

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Факультет психології

Кафедра експериментальної та прикладної психології

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

«Переконання стосовно свободи волі, виконавчих функцій та оцінка агентності»

Освітньо-професійна програма «Нейропсихологія»

Спеціальність 053 «Психологія»

Студента 2 курсу

ОС «Магістр»

Спеціальності 053 «Психологія»

Гаврилея Микити Сергійовича

Науковий керівник:

Доктор філософії у галузі психології

Асистент кафедри

експериментальної та прикладної психології

Литвин Сергій Віталійович

Допустити до захисту в ЕК
кафедра експериментальної та прикладної психології
протокол № _____ від _____
завідувач кафедри:
кандидат психологічних наук, доцент
Малишева Каріне Олегівна

(підпис)

КИЇВ – 2026

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПИТАННЯ СУБ'ЄКТИВНИХ ПЕРЕКОНАНЬ ЩОДО СВОБОДИ ВОЛІ, ВИКОНАВЧИХ ФУНКЦІЙ, СТАНУ АГЕНТНОСТІ ТА НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИХ КОРЕЛЯТИВ ЇХ ФОРМУВАННЯ	6
1.1. Теоретичний та концептуальний аналіз питання свободи волі	6
1.2. Нейропсихологічні кореляти свободи волі	15
1.3. Стан агентності, воля та виконавчі функції, як складові свободи волі.....	22
Висновок до розділу 1	36
РОЗДІЛ II. ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕКОНАНЬ СТОСОВНО СВОБОДИ ВОЛІ, ЯК ПРЕДИКТОРА ОЦІНКИ СТАНУ АГЕНТНОСТІ.....	38
2.1. Обґрунтування методичного інструментарію дослідження	38
2.2. Організація та проведення дослідження переконань стосовно свободи волі, виконавчих функції та оцінка стану агентності	43
Висновок до розділу 2	44
РОЗДІЛ III. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕКОНАНЬ СТОСОВНО СВОБОДИ ВОЛІ, ЯК ПРЕДИКТОРА ОЦІНКИ СТАНУ АГЕНТНОСТІ	46
3.1. Описовий аналіз вибірки та статистика результатів опитувальників.	46
3.2. Кореляційний аналіз результатів дослідження.....	50
3.3. Лінійна регресія за шкалами FWI, як предиктор оцінки агентності	52
Висновок до розділу 3	53
ОБГОВОРЕННЯ	55
ВИСНОВОК	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	61
ДОДАТКИ	72

АНОТАЦІЯ

Питання свободи волі вже довгий час залишається відкритим, як в метафізичному філософському колі, так і в психологічному, формуючи широку наукову дискусію навколо себе. Дана дипломна робота, досліджує це питання, проливаючи світло на наукові публікації останніх років, а також розкриваючи важливість особистих переконань про свободу волі, виконавчих функцій та волі в питанні оцінки агентності. Дослідження впливу переконань про свободу волі на оцінку стану агентності відбувалось завдяки онлайн анкетуванню у вигляді гугл-форми. Анкетування включало в себе методику для дослідження переконань про свободу волі «FWI», тест виконавчих функцій «Go/No-Go» та шкалу «SoAS». У дослідженні приймало участь 66 респондентів, більшість з яких були студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка. В результаті кореляційного аналізу було виявлено, що переконання про свободу волі, позитивно корелює з відчуттям позитивної агентності. А лінійний регресійний аналіз, дозволив визначити, що переконання про свободу волі може бути предиктором оцінки стану агентності.

Ключові слова: свобода волі, стан агентності, лібертаріанство, детермінізм, компатибілізм, виконавчі функції, воля.

ВСТУП

Актуальність теми. Питання свободи волі бере свій початок з філософії, а саме її розділу метафізики, який вивчає поняття, що можна віднести до першооснов буття. І хоча вивчення цієї теми починалося з філософського знання (Augustine. (1955). Aquinas, T. (1920). Hume, D. (1978). Kant, I. (1996). Frankfurt, H. G. (1971)), пізніше з розвитком психологічного та нейронаукового знання, воно перейшло і сюди. З однієї сторони вивчався вплив свободи волі на соціальні аспекти життя (Baumeister, R. F., Masicampo, E. J., & DeWall, C. N. (2009), Vohs, K. D., & Schooler, J. W. (2008), Stillman, T. F., Baumeister, R. F., & Mele, A. R. (2011), Ewusi-Boisvert, E., & Racine, E. (2018)), з іншої ж сторони науковці робили спроби знайти нейроанатомічні кореляти стану свободи волі (Kornhuber, H. H., & Deecke, L. (1965), Libet, B., Gleason, C. A., Wright, E. W., & Pearl, D. K. (1983), Haggard, P. (2008), Schurger, A., Sitt, J. D., & Dehaene, S. (2012), Lavazza, A. (2016)).

Не зважаючи на те, що проблема свободи волі вивчається давно, вона не втрачає своєї актуальності, це можна помітити по збільшенню цікавості до цієї теми, у зв'язку з появою все більшої кількості різноманітних досліджень. Особливо це стосується нейропсихології, де з'являється все більше нових публікацій та наукових дискусій, що просувають це питання.

Науковий інтерес до свободи волі на території України залишається менш помітним у порівнянні з західною науковою спільнотою, що формує потребу в розвитку наукового дискурсу в нашій науковій спільноті. А дослідження експліцитної оцінки стану агентності з позиції свободи волі, також залишається мало вивченим.

Отже великий інтерес до питання свободи волі серед західної наукової спільноти та мала кількість відповідних досліджень серед Українських дослідників, а також необхідність структуризації моделей поєднання стану агентності та свободи волі в

різних західних теоріях - це основні причини вибору такої теми для написання дипломної роботи.

Об'єкт: Переконавання щодо свободи волі та їх потенційний вплив на оцінки агентності.

Предмет: Переконавання стосовно свободи волі, виконавчих функцій та оцінка стану агентності.

Мета дослідження: Виявити потенціал впливу на оцінку агентності в залежності від суб'єктивних уявлень про свободу волі.

Відповідно до мети сформовані наступні **завдання:**

1. Провести теоретичний аналіз наукових досліджень з проблематики свободи волі, суб'єктивних переконань щодо свободи волі, стану агентності, виконавчих функцій та їх нейропсихологічних корелятив.
2. Визначити силу зв'язку оцінки агентності з переконанням щодо свободи волі.
3. Виявити предиктивний потенціал переконання про свободу волі на оцінку агентності.

РОЗДІЛ I.

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПИТАННЯ СУБ'ЄКТИВНИХ ПЕРЕКОНАНЬ ЩОДО СВОБОДИ ВОЛІ, ВИКОНАВЧИХ ФУНКЦІЙ, СТАНУ АГЕНТНОСТІ ТА НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИХ КОРЕЛЯТИВ ЇХ ФОРМУВАННЯ

1.1. Теоретичний та концептуальний аналіз питання свободи волі

Кожного дня, нам доводиться приймати різні рішення, що нам робити далі або який варіант обрати. Така життєва дія здається дуже простою і частиною цієї дії є свобода волі. Свобода ж волі залишається дискусійною темою серед науковців і потребує більш глибокого занурення в ієрархію та структуру цього феномену.

Перед тим, як спробувати відповісти на питання, а що таке свобода волі, треба подивитись на те, як звичайні люди уявляють собі свободу волі. Gooding, P. L. T., Callan, M. J., & Hughes, G. (2018) в своєму дослідженні вони задавали питання «Please explain what you think it means to have free will?», що можна перекласти, як «Будь ласка поясніть, що на вашу думку означає мати свободу волі?». Відповіді респондентів на це питання в подальшому були класифіковані в залежності від того, чи згадували учасники такі категорії:

1. Прийняти рішення або зробити вибір.
2. Робити те, що вони хочуть.
3. Діяти без зовнішніх чи внутрішніх обмежень.

В результаті Gooding, P. L. T., Callan, M. J., & Hughes, G. (2018) помітили, що більшість визначень свободи волі, які вони отримали від респондентів, стосувались здатності приймати рішення або робити вибір, діяти без обмежень і робити те, що хочеться. І жоден з респондентів не визначав свободу волі, так, як її визначають філософи індетерміністи або, як результат магічної причинності. Тому автори доходять до висновку, що для середньостатистичної людини, свобода волі асоційована з контролем.

Такі результати вказують не на буквальну відмінність в розумінні проблеми свободи волі, а на семантичний конструкт, що закріплений за цим поняттям серед середньостатистичної людини. В свою чергу філософи, які занурюються в це питання, починають задавати більш глибокі запитання. В філософській думці, можна сформулювати декілька напрямів бачення цього питання: лібертаріанці, детерміністи, компатибілісти, фаталісти та ілюзійністи. Це все основні погляди на те, що таке свобода волі і чи вона взагалі існує.

Лібертаріанська позиція стверджує, що справжня свобода волі існує і вона є несумісною з детермінізмом. Їх бачення описує свободу волі, як можливість бути автором своїх дій та рішень в незалежності від зовнішніх факторів або першопричин, як б це назвали детерміністи. В реальному житті, цю позицію можна розглянути на такому прикладі: Дитина народилась в сім'ї лікарів чи юристів, які поколіннями навчаються на цю спеціальність. Батьки очікують від дитини, що вона теж піде цим шляхом, вони готові оплатити її навчання, підтримати, оточення батьків теж виказують схвалення такого рішення. Отже, якщо дитина під навчатись на лікаря, то детерміністи скажуть, що все було детерміновано, оскільки у неї були і відповідне виховання, генетика та соціальний вплив. Лібертаріанська позиція, буде акцентувати увагу на тому, що попри всі ці зовнішні фактори, дитина може, свідомо обрати інший кар'єрний шлях, наприклад стати письменником. Така дитина усвідомлює, що існує зовнішні очікування і соціальний тиск, але в результаті інтроцепції, переосмислення та рефлексії всіх цих подій, спираючись на внутрішні наміри та цінності, сама приймає рішення, відкидаючи зовнішній вплив і беручи на себе контроль та відповідальність за свої дії та рішення.

Послідовники ж детермінізму мають протилежні думки про свободу волі. Вони вважають, що свобода волі у людини відсутня, оскільки ми знаходимося під впливом різних завчасно визначених першопричин, які і призводять до певного результату, це

можна назвати причинно-наслідковим зв'язком. Такими детермінованими першопричинами можуть виступати: генетика, математика, вплив соціуму або ж інші детерміновані фактори, як втручання бога. Досить відомим прикладом детермінізму є мисленнєвий експеримент П'єра Симона Лапласа, демон Лапласа. Ідея цього мисленнєвого експерименту полягає в тому, що якби існувала розумна істота, яка мала б змогу передбачити та дізнатись про положення та швидкість всіх можливих часточок у світі в певний момент буття, то така істота мала б змогу з абсолютною точністю передбачати перебіг подій, розвиток та еволюцію усього всесвіту, як в минулому, так і в майбутньому Laplace (1901).

Окремо від цих двох поглядів існують компатибілісти, які в своїх роздумах та працях, намагаються поєднати свободу волі та детермінованість. Компатибілізм є найбільш поширеною позицією серед сучасних філософів. Kane, R. (2002) каже, що їх доктрина базується на ідеї, що детермінованість першопричин, не заперечує можливість прояву свободи волі, тому вони цілком можуть співіснувати. Позиції компатибілістів дуже відрізняються між собою, що пов'язано з різними конструктами завдяки яким вони пояснюють можливість взаємодії свободи волі та детермінізму. Так, ми можемо побачити Сторосоновський компатибілізм (Strawson, 1986), компатибілізм Фішера (Fischer 1994), Диспозиційний компатибілізм (Fara 2008; M. Smith 2003; and Vihvelin 2004, 2013) і так далі.

Фаталізм та ілюзійонізм, залишаються менш дискутованими підходами, які зазнали критики. Фаталістична доктрина, схожа на детермінізм, бо описує детермінованість світу з позиції відсутності свободи волі, але має інший погляд на причину детермінованості світу. Так фаталістична картина світу базується на тому, що природа в світі усюди однакова і працює за однаковими законами і якщо щось повинно статись, то так і буде.

Більш наочним прикладом фаталізму буде приклад з яйцем, який наводить Наас (2022). Якщо ми знаємо, що на наступний день рівно о 8 ранку, з певного, точно визначеного яйця будуть готувати омлет, то щоб не сталося, саме це яйце о 8 ранку розіб'ється і обсмажиться, тим самим перетворившись на омлет, що пов'язується з тим, що саме це і повинно було з ним відбутись, бо майбутнє всього світу завчасно зафіксоване і будь які зміни не впливають на зміну наслідків. На противагу цьому, детермінізм вибудовує чіткі причинно наслідкові зв'язки і якби, ця подія змінилась, то яйце б не перетворилось на омлет.

Ілюзіонізм, це позиція яка розглядає свободу волі, як ілюзію, механізм раціоналізації мозку, який допомагає нам, як індивідам контролювати моральні та соціальні аспекти, але насправді не існує. Одним з основних визначень в цьому є ілюзія контролю. Wegner (2003), описує цей ефект, як готовність людей до формування причинно-наслідкового зв'язку за допомогою якого вони починають вірити в надприродне та паранормальне, оскільки в такі моменти люди вірять в те, що вони стали причиною дії, хоча насправді нічого з цього не було. Особливо люди піддаються вірі в передбачення гадалок, ясновидіння та психокінез. А досить суттєву аргументацію цей підхід отримав з дослідженнями Лібета, але в подальшому зазнав критики Lavazza A. (2016).

Розуміючи базові погляди на проблему свободи волі, можна звернути увагу на те, що виступає корелятом визначення, що щось дорівнює свободі волі. За Roskies, (2006) свобода волі, це здатність вибирати вільно та без обмежень, а Baumeister і Monroe (2014), визначають свободу волі, як здатність вчинити інакше. Pereboom (2016), визначає свободу волі, як вид контролю, що необхідний для морально відповідальних дій. Наас (2019) підводить висновок, що свободу волі можна визначити за запитанням, а чи має людина контроль над своїми діями і рішеннями, в тих межах, щоб в подальшому мати

змогу отримати за такі рішення або дії похвалу чи відчутти стан провини, як результат дії чи бездіяння.

Racine E. (2017) систематизує ці критерії та описує трьох-компонентну структуру, що обумовлює умови, які треба задовольнити для того, щоб дія відповідала розумінню свободи волі:

1. Дія формується з власних станів агента, так званий критерій джерела. Цей критерій описує те, що дія виходить з власного бажання, цілі або переживання агента, а не є результатом зовнішнього впливу. Lavazza A. (2016) описує цей пункт, як top-down сигнал ПФК. Фактично описуючи механізм домінування низхідного сигналу над висхідним.
2. Відсутність зовнішнього впливу на дію або маніпуляції. Цей критерій описує дію, як вільну, тоді коли, ця діє є такою, що ініціюється механізмом самого агента, а не патологічною зміною, зовнішнім впливом чи примусом. Lavazza A. (2016) описує цей пункт, як стан агентності.
3. Умовна здатність вчинити інакше. Цей критерій описує здатність агента реагувати на зміни навколишнього середовища, зміною своєї поведінки. Так, щоб бути вільною, людина повинна мати щонайменше дві альтернативи або варіанти можливої дії, між якими вона може обрати. Тобто, якби була потреба, то агент зміг б зробити іншу дію, від тої яку зробив. Lavazza A. (2016) проводить аналогію з когнітивною гнучкістю та інгібіцією, описуючи цей критерій завдяки виконавчим функціям.

Kane, R. (2016) зазначає, що такі умови, «Реагування на причини», «Контроль» та «Здатність діяти інакше», майже ніколи не діють одночасно. І з урахуванням різниці в

описах цих критерій серед різних науковців, існує потреба в подальшій дискусії, для визначення розбіжностей щодо визначень та умов цих критеріїв.

Деякі науковці, проговорюють ідею, що все ж головним викликом для свободи волі залишається детермінізм, оскільки детермінізм висуває аргумент, що «всі психічні явища та дії, прямо чи опосередковано, мають причинно-наслідковий зв'язки, які виникають відповідно до законів фізики, нейробіології або в цілому законів природи, через що такі попередні події, знаходяться поза контролем агента, а отже і визначати стан агентності, як частину свободи волі неможливо, бо це не формує відповідний каузальний зв'язок.

Така велика різниця в поглядах на свободу волі, призвела до того, що її почали вивчати з абсолютно різних сторін, намагаючись знайти відповідь, як на питання чи існує вона або чим вона є, так і на питання про те, як вона впливає на наше життя. Питання впливу на наше життя особливо цікавила науковців, через питання моральності. Так, проти детермінізму наводилась аргументація, що визнання відсутності свободи волі, викликає небезпечну ситуацію для правосуддя і судового процесу. Якщо дії людини завчасно детерміновані законами природи, то чи повинна вона нести відповідальність за свої дії, не будучи агентом цих дій?

Vohs, Schooler (2008) провели дослідження в якому намагались дослідити вплив переконань щодо свободи волі на моральність в аспектах шахрайства та зменшеної щедрості. В своєму дослідженні вони поділили людей на дві групи, першій давали читати нейтральний текст, а другій дали читати текст, який описує, як свобода волі є побічним продуктом нейронної активності, а отже є ілюзією. В подальшому було проведення тестування на шахрайство і друга група показала сильного зв'язку між послабленням переконання в свободі волі і більшим шахрайством і меншою щедрістю. Але дослідження Buttrick, Nicholas, Aczel, & others. (2020), який мав на меті повторити ці

результати з удосконаленим протоколом, в результаті не виявило жодних значущих ефектів маніпуляції переконаннями свободи волі на шахрайство. Вони не виявили асоціації переконання щодо свободи волі не тільки з шахрайством, а й з будь-якою іншою моральною поведінкою. Andrade, (2026) підтверджує, що при ослабленні переконань щодо свободи волі можна спостерігати тенденцію до імпульсивності та меншої схильності до рефлексивної поведінки, але ефект скоріше залежить від ситуаційного контексті чи етнокультурного, тому потребує подальших досліджень в цих напрямках.

Такі результати досліджень, показують нам досить протилежні дані впливу переконань про свободу волі на особистісні аспекти. Роблячи акцент на тому, що короткостроковий вплив на переконання щодо свободи волі, може бути обмеженим. Тим паче ми не можемо зробити висновку щодо того, чи є такі переконання ключовим показником впливу на шахрайство або нам треба врахувати соціальні та культурні аспекти, які так само впливають на них. Окрім цього, виникає потреба розділяти переконання про свободу волі і ставлення до свободи волі. Перше відповідає на питання «Чи існує свобода волі?», а друге «Чи хочу я, щоб свобода волі існувала» Wisniewski, D., Cracco, E., González-García, C., & Brass, M. (2022). Розділення на переконання та ставлення до свободи волі, показує нам чому, короткостроковий вплив можливий. Wisniewski, D., Cracco, E., González-García, C., & Brass, M. (2022) в своєму досліджень описують, що переконання про свободу волі є динамічною структурою, яка може змінюватись в результаті експериментальних маніпуляцій, але цікавим залишається той факт, що переконання та ставлення мають відносно слабку кореляцію між собою, що говорить про те, що ці конструкти, хоч і пов'язані між собою, але є роздільними. Тому і кореляційні результати з іншими конструктами між ними можуть відрізнитись. Це

змушує нас задуматись над потребою одночасної оцінки впливу на кожен з цих конструктів та впровадження цієї ідеї в подальші дослідження.

Досить довгий період дослідники концентрувались на конструкті переконань і як вони впливають на різні сфери, стаючи предиктором позитивних результатів для кращої роботи (Stillman et al., 2010), зниженого стресу (Crescioni et al., 2015), задоволеності життям (Li et al., 2017) і так далі. Gooding, P. L. T., Callan, M. J., & Hughes, G. (2018) в дослідженні впливу переконання про свободу волі на суб'єктивне благополуччя, додали змінну «контролю». Маючи намір перевірити ідею, що не самі переконання, а фактор здатності контролювати своє життя, як частина умови для формування переконання про свободу волі, позитивно корелює з суб'єктивним благополуччям. Результатом стала більша позитивна кореляція змінної «контролю» з суб'єктивним благополуччям.

Такі результати підтверджують модель Monroe & Malle (2010). Звичайні люди схильні визначати свободу волі, через 3 пункти, здатність приймати рішення, діяти без зовнішнього впливу і робити те, що хочеш. Всі три пункти відповідають баченню контролю і відповідно свободи волі, а отже свободу волі, можна визначити, як відчуття особистого контролю. З таких висновків, можна прийти до ідеї, що якщо переконання про свободу волі та здатність контролювати своє життя умовно ототожненні, то змінна контролю повинна, так само потрапляти під вплив зовнішніх факторів, роблячи її динамічною змінною.

Свобода волі в результаті видається складною та динамічною концепцією, яка окрім різних точок зору на її визначення, має різну ієрархічну складову всередині самої себе. Одночасно з цим вона виступає, як частина семантичного простору людини, яка впливає на особистий досвід і аспект кваліа. Свобода волі в такому розумінні, не зводиться до метафізичного її розуміння, вона стає більше аспектом соціальної психології, зачіпаючи питання того, як ми інтерпретуємо події минулого чи формуємо

передбачення майбутніх варіантів дії, чи воно детерміноване або ж є результатом власних дій людини. З цієї сторони цікавим стає погляд Paul Thagard (2022), який пропонує нейропсихологічний підхід до семантичного простору і як завдяки його компонентам можна пояснити такі складні теми, як сенс життя або свобода волі.

Він запропонував нейтро-позитивну теорію погляду на дослідження свободи волі. На його думку, ідея яку підіймали філософи під час дискусійності моральності, що нейронаука є загрозою для автономності людини, не є правдивою, оскільки вона може бути інструментом глибшого розуміння, а не умовним гомункулусом, як казав Sapolsky, (2018). Тагард будує свою концепцію довкола того, що мозок не є пасивним виконавцем завчасно визначених програм поведінки, а постійно активно конструює значення. Тобто, мозок це система, яка без зупинки організовує досвід навколо цінностей, цілей і мотивів. Таке визначення, можна описати, як поєднання процесу нейропластичності і процесу прогнозу кодування. Ця теорія пояснює, чому взагалі можлива не тільки динамічна природа свободи волі, а й те, як формується вплив переконань про свободу волі на інші конструкти.

Центральним поняттям в цій системі стає семантичний показчик. Семантичний показчик, це свого роду нейронний відбиток чи репрезентація, що охоплює в собі, концептуальні та афективні аспекти кваліа разом з сенсорними стимулами. В результаті таких нейронних відбитків та їх взаємодії формується семантичний простір і таке поняття, як свобода волі набуває значення, яке відображається в нейронних патернах, що пов'язані з різними аспектами кваліа. Саме короткострокове втручання в цю систему у вигляді експериментального впливу і може пояснити зміни в переконаннях про свободу волі та їх кореляцію з такими показниками, як шахрайство. Таке втручання призводить до накладання умовного скельця поверх призми кваліа, що змінює процес дисперсії світла, що призводить до зміненого результату, а отже ми під впливом

зовнішнього стимулу (скельця), приходимо до іншого висновку. Правда слід пройти часу і прибрати скельце, як все повернеться назад.

В більш широкому погляді, це означає, що переконання людини у здатності робити вибір, або ж мати контроль над своїми діями, є семантичним показником, що поєднує в собі, минулий досвід, стан агентності, емоційні реакції і наміри, що пов'язані з цим показником. Такі семантичні показники виступають в ролі метарегулятора, стаючи частиною структурної системи квалія, тією самою призмою через яку проходить оцінка досвіду чи ситуації, яка сталась.

Сама свобода волі, може виступати не тільки, як частина семантичного простору, а й як те, що Тагард називає «Freeish will» або ж «майже свобода волі». Майже свобода волі, це фактично компатибілістичний погляд, який формується в роботі Paul Thagard (2022). Її ідея полягає в тому, що дія є вільною тоді, коли вона причинно обумовлена власною нейронною організацією агента, у вигляді його досвіду, цінностей, цілей та особистості, а не впливу який відбувається ззовні, чи в результаті патологічних порушень. В результаті ми отримуємо, щось схоже на нейропсихологічний детермінізм, де нейронна система грає основну роль, але оскільки причиною вільної дії є сам агент, як нейронна система, то ми отримуємо прив'язку до лібертаріанської ідеї, що в суму формує компатибілістичний погляд. І це виражається в трьох умовах, які впроваджує Тагард: відсутність примусу, відсутність психічної патології, що порушує внутрішню ієрархію та узгодженість дій агента з його власним досвідом, цінностями і семантичними конструктами.

1.2. Нейропсихологічні кореляти свободи волі

Найбільш класичним та цитованим в нейропсихології свободи волі є експеримент Libet et al. (1983), який в свій час сколихнув науковий простір та похитнув віру в свободу

волі (Soon et al., 2008). Під час цього експерименту Лібет використовував електроенцефалограф для реєстрації потенціалу готовності. Насправді ж він надихався минулими дослідженнями і за словами дослідників, які і відкрили потенціал дії, він є «електрофізіологічним маркером планування, підготовки та початку вольових дій» (Kornhuber і Deecke, 1990). «Нейробіолог Джон Екклс висунув гіпотезу, що досліджуваний повинен усвідомлювати намір діяти ще до появи цього потенціалу готовності. Лібет вирішив перевірити передбачення Екклса» (Doyle, 2011).

В дослідженні Лібета потенціал готовності, описується, як фактично поява в зоні додаткової моторної зони повільно наростаючого електричного потенціалу, який передує довільному руху. В самому ж експерименті учасники за своєю ініціативою згинали зап'ястя або палець, тим самим реалізуючи дію за власним бажанням і паралельно з цим, вони повинні були відслідковувати рух крапки на осцилографі, а точніше позицію цієї крапки в момент коли у них виникало бажання зігнути зап'ястя або палець. Цей аспект в дослідженні Лібета отримав назву W-time. Цей термін описував момент усвідомленої волі, фактично суб'єктивне уявлення, що у агента виникло бажання зробити рух. Також він виділив M-time, це сам момент руху. Цей показник вимірювався завдяки електроміографу, що дозволяло точно визначити початок м'язової активності у вигляді їх скорочення. Але ключовим результатом дослідження Лібета було виділення «readiness potential» або ж потенціалу готовності. Потенціал готовності вимірювався завдяки енцефалографу і результати показали, що потенціал готовності починається за +550 мілісекунд до початку реального руху, а W-time можна було помітити за +200 мілісекунд до початку руху.

Такі результати отримали цікаву інтерпретацію, як від Лібета так і від представників детерміністичних поглядів. Всі вони казали, що мозок вирішує розпочати дію, ще до моменту, як людина це усвідомлює. В результаті довіра до лібертаріанської

ідеї свободи волі знизилась (Rigoni, D., & Brass, M. (2014), Ewusi-Boisvert, E., & Racine, E. (2018)), а свобода волі почала видаватись ілюзією, оскільки якщо мозок вирішує раніше за усвідомлення, то агентність і всі її умови просто неможливі. В такому випадку експліцитне я, стає не агентном дії, а лише спостерігачем, бо мозок визначає діяльність і починає її. Паралельно з цим, Лібет, який не заперечував існування свободи волі повністю, впроваджує розуміння права накласти вето. Фактично право накласти вето означало, що хоча людині і не може свідомо почати дію, але людина зберігає за собою право зупинити підготовку до дії, що вже почалася, саме в цей момент W-time. Можливість права на вето в тому числі пояснювалась нейроанатомічно, завдяки інгібіції, а точніше активації предодатковій моторній ділянці, що ставалось під час свідомого гальмування таких підготовлених дій (Brass & Haggard, 2007). Таким чином свобода волі в розумінні Лібета, полягає не в свободі почати, а в свободі зупинити дію (Lavazza A. 2016).

Саме відкриття потенціалу готовності, призвело до низки робіт, що мали на меті заперечити свободу волі (Crick, 1994; Greene and Cohen, 2004; Cashmore, 2010; Harris, 2012). Але так само теорія Лібета зазнала серйозної критики (Banks W. P., Isham E. A. (2009), Racine, E., Nguyen, V., Saigle, V., & Dubljevic, V. (2016), Dennett, D. C. (1993)). Останні ж дослідження вказують на хибне розуміння Лібетом природи потенціалу готовності. Schurger A. (2018) приходять до висновку, що потенціал готовності, це фоновий нейронний шум, що виникає в результаті багатьох факторів. Така критика та інтерпретація потенціалу готовності, хоч і прояснює деякі моменти, але сама проблема нейропсихологічних корелятивів свободи волі та критики потенціалу готовності залишається не вирішеною (Roskies, 2010).

Нейропсихологічний погляд на питання свободи волі, не може обійтись без виконавчих функцій, що вже було відзначено, Лавацо. В свою чергу нейроанатомічні

кореляти виконавчих функцій, можна приписати в першу чергу префронтальній корі та її зон, а також іншим субкортикальним структурам. Robinson, H., Calamia, M., Gläscher, J., Bruss, J., & Tranel, D. (2014) в своєму метааналізі описують основні функціональні відповідники зон префронтальної кори з виконавчими функціями.

Дорсолатеральна префронтальна кора, відповідає за робочу пам'ять, планування, когнітивну гнучкість та мовну плинність. Орбітофронтальна кора, відповідає за гальмування відповідей, регуляцію імпульсів, оцінку емоційних стимулів. Медіальна префронтальна кора, відповідає за самореференційну обробку, соціальне пізнання, метакогніції, мотивацію, регуляцію емоцій, відчуття особистої значущості стимулів. Вентромедіальна префронтальна кора, відповідає за інсайт, соціальну поведінку та емоційне прийняття. А передня поясна кора, виступає детектором конфлікту, оскільки виявляє розбіжність між очікуванням і результатом, а потім передає цю інформацію дорсолатеральній префронтальній корі, тим самим повідомляючи її про потребу збільшення контролю. Цей аспект особливо важливий в контексті питання свободи волі, оскільки описує систему помилки передбачення з нейропсихологічної сторони.

Субкортикальні структури, що реалізують виконавчі функції виконують не менш важливу роль від кортикальних. Нижня лобова кора, займається гальмуванням відповіді, семантичний вибір. Для свободи волі вона відіграє роль в інгібіції імпульсів, що можна співвідносити з гальмуванням бажання першого порядку. Гіпокамп, відповідає за декларативну та контекстуальний компонент робочої пам'яті, таким чином відіграючи роль механізму, що утримує 5 +/-2 об'єкта інформації, дозволяючи нам утримувати наміри та цілі для виконання дії, що їм відповідає, що описує аспект волі. Базальні ганглії, розгальмовують та гальмують шляхи до таламусу, реалізуючи когнітивну гнучкість, що дозволяє нам змінювати стратегію та перемикались між діяльністю. Стріатум, відповідає за обробку нагороди, відстрочення задоволення, цей конструкт

допомагає нам утримувати бажання другого порядку. Інсула, відповідає за інтроцептивне усвідомлення, формуючи один з компонентів агентності.

Кортикальні та субкортикальні структури, описані тут, відповідають окремим компонентам структури свободи волі. Кожна з них є складовою нижчих рівнів структури і без них неможливе формування верхніх, але в той самий час, кожна з них по окремоті не реалізує свободу волі і не стає її нейроанатомічним корелятом. Таким чином лише емерджентний характер взаємодії цих структур, може реалізувати свободу волі, як феномен. Взаємодія між цими рівнями відбувається завдяки низхідним та висхідним потокам, а точніше їх взаємодії між собою. Висхідний потік, реалізує сенсорні сигнали, що фактично відповідає нашій дії, яку ми робимо (предиктор стану агентності), нисхідний потік, реалізує надсилання очікувань, які він має (воля). Таким чином їх зіткнення і співпадіння призводить до стану агентності та свободи волі, а не співпадіння реалізовується завдяки помилці передбачення.

Цей висновок, можна підтвердити Байєсівською моделю, яка описує наш мозок, як активний генератор прогнозів (Mathys C, Daunizeau J, Friston KJ, Stephan KE 2011). В якому постійно та безперервно відбувається внутрішня систематизація сенсорних сигналів очікування. Цей процес і називається, генеративною моделлю. І цей безперервний процес, відображається в низхідному та висхідному шляху. Коли в результаті такого процесу стається помилка передбачення, то мозок намагається мінімізувати цю помилку, що описується завдяки мінімізації вільної енергії. Можливостей мінімізувати цю помилку, існує два. Перший, це зміна внутрішньої моделі, так, щоб вона співпала з наявними сигналами. Наприклад, ми бачимо в темряві силует людини, підходимо і вловлюємо, що це одяг, у нас стається помилка передбачення і для мінімізації модель оновлює дані і записує, що це одяг. Другий, це активна зміна самих сенсорних сигналів, завдяки дії. Уявимо, що ви, як пасажир їдете в

машині та читаєте книгу і от в якийсь момент ви заїхали в тунель де немає освітлення, текст перестає бути видно і ми отримуємо від волі бажання «хочу бачити чітко, щоб читати далі». Мозок формує очікування і ми можемо або змінити очікування подумав, що все, читати більше не вийде або реалізувати активну дію, наприклад ввімкнути ліхтарик і продовжити читати.

Сама генеративна модель, має ієрархію прогнозів. Нижчі рівні, як от первинна моторна кора, формують швидкі прогнози, які не є складними, а вищі, задіюючи префронтальну кору мають довші та абстрактніші прогнози, як от пов'язані з нашими цілями чи намірами. Над нижнім рівнем, знаходиться рівень, який реалізується завдяки вторинній сенсо-моторній корі і формує прогноз щодо послідовності рухів. Вище знаходиться рівень тім'яної кори та додаткової моторної зони з інсулою, які прогнозують, план дій або контекст (Fletcher P. C., Frith C. D. 2009).

Структура побудована на ідеї, що вищій рівень відправить нижчому рівню передбачення, що він «очікує такий результат», а якщо щось пішло не так, то від нижчого рівня повернеться помилка передбачення і відбудеться процес мінімізації наслідків. Таким чином, чим вище рівень надсилає нам прогноз, тим більш він відповідає нам самим, а отже і свободі волі. Це співпадає з ідеєю Frankfurt, H. G. (1971) про відповідності бажання другого порядку.

З іншої сторони, байєсівська модель не виключає постдиктивну взаємодію і впровадження ідеї, що в деяких випадках свобода волі, це лише ілюзія. Це стається, якщо розглядати авторство своєї дії, як ретроспективний реконструкт, а не, як пряму казуальну причинність (Wegner D. (2002), Wegner D. (2003)). Оскільки мозок не має доступу до нейронних процесів, то він оцінює наше авторство за критеріями. А саме:

Пріоритет. Думка про дію була раніше ніж сама дія.

Несуперечливість, передбачення співпадає з результатом.

Ексклюзивність. Немає зовнішніх причин дії або впливу на неї.

У випадку, коли ці три критерії постдиктивності не відчуються або не приписуються нам, то ми вважаємо цю дію чужою. Якщо ж все співпадає, то ми постдиктивно, тобто після передбачення, можна навіть сказати заднім числом, приписуємо собі авторство.

Обидві ці системи, предиктивного та постдиктивного висновку, працюють відповідно до принципу оптимальної інтеграції сигналів. Це означає, що сигнал, що більше підходить та співпадає з результатом, тобто має більшу точність, отримує більшу вагу і стає основним в цей момент і навпаки.

Ілюзія ж свободи волі виникає у випадках, коли предиктивний сигнал слабший за постдиктивний сигнал. В такі моменти аферентна копія, яка формується генеративною моделлю, виступає роллю нарису дії, яку відправили до сенсорної зони, а разом з нею відправляється команда м'язам. М'язи дають фідбек сенсорній системі, даючи можливість усвідомити, що рух який відбувається, їх. Фактично цей нарис, це передбачення, що було отримано мозком для його порівняння та оцінки з фактичним результатом.

Постдиктивний сигнал, виникає, як ретроспективний висновок на подію, де мозок задає собі питання, «хто був автором дії?» і співставляє сенсорні сигнали з результатом. Якщо ми сильно втомлюємося, то точність копії падає, бо у мозку не вистачає ресурсів для більш точних прогнозів. В результаті рух стається, але система не отримує відповіді хто автор, тому вона починає задавати питання, «чий це був рух?». Дивиться на наші наміри і чи збігаються вони з результатом, чи думали ми про цей рух і оцінює які у нас були очікування щодо результату. Якщо все це складається, то мозок приходить до висновку, що схоже, це я був автором. В такій формі агентність виникає, як результат постдиктивного процесу.

Для прикладу, ми можемо уявити ситуацію де ми керуємо авто або повертаємось додому пішки по добре відомому маршруту. В якийсь момент ми відволікаємся на свої думки, не отримуючи усвідомлення про це. В такий момент, під впливом певного триггеру ми повертаємось до водіння або ходьби, то для мозка постає питання, а хто був автором і він постдиктивно вибудовує причинно-наслідковий зв'язок. Якщо ми були за кермом, я доїхав до пункту призначення і я цілий, то це і справді був «я», я вів машину. Таким чином ми отримуємо ілюзію свободи волі не з сторони хибності ідеї свободи волі, а з сторони раціоналізованого постдиктивного результату оцінки ситуації нашим мозком Legaspi, R., & Toyozumi, T. (2019).

1.3. Стан агентності, воля та виконавчі функції, як складові свободи волі

Самі нейроанатомічні кореляти та Байєсівська модель не дають пояснення того, як працює свобода волі чи яку структуру вона має. Якщо ж повернутись до систему, яку пропонує Тагард, то свобода волі стає обумовленою власною нейронною структурою агента, а отже і його кваліа, з цього постає питання, які саме психологічні механізмом роботи цієї системи. З основних, ми можемо виділити агентність, волю та виконавчі функції, як частини ієрархічної структури свободи волі. Причому, якщо дивитись на різні ієрархічні теорії, то всі 3 цих структури розмежовуються, але взаємодіють між собою, показуючи різні рівні системи.

Агентність, яка забезпечує відчуття того, що ми є ініціатором власної діє, стає ядром цієї системи, її найнижчим рівнем. Воля і Виконавчі функції стають середнім рівнем, де воля забезпечує регулятивний аспект, що організовує питання намірів та бажань, а виконавчі функції описують операційний аспект, що перетворює намір, отриманий від волі на цілеспрямовані дії. Виконавчі функції проявляються в інгібіційному контролі, когнітивній гнучкості, передбаченні помилок і так далі. Кожен з

них не реалізує свободу волі окремо, але без взаємодії кожного з них між собою, свобода волі не стає можливою. Вона виникає тоді, коли ми відчуваємо стан агентності, фактично своє авторство, розуміємо свої бажання, що мають ієрархічну організацію, яка реалізується завдяки аспекту волі та когнітивну здатність для систематизації та реалізації цих дій, що відповідає виконавчим функціям.

Gallagher (2000), визначає стан агентності, як здатність усвідомлювати себе, як автора власних дій та відрізнити такі дії, від дій, які спричиненні або контролюються зовнішніми джерелами. Сама суть стану агентності полягає у відчутті, того, що ми є агентом, але що саме по собі є цим відчуттям? Наприклад прямо зараз, пишучи ці слова, я набираю на клавіатурі свого ноутбука, послідовність певних літер, які в своїй сукупності формують слова та речення і в цей момент я усвідомлюю себе, як автора чи предиктора цих слів, речень і думок, завдяки яким, я сам формую ці речення. David, N., Stenzel, A., Schneider, T. R., & Engel, A. K. (2011), кажуть, що зазвичай емпіричні дослідження розглядають почуття того, що ми є автором, через призму розрізнення нашого розпізнавання між чужими та власними діями, а це в свою чергу передбачає метакогніції та експліцитну оцінку наших дій.

Synofzik M., Vosgerau G., Newen A. (2008), виділяють одну з систем поділу стану агентності. В цій системі, розрізнялись низькорівневу та високорівневу агентність. Низькорівнева агентність, отримала назву *feeling of agency* (FoA), тобто буквально відчуття агентності, а високорівнева агентність отримала назву *judgment of agency* (JoA), тобто судження про агентність. Відчуття агентності за їх визначенням є автоматичним, предрефлексивним і залежить від сенсомоторних процесів. В нейронауці цей рівень агентності називається імпліцитною агентністю. А от експліцитним рівнем, є судження про агентність, оскільки він виступає, як рефлексивний і постдиктивний рівень.

Підчас нормального функціонування цієї системи, обидва показники, імпліцитний та експліцитний, не виступають, як ізольовані процеси. Вони скоріше нагадують петлю, де від нижнього, автоматичного/сенсомоторного надходять сигнали до верхнього, а верхній з урахування постдиктивного характеру, зворотньо коректує нижній. Zito, G. A., Wiest, R., & Aybek, S. (2020) виділяють три фази в цій системі:

1. Відбувається генерація еферентної копії рухової команди, тобто відбувається процес предиктивного кодування, що формує внутрішній прогноз, яким має бути результат у вигляді сенсорного зворотного зв'язку від результату власних дій. Під час цього процесу задіюються скронево-тім'яний вузол та заднятім'яна кора, які реалізують безперервне звіряння предиктивної копії з реальним сигналом. Якщо все збігається, то ми отримуємо відчуття агентності, яке виникає автоматично і не задіє рефлексивні/свідомі процеси. В такому результаті суб'єкт дії просто є її автором.
2. У випадку якщо ми отримуємо помилку передбачення, яке виступає однією з виконавчих функцій, то запускається постдиктивний процес. Це стається через те, що скронева-тім'яний вузол і заднятім'яна кора, які відповідають за сигнал помилки передбачення, передають цей сигнал до дорсолатеральної та медіальної ПФК, тим самим задіюючи, те що автори називають рефлексивною атрибуцією авторства. В цей момент судження про свободу волі в ретроспективному аспекті відповідають на питання, «чи був це я?». Це стається завдяки інтеграції в судження про свободу волі таких аспектів, як: попередні наміри, щодо дії, що збереглися в робочій пам'яті, переконання про здатність в цей момент реалізувати контроль, соціальні та етнокультурні аспекти.
3. Остання фаза описує не саму структуру: дія, предиктивне кодування, оцінка результату(помилка передбачення чи відчуття агентності) і результат. Вона

описує нейропластичні зміни, що така система формує і те, що ми згадували раніше, як семантичний показник. Фактично повторюваний досвід обох рівнів цієї структури, завдяки довгостроковому потенціалу, формують синаптичні зв'язки за правилом «neurons that fire together, wire together», тим самим формуючи стабільний семантичний показник стану агентності. Як вже згадувалось, такий показник відповідає нейронній репрезентації цього стану, яка поєднує в собі відбиток активації сенсомоторного патерну, який умовно каже нам «мій рух, співпадає з тим, що я собі прогнозував, а отже я є суб'єктом своєї дії».

Імплицитна агентність, насправді має більш складний механізм, який пояснюється інтенціональним зв'язуванням. Ebert, J. P., & Wegner, D. M. (2010), визначають інтенціональне зв'язування, як феномен під час якого, суб'єкт дії, систематично недооцінює часовий проміжок між власною довільною дією та її сенсорним наслідком у порівнянні з подією де аналогічний рух є мимовільним.

Цей феномен, а точніше його механізм, можна пояснити через компараторну модель стану агентності, яку описали Frith C. D., Blakemore S. J., Wolpert D. M. (2000). В цій моделі агентність стає результатом дворівневого обчислення. До початку нашої дії мозок формує аферентну копію, моторної команди і так само генерує прогноз сенсорного результату, тобто відповідає на питання, що станеться і коли саме. А потім після самої дії, відбувається порівняння між сенсорним входом та прогнозом, якщо помилка передбачення мінімальна, то ми отримуємо сигнал авторства і такий сигнал змінює суб'єктивне сприйняття дії і результату до одного моменту в часі, стягуючи їх між собою. З цього можна зрозуміти, що на дорефлексивному рівні, коли ще не сталася помилка передбачення, мозок може коригувати наше відчуття часу і підлаштовувати

його так аби сформувати причинно наслідковий зв'язок між нашим наміром, дією і результатом, але тільки у випадку коли вони співпадають.

Також інтенціональне зв'язування має зв'язок з морально-атрибутивними процесами. Spaccasassi, C., Senka, K., Petkovic, S., & Avenanti, A. (2023) визначили, що люди які мають сильнішу імпліцитну агентність, схильні до більш суворих моральних оцінок ситуацій у тих випадках, коли стається випадкова шкода, а у випадках навмисної шкоди, така кореляція не прослідковувалась. Автори пояснюють це завдяки механізму симуляції. Якщо суб'єкт має сильнішу імпліцитну агентність, то він схильний до відчуття того, що він є агентом власної дії, а отже агент схильний приписувати аналогічний стан і відповідальним іншим людям у ситуаціях невизначеності. Це показує вплив імпліцитної агентності на предиктивність моральної оцінки людини. Завдяки таким результатам стає зрозуміло, що дослідження Buttrick, Nicholas, Aczel, & others. (2020), яке мало на меті повторити результати іншого експерименту по дослідженню кореляції між переконанням про свободу волі з моральними питаннями, могло не підтвердити результати, оскільки саме завдання направлене на експліцитну агентність, а не імпліцитну. Можливо існує потреба в переоцінці моделі експерименту і оцінці саме імпліцитної складової стану агентності та її впливу на структуру питання свободи волі і моральності.

Однак треба знову повернутись до того, що питання стану агентності, як імпліцитного так і експліцитного, не вичерпує розуміння свободи волі, оскільки є лише нижнім рівнем цієї структури. Агентність все ж залишається лише тим механізмом, що встановлює авторство ініціатора дії, але не визначає чи ініціація є його власною. Тут виникає потреба в розумінні контексту волі, оскільки відчуття себе автором дії і буття автором в контексті узгодження з намірами, мають різний механізм.

Якщо стан агентності може відповісти на питання «Хто є автором?», то воля на питання «Який «Я»(в контексті бажання, цінності) має ініціювати дію?». Seghezzi, S., & Haggard, P. (2022) описують волю, як нейрокогнітивний процес, який характеризує появу усвідомлених та бажаних людиною дій. Воля, так само як і агентність, теж має свою структуру.

Frankfurt, H. G. (1971) пропонує ієрархічну структуру бажань і воля в цій концепції виступає основним механізмом внутрішньої організації цих бажань. За його теорією існує бажання першого порядку, що включають в себе бажання викликані імпульсом, бажання другого порядку, що проявляються у ставленнях до власних бажань першого порядку і метабажання. Головним тут є те, що людина стає вільним агентом лише тоді, коли бажання другого порядку збігаються з метабажанням. Це можна зрозуміти через те, що бажання першого порядку, це неконтрольовані бажання, які можуть бути сформовані зовнішнім впливом, але при переході до другого порядку і метабажання, ми формуємо розуміння, що саме нам треба робити і чим ми керуємося.

Проте, може виникнути ситуація коли людина має відчуття агентності, як нижній рівень, але не може перейти вище до стану свободи волі, оскільки на рівні волі, вона зіштовхується, наприклад з адиктивною поведінкою. В такому разі ми отримуємо зовнішній вплив, спровокований адикцією, а отже те, що ми називаємо бажанням першого порядку. В такій ситуації агент відчуває, що є автором дії, бо агентність збережена, але наступний рівень воля, а саме її бажання другого порядку, а ще більш точно не співпадає з нею, оскільки дія реалізовується бажанням першого порядку, викликає дисоційованість. Нижній рівень домінує і в результаті ми отримуємо відчуття несвободи. Оскільки втрачаємо відчуття контрольованості, хоча відчуття авторства і зберігається.

При цьому Kane, R. (2014) виділяє шість типових ситуацій, у яких у нас виникає воля, а отже наші наміри та система бажань. Спільними для них всіх є сильна мотивація на користь кожної з них, відсутність правильного вибору, оскільки повинна існувати альтернатива, яку можна описати як ситуацію, де людина не може уникнути особистої відповідальності. А також наявність рівнозначних та взаємовиключних альтернатив.

Hejlesen, J. T. (2024) розширює модель Франкфурта та описує волю, як частину переговорного процесу між різними рівнями бажань, фактично виділяється тонка межа балансу між імпульсами та бажаннями другого порядку, які реалізуються завдяки когнітивному ресурсу. Таким чином воля стає динамічною структурою, що змінюється в залежності від кількості ресурсу.

Саме питання волі досі залишається погано вивченим і важко дати відповідь на запитання, чим саме є ця воля, але Haggard, P. (2018), виділяє нейроанатомічні кореляти дій, що описують волю. Він виділяє:

1. Мотивацію до руху або дії. Відповідає моторна кора.
2. Відсутність зовнішнього впливу чи контролю. Наявні слабкі зв'язки з сенсорними зонами.
3. Реакція на подразник. Пов'язано з зонами винагороди та валентності (відчуття добре або погано).
4. Фокус на ефективності дій. Пов'язано з зонами контролю і планування.
5. Вимагає свідомого стану. Відповідає лобова та тім'яна кора.
6. Спонтанність. Слабкі зв'язки з підкірковими ділянками мозку.

Фактично всі ці описи волі, не дають чіткого розуміння волі, та її структурного впливу на свободу волі, окрім того, що було вже зазначено раніше. Але їх сукупне поєднання може привести нас до окремих аспектів свободи волі. Якщо ж розглянути волю через призму того, що наведено раніше, не розглядаючи її ізольовано в кожному

нейроанатомічному субстраті, то ми доходимо до висновку, що насправді воля є інтегративним процесом, який поєднує в собі взаємодію між різними системами, від мотиваційних та афективних до регулятивних.

З іншої сторони, існують випадки порушення воля, що не стосуються адикції. Таким станом є акразія, це стан коли людина діє всупереч «здоровому глузду», насправді ж людина ігнорує краще судження, хоча вона і знає, що не варто щось робити, але бере і робить це. Цей стан описує невідповідність між бажанням другого порядку та реальною дією, на відміну від адикції де ми говоримо про бажання першого порядку. Такий стан ставить під сумнів ідею Hejlesen, J. T. (2024), яка проголошує, що воля є «переговорним процесом». Фактично, акразію можна описати з станом коли людина знає, що завтра у неї дуже важливий іспит, тому її бажання другого порядку звучать як, «хочу вчитись» і метабажання узгоджуються з бажаннями другого порядку, що формує бажання «хочу хотіти вчитись». При цьому людина розуміє важливість свого іспиту і цінність підготовки, навіть не заперечуючи, що підготовка важлива, бо без неї людина може завалити іспит. Проте в результаті людина цілий вечір сидить і дивиться фільм або грає в комп'ютерну гру, хоча так само цілий вечір знає, що займається «не тим». В результаті це стається і ми не бачимо якогось стану адикції, бо людина може вимкнути фільм чи гру і не отримати побічних наслідків, як при адикції, так само ми не бачимо конфлікту на рівні цінностей, оскільки бажання другого порядку і метабажання узгодженні, людина справді вважає, що іспит важливіший за фільм. Тобто перемовини між рівнями бажань умовно завершилися правильно, бо іспит важливіший в системі пріоритетів, але стається певна проблема з виконавчим рівнем, оскільки це бажання не виконується.

В такі моменти нейронаука дає чітке пояснення, що конкретно пішло не так. Все це пов'язано з роботою виконавчих функцій та префронтальної кори. Уявимо, що після повного дня розумової роботи на роботі, студент приходить додому і йому треба

готуватись до цього іспиту. Після розумової роботи префронтальна кора, яка є нейроанатомічним корелятом виконавчих функцій, функціонує зі зниженою активністю через виснаження. При цьому такі структури, як стріатум та лімбічна система, що відповідають за переключення завдань та мотивацію, отримують перевагу над префронтальною корою. Це стається, бо ми отримуємо умовний сигнал «це відео цікаве **саме** зараз, а підготовка до іспиту дає **відкладену** нагороду», тому відбувається переважання негайної винагороди над відкладеною, що стає можливим завдяки зниженню контролю під впливом втоми. Але така перевага є тимчасовою. При такій структурі саме метабажання залишається незмінним, але оскільки метакогніції також пов'язані з виконавчими функціями і залишаються складним когнітивним процесом, то у нас не вистачає ресурсів для реалізації бажання «хочу бути людиною, що готується до іспиту» (Blain et al. 2016, Nare et al. 2014).

Саме через цей механізм під фінал фільму або через декілька годин гри в гру, людина починає відчувати незадоволення, провину, що вона витрачає цей час зовсім не на те, що потрібно. Саме цей стан і стає характерним маркером акразії. Цей стан описує в повній мірі роботу всіх трьох систем, бо агентність збережена, є відчуття «я сам це зробив», воля у вигляді бажання другого порядку теж задіюється «я хочу хотіти навчатись» і в кінці «я не хотів цього робити», але між цими двома структурами відбувається дисгармонія, оскільки наша третя структура «виконавчі функції» не має ресурсу для реалізації виконавчих дій. Тому людина опиняється в стані, де вона одночасно є автором дії і відчуває свою провину за свою ж поведінку, оскільки не зміг її реалізувати.

Фактично акразія дозволяє нам побачити теоретичну важливість того, що наявності агентності та волі не гарантує реалізацію свободи волі. Між «хочу хотіти» та «роблю, те що хотів» є виконавчі функції, які виступають операційним інструментом на

рівні нейрокогнітивних процесів. Самі виконавчі функції є терміном парасолькою, але їх можна визначити, як вищі когнітивні процеси, необхідні для цілеспрямованої та адаптивної поведінки. Які реалізуються коли потрібно відкинути автоматичні чи інтуїтивні дії, завдяки зосередженню і приділенню уваги. Саме використання екзекутивних функцій, потребує великих зусиль, когнітивного ресурсу, що вже згадувалось раніше і це пов'язано з тим, що вони забезпечують виконання складних намірів, завдяки координації та поєднанню базових когнітивних процесів Friedman, N. P., & Miyake, A. (2017). Сам термін використовують для опису великої кількості різних здібностей, але класичною є трьохфакторна модель: Робоча пам'ять, Когнітивна гнучкість, Інгібіційний контроль. В результаті взаємодії цих трьох виконавчих функцій, Diamond A. (2013) виділяє похідні навички: вирішення проблем, логічне мислення, планування та самоконтроль. Окремо треба зазначити таку виконавчу функцію, як помилка передбачення, яка вже багато разів згадувалась в цьому тексті. Але повертаючись до того, яку роль вони займають в цій структурі, можна сказати, що саме від їх стану в конкретний момент дії залежить, чи відбудеться дія відповідно до бажання другого порядку.

В контексті свободи волі, екзекутивні функції стають механізмом, що перетворює аспект наміру від волі на дію. Якщо ж розглядати, що саме робить кожна з них, не враховуючи помилку передбачення, яка вже була обговорена, то треба зупинитись на трьох основних. Пропоную розглянути їх на тому самому прикладі акразії.

Інгібіторний контроль, це здатність гальмувати автоматичну дію, або ж поведінковий патерн, який склався. На нашому прикладі це можна проілюструвати на ідеї того, що поведінка викликана імпульсом продовжувати дивитись фільм домінує і процес інгібіції відбувається завдяки активації предодаткової моторній зоні та орбітофронтальній корі.

Робоча пам'ять, як інший компонент виконавчих функцій, реалізує здатність утримувати та маніпулювати обмеженою кількістю інформації. В нашому прикладі цією інформацією стають наміри, ми утримуємо їх в робочій пам'яті та маніпулюємо ними для зіставлення з актуальною картинкою нашої поведінки. Чим далі ми дивимось фільм, тим важче утримувати інформацію про першочерговий намір, тому він потрошку вислизає, під зовнішнім впливом сюжет фільму або гри, але під кінець фільму ця інформація повертається і ми знову починаємо відчувати провину. Це можна пояснити тим, що на початку ми ще маємо змогу утримувати цю інформацію в робочій пам'яті, потім вона звідти випадає під впливом подій фільму та появи нової інформації яку треба утримувати, а під кінець фільму, ми знову повертаємось до проблеми іспиту і сам факт завершення фільму та повернення до іспиту стає умовним тригером згадування.

Останнім залишається когнітивна гнучкість. Це здатність виходити за межі стандартної поведінки, перемикатись між програмою наших дій. Її можна гарно пояснити на прикладі завдання, яке часто дають в школах. Вчитель на дошці малює чотири крапки і просить провести три прямих лінії так, щоб вони сформували трикутник і проходили через всі чотири крапки. Суть полягає в тому, що треба вийти за межі стандартного мислення, де крапка це обмеження для лінії і провести лінію за межу крапки, таким чином сформувавши щоб гіпотенуза трикутника пройшла через четверту крапку. В контексті нашого прикладу, то якщо інгібіція спрацює і ми зупинимо фільм чи гру, то тільки завдяки когнітивній гнучкості ми зможемо переключитись між переглядом фільму та підготовкою до іспиту, бо це дві зовсім різні схеми дій.

Виконавчі функції, це інструмент свободи волі. Вони є частиною їх структури, яка насправді не тільки операціоналізує, а й визначає який рівень ієрархії волі отримає доступ до цієї системи і чи буде взагалі реалізоване відчуття свободи волі у конкретний момент з конкретною дією. І якщо ж ресурсу не вистачає, то виконавчі функції

починають відпадати. Дія не може загальмуватись і мимовільно продовжується, або губиться інформація яку ми наче повинні утримувати в голові, через що ми починаємо заварювати чай молоком, або ми застрягаємо в середині одного поведінкового патерну без можливості змінити його, навіть розуміючи, що ми робимо помилку. І в такі момент бажання першого порядку домінують (Goschke, T., & Job, V. 2023).

Lavazza A. (2016) в своїй теорії поєднує кожен умову свободи волі з відповідною виконавчою функцією, як її операційного механізму та описує, яка нейроанатомічна структура їм відповідає. Згідно з його дослідженням, «здатність чинити інакше» відповідає інгібіторному контролю, що забезпечується предодатковою моторній зоні та орбітофронтальній корі. «Контроль над діями», забезпечується завдяки робочій пам'яті та плануванню, а нейроанатомічним корелятом висутпає дорсолатеральна префронтальна кора. Останнім ж є «Чутливість до підстав», те що ми називали відсутністю зовнішнього впливу, яка відповідає когнітивній гнучкості і забезпечується завдяки стріатуму та передній поясній корі.

З огляду на те, що виконавчі функції, виступають операційним регулятором в системі свободи волі та мають тенденцію до втрати своїх спроможностей при відсутності достатньої кількості когнітивного ресурсу для їх реалізації. Може з'явиться цілком логічне запитання, а як порахувати цей ресурс свободи волі? І Lavazza A. (2016), задається цим питанням, коли описує відповідники між умовами та виконавчими функціями. Тим самим він переводить дискусію з питання «Чи ця конкретна дія вільна?» на призму «Яка ємність ресурсу у цієї людини для свободи волі?». Така зміна погляду призвела до появи free will index (FWI). FWI – це батарея тестів, яка бере за свою основу модель поєднання умов та виконавчих функцій, завдяки комплексній сумі по кожній з езекутивних функцій реалізує показник «ємності свободи». Таким чином визначаючи ємність для реалізації вільних дій в конкретний момент часу. На даний момент, як

зазначає автор, це скоріше концептуальний опитувальник, оскільки він має обмеження, пов'язані, як з відсутністю семантичних показників, а отже аспекту переконання про агентність, так і з зовнішнім впливом або маніпуляцією.

Структуру свободи волі, хоча і має на даний момент описані структурні кореляти, але досі залишається дискутованою і не визначеною остаточно. Так, Racine E. (2017), виділяє модель, де спочатку йде «Свобода волі», потім «Свобода» і в кінці «Автономність».

Свобода волі, це фактично базова здатність обирати варіант, який є чисто ментальним процесом для якого мінімальною умовою стає агентність. В його концепції людина на цьому етапі генерує намір, вибирає, щось з можливих варіантів дій, але в цей момент ще нічого не відбулось в реальному світі, оскільки всі процесі сконцентровані внутрішньо. Фактично це предрефлексивний рівень агентності, який відповідає потенціалу готовності Лібета, про який ми ще поговоримо далі.

Свобода, це здатність виконати те, що ми обрали. Вирішальну ж роль грає сама можливість, яка виникає чи якщо говорити про особистісний процес надається нам середовищем. В результаті може статись так, що суб'єкт має дієздатну волю, але різні фактори, як зовнішні так і внутрішні, блокують виконання. До таких умов можна віднести, хвороби, бідність, вплив соціуму або відсутність достатнього когнітивного ресурсу для виконавчих функцій, через що стається виконавча дисфункція. Цей рівень описує виконавчі функції, тому ключовим для нього стають нейроанатомічні кореляти самих езекутивних функцій, як от префронтальна кора, передня поясна кора або інсула і так далі.

Автономність, це повернення до нижнього рівню з верхнього, в контексті зациклення системи. Вона відповідає за можливість діяти вільно і відповідно до власних цінностей та вподобань. Це рівень де поєднується все, бо людина не просто виконує

якусь дію, вона ідентифікує цю дію, як свою і таку, що відповідає її цінностям там намірам. Через це, навіть маючи можливість виконати дію без маніпулятивного впливу, але без узгодження з своїми цінностями, ми не отримуємо формування автономії.

За цією структурою ми можемо побачити, що свобода волі не є самодостатньою і фактично кожна з цих структур потребує іншу, бо без свободи волі, не може існувати свободи, а без свободи не може існувати автономія. А автономія логічно замикає це коло повертаючись до свободи волі.

З іншої сторони, рухаючись по цьому розділу нами була описана своя особиста ієрархічна структура свободи волі. Де її найнижчим рівнем та фактично фундаментальним ядром виступає стан агентності, що включає в себе і його більш ранню структуру у вигляді системи предиктивного кодування та передбачення. А стан агентності хоч і розділяється на імпліцитний та експліцитний, що призводить до різних подальших кроків після нашого базового процесу передбачення, але в своїй базі забезпечує відчуття, що ми є автором, ініціатором дії. Без стану агентності воля та виконавчі функції не зможуть сформувати свободу волі. Воля і екзекутивні функції займають середню ланку, де воля реалізує регулятивний рівень, завдяки якому з'являється намір та бажання, які в тому числі на нашу думку, оцінюються і формуються завдяки семантичним маркерам. А виконавчі функції виступають операційним інструментом реалізації дії, завдяки яким вона і відбувається. На нашу думку воля та виконавчі функції займають рівноправну позицію в цій системі, саме через це ми можемо побачити, як виконавчі функції при когнітивному виснаженні знижують здатність до реалізації волі, але при наявності ресурсу воля бере верх і використовує екзекутивні функції, як інструмент виконання дії. Поєднання всіх цих рівнів в результаті формує найвищий рівень, відчуття свободи волі.

Сама структура на нашу думку є далекою від завершеності, оскільки не враховує відгалужень у вигляді експліцитної агентності, а точніше того, як вона впливає на цю структуру і як семантичні маркери впливають на різні рівні цієї системи. Ми бачимо, що вони мають вплив на експліцитні процеси, але залишається відкритим питання їх впливу на помилку передбачення. В свою чергу відкритим також залишається запитання, впливу соціальних та культурних аспектів на цю систему, оскільки вона більше концентрувалась на зовнішніх механізмах. Саме тому вона потребує подальших досліджень та підтверджень.

Висновок до розділу 1

В цьому розділі було розглянуто концептуальні підходи пов'язані з переконанням щодо свободи волі, що були сформовані в різних галузях науки: філософська, психологічна, нейронаукова. Висвітлено основні проблеми, що виникають в процесі визначення свободи волі. Було описано основні конструкти та погляди на проблему, що виникли в результаті вивчення питання свободи волі.

Також цей розділ описує можливу ієрархічну структуру формування свободи волі та взаємозв'язок, який свобода волі має з станом агентності, волею та виконавчими функціями. Окрему увагу було приділено кожному з компонентів, що зазначені вище, описані механізми їх взаємодії між собою та їх нейроанатомічні кореляти.

Окремо була висвітлена Байєсівська модель, згідно з якою мозок виступає активним генератором прогнозів, теоретична модель Тагарда, яка описує свободу волі, як нейронний семантичний показник та теорія Free Will Index Lavazza, що показує можливість вимірювання свободи волі завдяки виконавчим функціям.

Також варто зазначити деякі терміни, що є важливими для цього розділу:

1. Лібертаріанство – це переконання, що свобода волі існує, тому воно є несумісним з детермінізмом. За цим переконанням ми, як автори власних дій, маємо здатність до вільних дій та рішень.
2. Детермінізм – це переконання, що свобода волі відсутня, а дії людей детерміновані першопричинами (генетика, фізика, хімія, закони природи і так далі), завдяки причинно-наслідковому зв'язку.
3. Компатибілізм – це широкий спектр різних переконань в основі яких лежить поєднання ідеї лібертаріанства та детермінізму.
4. Виконавчі функції – це термін-”парасолька”, але їх можна визначити, як вищі когнітивні процеси, необхідні для цілеспрямованої та адаптивної поведінки. Вони реалізуються коли потрібно відкинути автоматичні чи інтуїтивні дії, завдяки зосередженню і приділенню уваги.
5. Агентність – це здатність відчувати, що людина є автором своєї дії.

РОЗДІЛ II. ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕКОНАНЬ СТОСОВНО СВОБОДИ ВОЛІ, ЯК ПРЕДИКТОРА ОЦІНКИ СТАНУ АГЕНТНОСТІ

2.1. Обґрунтування методичного інструментарію дослідження

Переконання щодо свободи волі, є досить складним конструктом для вивчення, оскільки відсутність чітких визначень, призводить до різноманітних інтерпретацій. В дослідженні для вивчення та оцінки конструкту, переконання щодо свободи волі, було обрано Опитувальник переконань про свободу волі та пов'язаних з нею конструктів (The free will inventory, Nadelhoffer, T, et al. 2014) або ж просто FWI.

Звертаючи увагу на дослідження які описують вплив переконань щодо свободи волі на поведінку та соціальні показники (Самоконтроль, агресія, брехня) (Rigoni, Kuhn, Gaudino, Sartori, & Brass, 2012), (Baumeister, Masicampo, & DeWall, 2009). Nadelhoffer, відкидає спроби пояснити, що таке свобода волі або вирішити інші метафізичні питання, при цьому приділяючи основну увагу тому, як люди вірять в саму концепцію свободи волі.

Сам вплив переконань про свободу волі на соціальні показники, став фактором натхнення для авторів, що дозволив їм побачити цінність цього конструкту в подальших дослідженнях, оскільки той може надати розуміння, як негативного впливу цього конструкта на інші, так і позитивного.

Ще більше ідея підкріплення створення цього опитувальника прослідковується завдяки ретроспективному погляду на попередні дослідження питання свободи волі. Більшість з науковців в цій сфері концентрували свої дослідження довкола взаємодії показників моральності чи покарання та двох основних філософських поглядів на питання свободи волі: детермінізм та лібертаріанство. Але основною проблемою ставала відсутність стандартизованого опитувальника, через що ми можемо побачити

неоднорідність у визначеннях та протилежні або сумнівні результати в різних дослідженнях здавалось б зі схожою моделлю дослідження або темою.

Так, в дослідженні Nettler (1959), що було присвячене переконанням про свободу волі, дослідники отримали результат, що показував, як віра у свободу волі позитивно корелює з помстою та жорстокістю і в протигагу цьому віра у детермінізм корелювала з більш поважним ставленням до інших та меншою схильністю до покарань.

І на протигагу цим результатам, Viney et al. (1982), в своєму дослідженні показали зовсім інші. В їхньому дослідженні віра у свободу волі корелювала з меншою жорстокістю, а не більшою. А ще пізніше, вони визнали, що «не існує надійних кореляцій між жорстокістю та вірою у свободу волі чи детермінізм, ні надійних кореляцій, що можуть обґрунтувати результати зв'язку покарання та вірою у свободу волі чи детермінізм» (Viney et al., 1988, p. 20).

З аналізу минулих досліджень, автори приходять до декількох універсальних правил, які допоможуть їм краще зрозуміти ідею конструкту свободи волі і що він вивчає:

1. В питанні проведення досліджень переконань щодо свободи волі, а точніше оцінки їх результатів, велику роль відіграє те, як дослідники концептуалізують та описують власні уявлення та розуміння цього феномену. Як вже згадувалось, різне трактування та надання різних сенсів в цій сфері досить розповсюджене, через що ми бачимо сильний вплив на питання або дослідження які створюють науковців, а це в свою чергу впливає на результат, підштовхуючи респондентів відповідати певним чином. Якщо ми будемо казати, що свобода волі існує і будемо будувати питання виходячи з цього, то респондент з більшою вірогідністю скаже те саме. Тому автори методики дають назву цьому процесу «Проблема теоретичного забруднення» аби не потрапити в той самий капкан при створенні свого опитувальника. Фактично, це можна назвати однією з форм

упередження підтвердження, оскільки в цьому процесі відбувається упереджена оцінка та навіть можливе викривлення результатів.

2. Друга проблема, полягає у відсутності узгоджених спільних визначень в сфері свободи волі, що призводить до неточностей та різних трактовок в залежності від того, які погляди має дослідник і як він розуміє конструкт, що вивчає. Так, в одних дослідженнях детермінізм може ділитись на науковий детермінізм та фаталістичний детермінізм, а в іншому ці конструкти перетворюються на фаталізм та детермінізм. Окрім цього виникає проблема з трактовкою цих самих конструктів респондентами, що ще сильніше викривлює їх розуміння.

На цьому автори не зупиняються і рухаються не тільки в сторону аналізу окремих досліджень, а й вже наявних опитувальників, що можуть показати їм помилки з якими стикнулись першопроходьці.

Першим з таких опитувальників був Free Will and Determinism Scale (FWD; Viney et al., 1982) який є одним із найранніших систематичних спроб операціоналізувати переконання щодо свободи волі. Попри свою пріоритетність, ця шкала має принципову концептуальну ваду, яка полягає в тому, що вже у формулюванні інструкції та пунктів закладена інкомпатибілістична логіка. Питання побудовані таким чином, що ствердження на користь свободи волі автоматично передбачає заперечення детермінізму, і навпаки. Для респондентів, які дотримуються компатибілістичних поглядів, шкала просто не залишає адекватного простору для самовираження. Таким чином, FWD потрапляє в капкан, не вимірювання шкал, а їх нав'язування.

Ту саму проблему можна побачити і у відносно новому опитувальнику «The Free Will and Determinism Scale» (Filevich et al., 2013; Rakos et al., 2008; Rigoni, Kuhn, Sartori, & Brass, 2011; Rigoni et al., 2012). В своєму дослідженні автори цього опитувальника визнають, що пішли тим самим інкомпатибілістичним шляхом, що й Viney, оскільки

описали ці два конструкти, як протилежні. Також, як зазначає Kline, «На етапі валідації методики, брали участь менше 100 респондентів, а отже, ймовірна статистична потужність була недостатньою» Kline, (2011).

Іншою методикою, у якої є схожа проблема, є методика FAD-4 (Paulhus & Margesson, 1994) та оновлена версія FAD-Plus (Paulhus & Carey, 2011). Попри спробу авторів розширити концептуальне охоплення, аналіз психометричної структури шкали виявляє низку суперечностей. Зокрема, субшкала «Фаталістичний детермінізм» демонструє позитивну кореляцію з субшкалою «Непередбачуваність» результат, який є важко пояснюваним з філософської точки зору, оскільки ці конструкти апіорі протилежні за своєю природою. Ще більш проблематичним є те, що «Фаталістичний детермінізм» не перебуває у від'ємній кореляції з «Вірою у свободу волі», що суперечить теоретичним очікуванням. Ці факти ставлять під сумнів конструктну валідність субшкал, бо стає незрозуміло, що саме вони вимірюють. Крім того, окремі пункти субшкали «Наукового детермінізму» редукують детермінізм до генетичного та середовищного впливу, ігноруючи його філософський зміст, пов'язаний із необхідністю та каузальною замкненістю.

Ще одним обмеженням обох згаданих інструментів є їхня недостатня психометрична база. Валідаційні вибірки в цих дослідженнях налічували менше 100 осіб, що не відповідає сучасним стандартам. Окрім цього, більшість пунктів прямо містять терміни «свобода волі» або «детермінізм», що може штучно завищувати узгодженість відповідей завдяки семантичному ефекту, а не вимірювати реальні переконання.

Враховуючи все вище зазначене, Nadelhoffer та співавтори, виділили своєю основною метою, розробку опитувальника, який включав би в себе весь отриманий досвід, при цьому будучи з більшою валідністю та можливістю детальніше вивчати те,

як взаємодіють такий складний та комплексний конструкт, як переконання про свободу волі з різними явищами, як моральність, відповідальність, віра, і так далі. Усвідомлюючи проблему теоретичного забруднення, автори створювали опитувальник з розрахунком на його нейтральність по відношенню до різних теорій стосовно свободи волі. Це було зроблено цілеспрямовано для уникнення цієї проблеми. Окрім такої дії, автори не обмежились однією уособленою науковою сферою чи дисципліною, а спробували взяти більш широкий погляд на це питання.

Опитувальник складався з двох частин з 29 питань. Перша частина складалась з 15 питань, а друга з 14. Оцінювались вони завдяки шкалі від 1, що означало «Повністю не погоджуюсь» до 7, що означало «Повністю погоджуюсь». Перша частина опитувальника ставить на меті виміряти розуміння віри у свободу волі і ділиться на три субшкали, дуалізм, свобода волі, детермінізм. Друга ж частина опитувальника, що складалась з 14 питань ставить на меті виміряти природу свободи волі. Ця частина формувалась з огляду на ідею, що для повноцінної оцінки свободи волі, недостатньо просто дізнатись силу віри в неї. Тому треба дослідити різні рівні віри в свободу волі в тому числі і уявлення про її природу. Тому в другій частині автори використовують додатковий інструментарій, фактично це список різноманітних тверджень, що показує взаємозв'язок між моральними переконаннями та причиною дій людини. Автори ділять запитання за двома субшкалами, переконання про природу свободи волі та переконання про природу моральних дій. В нашому дослідженні друга частина тесту не використовувалась, оскільки окремі запитання неможливо було виділити в повноцінні субшкали, природи свободи волі та природи моральних дій.

Для операціоналізації виконавчих функцій було використано **Go/No-Go тест**. Вибір цього тесту і взагалі додавання тесту ВФ в опитувальник, базувалось на ієрархічній моделі свободи волі, що описана в першому розділі. Причому, оскільки цей

тест пов'язаний з інгібіційним контролем, який Lavazza ототожнював з можливістю чинити інакше, то він описує одну з умов для стану агентності. В результаті цього було прийнято рішення додати методику вимірювання виконавчих функцій для підтримання моделі свободи волі, що була описана в теоретичній частині дослідження.

Для оцінки агентності, було використано шкалу відчуття агентності (The Sense of Agency Scale, (SoAS)) Tapal A, Oren E, Dar R and Eitam B (2017). Питання агентності, так само, як і питання свободи волі в останні роки отримало широку дискусію та зацікавленість від різних науковців. Аналізуючи стару модель агентності, науковцями була запропонована нова модель (Synofzik et al., 2007, 2013; Gentsch and Schütz-Bosbach, 2015). Ця модель полягала в розподілі агентності на відчуття агентності та судження про агентність. І ця модель добре прижилася в науковій спільноті, проте зміна моделі феномену призвела до відсутності валідних та надійних інструментів її вивчення (Eitam and Higgins, 2010).

Автори методики, виявили проблему пов'язану з існуючими опитувальниками стану агентності. Деякі з них мають ситуативний характер, як от оцінка стану агентності в гіпнозі (Polito et al., 2013), або оцінюють не сам стан агентності, а похідні чи пов'язані з ними поняття, локус контролю (Rotter, 1966), самоефективність (Bandura, 1977), відчуття контролю (Lachman and Weaver, 1998). Тому Tapal та співавтори, аналізуючи наявні опитувальники та зміни в сучасній парадигмі вивчення стану агентності, розробили свій опитувальник, що призначений для безпосередньої оцінки загального стану агентності, що робить його найбільш універсальним інструментом оцінки агентності з наразі існуючих.

Шкалу відчуття агентності (The Sense of Agency Scale, (SoAS)) складається з 10 запитань, що оцінюються за шкалою від 1 до 7, де 1 це «Повністю не погоджуюсь» і 7 відповідно «Повністю погоджуюсь». Основним нововведенням цієї шкали, був поділ

на дві субшкали, відповідно на кожну з них по 5 питань. Перша субшкала «почуття позитивної агентності» (SoPA) – це відчуття того, що ми маємо контроль над власним тілом, розумом та оточенням і ця субшкала лише помірно корелює з іншою субшкалою «почуття негативної агентності» (SoNA) – це протилежне відчуття, що описує стан, коли тіло, розум та оточення, знаходяться не під контролем людини.

2.2. Організація та проведення дослідження переконань стосовно свободи волі, виконавчих функції та оцінка стану агентності

В результаті аналізу останніх публікацій на тему свободи волі та стану агентності, було сформовано модель організації психологічного дослідження, яке полягало в створенні анкети опитувальника та подальшого її розповсюдження. В анкеті були враховані Вік та Стать респондентів. Сама анкета була повністю анонімною, про що завчасно було повідомлено респондентів. Метою дослідження було: Виявити потенціал впливу на оцінку агентності в залежності від суб'єктивних уявлень про свободу волі.

Дослідження проводилося онлайн і відповіді респондентів збирались завдяки «Google Forms» та опрацьовувались в гугл таблиці, оскільки це найбільш знайомий та зручний метод для більшості респондентів, які постійно стикаються з ними в процесі освітнього процесу. Також треба відзначити, що для проходження анкети не потрібно було проводити жодної реєстрації, тому це виступало додатковим фактором анонімності респондентів.

Основним методом розповсюдження та пошуку респондентів були студентські чати, а також особисті повідомлення і повідомлення опубліковані на приватній сторінці соціальної мережі. Обробка результатів відповідей респондентів відбувалась в застосунку для статистичної обробки Jamovi та SPSS.

Для обробки даних були використані такі методи, як описові статистики, перевірка на нормальність розподілу за критерієм Шапіро-Уїлка, коефіцієнт кореляції Спірмена, побудова лінійних регресійних моделей, тест Бройша-Пагана для перевірки на гомоскедастичність тощо.

Висновок до розділу 2

В цьому розділі було аргументовано використання обраних методик для дослідження переконань про свободу волі, виконавчі функції та оцінки агентності. А також аргументовано причини відбору потрібних опитувальників в залежності від наукового завдання та можливостей проведення самого опитувальника.

Були відібрані наступні методики:

- 1) Опитувальник переконань про свободу волі та пов'язаних з нею конструктів (The free will inventory, FWI) Nadelhoffer, T, et al. (2014) за технічним перекладом Литвина Сергія Віталійовича;
- 2) Тест виконавчих функцій «Go/No-Go»
- 3) Шкала відчуття агентності (The Sense of Agency Scale, (SoAS)). Tapal A, Oren E, Dar R and Eitam B (2017).

РОЗДІЛ ІІІ. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕКОНАНЬ СТОСОВНО СВОБОДИ ВОЛІ, ЯК ПРЕДИКТОРА ОЦІНКИ СТАНУ АГЕНТНОСТІ

3.1 Описовий аналіз вибірки та описова статистика результатів опитувальників.

Першим етапом аналізу, стало вилучення респондентів, які проігнорували інструкцію і не пройшли тест виконавчих функцій (Go/No-Go) або не надали свої результати за цим тестом, оскільки ці результати були важливими для нашого дослідження, то 16 респондентів було вилучено з вибірки. До вилучення кількість респондентів, що брали участь складала 66 людей.

Наступним етапом стала оцінка демографічних даних респондентів, які залишились у вибірці. В першу чергу в аналіз дослідження було враховано участь 50 респондентів. У вибірковій сукупності можна побачити перевагу жінок (64%). Чоловіки складають 34% вибірки (Рис 1). Такі неоднорідні результати можна пояснити тим, що відбір респондентів проводився зі студентів факультету психології та біології, де переважну частину можуть складати жінки.

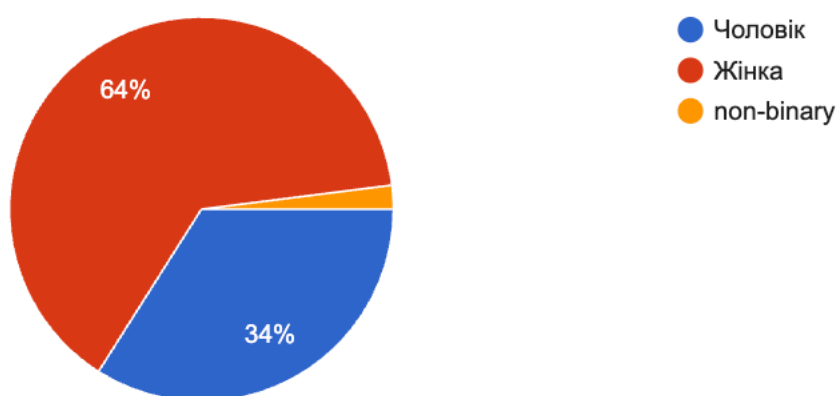


Рис. 1 Розподіл за статтю

Віковий розподіл (Рис 2) респондентів характеризується гетерогенністю, але більша частина вибірки лежить в межах вікового діапазону 18-24, що складає 60%.

Такий розподіл за віком, пояснюється відбором студентів різних факультетів Київського національного університету імені Тараса Шевченка. При цьому більша частина респондентів (60%) відповідають групі 18-24 років. Другою за величиною є група 25-34 років і група 35-44, що складають по 16%. Всі інші групи є менш представленими, але оскільки ця характеристика не є ваговою для нашого дослідження, то таких респондентів не вилучали.

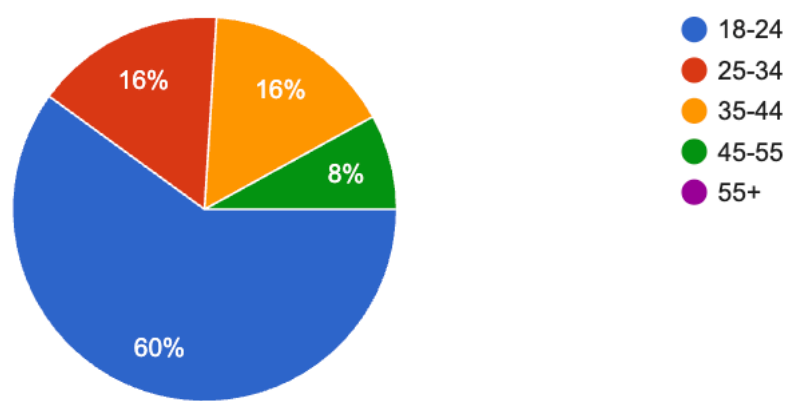


Рис. 2 Розподіл за віком

Далі був проведений описовий аналіз результатів за шкалами методик, які були використані в дослідженні, а саме:

- Опитувальник переконань про свободу волі та пов'язаних з нею конструктів The free will inventory, FWI) Nadelhoffer, T, et al. (2014), з шкалами FW (Свобода волі), DE(Детермінізм), DU(Дуалізм).
- Шкала відчуття агентності (The Sense of Agency Scale, (SoAS)) з шкалами SoPA (Відчуття позитивної агентності) та SoNA (Відчуття негативної агентності)
- Тест виконавчих функцій Go/No-Go з шкалою «Помилки EF»

За результатами описової статистики (Таб. 1), ми можемо побачити, що середній рівень переконань про свободу волі у респондентів є високим, ($M = 4.84$, $SD = 0.96$), а от детермінізм серед респондентів є нижчим, ($M = 3.44$, $SD = 0.93$), в свою чергу рівень

дуалістичних переконань, також показав високі результати, ($M = 4.87$), але при таких середніх, варіативність у показника низька ($SD = 1.64$), в результаті чого, ми можемо зробити висновок про неоднорідність вибірки за цією шкалою.

Відчуття позитивної агентності показало високі значення ($M = 5.07$, $SD = 0.99$), а от відчуття негативної агентності показало низький рівень, ($M = 2.35$, $SD = 0.79$). З цього ми можемо зробити висновок, про загальне переважання позитивної агентності, а отже і контролю над своїми діями. Оцінка ж помилок при тесті виконавчих функцій показала низький результат ($M = 0.72$, $SD = 0.98$), оскільки більшість респондентів не зробили жодної помилки, тому і медіана за цим показником дорівнює 0.

Таблиця 1

Описові статистики та частотний розподіл за шкалами опитувальників

	FW	DE	DU	SoPA	SoNA	Помилка EF
Середні значення	4.84	3.44	4.87	5.07	2.35	0.720
Медіана	4.90	3.40	5.10	5.20	2.25	0
Стандартне відхилення	0.96	0.93	1.64	0.99	0.79	0.98
Дисперсія	0.920	0.860	2.70	0.992	0.627	0.900
Асиметрія	-.23	-.27	-.77	-.20	.42	1.35
Ексцес	-.20	0.51	0.37	-.45	0.19	1.01

Треба зазначити, що оскільки опитувальники FWI та SoAS не мають офіційного україномовного перекладу, то виникла потреба в перевірці внутрішньої узгодженості. Для цього був проведений аналіз надійності за допомогою α -Кронбаха. Шкали

опитувальника FWI, а саме субшкала «Свобода волі» (FW) α -Кронбаха = 0.717, субшкала «Детермінізм» (DE) α -Кронбаха = 0.692 і субшкала «Дуалізму» (DU) = 0.882. При видалені питань з цих субшкал ми побачимо зменшення значення α -Кронбаха. За результатами, ми бачимо адекватний рівень узгодженості, тому використання такого перекладу коректне. Треба знову зазначити, що перевірка стосувалась лише першої частини цього опитувальника.

Для шкали відчуття агентності (The Sense of Agency Scale, (SoAS)), субшкали показали такі результати. Субшкала SoPa α -Кронбах = 0.770 та субшкала SoNa α -Кронбах = 0.694. При видалені питань з цих субшкал так само відбувається зменшення значення α -Кронбаха. Також, за результатами ми бачимо адекватний рівень узгодженості, що так само свідчить про можливість використання такого перекладу. Треба зазначити, що для майбутніх використань цих методик, потрібно провести їх адаптацію під україномовних респондентів.

Окремо завдяки критерію Шапіро-Уїлко було проведено оцінку нормальності розподілу. За її результатами субшкала «Свобода волі» (FW), субшкала «Детермінізм» (DE), субшкала SoPa та субшкала SoNa мали нормальний розподіл. А от субшкала «Дуалізму» (DU) $p = 0.012$, що говорить про ненормальність розподілу за цим критерієм, те саме стосується субшкали «Помилка EF» де $p = <.001$, а отже з цими шкалами потрібно використовувати лише непараметричні критерії.

3.2. Кореляційний аналіз результатів дослідження

Наступним етапом став кореляційний аналіз на меті якого було проаналізувати силу зв'язків між шкалами опитувальників. Оскільки критерій Шапіро-Уїлко показав ненормальний розподіл, то для аналізу зв'язків був використаний коефіцієнт кореляції

Спірмена, оскільки ненормальність вибірки унеможливорює використання параметричних критеріїв, а отже і критерій Пірсона.

При аналізі матриці кореляцій (Таб.2), ми можемо прийти до наступних висновків:

1. Переконавання про свободу волі корелює з позитивним станом агентності, але має середній позитивний зв'язок з нею. Що свідчить про те, що чим сильніше люди вірять в свободу волі, тим сильніше вони мають відчуття позитивної агентності.
2. Переконавання про свободу волі, також позитивно корелює з дуалізмом, що є цікавим результатом, який не має теоретичного пояснення, оскільки свобода волі не корелює з детермінізмом, що і було б показником компатибілізму. Гіпотетично такий результат можна пояснити малою вибіркою. Іншим ж поясненням може бути те, що вибірка складалась не зі студентів-філософів, тому розуміння цих філософських концепцій може бути обмеженим і сприйматись в розумінні Mongro & Malle (2010). Тобто, як контроль і авторство, а не розподіл за філософськими поглядами, компатибілізм та лібертаріанство.
3. Також між відчуттям позитивної агентності та відчуттям негативної агентності наявна сильна негативна кореляція. З цього ми можемо зробити висновок, що люди з вищою позитивною агентністю схильні до нижчої негативної агентності і це підтверджує висновки авторів шкали Taral (2017).

Таблиця 2

Матриця кореляції Спірмена за показниками опитувальників

	FW	DE	DU	SoPA	SoNA	Помилка EF
FW	-					

DE	0.159	-				
DU	0.381**	0.074	-			
SoPA	0.422**	0.216	0.232	-		
SoNA	-0.176	0.035	-0.193	-0.540***	-	
Помилка EF	-0.036	0.065	0.121	0.078	-0.123	-

* – значущість на рівні $p \leq 0.05$; ** – значущість на рівні $p \leq 0.01$;

*** – значущість на рівні $p \leq 0.001$.

Всі інші шкали не мали значущих кореляцій, що змушує задатись запитанням, а як ж кореляція детермінізму, компатибілізму з відчуттям позитивної агентності. Гіпотетично детермінізм повинен був би негативно корелювати з ним, але ми не бачимо подібних результатів. Можна висунути гіпотезу, що це відчуття позитивної агентності, пов'язано не з самим переконанням в детермінованість світу, а в переконання людини щодо своїх дій і можливості їх контролювати. Таким чином розділяючи переконання про детермінізм, від переконання про відчуття контролю.

Відсутність ж значущого зв'язку з показниками тесту Go/No-Go, скоріше пов'язано з маленькою вибіркою, а точніше низькою варіативністю в цій вибірці. Тому такі результати вказують на обмеження нашого дослідження. З іншої сторони такі результати можуть бути гіпотетично пояснені тим, що виконавчі функції виконують операційну функцію, тобто виступають реалізатором певної дії аби вона сталась і всі інші умови для відчуття свободи волі стали реальними. А отже вони не впливають на процес формування агентності безпосередньо, залишаючись осторонь від цього процесу.

3.3 Лінійна регресія за шкалами FWI, як предикторами оцінки агентності.

Оскільки за результатами кореляційного аналізу ми побачили лише значущий кореляційний зв'язок між шкалою «Свободи волі» та «Відчуттям позитивної агентності», то шкала «Свобода волі» була виділена, як можливий предиктор відчуття позитивної агентності. Інші шкали опитувальника FWI через відсутність кореляційного зв'язку з шкалою «Відчуттям позитивної агентності» не розглядалися.

В лінійній регресії (Рис. 3) ми виходили з моделі, переконання про наявність свободи волі, є предиктором відчуття позитивної агентності. За результатами відповідності моделі, ми можемо прийти до висновку, що «Свобода волі», пояснює 14.6% дисперсії ($R^2 = 0.146$).

Перевірка на гомоскедастичність відбувалась завдяки тесту Бройша-Пагана і показала, що нульова гіпотеза про рівність дисперсії не відхиляється ($p = .700$). Тому модель незалежно від показників FW працює і статистичні висновки за нею є надійними.

Сам ефект є значущим ($p = 0.006$), тому лібертаріанські переконання щодо свободи волі впливають на відчуття позитивної агентності. При цьому збільшення віри у свободу волі на 1 бал, збільшує відчуття позитивної агентності на 0.4 бала ($B = 0.397$).

В результаті, хоч шкала FW і пояснює 14.6% дисперсії, але цього недостатньо для повного пояснення, ми можемо говорити про інші фактори, що пояснюють інші 85% дисперсії. З іншої сторони, такі результати означають, що показник «Свобода волі» може бути предиктором відчуття позитивної агентності.

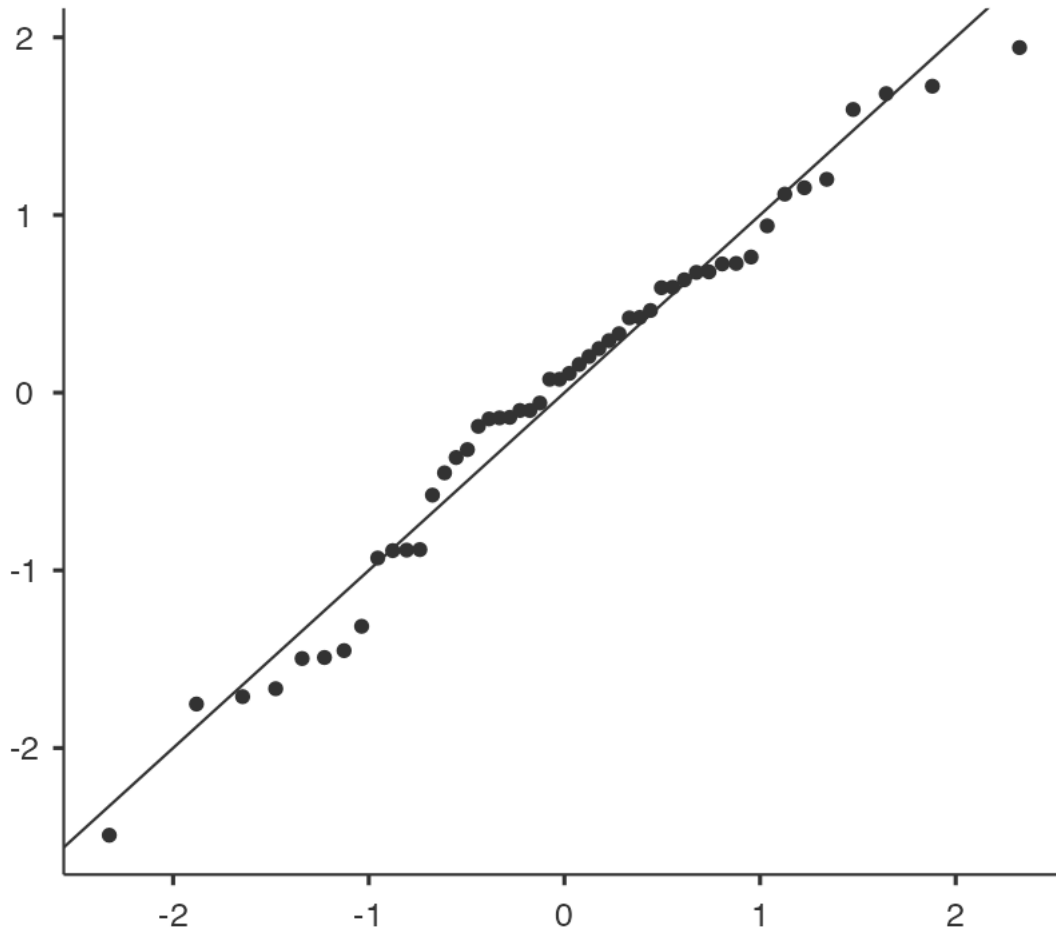


Рисунок 3. Графічне зображення регресійної моделі для «Свободи волі», як предиктора відчуття позитивної агентності.

Висновок до розділу 3

В цьому розділі були проаналізовані, проінтерпретовані та представлені результати, що були отримані нами в ході дослідження. Загальна вибірка включала 66 респондентів, але в результаті не повного проходження або неможливості підтвердження результатів за тест виконавчих функцій (G0/No-Go) 16 респондентів були вилучені з вибірки. Більшу частину вибірки склали жінки (64%) і найбільшою віковою групою стали респонденти від 18-24 років (60%). При цьому більшість опитуваних є студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Для подальшого аналізу завдяки α -Кронбах, було здійснено перевірку внутрішньої узгодженості для обох методик, які не мають україномовної адаптації, а саме The free will inventory, FWI) Nadelhoffer, T, et al. (2014) та Шкала відчуття агентності (The Sense of Agency Scale, (SoAS)). Результати перевірки підтвердили достатній рівень надійності для цих методик, але для подальших досліджень є потреба в повній адаптації та їх перекладі.

За результатами кореляційного аналізу було виявлено, що переконання щодо свободи волі впливають на відчуття позитивної агентності. Так шкала «Свобода волі», позитивно корелює з шкалою «Відчуття позитивної агентності», що свідчить про те, що чим сильніше люди вірять в свободу волі, тим сильніше вони мають відчуття позитивної агентності. А результати кореляції між шкалами «Свобода волі» та «Дуалізм» залишають запитання.

За результатами регресійного аналізу було виявлено, що лібертаріанські переконання про свободу волі можуть бути предиктором відчуття позитивної агентності і при цьому ця модель пояснює 14.6% дисперсії.

ОБГОВОРЕННЯ

Дискусія довкола проблеми свободи волі та переконань, які існують щодо неї тільки набирає оберти. Останні дослідження, демонструють все більший обсяг різних поглядів та способів пояснити її природу (Lavazza A. (2016), Racine E. (2017). Paul Thagard (2022), Hejlesen, J. T. (2024)). У зв'язку з цим, помітний відхід від чистої філософської думки в міждисциплінарну сферу, що дозволяє залучати більший інструментарій для дослідження цього питання.

Окрім цього ми бачимо, що переконання про свободу волі досить сильно відрізняється в науковій сфері та серед звичайних середньостатистичних людей, де свобода волі частіше визначається, як контроль. В результаті таких відмінностей, ми отримуємо відсутність чіткої структури свободи волі та відсутність чіткого визначення, що таке, свобода волі.

Стан агентності в свою чергу розглядається, як один з феноменів, що тісно пов'язаний зі свободою волі. Агентність розглядається, як один з базових рівнів свободи волі на рівні з волею. А виконавчі функції розцінюються, як операційний елемент в питанні свободи волі. З цього можна сформуванати гіпотетичну структуру, яка в своєму ядрі має агентність, що визначає відчуття того, що людина є автором дії. Далі воля, що визначає аспект намірів та цілей і може пояснювати вплив переконання про свободу волі, як семантичного показника. Виконавчі функції на рівні з волею, але виступають операційним інструментом, який реалізує дію і завдяки якому намір може бути реалізований. При цьому виконавчі функції, чудово пояснюють аспект формування постдиктивної агентності. І взаємодія цих структур, дозволяє нам відчути свободу волі.

В свою чергу вимірювання шкал переконання про свободу волі проводилось завдяки опитувальнику FWI, що не має офіційної адаптації на українську мову. Те саме

стосується шкали відчуття агентності (The Sense of Agency Scale, (SoAS)). Тому обидві ці шкали потребують подальшої адаптації та перекладу на українську мову.

І хоча питання впливу переконання про свободу волі на моральність та інші конструкти в останніх дослідженнях піддалися великим сумнівам (Buttrick, Nicholas, Aczel, & others. (2020)). За результатами нашого дослідження можна побачити, що існує кореляція між лібертаріанським переконанням про свободу волі та відчуттям агентності.

Метою ж нашого дослідження було виявити потенціал впливу на оцінку агентності в залежності від суб'єктивних уявлень про свободу волі. Завдяки лінійній регресії ми це підтвердили, оскільки знайшли зв'язок між рівнем віри в ідею свободи волі та рівнем відчуття позитивної агентності.

Окремим і досить несподіваним результатом кореляції стала позитивна кореляція між шкалами «Свобода волі» та «Дуалізм», що досить важко пояснити з урахуванням відсутності кореляції між «Свобода волі» та «Детермінізм», яка могла б гіпотетично натякати на компатибілістичні погляди студентів психологів.

Обмеження дослідження. Дане дослідження має досить вагомі обмеження, які потрібно врахувати при обговоренні та інтерпретації наших результатів. По-перше, обсяг вибірки для такого дослідження досить низький, лише 50 респондентів, що не дозволяє дотриматись правила Гріна ($N > 50 + 8m$, де N - об'єм вибірки, m - кількість НЗ) в регресійному аналізі.

По-друге, було вилучено 16 респондентів, що складає 24% від загальної кількості респондентів (66 респондентів). Респонденти були вилучені через те, що вони або не пройшли, або не надали результати для тесту Go/No-Go, що може свідчити або про незрозумілі інструкції, або що є більш вірогідним технічне обмеження самого тесту, який не дозволяє пройти його з телефону. В результаті чого був отриманий зворотний зв'язок від респондентів, які були вилучені, деякі з них особисто звернулись до дослідників, а

інші в анкеті гугл форми написали, що завдання «не телефон френдлі», «на телефоні не запускається» і так далі. Деякі респонденти коли їм повторно пояснювали, що з телефону пройти цей тест неможливо взагалі відмовлялись проходити опитувальник до кінця. Також окрім питання технічних можливостей, накладалось питання можливої неуважності або незрозумілості інструкцій які були надані перед проходженням опитувальника, оскільки всіх респондентів було проінформовано про потребу використовувати комп'ютер, але 24% респондентів зіштовхнулись з труднощами.

По-третє, вибірка була обмежена студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Що накладає певні обмеження, як соціального характеру, так і культурного, тому результати нашого дослідження не можна узагальнювати на загальну популяцію людей. Також основними напрямками спеціальностей студентів була психологія, що теж може вплинути на результати через можливий рівень саморефлексії таких студентів та їх тенденції до компатибілістичних поглядів.

Окремим обмеженням виступила відсутність повноцінної адаптації The free will inventory, FWI) Nadelhoffer, T, et al. (2014) та Шкали відчуття агентності (The Sense of Agency Scale, (SoAS)). Хоча нами і була проведена перевірка α -Кронбаха, яка підтвердила достатній рівень внутрішньої узгодженості, але для подальшого використання цих опитувальників потрібна адаптація, особливо для врахування україномовного контексту. Також в опитувальнику FWI, шкала «Детермінізм» отримала за α -Кронбаха = 0.692, що нижче загально прийнятного показника 0.700, тому такі результати могли вплинути на відсутність значущих кореляцій по цій шкалі, що тільки сильніше підтверджує потребу в україномовній адаптації цієї методики.

Лінійний регресійний аналіз, а точніше модель яка була нами описана, пояснює лише 14.6% SoPA, що вказує на існування інших факторів, які впливають на цей фактор.

Тому 85% цього показника залишаються непоясненими. Іншими факторами могли стати, як відсутність компонента волі, як одного з компонентів свободи волі та відчуття агентності, так і більшої кількості тестів виконавчих функцій, що могло б підтвердити ідею Lavazza, про вимірювання свободи волі завдяки комплексному балу виконавчих функцій.

Окрім цього, така модель дослідження залишила поза увагою теоретичну модель свободи волі, яка була нами описана, оскільки повноцінне дослідження потребувало б набагато більшої кількості часу, яку ми мали.

Перспективи подальших досліджень. Як стає зрозуміло з обмежень і висновків, наше дослідження не претендує на остаточне пояснення, чи є переконання про свободу волі предиктором оцінки агентності. Воно тільки закладає фундамент для подальших досліджень, що потребують адаптації опитувальників про які ми вже згадували.

Першим, що треба покращити в подальших дослідженнях є кількість вибірки, оскільки 50 респондентів, це замало для такого дослідження, що обмежує, як регресійний аналіз, так і ANOVA.

Також в подальших дослідженнях треба сконцентруватись на впровадженні додаткових конструктів, як воля або більшої кількості тестів виконавчих функцій для пошуку 85% які залишились непоясненими. А з урахуванням результатів дослідження Andrade, G (2026), що говорить про короткостроковий вплив семантичного показника свободи волі на різні конструкти, треба провести більш довгострокове дослідження. Окрім цього існує потреба в перевірці впливу переконань про свободу волі на постдиктивну агентність та у випадках помилки передбачення.

ВИСНОВОК

Фіналізуючи, було проведено комплексний аналіз теоретичних робіт в питанні свободи волі за останній час, що були сформовані в різних галузях науки: філософська, психологічна, нейронаукова. Розглянуто різні моделі свободи волі та спроби пояснити, як працює свобода волі і яким чином вона взаємодіє з волею, агентністю та виконавчими функціями. Окремо була висвітлена Байєсівська модель, згідно з якою мозок виступає активним генератором прогнозів, теоретична модель Тагарда, яка описує свободу волі, як нейронний семантичний показник та теорія Free Will Index Lavazza, що показує можливість вимірювання свободи волі завдяки виконавчим функціям. В результаті була запропонована гіпотетична модель свободи волі, яка потребує подальших підтверджень.

Також нами було використано 3 методики, а саме:

- Опитувальник переконань про свободу волі та пов'язаних з нею конструктів The free will inventory, FWI) Nadelhoffer, T, et al. (2014), з шкалами FW (Свобода волі), DE(Детермінізм), DU(Дуалізм).
- Шкала відчуття агентності (The Sense of Agency Scale, (SoAS)) з шкалами SoPA (Відчуття позитивної агентності) та SoNA (Відчуття негативної агентності).
- Тест виконавчих функцій Go/No-Go з шкалою «Помилки EF».

з метою визначення, чи переконання про свободу волі може виступати предиктором оцінки стану агентності.

Загальна вибірка сягала 66 респондентів, з яких 16 було вилучено в результаті неможливості підтвердити їх результати за тестом Go/No-Go. Більшу частину вибірки склали жінки (64%) і найбільшою віковою групою стали респонденти від 18-24 років (60%).

За результатами аналізу дослідження можна прийти до висновку, що за допомогою кореляційного аналізу за критерієм Спірмена, нами була встановлена кореляція між лібертаріанським переконанням про свободу волі та відчуттям позитивної агентності, що відповідає відчуттю, що людина є автором своїх дій (0.422**).

А за допомогою лінійного регресійного аналізу ми можемо говорити про те, що ідея існування свободи волі (14.6%) може бути предиктором оцінки стану агентності, хоча і не пояснює його повною мірою, залишаючи це питання відкритим.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Andrade, G. (2026). Agency, justice, and morality: Exploring the intersection of belief in free will, the just world hypothesis, and health behavior. *Frontiers in Psychology*, 17, 1750010. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1750010>
- Aquinas, T. (1920). *Summa Theologica* (Fathers of the English Dominican Province, Trans.). Burns, Oates & Washbourne. (Original work ~1265–1274)
- Augustine. (1955). *On free choice of the will* (T. Williams, Trans.). Bobbs-Merrill. (Original work ~388–395)
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Banks, W. P., & Isham, E. A. (2009). We infer rather than perceive the moment we decided to act. *Psychological Science*, 20, 17–21. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02254.x>
- Baumeister, R. F., Masicampo, E. J., & DeWall, C. N. (2009). Prosocial benefits of feeling free: Disbelief in free will increases aggression and reduces helping. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(2), 260–268.
- Baumeister, R. F., & Monroe, A. E. (2014). Recent research on free will: Conceptualizations, beliefs, and processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 50, 1–52. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800284-1.00001-1>
- Blain, B., Hollard, G., & Pessiglione, M. (2016). Neural mechanisms underlying the impact of daylong cognitive work on economic decisions. *PNAS*, 113(25), 6967–6972. <https://doi.org/10.1073/pnas.1520527113>

- Brass, M., & Haggard, P. (2007). To do or not to do: The neural signature of self-control. *Journal of Neuroscience*, 27(34), 9141–9145.
- Brass, M., Lynn, M. T., Demanet, J., & Rigoni, D. (2014). Imaging volition: What the brain can tell us about the will. *Experimental Brain Research*, 299, 301–312. <https://doi.org/10.1007/s00221-013-3472-x>
- Buttrick, N., Aczel, B., Aeschbach, L., Bakos, B., Brühlmann, F., Claypool, H., Hüffmeier, J., Kovacs, M., Schuepfer, K., Szecsi, P., Szuts, A., Szöke, O., Thomae, M., Torka, A.-K., Walker, R., & Wood, M. (2020). Many Labs 5: Registered replication of Vohs and Schooler (2008), Experiment 1. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 3, 429–438. <https://doi.org/10.1177/2515245920917931>
- Cashmore, A. R. (2010). The lucretian swerve: The biological basis of human behavior and the criminal justice system. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107, 4499–4504. <https://doi.org/10.1073/pnas.0915161107>
- Crescioni, A. W., Baumeister, R. F., Ainsworth, S. E., Ent, M., & Lambert, N. M. (2015). Subjective correlates and consequences of belief in free will. *Philosophical Psychology*, 29(1), 1–23. <https://doi.org/10.1080/09515089.2014.996285>
- Crick, F. (1994). *The astonishing hypothesis: The science search for the soul*. Scribner's.
- David, N., Stenzel, A., Schneider, T. R., & Engel, A. K. (2011). The feeling of agency: Empirical indicators for a pre-reflective level of action awareness. *Frontiers in Psychology*, 2, 149. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00149>
- Dennett, D. C. (1993). Learning and labeling. *Mind & Language*, 8(4), 540–548. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0017.1993.tb00302.x>

- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Doyle, B. (2011). *Free will: The scandal in philosophy*. I-Phi Press.
- Ebert, J. P., & Wegner, D. M. (2010). Time warp: Authorship shapes the perceived timing of actions and events. *Consciousness and Cognition*, 19(1), 481–489.
<https://doi.org/10.1016/j.concog.2009.10.002>
- Eitam, B., & Higgins, E. T. (2010). Motivation in mental accessibility: Relevance of a representation (ROAR) as a new framework. *Social and Personality Psychology Compass*, 4, 951–967. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00309.x>
- Ewusi-Boisvert, E., & Racine, E. (2018). A critical review of methodologies and results in recent research on belief in free will. *Neuroethics*, 11(1), 97–110.
<https://doi.org/10.1007/s12152-017-9346-3>
- Fara, M. (2008). Masked abilities and compatibilism. *Mind*, 117(468), 843–865.
- Filevich, E., Vanneste, P., Brass, M., Fias, W., Haggard, P., & Kuhn, S. (2013). Brain correlates of subjective freedom of choice. *Consciousness and Cognition*, 22, 1271–1284.
- Fischer, J. M. (1994). *The metaphysics of free will: A study of control*. Wiley-Blackwell.
- Fletcher, P. C., & Frith, C. D. (2009). Perceiving is believing: A Bayesian approach to explaining the positive symptoms of schizophrenia. *Nature Reviews Neuroscience*, 10, 48–58. <https://doi.org/10.1038/nrn2536>
- Frankfurt, H. G. (1971). Freedom of the will and the concept of a person. *The Journal of Philosophy*, 68(1), 5–20. <https://doi.org/10.2307/2024717>

- Friedman, N. P., & Miyake, A. (2017). Unity and diversity of executive functions: Individual differences as a window on cognitive structure. *Cortex*, 86, 186–204. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2016.04.023>
- Frith, C. D., Blakemore, S. J., & Wolpert, D. M. (2000). Abnormalities in the awareness and control of action. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 355, 1771–1788. <https://doi.org/10.1098/rstb.2000.0734>
- Gallagher, S. (2000). Philosophical conceptions of the self: Implications for cognitive science. *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 14–21. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(99\)01417-5](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(99)01417-5)
- Gooding, P. L. T., Callan, M. J., & Hughes, G. (2018). The association between believing in free will and subjective well-being is confounded by a sense of personal control. *Frontiers in Psychology*, 9, 623. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00623>
- Goschke, T., & Job, V. (2023). The willpower paradox: Possible and impossible conceptions of self-control. *Perspectives on Psychological Science*, 18(6), 1339–1367. <https://doi.org/10.1177/17456916221146158>
- Greene, J., & Cohen, J. (2004). For the law, neuroscience changes nothing and everything. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 359, 1775–1785. <https://doi.org/10.1098/rstb.2004.1546>
- Haas, D. (2022, October 27). Free will – Introduction to philosophy: Philosophy of mind. LibreTexts. <https://ukrayinska.libretexts.org>
- Haggard, P. (2008). Human volition: Towards a neuroscience of will. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(12), 934–946.

- Hare, T. A., Hakimi, S., & Rangel, A. (2014). Activity in dlPFC and its effective connectivity to vmPFC are associated with temporal discounting. *Frontiers in Neuroscience*, 8, 50. <https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00050>
- Harris, S. (2012). *Free will*. Free Press.
- Hejlesen, J. T. (2024). Dynamics of freedom: Negotiating constraints. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 58(4), 1914–1929. <https://doi.org/10.1007/s12124-024-09859-3>
- Hume, D. (1978). *A treatise of human nature*. Clarendon Press. (Original work published 1739)
- Kane, R. (2002). *The Oxford handbook of free will*. Oxford University Press.
- Kane, R. (2014). *A contemporary introduction to free will*. Oxford University Press.
- Kane, R. (2016). *The significance of free will*. Oxford University Press.
- Kant, I. (1996). *Groundwork of the metaphysics of morals* (M. Gregor, Trans.). Cambridge University Press. (Original work published 1785)
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). Guilford Press.
- Kornhuber, H. H., & Deecke, L. (1965). Hirnpotentialänderungen bei Willkürbewegungen und passiven Bewegungen des Menschen: Bereitschaftspotential und reafferente Potentiale. *Pflügers Archiv*, 284, 1–17. <https://doi.org/10.1007/bf00412364>
- Lachman, M. E., & Weaver, S. L. (1998). The sense of control as a moderator of social class differences in health and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 763–773.

- Laplace, P. S. (1902). *A philosophical essay on probabilities* (F. W. Truscott & F. L. Emory, Trans.). Wiley. (Original work published 1814)
- Lavazza, A. (2016). Free will and neuroscience: From explaining freedom away to new ways of operationalizing and measuring it. *Frontiers in Human Neuroscience*, 10, 262. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00262>
- Legaspi, R., & Toyoizumi, T. (2019). A Bayesian psychophysics model of sense of agency. *Nature Communications*, 10(1), 4250. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-12170-0>
- Li, C., Wang, S., Zhao, Y., Kong, F., & Li, J. (2017). The freedom to pursue happiness: Belief in free will predicts life satisfaction and positive affect among Chinese adolescents. *Frontiers in Psychology*, 7, 2017. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.02027>
- Libet, B., Gleason, C. A., Wright, E. W., & Pearl, D. K. (1983). Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential): The unconscious initiation of a freely voluntary act. *Brain*, 106(3), 623–642. <https://doi.org/10.1093/brain/106.3.623>
- Mathys, C., Daunizeau, J., Friston, K. J., & Stephan, K. E. (2011). A Bayesian foundation for individual learning under uncertainty. *Frontiers in Human Neuroscience*, 5, 39.
- Monroe, A. E., & Malle, B. F. (2010). From uncaused will to conscious choice: The need to study, not speculate about people's folk concept of free will. *Review of Philosophy and Psychology*, 1(2), 211–224. <https://doi.org/10.1007/s13164-009-0010-7>
- Nadelhoffer, T., Shepard, J., Nahmias, E., Sripada, C., & Ross, L. T. (2014). The free will inventory: Measuring beliefs about agency and responsibility. *Consciousness and Cognition*, 25, 27–41.

- Nettler, G. (1959). Cruelty, dignity, and determinism. *American Sociological Review*, 24, 375–384.
- O'Connor, T., & Franklin, C. (2022). Free will. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2022 ed.). <https://plato.stanford.edu/archives/win2022/entries/freewill/>
- Paulhus, D. L., & Carey, J. (2011). The FAD-Plus: Measuring lay beliefs regarding free will and related constructs. *Journal of Personality Assessment*, 93(1), 96–104.
- Paulhus, D. L., & Margesson, A. (1994). Free will and scientific determinism (FAD-4) scale [Unpublished instrument]. University of British Columbia.
- Pereboom, D. (2016). Skepticism about free will. In M. McKenna & D. J. Coates (Eds.), *Oxford handbook of moral responsibility*. Oxford University Press.
- Polito, V., Barnier, A. J., & Woody, E. Z. (2013). Developing the sense of agency rating scale (SOARS): An empirical measure of agency disruption in hypnosis. *Consciousness and Cognition*, 22, 684–696. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2013.04.003>
- Racine, E. (2017). A proposal for a scientifically-informed and instrumentalist account of free will and voluntary action. *Frontiers in Psychology*, 8, 754. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00754>
- Racine, E., Nguyen, V., Saigle, V., & Dubljevic, V. (2017). Media portrayal of a landmark neuroscience experiment on free will. *Science and Engineering Ethics*, 23(4), 989–1007. <https://doi.org/10.1007/s11948-016-9845-3>
- Rakos, R. F., Laurene, K. R., Skala, S., & Slane, S. (2008). Belief in free will: Measurement and conceptualization innovations. *Behavior and Social Issues*, 17, 20–39.

- Rigoni, D., Kuhn, S., Sartori, G., & Brass, M. (2011). Inducing disbelief in free will alters brain correlates of preconscious motor preparation: The brain minds whether we believe in free will or not. *Psychological Science*, 22(5), 613–618.
- Rigoni, D., Wilquin, H., Brass, M., & Burle, B. (2013). When errors do not matter: Weakening belief in intentional control impairs cognitive reaction to errors. *Cognition*, 127, 264–269.
- Robinson, H., Calamia, M., Glascher, J., Bruss, J., & Tranel, D. (2014). Neuroanatomical correlates of executive functions: A neuropsychological approach using the EXAMINER battery. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 20(1), 52–63. <https://doi.org/10.1017/S135561771300060X>
- Roskies, A. (2006). Neuroscientific challenges to free will and responsibility. *Trends in Cognitive Sciences*, 10(9), 419–423. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.07.011>
- Roskies, A. (2010). How does neuroscience affect our conception of volition? *Annual Review of Neuroscience*, 33, 109–130. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-060909-153151>
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1–28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
- Sapolsky (2018) Sapolsky, R. M. (2018). *Behave: The biology of humans at our best and worst*. Penguin Books.
- Schurger, A. (2018). Specific relationship between the shape of the readiness potential, subjective decision time, and waiting time predicted by an accumulator model with temporally autocorrelated input noise. *eNeuro*, 5(1), ENEURO.0302-17.2018. <https://doi.org/10.1523/ENEURO.0302-17.2018>

- Schurger, A., Sitt, J. D., & Dehaene, S. (2012). An accumulator model for spontaneous neural activity prior to self-initiated movement. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(42), E2904–E2913.
- Seghezzi, S., & Haggard, P. (2022). Volition and "free will" [Preprint]. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/e46pb>
- Smith, M. (2003). Rational capacities, or: How to distinguish recklessness, weakness, and compulsion. In S. Stroud & C. Tappolet (Eds.), *Weakness of will and practical irrationality* (pp. 17–38). Oxford University Press.
- Soon, C. S., Brass, M., Heinze, H. J., & Haynes, J. D. (2008). Unconscious determinants of free decisions in the human brain. *Nature Neuroscience*, 11, 543–545. <https://doi.org/10.1038/nn.2112>
- Spaccasassi, C., Cenka, K., Petkovic, S., & Avenanti, A. (2023). Sense of agency predicts severity of moral judgments. *Frontiers in Psychology*, 13, 1070742. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1070742>
- Stillman, T. F., Baumeister, R. F., & Mele, A. R. (2011). Free will in everyday life: Autobiographical accounts of free and unfree actions. *Philosophical Psychology*, 24(3), 381–394.
- Stillman, T. F., Baumeister, R. F., Vohs, K. D., Lambert, N. M., Fincham, F. D., & Brewer, L. E. (2010). Personal philosophy and personnel achievement: Belief in free will predicts better job performance. *Social Psychological and Personality Science*, 1(1), 43–50. <https://doi.org/10.1177/1948550609351600>
- Strawson, G. (1986). *Freedom and belief*. Clarendon Press.

- Synofzik, M., Vosgerau, G., & Newen, A. (2008). Beyond the comparator model: A multifactorial two-step account of agency. *Consciousness and Cognition*, 17, 219–239. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2007.03.010>
- Tapal, A., Oren, E., Dar, R., & Eitam, B. (2017). The Sense of Agency Scale: A measure of consciously perceived control over one's mind, body, and the immediate environment. *Frontiers in Psychology*, 8, 1552. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01552>
- Thagard, P. (2022). The relevance of neuroscience to meaning in life. In I. Landau (Ed.), *The Oxford handbook of meaning in life*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190063504.013.9>
- Vihvelin, K. (2004). Free will demystified: A dispositional account. *Philosophical Topics*, 32, 427–450.
- Vihvelin, K. (2013). *Causes, laws, and free will*. Oxford University Press.
- Viney, W., Parker-Martin, P., & Dotten, S. (1988). Beliefs in free will and determinism and lack of relation to punishment rational and magnitude. *Journal of General Psychology*, 115, 15–23.
- Viney, W., Waldman, D., & Barchilon, J. (1982). Attitudes towards punishment in relation to beliefs in free will and determinism. *Human Relations*, 35, 939–950.
- Vohs, K. D., & Schooler, J. W. (2008). The value of believing in free will: Encouraging a belief in determinism increases cheating. *Psychological Science*, 19(1), 49–54.
- Wegner, D. (2002). *The illusion of conscious will*. MIT Press.
- Wegner, D. (2003). The mind's best trick: How we experience conscious will. *Trends in Cognitive Sciences*, 7, 65–69.

Wisniewski, D., Cracco, E., Gonzalez-Garcia, C., & Brass, M. (2022). Relating free will beliefs and attitudes. *Royal Society Open Science*, 9(2), 202018. <https://doi.org/10.1098/rsos.202018>

Zito, G. A., Wiest, R., & Aybek, S. (2020). Neural correlates of sense of agency in motor control: A neuroimaging meta-analysis. *PLoS ONE*, 15(6), e0234321. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234321>

ДОДАТКИ

Додаток А

Перелік питань першого блоку FWI

1. Люди завжди можуть діяти інакше
2. Люди завжди мають свободу волі
3. Те, як розгортаються життя людей, залежить тільки від них
4. Люди в кінцевому підсумку мають повний контроль над своїми рішеннями та власними діями
5. Люди мають свободу волі навіть тоді, коли їх вибір повністю обмежений зовнішніми обставинами
6. Усе, що коли-небудь траплялося, мало статися саме так, як сталося, враховуючи те, що відбулося раніше
7. Кожна подія, яка коли-небудь відбувалася, включаючи людські рішення та дії, була повністю визначена попередніми подіями
8. Вибір та дії людей мають відбуватися саме так, як вони здійснюються внаслідок законів природи та того, що відбулося у далекому минулому
9. Суперкомп'ютер, який міг би знати все про те, яким є Всесвіт зараз, міг би знати все про те, яким буде Всесвіт у майбутньому
10. З огляду на те, як все відбулося під час Великого вибуху, у Всесвіті є лише один спосіб, у який все станеться після цього
11. Той факт, що у нас є душі, які відрізняються від наших матеріальних тіл, робить людей унікальними
12. Кожна людина має нефізичну сутність, що робить її унікальною
13. Людський розум не можна просто звести до мозку

14. Людський розум – це більше, ніж просто складна біологічна машина
15. Людські дії можна зрозуміти лише з точки зору нашої душі та розуму, а не лише з точки зору нашого мозку

Перелік питань опитувальника SoAS

1. Я повністю контролюю свої дії
2. Я лише інструмент у руках когось або чогось іншого
3. Мої дії відбуваються без мого наміру
4. Мої рухи автоматичні — моє тіло просто їх виконує
5. Результати моїх дій зазвичай мене дивують
6. Те, що я роблю, залежить виключно від моєї свободи волі
7. Рішення про те, чи діяти і коли, залишається за мною
8. Ніщо з того, що я роблю, насправді не є добровільним
9. Під час дії я відчуваю себе як робот, керований дистанційно
10. Моя поведінка планується мною від самого початку до самого кінця
11. Я повністю відповідальний за все, що є результатом моїх дій