

PSYCHOLOGY

ОСОБИСТІСНІ ДИСПОЗИЦІЇ У СТРУКТУРІ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ОСІБ, ЗАЛЕЖНИХ ВІД ПСИХОАКТИВНИХ РЕЧОВИН

Дарвішов Н. Р.

Україна, Київ, Аспірант, Кафедра психодіагностики та клінічної психології, факультет психології Київського національного університету імені Тараса Шевченка

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijitss/31032020/7014

ARTICLE INFO

Received 23 January 2020

Accepted 20 March 2020

Published 31 March 2020

KEYWORDS

Decision-making process, decision-making styles, judgement, substance-addiction, personality traits.

ABSTRACT

This article examines the study of decision-making dispositions of substance addicts. The input study model included 21 disposition, that could be categorized as: decision-making styles, personal dispositions and time perspective profile. The study sample consisted of 60 individuals with diagnosed substance addiction. An exploratory factor analysis (EFA) method was used to identify interconnections between decision making dispositions. Four factors of the decision-making process were identified and described: “stress interference”, “stimulation focus”, “spontaneity”, “reflexivity”. The results have been compared with the most common concepts of decision making, particularly, with a two-component decision-making system, and revealed the specifics of the decision-making process of substance addicts not only through individual dispositions but also from a systematic perspective.

Citation: Дарвішов Н. Р. (2020) Personality Dispositions in Decision-Making Process of Substance Addicts. *International Journal of Innovative Technologies in Social Science*. 3(24). doi: 10.31435/rsglobal_ijitss/31032020/7014

Copyright: © 2020 Дарвішов Н. Р. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Вступ: Процес прийняття рішення визначається як когнітивно-вольовий процес, що проявляється у формуванні та виборі єдиного способу реагування чи дії поміж кількох альтернатив [10, 35]. На сьогоднішній день, найбільш поширеним способом концептуалізації процесу прийняття рішення є двокомпонентна модель, згідно якій вибір забезпечується через взаємодію двох автономних систем прийняття рішення: перша – емоційна, інтуїтивна, імпліцитна та швидка, друга – раціональна, аналітична, експліцитна та повільна [25, 18, 21, 33, 31]. Двокомпонентна модель використовувалася Бечара [11] для пояснення феномену залежності від психоактивних речовин (далі – ПАР). Згідно з твердженнями Бечара, залежність полягає у втраті балансу між емоційною, імпульсивною системою оцінки та поведінки (лімбічна система) та раціональною, повільною системою (неокортекс) – емоційна система починає надмірно домінувати над раціональною, що призводить до похибок у процесі прийняття рішення.

Процес прийняття рішення концептуалізується не лише через дослідження та опис базових когнітивних процесів, що його забезпечують, а й через індивідуальні диспозиційні особливості, зокрема, через стилі прийняття рішення. Стиль прийняття рішення визначається як “набута, звична поведінкова реакція, яку демонструє індивід, коли опиняється в ситуації прийняття рішення” [37]. Стильові особливості прийняття рішення впливають на чисельне коло аспектів повсякденного життя [13]. Найбільш поширеною у науковій літературі, на сьогоднішній день, визнають модель Лейкіна [28], в рамках якої виділяють стилі прийняття

рішення: спонтанний, залежний (рішення приймаються на основі думок та очікувань інших людей), стурбований, тривожний, пильний(прийняття рішень, виважено, усвідомлено), та інтуїтивний (рішення приймаються на основі інтуїції та емоцій). Яніс та Манн [22] запропонували стратегії прийняття рішення, серед яких раціональному стилю відповідає стратегія “пильність”, уникненню “уникнення вибору” та “прокрастинація”, а також вказують на “надпильність” – як на підвищену готовність до стресу та панічних дій під час переживання мотиваційного конфлікту в прийнятті рішення. Ці стратегії визначають якість аналізу інформації під час прийняття рішень, ефективність розподілу когнітивних ресурсів та потенційну кількість критичного мислення або когнітивних спотворень. Скотт і Брюс виділили чотири стилі рішення: (а) раціональний, (б) інтуїтивний, (в) залежний та (г) унікаючий [37].

Дьюбері [16] співвідніс стилі прийняття рішення з двокомпонентною моделлю прийняття рішення. Стиль “пильності” у прийнятті рішення забезпечується раціональною та експліцитною системою. Інтуїтивний стиль забезпечується емоційною та імпліцитною системою прийняття рішення. Крім того, вони зазначають, що стилі уникнення, залежності вибору, прокрастинації, надпильності та стрес-реагування, не пов'язані з базовими елементами прийняття рішення, проте модулюють цей процес та негативно впливають на його продуктивність.

Важливим особистісним фактором, що впливає на прийняття рішення є схильність до ризику [5], а також індивідуальна здатність діяти та приймати рішення в умовах невизначеності [19]. Дослідження вказують, що дефіцитарна толерантність до невизначеності грає значну роль у розвитку тривожних розладів [17]. Це, в свою чергу, може призводити до розвитку дезадаптивних копінгів, таких як вживання ПАР [20].

Ризик розвитку залежності від ПАР також визначається особистісними диспозиціями, що модулюють мотивацію індивіда, разом з цим визначаючи його чутливість до гедоністичного або анальгетичного ефекту ПАР. До цих особистісних диспозицій відносять тривожність, імпульсивність, депресивність та пошук стимуляції [15]. Тривожність та депресивність пов'язані з нейротизмом та впливають на наявність суб'єктивно неприємного досвіду, що посилює суб'єктивну цінність психоактивних речовин, здатних зменшити рівень неприємних переживань. Імпульсивність (нездатність гальмувати власні реакції та дії) та пошук сенсацій (орієнтація переживання сильних емоцій як пріоритетної цінності) визначають чутливість до позитивних підкріплень, які продукує ПАР. [29].

Загальні теоретичні конструкти, що описують особистість в цілому, також характеризують стильові особливості прийняття рішення. На сьогоднішній день «Велика п'ятірка» – найпоширеніша концепція особистості серед дослідників[24]. Роль п'яти особистісних факторів у прийнятті рішень чітко визначена. Зокрема, високий “нейротизм” погіршує ефективність прийняття рішень в умовах ситуативного тиску [14], “сумлінність” позитивно впливає на здатність залишатись зосередженим на вирішенні завдань, але негативно пов'язана із здатністю використовувати навички прийняття рішень в завданнях іншого типу [38]. Відкритість та екстраверсія позитивно пов'язані з прийняттям спонтанних та інтуїтивних рішень, а “доброзичливість” пов'язана із вагомністю соціального впливу на прийняття рішень [36].

Дослідницька гіпотеза полягає в тому, що наведені диспозиції прийняття рішення можуть мати латентну структуру взаємозв'язку, виявлення якої дозволить на системному рівні проаналізувати явище залежності від ПАР, як розлад вольової поведінки.

Процедура дослідження.

Методики дослідження. Для дослідження особистісних диспозицій процесу прийняття рішення були використані наступні методики:

1. «Мельбурнський опитувальник прийняття рішень» - для виміру параметрів «пильність», «надплинність», «уникнення вибору» та «прокрастинація»; «Особистісні фактори прийняття рішення» - для виміру диспозицій «схильність до ризику» та «раціональність» [6];

2. «Новий опитувальник толерантності до невизначеності» - для виміру диспозицій «толерантність до невизначеності» (пошук новизни, вибір складних задач що потребують творчого підходу) та «інтолерантність до невизначеності» (тенденція до однозначності та впорядкованості, нетерпимість до багатозначності) [7];

3. «Опитувальник інтуїтивного стилю Епстайна» для виміру особистісних диспозицій «інтуїтивна здібність» та «використання інтуїції» [4];

4. Опитувальник «5PFQ» для виміру диспозицій «екстраверсія», «відкритість досвіду», «нейротизм», «сумлінність» та «доброзичливість» [9];

5. «Опитувальник часової перспективи Зімбардо» – для виміру індивідуального відношення до таких часових перспектив як «майбутнє» (сприйняття довготривалої перспективи), «гедоністичне теперішнє» (пріоритет отримувати позитивну стимуляцію у короткотривалій перспективі) та «негативне минуле» (сприйняття власного досвіду як джерела негативних емоцій, позитивно корелює з невротичними особистісними тенденціями) [8];

6. «Шкала ризику розвитку залежності від психоактивних речовин» для виміру диспозицій «депресивність», «імпульсивність», «пошук стимуляції» [1].

Вибірка. Дослідження було проведено на вибірці осіб з діагностованою залежністю від ПАР. Розмір вибірки становив 60 осіб.

Метод. Для виявлення латентних факторів зв'язку між обраними параметрами, було використано метод експлораторного факторного аналізу. При проведенні факторного аналізу не було застосовано методу факторної ротації, з метою отримання більш автентичної картини зв'язку між досліджуваними параметрами. Розмір вибірки є достатнім для експлораторного факторного аналізу: $N(65) > 50$ [39].

Результати. Показники надійності моделі: міра адекватності вибірки за коефіцієнтом КМО (критерій Кайзера-Майера-Олкіна) становить 0,505 що є достатнім для проведення факторного аналізу обраних змінних на даній вибірці. Критерій сферичності Бартлета становить 0,00, що вказує на відповідність даних до вимог проведення факторного аналізу.

Таблиця 1. Факторна структура процесу прийняття рішення у осіб, залежних від ПАР

Фактор	Дисперсія, що обумовлена фактором	% дисперсії, що пояснена фактором	Загальний % поясненої дисперсії
Стрес інтерферованість (1)	3,684	17,544 %	17,544 %
Спрямованість на стимуляцію (2)	3,031	14,435 %	31,979 %
Спонтанність (3)	2,484	11,827 %	43,806 %
Рефлексивність (4)	2,061	9,816 %	53,622 %

Виділені фактори загалом пояснюють 53.6% відсотків сукупної дисперсії отриманих даних, тобто приблизно половина дисперсії обраних диспозицій пояснюється виявленими взаємозв'язками в рамках чотирьохфакторної моделі.

Таблиця 2. Вклад особистісних диспозицій у фактори

Особистісні диспозиції	Навантаження на фактор			
	Стрес інтерферованість	Спрямованість на стимуляцію	Спонтанність	Рефлексивність
1	2	3	4	5
Негативне минуле	0,772			
Прокрастинація вибору	0,726			
Уникнення вибору	0,719			
Надцильність	0,668			
Сумлінність	-0,634			
Депресивність	0,467			

Продовження таблиці 2.

1	2	3	4	5
Добррозичливість	-0,462			
Відкритість досвіду		0,773		
Екстраверсія		0,757		
Гедоністичне теперішнє		0,522		
Інтолерантність до невизначеності		0,511		
Пошук стимуляції		0,422		
Імпульсивність		0,336		
Використання інтуїції			-0,596	
Здібність до інтуїції			-0,594	
Нейротизм			0,571	
Схильність до ризику			-0,506	
Толерантність до невизначеності				0,689
Раціональність		-0,403		0,627
Пильність				0,582
Сприйняття майбутнього	-0,436			0,51

Такі змінні як «раціональність» та «сприйняття майбутнього» мають мультифакторне навантаження, що є доцільним оскільки предметом дослідження є складна гетерогенна система прийняття рішень.

Фактор 1 “Стрес-інтерферованість”. Цей фактор було сформовано змінними: “негативне минуле”, “уникнення вибору”, “прокрастинація вибору”, “надпильність”, “сумлінність”, “депресивність”, “добррозичливість” (зі зворотним навантаженням), “сприйняття майбутнього” (зі зворотним навантаженням). Фактор поєднує у собі параметри, що можуть впливати на ймовірність когнітивних похибок у процесі прийняття рішення. “Негативне минуле” та “депресивність” впливають на чутливість та сприйняття негативної інформації, посилюючи її вагу під час вибору: через тенденцію екстраполювати негативний досвід на актуальну ситуацію, перебільшувати ймовірність негативних наслідків та применшувати ймовірність позитивних наслідків ситуації через негативні уявлення про себе та оточуюче середовище. Така чутливість до сприйняття негативної інформації може спричинити ситуативну тривогу та корелює з використанням дезадаптивних стилів прийняття рішення – “уникнення вибору”, “прокрастинації” та “надпильності”, за умови, якщо компенсаторні диспозиції не проявлять себе. Концептуально перелічені диспозиції є близькими до фактору стрес-модуляції прийняття рішення, що був описаний Дьюбері та колегами [16]. Також варто зазначити, що у залежних від ПАР дані диспозиції, за винятком параметру “прокрастинація” є значущо вищим, порівняно з генеральною сукупністю [2]. Зворотнє навантаження фактору “сумлінність вказує”, що за умов вираженості диспозицій “дезадаптивні модуляції вибору”, індивід скоріше за все демонструватиме низьку здатність до концентрації уваги та прийматиме рішення дезорганізовано. Також елементи дезадаптивної модуляції вибору негативно пов'язані зі сприйняттям майбутнього, що на рівні тенденції може погіршувати врахування довготривалих перспектив вибору, як позитивних так і негативних. “Добррозичливість”, що демонструє зворотнє навантаження всередині фактору, не демонструє очевидного концептуального зв'язку з рештою диспозицій у факторі, однак низька добррозичливість виступає як фактор, асоційований з залежністю від психоактивних речовин [26,

30]. Також варто зазначити, що “доброзичливість” тлумачиться, поряд з “добросовісністю”, як фактор, пов’язаний з саморегуляцією [23]. Низька “доброзичливість” може виступати одночасно причиною, через яку не були засвоєні норми саморегуляції з соціального середовища, та як наслідок, в результаті того, що ускладнена саморегуляція може стати на заваді соціалізації. Таким чином, фактор 2 поєднує у собі диспозиції, що відображають чутливість до негативної інформації, непродуктивні копінги прийняття рішення на тлі оберненого зв’язку з факторами саморегуляції.

Фактор 2 “Спрямованість на стимуляцію”. Цей фактор було сформовано змінними: “відкритість досвіду”, “екстраверсія”, “гедоністичне теперішнє”, “інтолерантність до невизначеності”, “пошук стимуляції”, “імпульсивність”, “раціональність” (зі зворотним навантаженням). Даний фактор узагальнює риси, що відповідають за мотивацію до отримання позитивних підкріплень, причому вираженість цих рис є зворотно пропорційною до особистісної раціональності у прийнятті рішення. Отриманий фактор узгоджується з теорією мотивації та підкріплення, узагальнюючи у собі позитивну мотивацію. “Відкритість досвіду”, окрім інтелектуального інтересу та когнітивної гнучкості, також апелює до пошуку нового досвіду та нових переживань. “Екстраверсія”, окрім орієнтації на міжособистісну взаємодію, також асоційована з чутливістю до позитивних підкріплень, що, власне, і штовхають на активний образ життя. “Гедоністичне теперішнє” відображає установку до пошуку позитивних відчуттів «тут і зараз» як більш пріоритетних орієнтирів, ніж майбутні наслідки. “Пошук стимуляції” в цілому відображає поведінкову установку, що полягає в пріоритеті на знаходження глибоких та сильних емоцій. “Імпульсивність” – полягає в низькому порозі реагування на сильні стимули та зниженій здатності відгальмовувати їх вплив на власну поведінку. Перелічені вище конструкти описуються за принципом підкреслення їх схожих змістових ознак. Дійсно, для перелічених вище складових фактору характерною є чутливість до стимуляції та орієнтація на отримання сильної стимуляції. “Інтолерантність до невизначеності”, змістово не апелює до мотивації «позитивного» підкріплення, відображаючи неприйняття невизначеності, амбівалентних за користю стимулів, концепцій та ситуацій, а також прагнення до знаходження «правильного» способу. “Раціональність”, як особистісний фактор прийняття рішення, увійшла до фактору зі «зворотним» навантаженням. “Інтолерантність до невизначеності” та “Раціональність” можуть модулювати мотивацію до стимуляції: через уникнення невизначеності - прагнення до звичних та зрозумілих джерел отримання гедоністичного ефекту, через знижену раціональність – складність когнітивної регуляції власного стимуляційного прагнення.

Фактор 3 “Спонтанність”. Цей фактор було сформовано змінними: “нейротизм, “використання інтуїції”, “здібність до інтуїції”, “схильність до ризику”. Отримав узагальнену назву «спонтанність», оскільки інтуїтивні фактори – “використання інтуїції” та “інтуїтивна здібність” разом зі “схильністю до ризику” притаманні спонтанній поведінці [27, 12]. Обернене навантаження “нейротизму” на фактор підкріплює це узагальнення, враховуючи теоретичні та емпіричні дані, що свідчать про обернений зв’язок нейротизму та спонтанності [34]. Зокрема, Морено наголошував на тому, що спонтанність виступає як ознака психічного здоров’я, навпроти вагу невротичним тенденціям [32]. Спонтанність в цілому забезпечується автоматичною та несвідомою системою прийняття рішення [16], разом з інтуїцією, причому дослідження вказують на їхній конструктивний зв’язок. Також спонтанність зазначається як стиль прийняття рішення, якщо особа, що приймає рішення, полягається здебільшого на спонтанність та інтуїцію.

Високий рівень “нейротизму”, що на рівні тенденції притаманний залежним від ПАР [2], може блокувати прояви спонтанності, як адаптивного фактору прийняття рішення та отримання позитивної стимуляції. Блокування спонтанності через нейротизм, в свою чергу, не послаблює автоматичну емоційну систему прийняття рішення, натомість призводить до похибок в її роботі. Такі похибки, на нашу думку, концептуально пов’язані з диспозиціями, що потрапили до фактору 1.

Фактор 4 “Рефлексивність”. Фактор сформували такі диспозиції: “толерантність до невизначеності”, “раціональність”, “пильність”, “врахування майбутнього”. Усі перераховані компоненти демонструють позитивне навантаження на фактор. Особистісна раціональність у прийнятті рішення разом з тенденцією пильно аналізувати ситуацію прийняття рішення, застосовуючи для цього продуктивні копінги, враховуючи майбутнє та довготривалі перспективи та демонструючи толерантність до невизначеності. Цей фактор об’єднує у собі

продуктивні диспозиції, безпосередньо пов'язані з «якістю» та «адаптивністю» прийняття рішення, формуючи блок когнітивної обробки ситуації. Отриманий фактор може бути концептуалізованим в межах двокомпонентних моделей прийняття рішення як раціональна система прийняття рішення, що об'єднує диспозиції, які сприяють адаптивним рішенням в довготривалій перспективі. Крім того, наявні зв'язки всередині фактору вказують на те, що толерантність до невизначеності забезпечується переважно дією раціональної та рефлексивної системи прийняття рішення.

Висновки. В результаті експлораторного факторного аналізу отримано та описано факторну структуру процесу прийняття рішення осіб, залежних від ПАР. Запропоновані фактори концептуально зіставлені з теоретичними положеннями, визнаних концепцій залежності від ПАР, прийняття рішення та особистісних диспозицій. Фактор “Стрес інтерферованість” узагальнює чутливість до негативної інформації, низьку саморегуляцію та схильність до дезадаптивних стилів прийняття рішення, що в цілому, може стимулювати до вживання ПАР як компенсаторного копіювання зниження суб'єктивно неприємних переживань. Фактор “спрямованість на стимуляцію” відображає схильність до пошуку сильних переживань. В комбінації з інтолерантністю до невизначеності, прагнення стимуляції може спонукати до вживання ПАР, як зрозумілого та гарантованого джерела сильної стимуляції. Фактори “Спонтанність” та “Рефлексивність” можуть бути концептуально зведеними до базових систем прийняття рішення - “емоційної” та “раціональної”. Виражений нейротизм може перешкоджати адаптивній роботі “емоційної системи”.

REFERENCES

1. Дарвішов, Н. Р. (2019). Адаптація російськомовної версії опитувальника «Шкала ризику розвитку залежності від психоактивних речовин. *Психологія та соціальна робота*, 24(2 (50)).
2. Дарвішов, Н. (2019). Особистісні риси і прийняття рішень у залежних від психоактивних речовин осіб. *Проблеми сучасної психології*, 46, 88-113.
3. Корнилова Т. В. Диагностика мотивации и готовности к риску //М.: Ин-т психологии РАН. – 1997. – С. 232.
4. Корнилова, Т. В., & Корнилов, С. А. (2013). Интуиция, интеллект и личностные свойства (результаты апробации шкал опросника С. Эпстайна). *Психологические исследования: электронный научный журнал*, 6(28), 5-5.
5. Корнилова, Т. В. (1997). Риск в мышлении как условие риска в действии. *Управление риском*, (3), 21-28.
6. Корнилова Т. В. Мельбурнский опросник принятия решений: русскоязычная адаптация //Психологические исследования: электронный научный журнал. 2013. Т. 6. Вып. 31. С. 4-4.
7. Корнилова Т. В. Новый опросник толерантности-интолерантности к неопределенности //Психологический журнал. 2010. Т. 31. Вып. 1. С. 74-86.
8. Митина, О. В., & Сырцова, А. (2008). Опросник по временной перспективе Ф. Зимбардо (ZTPP): результаты психометрического анализа русскоязычной версии. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, (4).
9. Хромов, А. Б. (2000). Пятифакторный опросник личности: Учебно-методическое пособие. *Курган: Изд-во Курганского гос. университета*, 23.
10. Baron, J. (2008). *Thinking and Deciding*—Cambridge University Press. New York.
11. Bechara, A. (2005). Decision making, impulse control and loss of willpower to resist drugs: a neurocognitive perspective. *Nature neuroscience*, 8(11), 1458-1463.
12. Bozionelos, N. (1996). Cognitive spontaneity and learning style. *Perceptual and motor skills*, 83(1), 43-48.
13. Bruine de Bruin, W., Parker, A. M., & Fischhoff, B. (2007). Individual differences in adult decision-making competence. *Journal of personality and social psychology*, 92(5), 938.
14. Byrne, K. A., Silasi– Mansat, C. D., & Worthy, D. A. (2015). Who chokes under pressure? The Big Five personality traits and decision– making under pressure. *Personality and individual differences*, 74, 22– 28.
15. Caspi, A., Moffitt, T. E., Newman, D. L., & Silva, P. A. (1996). Behavioral observations at age 3 years predict adult psychiatric disorders: Longitudinal evidence from a birth cohort. *Archives of general psychiatry*, 53(11), 1033– 1039.
16. Dewberry, C., Juanchich, M., & Narendran, S. (2013). The latent structure of decision styles. *Personality and Individual Differences*, 54(5), 566-571.
17. Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R., & Freeston, M. H. (1998). Generalized anxiety disorder: A preliminary test of a conceptual model. *Behaviour research and therapy*, 36(2), 215-226.
18. Evans, J. S. B. (2007). On the resolution of conflict in dual process theories of reasoning. *Thinking & Reasoning*, 13(4), 321-339.
19. Endres, M. L., Chowdhury, S., & Milner, M. (2009). Ambiguity tolerance and accurate assessment of self-efficacy in a complex decision task. *Journal of Management & Organization*, 15(1), 31-46.

20. Garami J. et al. Intolerance of uncertainty in opioid dependency–Relationship with trait anxiety and impulsivity //PloS one. – 2017. – T. 12. – №. 7.
21. Hodgkinson, G. P., Langan-Fox, J., & Sadler-Smith, E. (2008). Intuition: A fundamental bridging construct in the behavioral sciences. *British Journal of Psychology*, 99, 1–27
22. Janis, I. L., & Mann, L. (1977). *Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment*. Free press.
23. Jensen-Campbell, L. A., Rosselli, M., Workman, K. A., Santisi, M., Rios, J. D., & Bojan, D. (2002). Agreeableness, conscientiousness, and effortful control processes. *Journal of Research in Personality*, 36(5), 476-489.
24. John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. *Handbook of personality: Theory and research*, 2(1999), 102– 138.
25. Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality. *American psychologist*, 58(9), 697.
26. Kuss, D. J., Griffiths, M. D., & Binder, J. F. (2013). Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 959-966.
27. Lawrence, R. L. (2012). Intuitive knowing and embodied consciousness. *New directions for adult and continuing education*, 134, 5-13.
28. Leykin, Y., & DeRubeis, R. J. (2010). Decision-making styles and depressive symptomatology: Development of the Decision Styles Questionnaire. *Judgment and Decision making*, 5(7), 506.
29. Long, E. C., Milcheva, S., Psederska, E., Vasilev, G., Bozgunov, K., Nedelchev, D., ... & Vassileva, J. (2018). Validation of the Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) with Bulgarian substance dependent individuals. *Frontiers in psychology*, 9.
30. MacLaren, V. V., & Best, L. A. (2013). Disagreeable narcissism mediates an effect of BAS on addictive behaviors. *Personality and Individual Differences*, 55(2), 101-105.
31. Metcalfe, J., & Mischel, W. (1999). A hot/cool-system analysis of delay of gratification: dynamics of willpower. *Psychological review*, 106(1), 3.
32. Moreno, J. L. (1953). *Who shall survive? Foundations of sociometry, group psychotherapy and sociodrama*.
33. Pacini, R., & Epstein, S. (1999). The relation of rational and experiential information processing styles to personality, basic beliefs, and the ratio-bias phenomenon. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 972–987
34. Pierre, J. R. (2007). *Spontaneity and personality: The relationship between spontaneity, extraversion, neuroticism, openness to experience, agreeableness, and conscientiousness* (Doctoral dissertation, Roosevelt University).
35. Plous, S. (1993). *The psychology of judgment and decision making*. McGraw-Hill Book Company.
36. Riaz, M. N., Riaz, M. A., & Batool, N. (2012). Personality Types as Predictors of Decision Making Styles. *Journal of Behavioural Sciences*, 22(2).
37. Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1995). Decision-making style: The development and assessment of a new measure. *Educational and psychological measurement*, 55(5), 818-831.
38. Studer– Luethi, B., Jaeggi, S. M., Buschkuhl, M., & Perrig, W. J. (2012). Influence of neuroticism and conscientiousness on working memory training outcome. *Personality and Individual Differences*, 53(1), 44– 49.
39. de Winter*, J. D., Dodou*, D. I. M. I. T. R. A., & Wieringa, P. A. (2009). Exploratory factor analysis with small sample sizes. *Multivariate behavioral research*, 44(2), 147-181.