

---

## УКРАЇНСЬКА АДАПТАЦІЯ КОРОТКОГО П'ЯТИФАКТОРНОГО ОПИТУВАЛЬНИКА ОСОБИСТОСТІ TIPI (TIPI-UKR)

---

*Кліманська Марина Борисівна<sup>1</sup>, Галецька Інна Іванівна<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології, Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів (Україна)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3047-2346>

<sup>2</sup>Кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології, Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів (Україна)  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9319-222>

UDC: 159.9.072.59

### **АНОТАЦІЯ**

Робота присвячена перекладу українською мовою, адаптації та валідації методики TIPI (10-пунктового опитувальника рис особистості, розробленого С.Гослінгом, П.Ренфру і В.Свонном). Адаптація екстремально (радикально) короткої методики, розробленої на основі визнаної теорії особистості, дає змогу методично забезпечити дослідження цілого спектру проблем (багаторазові повторні заміри у лонгітюдному дослідженні, дослідження зі значною кількістю шкал, скринінгові пакети тощо). Підтвердженням затребуваності методики TIPI, зокрема, є адаптація цієї методики понад двадцятьма мовами, а психометричні характеристики адаптованих версій свідчать про її діагностичну спроможність, що відкриває нові перспективи для кроскультурних досліджень.

Адаптація методики мала декілька етапів. На першому етапі був здійснений переклад тексту методики трьома незалежними перекладачами, узгоджено єдину версію, до якої застосовано зворотний переклад, перевірено характеристики надійності на основі досліджень 233 осіб. На другому етапі розширено перелік дескрипторів з метою покращення надійності та валідності методики. Новий варіант адаптації верифіковано на основі дослідження 405 осіб, визначено показники внутрішньої узгодженості за допомогою альфа Кронбаха, ретестову надійність, конструктну валідність перевірено за допомогою аналізу кореляційних зв'язків шкал TIPI та відповідних шкал п'ятифакторних методик («Локатора великої п'ятірки») (адаптація

Address for correspondence, e-mail : [editpsychas@gmail.com](mailto:editpsychas@gmail.com)  
Copyright: © Maryna Klimanska, Inna Haletska

This is an Open Access journal, all articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), allowing third parties to copy and redistribute the material in any medium or format and to remix, transform, and build upon the material, provided the original work is properly cited and states its license.

Л.Бурлачука, Д.Корольова) та П'ятифакторного опитувальника особистості (адаптація А.Хромова).

Стаття містить аналіз теоретичних основ методики ТІРІ, розглянуто методологічні проблеми процесу адаптації психологічних тестів, наведено опис процесу адаптації методик та способів вирішення проблемних моментів. Труднощі процедури перекладу зумовлені насамперед складністю вибору такого ідеального відповідника прикметникам-дескрипторам, який би єдино точно передавав зміст і був би однозначно трактований, водночас необхідністю мінімізувати перетин семантичних полів обраних дескрипторів. Встановлені психометричні характеристики внутрішньої узгодженості альфа Кронбаха (Екстраверсія - 0,6, Дружелюбність - 0,6, Добросовісність - 0,73, Емоційна стабільність - 0,44, Відкритість новому досвіду - 0,74), показники конструктивної валідності та ретестової надійності свідчать про задовільні психометричні характеристики адаптованої методики. Наведено текст методики.

**Ключові слова:** п'ятифакторна теорія особистості, психологічна діагностика, ТІРІ, адаптація тестів, валідність, надійність.

**Постановка проблеми.** Триєдина проблема: 1) визначення фундаментальних та диспозиційних якостей особистості, 2) створення психодіагностичного інструментарію для їх виявлення і вимірювання та 3) переклад і культурна адаптація методик для можливості кроскультурального аналізу визначає актуальність проведеного дослідження та здійсненої адаптації українською мовою короткої версії п'ятифакторного опитувальника особистості С. Гослінга, П. Ренфру і В. Сванна ТІРІ (Samuel D. Gosling, Peter J. Rentfrow, and William B. Swann Jr.: Ten Item Personality Inventory). Адаптація екстремально (радикально) короткої методики, розробленої на основі визнаної теорії особистості, відкриває нові широкі можливості для різних, в тому числі кроскультуральних досліджень. Водночас, специфіка методики є своєрідним викликом для традиційно поширених поглядів на

вимоги до адаптації психологічних тестів, тож процедура адаптації має практичний інтерес.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Методика ТІРІ є однією із багатьох, які мають на меті виявити і виміряти глибинні психологічні риси особистості, виокремлені в дискурсі п'ятифакторної теорії особистості. П'ятифакторна теорія особистості виникла як результат численних спроб визначення стрижневих факторів особистості і останні півстоліття утримується як провідна теорія психологічних детермінант особистісних відмінностей. Після того як Д. Фіске (D.Fiske) у 1949 р. виявив подібність факторної структури використання дескрипторів особистості у разі самооцінки, оцінки знайомими і оцінки професійними психологами, п'ятифакторна модель особистості розпочала свій триумфальний хід, оскільки численні дослідження у більшості випадків підтверджували наявність стійко від-

творюваних факторів (Johnson, 2017). Звісно, не все так однозначно і одностайно. Задаючи контраверсійне питання, чи мають виміри п'ятифакторної моделі концептуальний сенс і чи корисні вони для прогнозування важливих соціальних і психологічних ефектів, Пауль Коста (Costa, 1992) на основі метааналізу досліджень п'ятифакторної моделі обґрунтовує чотири аргументи: 1) реальність факторів, оскільки дослідження демонструють, що всі п'ять факторів є тривалими диспозиціями, які проявляються в моделях поведінки; 2) первазивність, бо пов'язані з кожним із факторів ознаки наявні в різних системах особистості, а також мають відповідні вербальні дескриптори; 3) універсальність, оскільки фактори виявлено в різних вікових, статевих, расових і мовних групах та 4) наявність біологічної предиспозиції. У відповідь на цю публікацію Ганс Айзенк (Eysenck, 1992), автор трифакторної теорії особистості, а також відомий як блискучий полеміст, обґрунтовує чотири основні критики п'ятифакторної моделі, дискутуючи наведені чотири основні аргументи: 1) критика ієрархічної моделі особистості наголошує, що три з п'яти факторів моделі П.Коста і Р.МакКрає є фактично часто дуже взаємопов'язаними і тісно пов'язаними з психотизмом; 2) непереконливість доказів метааналізу факторних досліджень, що три, а не п'ять факторів виникли на найвищому рівні; 3) відсутність номологічної мережі або теоретичної основи для п'яти факторів, 4) неспроможність довести біологічну основу зв'язку генетичної детермінації і пове-

дінкової організації. Тому, резюмує Г. Айзенк, «постулат п'ятифакторної моделі є передчасною кристалізацією помилкової ортодоксальності» (Eysenck, 1992: 667). Підтвердженням того, що п'ятифакторна модель не є істиною в останній інстанції, є відмінне трактування змісту факторів у прихильників цієї теорії особистості. Автори Опитувальника «Велика п'ятірка-2» BFQ-2, Джан Вітторіо Капрара з колегами, наголошують, що модель Великої п'ятірки розроблена як спроба посередництва та об'єднання різних поглядів (Капрара, 2010). За влучним висловом Є.Осіна та колег (Осин, 2015: 82) п'ятифакторна модель «стала свого роду «золотим стандартом» в психології особистості» в середині 1990-х років, чому сприяли утвердження культурної універсальності «Великої п'ятірки».

П'ять фундаментальних вимірів для опису і оцінки особистості екстраверсія, дружелюбність, добросовісність, емоційна стабільність та відкритість новому досвіду розуміються як універсальні, надкультуральні та наддемографічні, найбільш загальні характеристики, що дозволяють отримати повні та всебічні характеристики особистості (Sorokowska, 2014), а велику п'ятірку розглядають як канонічну структуру для опису особистості на «побутовому» рівні та в контексті складання особистісних опитувальників (Капрара, 2010).

Екстраверсія (vs інтроверсія) визначає схильність до соціальної взаємодії, енергійність, активність, а також переживання пози-

тивних емоцій. Високий рівень екстраверсії свідчить про активність, оптимізм, товаришність і балакучість, схильність до гри, пошук активності, низький – про сором'язливість, песимістичність, надання переваги бути самотнім, уникнення соціальних активностей.

Дружелюбність стосується вираженості у людини чутливості та зацікавленості щодо інших, альтруїстичних, дружніх та емпатійних якостей на протигагу відсутності довіри та прагнення співпраці, нездатності до співчуття і схильності до конкурентного ставлення. Високий рівень дружелюбності свідчить про готовність до співчуття, лагідність, скромність та прихильність до інших і готовність допомогти, низький – про егоцентризм, конкурентність, сухість та жорсткість у стосунках з іншими людьми.

Добросовісність стосується мотивації та наполегливості у ставленні людини до цілей та дій. Високий рівень свідчить про відповідальність, розсудливість та надійність, водночас трудоголізм, схильність підтримувати порядок і перфекціонізм. Низький рівень добросовісності трактують як недостатню конкретизацію життєвих цілей та мотивацію досягнень, водночас схильність до гедонізму, імпульсивності у прийнятті рішень, а також спонтанності у діях.

Емоційна стабільність (vs нейротизм) стосується здатності до емоційної адаптації, долання стресу, врівноваженості та саморегуляції у разі переживання негативних емоцій, зокрема страху, гніву, провини, незадоволен-

ня, розгубленості тощо. Високий рівень емоційної стабільності свідчить про здатність контролювати і долати стрес, не відчуваючи напруги, дратівливості чи страху, низький – про високий нейротизм, меншу здатність емоційної саморегуляції, схильність до занепокоєння, сором'язливість та розгубленість у присутності інших, переживання страху і напруги.

Відкритість новому досвіду стосується пізнавальної цікавості та толерантності до нового, схильності до пошуку, водночас позитивної оцінки нового життєвого досвіду. Висока відкритість досвіду свідчить про наявність жвавого інтересу до усього, креативність, розвиненість уяви, нетрадиційність, водночас незалежність суджень. Низька відкритість до досвіду означає консервативність, надання переваги традиційним цінностям, прагматичність інтересів та недовіру до нового.

Популярність п'ятифакторної теорії особистості зумовила розробку великої кількості психологічних методик, найвідомішими з яких є Big Five Inventory (BFI; Benet-Martinez & John, 1998; John et al., 1991; John et al., 2008), NEO-Personality Inventory (NEO-PI; Costa & McCrae, 1985), опитувальник «Велика п'ятірка» (BFQ; Caprara, Barbaranelli & Borgogni, 1993), компактна шкала «Локатор великої п'ятірки» (The Big Five Locator, Howard P. J, Medina P. L., Howard. J. M.) та адаптації їх різними мовами. Зокрема українською мовою здійснена адаптація NEO-Personality Inventory (NEO-PI; Costa & McCrae,

1985, адаптація Л.Бурлачук, Х. Рахубовська) та «Локатор великої п'ятірки» (Big Five Locator, Howard P. J., Medina P. L., Howard J. M., адаптація Л. Бурлачук, Д.Корольов).

Водночас простежується зростання інтересу до розробки більш коротких опитувальників для вимірювання факторів Великої п'ятірки, зокрема 21 питання BFI-K Rammstedt B., John O. 2005); 20-пунктовий Mini-IPIP (Donnellan B., Oswald F., Baird B., Lucas R, 2006), створений на основі 50-пунктового «Міжнародного списку особистісних рис» Л. Голдберга (Goldberg, 1999); 15-пунктовий «Опитувальник для вимірювання факторів Великої п'ятірки BFI-S (Schupp, J.; Gerlitz, J.-Y., 2014); 10-пунктовий «Опитувальник для вимірювання факторів Великої п'ятірки» (Rammstedt B., John O. 2007), а також, на рещті, 10-пунктовий опитувальник рис особистості (TIPI, Ten Item Personality Inventory, Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., Swann, W. B., 2003).

Отже, метою статті є аналіз методологічних засад розробки та адаптації короткої методики п'ятифакторного опитувальника особистості TIPI (Ten Item Personality Inventory) С. Гослінга, П.Ренфру і В.Свонна та опис процедури адаптації методики українською мовою.

#### **Виклад основного матеріалу дослідження**

В обґрунтуванні до своєї розробки ультракороткої методики для визначення ключо-

вих рис особистості С.Гослінг з колегами наголошують її необхідність запитами практики психологічних досліджень (Gosling, Rentfrow & Swann, 2003). У ситуації обмеженого часу перед дослідником постає вибір: або використовувати максимально короткі опитувальники для визначення показників рис особистості, або взагалі не вимірювати ці показники. Прикладами таких ситуацій можуть бути дослідження, в яких учасникам потрібно оцінювати себе та багатьох інших декілька разів, багаторазові повторні заміри у лонгітюдному дослідженні, дослідження зі значною кількістю шкал, скринінгові пакети тощо. Тож застосування коротких версій та наявність якісного психометрично вивіреного інструментарію, усвідомлюючи обмеження коротких версій, дають змогу методично забезпечити дослідження цілого спектру проблем. Методика TIPI привертає до себе увагу саме з цих причин. Підтвердженням затребуваності методики TIPI, зокрема, є адаптація цієї методики понад двадцятьма мовами, а психометричні характеристики адаптованих версій свідчать про її діагностичну спроможність.

Стратегія розробки методики TIPI, на противагу традиційним підходам у формі вибору найбільш ефективних за психометричними характеристиками елементів з більш довгих опитувальників, полягає в оптимізації змісту короткого опитувальника шляхом включення в кожен із пунктів декількох дескрипторів, обраних для визначення показників Великої п'ятірки. Вибір тверджень здійснювався за

п'ятьма основними принципами: 1) максимальне розширення формулювань на основі змісту структурних елементів Великої п'ятірки; 2) репрезентація у формулюваннях обидвох полюсів кожного елементу; 3) вибір формулювань, які б не оцінювались екстремально (категорично); 4) уникнення використання понять, які є просто взаємними запереченнями; 5) мінімізація дублювання дескрипторів. Розроблений стандартний формат передбачав, що кожен із пунктів визначався двома основними центральними дескрипторами і уточнювався за допомогою шести інших, які разом охоплювали зміст кожного фактору П'ятірки і містили характеристики обох полюсів. У результаті було отримано п'ять пунктів, що становили основу першого п'ятипунктового опитувальника (FIPI, Five Item Personality Inventory), в якому кожному з факторів особистості відповідав лише один пункт шкали: 1) екстравертований, сповнений ентузіазму (тобто, комунікабельний, асертивний, балакучий, активний, НЕ замкнутий, або сором'язливий); 2) приємний, добрий (тобто, довірливий, щедрий, співчутливий, схильний до співробітництва, НЕ агресивний, або холодний); 3) надійний, організований (тобто, працьовитий, відповідальний, самодисциплінований, ретельний, НЕ безтурботний, або імпульсивний); 4) емоційно стабільний, спокійний (тобто розслаблений, впевнений у собі, НЕ тривожний, примхливий, такий, що легко засмучується, або легко піддається впливу стресу); 5) відкритий для досвіду, творчий (тобто, цікавий, рефлексив-

ний, творчий, глибокий, відкритий, НЕ конвенційний). Кожен із п'яти пунктів оцінювався за 7-бальною шкалою від 1 (абсолютно не згоден) до 7 (повністю згоден) (Gosling, Rentfrow & Swann, 2003: 508). Варто згадати, що у пілотному дослідженні С. Гослінг з колегами взагалі використали твердження, які складались з одного поняття і відповідали шкалам Великої п'ятірки (екстравертований, свідомий, емоційно стабільний тощо), проте виявили суттєві відмінності статистичних результатів опитувань, проведених серед психологів та неспеціалістів, внаслідок відмінностей розуміння поняття «Свідомий» в осіб, які не є знайомі з концепцією Великої П'ятірки. Відповідно, було прийнято рішення про доцільність використання лише тих термінів, які знайомі і зрозумілі непрофесіоналам.

Оскільки використання п'ятипунктового опитувальника мало певні вагомні обмеження, С. Гослінгом, П. Ренфру і В. Свонном був розроблений новий десятипунктовий опитувальник, логіка побудови якого передбачала використання максимально широких понять, представлення обох полюсів фактора, уникнення надто категоричних та надлишкових формулювань. Для кожного фактора було передбачено два твердження, кожне з яких описувало різні полюси фактора. Відповідно, фінальна версія опитувальника складалась із вступного (спільного для всіх пунктів) речення («Я бачу себе як людину, яка є») та десяти тверджень, кожне з яких містило по два дескриптори, розділених комами. Кожен із пунк-

тів оцінювався за 7-бальною шкалою від 1 (абсолютно не згоден) до 7 (повністю згоден). Заповнення опитувальника потребувало близько хвилини часу.

Психометрична оцінка ТІРІ має певні особливості. Якщо розробка багатопунктових шкал передбачає оптимізацію внутрішньої узгодженості, переважно на основі показника альфа Кронбаха, який є функцією середнього значення кореляцій між пунктами та кількістю включених у шкалу тверджень, то наявність лише двох пунктів на кожен шкалу, як є у ТІРІ, спричинилась до дещо незвично низького рівня оцінок внутрішньої узгодженості. Зокрема, альфа Кронбаха в оригінальній версії методики були 0,68 для фактору Екстраверсії, 0,40 для Дружелюбності, 0,50 для Добросовісності, 0,73 для Емоційної стабільності та 0,45 для Відкритості новому досвіду (Gosling, Rentfrow & Swann, 2003: 516). Тож покращення рівня надійності ТІРІ має базуватися на оцінках надійності, які в меншій мірі залежать від кількості тверджень в кожній шкалі, зокрема на визначенні тест-ретестової надійності.

Серед існуючих чотирьох основних статистичних підходів до оцінки еквівалентності конструктів в оригінальній та цільовій версіях тесту – оцінці факторної структури, конфірмаційному факторному аналізу, багатфакторному шкалюванню та порівнянню номологічної мережі – С.Гослінг з колегами надали перевагу останньому, тобто перевірці рівня теоретично передбачуваного зв'язку з

іншими пов'язаними та непов'язаними конструктами. Відповідно, здійснювалась не валідація конструктів Великої П'ятірки, а оцінка рівня того, наскільки коротка версія опитувальника оцінює аналогічні конструкти, які можна виміряти за допомогою довших існуючих надійних опитувальників, а передбачена номологічна мережа для короткого опитувальника була забезпечена закономірностями кореляцій із шкалами більш широких конструктів стандартного BFI (Big-Five Inventory (John & Srivastava, 1999)). За результатами дослідження, показники ТІРІ, хоча і були дещо нижчими за результати, отримані за допомогою стандартних методик визначення показників Великої П'ятірки, але продемонстрували адекватні рівні за кожним із статистичних критеріїв, за якими вони перевірялись: за рівнем конвергентної та дискримінаційної валідності, тест-ретестової надійності та характеристик зовнішніх кореляцій (Gosling, Rentfrow & Swann, 2003). Таким чином, опитувальник ТІРІ є прикладом того, як валідність методики може переважати над її надійністю, принаймні в тому варіанті, як вона розраховується за допомогою коефіцієнта альфа Кронбаха. Методу має сенс застосувати у випадках, коли дослідники готові толерувати дещо знижені психометричні показники надійності, надаючи перевагу оперативності її проведення. Додатковим позитивом використання ТІРІ, наголошує С. Гослінг, є зменшення рівня нудьги та часто вираженої фрустрації досліджуваних,

пов'язаної з відповідями на дуже схожі між собою питання довших опитувальників, яка може негативно впливати на заангажованість та щирість досліджуваних у разі проведення досліджень із використанням великої кількості завдань.

Вище зазначене зумовило інтерес до адаптації TIPI, що дасть змогу використовувати методику для різноманітних досліджень, і, водночас, як інструмент для проведення міжкультуральних досліджень.

Адаптація методики здійснювалася в декілька етапів. Після отримання згоди від одного з авторів методики (Семюела Гослінга), текст методики три незалежні перекладачі переклали українською. В результаті було узгоджено одну версію, до якої застосовано зворотний переклад. На перший погляд лінгвістична відповідність українського варіанту оригінальному тексту видавалася беззаперечною і виглядала наступним чином: 1) Екстраверсія: “Extraverted, enthusiastic” – “Відкрита, сповнена ентузіазму”, “Reserved, quiet” – “Замкнута, тиха”; 2) Дружелюбність: “Critical, quarrelsome” – “Критична, схильна до суперечок”, “Sympathetic, warm” – “Чуйна, тепла (дружня)”; 3) Добросовісність: “Dependable, self-disciplined” – “Надійна, дисциплінована”, “Disorganized, careless” – “Неорганізована, легковажна”; 4) Емоційна стабільність: “Anxious, easily upset” – “Тривожна, легко засмучується”, “Calm, emotionally stable” – “Спокійна, емоційно стабільна”; 5) Відкритість новому досвіду: “Open to new

experiences, complex” – “Відкрита до нового досвіду, різностороння”, “Conventional, uncreative” – “Традиційна, нетворча”.

Тож перший варіант української методики було запропоновано 233 особам. Для перевірки узгодженості шкал методики було визначено альфа Кронбаха, який виявився загальним низьким, а для деяких шкал – незадовільним: Екстраверсія 0,53, Дружелюбність 0,31, Добросовісність 0,46, Емоційна стабільність 0,41, Відкритість новому досвіду 0,25 (таблиця 1). І хоча Семюель Гослінг обґрунтовує, що TIPI апріорно не претендує на високі показники коефіцієнта внутрішньої узгодженості шкал, було вирішено спробувати досягти вищих показників узгодженості.

Насправді, вибір окремих слів-дескрипторів, які б якомога чіткіше описували зміст шкали, та, що важливо для тестів, були максимально однозначно інтерпретовані різними людьми, виявився значно складнішим, аніж переклад речень. Метааналіз різномовних адаптацій методики виявив, що аналогічні проблеми зауважують усі автори адаптованих версій. Та й альфа Кронбаха цих адаптованих різними мовами версій не є ідеальним (Табл.1). Проте, інші психометричні характеристики адаптованих методик у більшій мірі відповідають вимогам. Тож, з одного боку – не альфа Кронбаха єдиним, але усталенням дескрипторів пунктів методики було продовжено на наступному етапі адаптації.

Ми проаналізували ті проблеми вибору прикметників-дескрипторів, які зауважували



автори різномовних адаптацій, а також остаточно усталені версії адаптованих методик.

Автори польської адаптації також зазначають труднощі та потребу декількох етапів у виборі відповідних дескрипторів: для шкал, у яких інтракореляція пунктів була незадовільною, прикметники-дескриптори було модифіковано, спираючись на питання NEO-FFI (Sorokowska, 2014). Аналогічним чином була здійснена адаптація ТІРІ німецькою мовою (Muck, 2007). Внаслідок такого підходу пункти адаптованих версій методики зовніш-

ньо виглядають несиметрично, оскільки пункти методики мають різну кількість слів, і є більш багатослівними.

Автори російської версії А. Сергєєва з колегами зосереджують увагу на труднощах культуральної адаптації, необхідності врахування відмінностей сприймання окремих дескрипторів різними віковими групами з огляду на різну розповсюдженість «американізмів», водночас – на незворотності процесу розвитку мови, що також негативно впливає на однозначність трактування слів

Таблиця 1.

**Внутрішня узгодженість шкал ТІРІ, адаптованих різними мовами  
(на основі альфа Кронбаха)**

	С. Гослінг, 2003	Російська адаптація (Корнилова, 2016)	Російська адаптація (Сергєєва, 2016)	Український переклад (Виноградов, 2015)	Італійська адаптація (Chiorri, 2014)	Португальська адаптація (Brito-Costa, 2015)	Польська адаптація (Sorokowska, 2014)	Японська адаптація (Oshio, 2014)	Перший варіант тексту української адаптації	Остаточний варіант тексту української адаптації
Екстраверсія	0,68	0,62	0,75	0,55	0,72	0,46	0,7	0,6 4	0,53	0,6
Дружелюбність	0,4	0,32	0,35	0,42	0,44	0,44	0,5	0,1 7	0,31	0,6
Добросовісність	0,5	0,81	0,7	0,65	0,67	0,33	0,76	0,4 7	0,46	0,73
Емоційна стабільність	0,73	0,7	0,73	0,3	0,5	0,46	0,65	0,2 9	0,41	0,44
Відкритість новому досвіду	0,45	0,45	0,35	0,38	0,43	0,32	0,47	0,4	0,25	0,74

(Sergeeva, 2016, 2018). Російська версія візуально виглядає більш наближеною до оригінального варіанту, хоча в окремих пунктах порушена «ідеальність», оскільки не всі слова є прикметниками (зокрема «тревожного, мене легко расстроить»). Складно також погодитися щодо прикметника «сложного» у пункті «открытого для нового опыта, сложного» (рос.). Щодо іншої російської версії адаптації Т.Корнілової, не зовсім зрозумілим є вибір авторами такого прикметника як «конвенційний», оскільки мало ймовірно, що значення цього слова зрозуміле широкому загалу (Корнілова, 2016). Усталюючи текст української версії методики ТІРІ було взято до уваги також український переклад методики О. Виноградова, який не мав на меті адаптацію методики, а був здійснений автором в рамках його окремого емпіричного дослідження «інтенції респондентів, що лежать за вибором варіанту відповіді «це залежить від ситуації» при використанні особистісних тестів» (Виноградов, 2015).

Тож, формуючи остаточну версію українського перекладу-адаптації методики було обрано як визначальні п'ять важливих умов: максимальна простота розуміння прикметників-дескрипторів, уникнення використання безпосередніх заперечень (наприклад, спокійний-неспокійний), лаконічність формулювань питань, наявність кореляцій шкал із відповідними шкалами інших методик для визначення п'яти факторів особистості (українська адаптація методики «Локатор ве-

ликої п'ятірки» Л. Бурлачука, Д. Корольова та український переклад П'ятифакторного описувальника особистості (адаптація А.Хромова), а також внутрішня узгодженість питань шкали. Для цього для шкал, альфа Кронбаха яких у першому варіанті перекладу був незадовільно низьким, було сформульовано декілька альтернативних варіантів перекладу, оптимальність та відповідність яких мав визначити статистичний аналіз.

Труднощі процедури перекладу зумовлені насамперед складністю вибору такого ідеального відповідника прикметникам-дескрипторам, який би єдино точно передавав зміст і був би однозначно трактований, водночас необхідністю мінімізувати перетин семантичних полів обраних дескрипторів. Так для перекладу пари прикметників «Extraverted, enthusiastic» було обрано два альтернативних варіанти: «Відкрита, сповнена ентузіазму» vs «Товариська, активна». Насамперед мали на меті уникнути використання слова «екстравертована», який є передусім психологічним терміном, тож може бути неоднозначно трактованим. Також намагалися уникнути варіанту «Відкрита», який зустрічається у перекладах методики різними мовами, з метою мінімізації перетину семантичних полів з потенційно близьким фактором Відкритість новому досвіду. Найбільше альтернативних варіантів перекладу було обрано для пари «Critical, quarrelsome + Sympathetic, warm» шкали Дружелюбність, оскільки перша версія перекладу як «Критична, схильна до супере-

чок” + “Чуйна, доброзичлива” мала незадовільно низький рівень альфа Кронбаха 0,31. Тож було запропоновано по два варіанти перекладу кожної пари “Критична, схильна до суперечок” та “Критична, конфліктна”, а також “Чуйна, доброзичлива” та “Тактовна, співчутлива, приязна”. У єдиному варіанті формулювань було запропоновано переклад шкали Добросовісність “Сумлінна, дисциплінована” + “Неорганізована, легковажна”. Два варіанти перекладу було обрано також для пари “Anxious, easily upset” – “Тривожна, схильна перейматися” vs “Нервова, легко виходить з рівноваги”. Альтернативні варіанти було запропоновано для перекладу шкали Відкритість до нового досвіду, яка у першій версії мала незадовільний альфа Кронбаха 0,25: пару дескрипторів “Консервативна, не любить змін та інновацій” доповнили більш наближеним до звичайного, нетермінологічного мовлення варіантом “Не любить змін і пошуку нових рішень”.

Адаптацію ТІРІ українською мовою здійснено на основі дослідження 405 осіб віком 18-21 років, яким було запропоновано паперові бланки. Для кожного варіанту поєднання альтернативних формулювань було визначено альфа Кронбаха та коефіцієнт кореляції із відповідними шкалами методик п’ятифакторних опитувальників. Перевірку конструктивної валідності української версії ТІРІ здійснено на основі аналізу кореляційних зв’язків із відповідними шкалами української версії методики “Локатор великої п’ятірки” в адаптації

Л.Бурлачука та Д.Корольова та шкал П’ятифакторного опитувальника особистості А.Хромова. Слід зазначити, що загалом коефіцієнти кореляцій були високі, сягаючи рівня значущості  $p \leq 0,01$  для усіх варіантів перекладу пунктів. Для усталення остаточної версії тексту української версії ТІРІ було обрано ті пункти, які виявили найвищий рівень альфа Кронбаха шкал, а також найвищі показники кореляцій із шкалами інших п’ятифакторних методик (Таблиця 2).

Обидва варіанти пар дескрипторів фактору Екстраверсія мали високі показники як альфа Кронбаха (0,56 і 0,6), так і коефіцієнтів кореляцій із відповідними шкалами п’ятифакторних опитувальників (“Локатор великої п’ятірки” 0,74; 0,77 та П’ятифакторний опитувальник особистості -0,72; -0,69). Було обрано варіант “Товариська, активна. Стримана, тиха” з огляду на вищий коефіцієнт внутрішньої узгодженості, а також з наміром уникнути прикметника “відкрита” для якомога більшого розмежування і уникнення семантичного перекриття з фактором Відкритість новому досвіду. Для фактору Дружелюбність було обрано варіант “Критична, конфліктна. Тактовна, співчутлива, приязна” з огляду на найвищі показники як альфа Кронбаха (0,6), так і кореляцій зі шкалами “Локатора великої п’ятірки” (0,59) та опитувальника А.Хромова (-0,73). Фактор Добросовісності, який був в єдиному варіанті, підтвердив високий рівень внутрішньої узгодженості (0,73), а також співзвучності з відповідними шкалами методик порі-

вняння (0,54 та -0,55). Обираючи оптимальний варіант дескрипторів для фактора Емоційна стабільність виникла необхідність зважити, що має більше значення внутрішня узгодженість шкали, чи кореляції із відповідними конструктами інших методик, оскільки варіант “Тривожна, схильна перейматися. Спокійна, емоційно стабільна” мав кращі значення коефіцієнтів кореляцій (-0,42; 0,43), але гіршу внутрішню узгодженість (0,44), на противагу варіанту “Нервова, легко виходить з рівноваги. Спокійна, емоційно стабільна”, який мав нижчі показники кореляцій (-0,39; 0,24), але кращу внутрішню узгодженість (0,6). І хоча спочатку шальки терезів схилилися до врахування критерія внутрішньої узгодженості, переважив номологічний підхід: аналіз кореляційних зв'язків дискусійних варіантів формулювань дескрипторів ТІРІ та субшкал фактору Емоційна стабільність П'ятифакторного опитувальника особистості А.Хромова виявив відсутність значущих кореляцій варіанту “Нервова, легко виходить з рівноваги. Спокійна, емоційно стабільна”, на противагу наявності значущих кореляцій варіанту “Тривожна, схильна перейматися. Спокійна, емоційно стабільна” (тривожність – безтурботність 0,36; напруженість – розслабленість 0,31; депресивність – емоційна комфортність 0,34; самокритика – самодостатність 0,39; емоційна лабільність – емоційна стабільність 0,37;  $p \leq 0,01$ ). Вибір варіанта для шкали Відкритість досвіду ґрунтувався на значно вищих показниках як альфа Кронбаха (0,74), так і коефіцієнтів коре-

ляцій із відповідними шкалами (0,72; -0,45). Таким чином було сформовано варіант методики, який мав суттєво кращі показники внутрішньої узгодженості та високі показники конвергентної валідності.

Водночас була здійснена перевірка ретестової надійності тесту на основі аналізу кореляцій показників шкал досліджень (136 осіб), здійснених з інтервалом 2 та 6 тижнів відповідно (табл. 3). Ретестова надійність підтверджена високими коефіцієнтами для всіх шкал на рівні значущості  $p \leq 0,01$ .

У процесі розробки короткої версії п'ятифакторного опитувальника С.Гослінг застосував один із додаткових заходів перевірки конструктної валідності – порівняння результатів самооцінювання та оцінювання іншими особами, щоправда це стосувалося ультракороткого п'ятипунктового особистісного опитувальника (FIP) (Gosling, Rentfrow & Swann, 2003). Окрім FIP учасники дослідження також відповідали на запитання 44-пунктового BFI (Big-Five Inventory (John & Srivastava, 1999), а процедура оцінювання відбувалась на основі короткого п'ятнадцятихвилинного знайомства. В процесі адаптації українського перекладу ТІРІ також була проведена подібна процедура, де в якості «інших» виступали однієї групи студентів-психологів другого року навчання (55 осіб) (відповідно, студенти досить добре знали один одного). Кореляційний аналіз показників оцінювання та самооцінювання виявив достатньо високі показники для шкал Екстраверсія (0,6), Добросовісність

(0,43) та Емоційна стабільність (0,46) та низькі для шкал Дружелюбність (0,09) та Відкритість новому досвіду (0,15). Отримані результати загалом відповідають даним С.Гослінга, а неочікувано низькі коефіцієнти кореляцій шкал Дружелюбність та Відкритість новому досвіду наштовхують на ідеї подальших досліджень.

**Висновки.** Адаптація коротких версій психологічних методик є перспективним напрямком з огляду на потенційні можливості різнопланового застосування коротких тестів та кроскультуральних досліджень. Коротка версія п'ятифакторного опитувальника особи-

стості С.Гослінга, П.Ренфру і В.Свонна ТІРІ, заснована на визнаній та верифікованій п'ятифакторній теорії особистості, яка тривалий час спонукає до жвавих наукових дискусій, представляє особливий інтерес як з огляду на перспективи її практичного застосування, так і в методологічному дискурсі. Процедура адаптації ТІРІ українською мовою, а також аналіз процесу розробки методики її автором та знайомство із досвідом адаптації методики різними мовами відображає контрверсійність окремих моментів розробки психологічних тестів. Отримані перші результати свідчать про надійність та валідність української версії п'я-

Таблиця 2.

**Внутрішня узгодженість (коефіцієнт альфа Кронбаха) та коефіцієнти кореляцій (Пірсона) альтернативних варіантів перекладу української версії ТІРІ та шкал інших п'ятифакторних опитувальників**

Шкала	Альтернативні варіанти перекладу пунктів шкал		альфа Кронбаха	Коефіцієнт кореляції Пірсона $p < 0,01$	
				Локатор великої п'ятірки	П'ятифакторний опитувальник А.Хромова
Екстраверсія	Відкрита, сповнена ентузіазму	Стримана, тиха*	0,56	0,74	-0,72
	Товариська, активна	Стримана, тиха*	0,6	0,77	-0,69
Дружелюбність	Критична, схильна до суперечок*	Чуйна, доброзичлива	0,52	0,54	-0,7
	Критична, схильна до суперечок*	Тактовна, співчутлива, приязна	0,46	0,57	-0,72
	Критична, конфліктна*	Чуйна, доброзичлива	0,41	0,56	-0,7
	Критична, конфліктна*	Тактовна, співчутлива, приязна	0,6	0,59	-0,73
Добросовісність	Сумлінна, дисциплінована	Неорганізована, легковажна*	0,73	0,54	-0,55
Емоційна стабільність	Тривожна, схильна перейматися*	Спокійна, емоційно стабільна	0,44	-0,42	0,43
	Нервова, легко виходить з рівноваги*	Спокійна, емоційно стабільна	0,6	-0,39	0,24
Відкритість новому досвіду	Відкрита до нового, різностороння	Не любить змін і пошуку нових рішень*	0,74	0,72	-0,45
	Відкрита до нового, різностороння	Консервативна, не любить змін та інновацій*	0,48	0,69	-0,48

тифакторного опитувальника особистості ТІПІ-UKR та широкі можливості її використання.

#### References (Transliteration):

- Vinogradov, A.G. (2015) «Zalezhit vid situatsii»: yakisniy analiz situatsiynih utochnen pri zapovnenni osobistisnih testiv. [“It depends on the situation”: Qualitative analysis of situational clarifications in personality assessment] *Aktualni problemi, psihologii, pedagogiki*, 28, 3, 14-25. [In Ukrainian]
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., Veccione M. (2010) BFQ-2 Opytuvalnik "Velyka pyatirka-2" : Posibnik. [BFQ-2 “Big Five-2” Questionnaire: Manual] Kyiv.: TOV "OS Ukraine". [In Ukrainian]
- Kornilova, T.V., Chumakova, M.A. (2016) Aprobatsiya kratkogo oprosnika Bolshoy pyaterki (TIPI, KOBT). [Approbation of short questionnaire of the Big Five (TIPI, COBT)] *Psihologicheskie issledovaniya*, 9, 46. 5. Available at: <http://psystudy.ru> [In Russian]
- Osin, E.N., Rasskazova E.I., Neyaskina Y.Y., Dorfman L.A., Aleksandrova L.A. (2015) Operatsionalizatsiya pyatifaktornoy modeli lichnostnyih chert na rossiyskoy vyborke [Operationalization of five-factor model of personality lines on the Russian sample] *Psihologicheskaya diagnostika*, 3. 80-104. [In Russian]
- Sergeeva, A. S., Kirillov, B. A., Dzhumagulova, A. F. (2016) Perevod i adaptacziya kratkogo pyatifaktornogo oprosnika lichnosti (TIPI-RU): ocenka konvergentnoj validnosti, vnutrennej soglasovannosti i test-retestovoj nadezhnosti. [Translation and adaptation of short five factor personality questionnaire (TIPI-RU): convergent validity, internal consistency and test-retest reliability evaluation] *Ekspertim'naya psikhologiya* Vol. 9, no. 3, 138–154. doi:10.17759/exppsy.2016090311 [In Russian]
- Brito-Costa, S., Moisaio, A., De Almeida, H., Castro, F. (2015). Psychometric properties of the Ten Item Personality Inventory (TIPI). *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología*, №2, Vol.1, 115-121. DOI: <http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2015.n2.v1.328>
- Chiorri, C., Bracco, F., Piccinno, T., Modafferi, C., Battini, V. (2015). Psychometric properties of a revised version of the Ten Item Personality Inventory. *European Journal of Psychological Assessment*, 31(2), 109-119. DOI: <http://dx.doi.org/10.1027/1015-5759/a000215>
- Costa, P. T. J, McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences*,

Таблиця 3.

#### Ретестова надійність шкал української адаптації ТІПІ (коефіцієнт кореляції Пірсона $r < 0,01$ )

	через 2 тижні	через 6 тижнів
Екстраверсія	0,80	0,68
Дружелюбність	0,68	0,52
Добросовісність:	0,76	0,68
Емоційна стабільність	0,61	0,57
Відкритість новому досвіду	0,72	0,68

- 13, 653–665. DOI: [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(92\)90236-I](https://doi.org/10.1016/0191-8869(92)90236-I)
- Eysenck H. (1992) Four ways five factors are not basic. *Personality and Individual Differences*, Vol. 13, Issue 6, 667-673. DOI: [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(92\)90237-J](https://doi.org/10.1016/0191-8869(92)90237-J)
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., Swann, W. B., Jr. (2003). A Very Brief Measure of the Big Five Personality Domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 504-528. doi:10.1016/S0092-6566(03)00046-1
- Gunnarsson M., Gustavsson P., Holmberg S., Weibull L. (2015). Statistical evaluation of six short Five Factor Model personality measures aiming for potential inclusion in the SOM Institute's national surveys. Available at: <http://docplayer.net/21625580-Statistical-evaluation-of-six-short-five-factor-model-personality-measures-aiming-for-potential-inclusion-in-the-som-institute-s-national-surveys.html>
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research*, Vol. 2, 102–138. New York: Guilford Press.
- Johnson J. A. (2017). Big-Five model. In V. Zeigler-Hill, T.K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (1-16). New York: Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-28099-8\_1212-1
- Muck, P. M., Hell, B., Gosling, S. D. (2007). Construct Validation of a short five-factor model instrument a self-peer study on the German adaptation of the Ten-Item Personality Inventory (TIPI-G). *European Journal of Psychological Assessment*, 23 (3), 166–175. DOI 10.1027/1015-5759.23.3.166
- Oshio, A., Abe, S., Cutrone, P., & Gosling, S. D. (2014). Further validity of the Japanese version of the Ten Item Personality Inventory (TIPI-J): Cross-language evidence for content validity. *Journal of Individual Differences*, 35, 236-244. DOI: <http://dx.doi.org/10.1027/1614-0001/a000145>
- Sergeeva A, Kirillov B, Dzhumagulova A (2018). Neural Network-based exploration of construct validity for Russian version of the 10-item Big Five Inventory. *Digital Transformation and Global Society*, 239-249 DOI: 10.1007/978-3-030-02846-6\_19
- Sorokowska A., Słowińska A., Zbieg A., Sorokowski, P. (2014). Polska adaptacja testu Ten Item Personality Inventory (TIPI) – TIPI-PL – wersja standardowa i internetowa. Wrocław: WrocLab. DOI: 10.13140/2.1.4811.5521

### **Maryna Klimanska**

*PhD in Psychological Science, associate professor of the Department of Psychology, Ivan Franko National University in Lviv, Lviv (Ukraine)*

### **Inna Haletska**

*PhD in Psychological Science, associate professor of the Department of Psychology, Ivan Franko National University in Lviv, Lviv (Ukraine)*

## **UKRAINAIN ADAPTATION OF THE SHORT FIVE FACTOR PERSONALITY QUESTIONNAIRE TIPI (TIPI-UKR)**

### **ABSTRACT**

This research aim is to translate into Ukrainian, adapt and validate TIPI (Ten-Item Personality Inventory proposed by S.Gosling, P. Rentfrow, and W. Swann). Adaptation of this extremely brief measure, which is developed on the basis of the recognized theory of personality, provides methodological support for studies of a

whole range of problems (multiple repeated measurements in the longitudinal study, large-scale surveys, pre-screening packet etc.). TIPI is translated into more than twenty languages, which confirms that it is being in demand. The psychometric properties of the adapted versions demonstrate its diagnostic capacity, which opens new perspectives for cross-cultural studies.

The article analyses the methodological framework of the TIPI, discusses the methodological problems of the inventory adaptation, and proposes the process of its adaptation and the ways to deal with the potential challenges. The inventory adaptation was done in several steps. At the first step, the inventory was translated by three independent translators, the unified translated version was agreed, the back-translation was done, and the reliability (internal consistency) was checked (with the sample of 233 undergraduate students). At the second step, the list of descriptors was expanded to improve the reliability and validity of the measure. The difficulties of the translation procedure resulted mainly from the difficulty of choosing such an ideal match for adjective descriptors that would express the content accurately and would be unambiguously interpreted. At the same time it is necessary to minimize intersections of the semantic fields for the selected descriptors. This new adapted version was examined with the sample of 405 participants. Internal reliability was checked with Cronbach's alpha. Also test-retest reliability and the construct validity were verified by analysis of correlations between TIPI-UKR scales and corre-

sponding scales of the existing five-factor multi-item scales (The Big Five Locator (adaptation of L.Burlachuk, D.Koroliiov) and Five Factor Personality Questionnaire (adaptation of A.Hromov).

The psychometric characteristics of internal consistency (Cronbach's alpha for Extraversion - 0,6, Agreeableness - 0,6, Conscientiousness - 0,73, Emotional Stability - 0,44, and Openness to Experience - 0,74), test-retest reliability and the construct validity were examined. They confirmed that the adapted inventory has the adequate psychometric properties. The inventory blank is attached.

**Key words:** Five-Factor model of personality, psychological diagnostics, TIPI, adaptation of tests, validity, reliability.

#### ***Климанская Марина Борисовна***

*Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Львовский национальный университет имени Ивана Франка, Львов (Украина)*

#### ***Галецкая Инна Ивановна***

*Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Львовский национальный университет имени Ивана Франка, Львов (Украина)*

### **УКРАИНСКАЯ АДАПТАЦИЯ КОРОТКОГО ПЯТИФАКТОРНОГО ОПРОСНИКА ЛИЧНОСТИ TIPI (TIPI-UKR)**

#### **АННОТАЦИЯ**

Работа посвящена переводу на украинский язык, адаптации и валидизации методики TIPI (10-пунктового опросника черт личности, разработанного С.Гослингом, П.Ренфру и В.Свонном). Адаптация экстремально



(радикально) короткой методики, разработанной на основе признанной теории личности, позволяет методически обеспечить исследования целого спектра проблем (многократные повторные замеры в лонгитюдном исследовании, исследования с большим количеством шкал, скрининговые пакеты и т.д.). Подтверждением востребованности методики ТІРІ, в частности, является адаптация этой методики на более, чем двадцати языках, а психометрические характеристики адаптированных версий свидетельствуют о ее диагностической способности, что открывает новые перспективы для кросскультурных исследований.

Адаптация методики проходила в несколько этапов. На первом этапе был осуществлен перевод текста методики тремя независимыми переводчиками, согласовано единую версию, к которой была применена процедура обратного перевода, проверено характеристики надежности на основе исследования 233 студентов. На втором этапе расширен перечень дескрипторов с целью улучшения надежности и валидности методики. Новый вариант адаптации был верифицирован на основе исследования 405 человек, установлены показатели внутренней согласованности с помощью альфа Кронбаха, ретестовой надежности. Конструктивная валидность была проверена с помощью анализа корреляционных связей шкал ТІРІ и соответствующих шкал пятифакторных методик («Локатора большой пятерки» (адаптация Л. Бурлачука, Д.Корольова) и Пятифакторного опросника личности

(адаптация А.Хромова).

Статья содержит анализ методологических основ методики ТІРІ, рассмотрены методологические проблемы процесса адаптации психологических тестов, приведено описание процесса адаптации методик и способов решения проблемных моментов. Трудности процедуры перевода обусловлены прежде всего сложностью выбора такого идеального соответствия прилагательных-дескрипторов, который бы единственно точно передавал содержание и был бы однозначно трактуемым и, одновременно необходимостью минимизировать пересечение семантических полей избранных дескрипторов. Установлены психометрические характеристики внутренней согласованности альфа Кронбаха (Экстраверсия - 0,6, Дружелюбие - 0,6, Добросовестность - 0,73, Эмоциональная устойчивость - 0,44, Открытость новому опыту - 0,74), показатели конструктивной валидности и ретестовой надежности свидетельствуют об удовлетворительных психометрических характеристиках адаптированной методики. Приведен текст методики.

**Ключевые слова:** пятифакторная теория личности, психологическая диагностика, ТІРІ, адаптация тестов, валидность, надежность.

Додаток 1.

TIPI -UKR

Нижче наведено перелік якостей, які можуть бути, або можуть не бути характерними особисто для Вас. Поставте, будь ласка, біля кожного твердження позначку, наскільки Ви погоджуєтесь із кожним із них. Оцініть, в якій мірі запропонована пара характеристик стосується Вас особисто, навіть якщо одна з них підходить Вам більше, аніж друга.

абсолютно не погоджуюсь	не погоджуюся	швидше не погоджуюся	важко сказати	швидше погоджуюся	погоджуюся	абсолютно погоджуюся
1	2	3	4	5	6	7

Бачу себе як людину, яка є

- 1 \_\_\_ Товариська, активна
- 2 \_\_\_ Критична, конфліктна\*
- 3 \_\_\_ Сумлінна, дисциплінована
- 4 \_\_\_ Тривожна, схильна перейматися \*
- 5 \_\_\_ Відкрита до нового, різностороння
- 6 \_\_\_ Стримана, тиха\*
- 7 \_\_\_ Тактовна, співчутлива, приязна
- 8 \_\_\_ Неорганізована, легковажна\*
- 9 \_\_\_ Спокійна, емоційно стабільна
- 10 \_\_\_ Не любить змін і пошуку нових рішень\*

**Ключ:**

Екстраверсія: 1, 6\*  
Дружелюбність: 2\*, 7  
Доброчесність: 3, 8\*  
Емоційна стабільність: 4\*, 9  
Відкритість новому досвіду: 5, 10\*  
(пункти, позначені \* , рахують з інверсією)

Дата отримання статті: 16.09.2019

Дата рекомендації до друку: 20.09.2019

Дата оприлюднення: 30.09.2019

© Maryna Klimanska, Inna Haletska