



3. НАУКОВІ СЕМІНАРИ-ПРАКТИКУМИ



Віра Петрівна Чудакова,

кандидат психологічних наук,
науковий співробітник
Інституту педагогіки НАПН України,
науковий кореспондент Інституту
психології імені Г. С. Костюка НАПН України,
психолог, тренер, старший викладач,
консультант, коуч,
м. Київ, Україна

УДК 159.9:37.07:005.95]:001.895

Продовження публікації: початок у № 2; 3–4; 5; 6; 7 за 2012 р.; у № 1 (8); 2 (9); 3 (10); 6 (13); 7 (14); 8–9 (15–16); 10 (17); 11 (18); 12 (19) за 2013 р.; у № 1 (20); 2 (21); 3 (22); 4 (23); 5 (24); 6 (25); 7 (26); 8 (27); 9–10 (28–29); 11 (30); 12 (31) за 2014 р.; у № 1 (32); 2 (33); 3 (34); 4 (35); 5 (36); 6 (37); 7 (38); 8 (39); 9 (40); 10 (41); 11 (42); 12 (43) за 2015 р.; 1 (44); 2 (45); 3 (46); 4 (47); 5 (48); 6 (49); 7 (50); 8 (51); 9 (52) за 2016 р.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ВЕКТОРУ «ІННОВАЦІЙНІСТЬ» З ФАКТОРАМИ ДРУГОГО РІВНЯ ТЕСТУ 16 PF – ПОКАЗНИКІВ КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ (ЗА ОПИТУВАЛЬНИКАМИ Р. КЕТТЕЛЛА ТА ЕКСПРЕС ДІАГНОСТИКОЮ «ІННОВАЦІЙНОСТІ» В. ЧУДАКОВОЇ)

*VII частина, початок у № 2 (45); 3 (46); 4 (47); 5 (48); 6 (49); 7 (50); 8 (51); 9 (52) за 2016 р.,
продовження у наступному номері*

В публікації представлені результати дослідження взаємозв'язку вектора «інноваційність» з факторами другого рівня тесту 16PF – показателів конкурентоспособності особистості (за опитувальниками Р. Кеттелла та експрес-діагностикою «інноваційності» В. Чудакової). За результатами дослідження – науково-методичне забезпечення формування психологічної готовності к інноваційній діяльності та конкурентоспособності особистості.

Ключевые слова: *інноваційна діяльність, інноваційність, психологічна готовність к інноваційній діяльності, модель, психолого-організаційна технологія, конкурентоспособність особистості, психологічний механізм, системний ефект, класи черт особистості.*

The publication presents the results of investigating the relationship vector of «innovativeness» with the factors of the second test level 16PF – as indicators of the competitiveness of the individual (for questionnaires R. Cattell and rapid diagnosis of «innovativeness» V. Chudakova). According to the results of research - scientific and methodological support of the formation of psychological readiness for innovation and competitiveness of the individual.

Key words: *innovative activity, innovativeness, psychological readiness for innovative activity, model, psychological and organizational technology, competitive personality, latent factors.*

У цьому номері пропонуємо публікацію, де розглянуто дослідження взаємозв'язків вектору «інноваційність» з факторами другого рівня тесту 16 PF (за опитувальниками Р. Кеттелла та експрес-діагностикою «інноваційності» В. Чудакової). За результатами дослідження – науково-методичне забезпечення формування психологічної готовності до інноваційної діяльності та конкурентоспроможності особистості.

Продовжуємо висвітлення досвіду впровадження у практику діяльності освітніх організацій різних типів моделей «психолого-організаційної технології формування готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності». У попередніх випусках журналу «Освіта та розвиток обдарованої особистості» у рубриці «Науковий-семинар практикум»

нами здійснено опис комплексної системи науково-методичного забезпечення їх впровадження [3–14]. Пропонуємо здійснити короткий екскурс сторінками публікацій, де подано:

– Майстер-клас «Коучинг як засіб розвитку обдарованої особистості та формування успішних життєвих стратегій», що опубліковано у № 2, 2012 р.;



– Програму спецкурсу (семінару-тренінгу) «Управлінська компетентність керівника з формування готовності педагогів до інноваційної діяльності в умовах освітнього середовища ЗНЗ», що подано у № 4 (11), 2013 р.;

– Загальну характеристику науково-методичного забезпечення психолого-організаційної технології формування готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності, що висвітлено у № 3–4, 2012 р.;

– 1.1. Модель експертизи організаційно-інноваційного середовища освітньої організації, описано дослідження «Рівня розвитку педагогічного колективу» та його соціально-психологічні характеристики, що подано у № 5; 6; 7, 2012 р.;

– Загальну характеристику експертизи організаційно-інноваційного середовища освітньої організації. Описано алгоритм проведення та інтерпретацію результатів експертизи: за методикою «Оцінювання характеристик колективу», у № 1 (8), 2013 р.; за методикою «Оцінювання мотиваційного середовища», у № 2 (9), 2013 р.; за методикою «Оцінювання функції керівництва», у № 3 (10), 2013 р. Також було подано узагальнені результати експертизи організаційно-інноваційного середовища освітньої організації, у № 6 (13), 2013 р.;

– 1.2. Корекційну модель створення сприятливо-го організаційно-інноваційного середовища освітньої організації, що висвітлено у № 7 (14), 2013 р.;

– Дослідження «інноваційності» персоналу освітніх організацій як показника сформованості готовності до інноваційної діяльності, що подано у № 8–9 (15–16), 2013 р.;

– 2. Моделі експертизи та корекції психологічної готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності, що опубліковано у № 10 (17), 2013 р.;

– Дослідження інтегральної характеристики «ставлення особистості до своєї професійної діяльності», що висвітлено у № 11 (18); 12 (19), 2013 р.;

– Дослідження інтегральної характеристики «ставлення особистості до себе як професіонала», у № 1 (20), 2014 р.; самооцінки у № 2 (20), 2014 р.; суб'єктивного «локусу контролю», № 3 (22); 4 (23); 5 (24); 6 (25); 7 (26); 8 (27), 2014 р.;

– Дослідження інтегральної характеристики «мотиваційних показників» сформованості психологічної готовності до інноваційної діяльності; направленості мотивації, що подано у № 9–10 (28–29) 2014 р.; рівня прагнення до самоактуалізації, у № 11 (30); 12 (31), 2014 р.; № 1 (32); 2 (33); 3 (34), 2015 р.; прагнення (ставлення) до самовдосконалення, у № 4 (35); 5 (36), 2015 р.; мотиваційного профілю, у № 6 (37); 7 (38); 8 (39), 2015 р.;

– Дослідження інтегральної характеристики «індивідуально-психологічні особливості та емоційно-вольова сфера особистості», що висвітлено у № 9 (40), 2015 р.;

– Дослідження «порогу активності»: представлення інформаційно-сміслового, діагностично-інтер-

претаційного та прогностичного компонентів дослідження «порогу активності», що подано у № 10 (41); 11 (42), 2015 р.;

– Дослідження «вольового самоконтролю», що опубліковано у № 12 (43), 2015 р.;

– Дослідження «індивідуально-психологічних особливостей особистості»: *1 частина* представлення загальної характеристики, історії створення та розробки, адаптації та стандартизації, особливості використання різних форм опитувальників тесту Р. Кеттелла, що подано у № 1 (44); 2 (45), 2016 р.; *2 частина* представлення процедури проведення, опис тесту Р. Кеттелла (форма А), у № 3 (46) за 2016 р.; *3 частина* представлення діагностичного компоненту дослідження «індивідуально-психологічних особливостей особистості», у № 4 (47) за 2016 р.; *4 частина* аналіз та інтерпретація результатів первинних факторів тесту Р. Кеттелла (Форма А), у № 5 (48) за 2016 р.; *5 частина* представлення загального дизайну дослідження «індивідуально-психологічних особливостей особистості» за тестом Р. Кеттелла (Форма А), у № 6 (49) за 2016 р.; розуміння того, що будь-які емпірично отримані оцінки рис особистості виступають системним ефектом взаємодії конституційних, індивідних та особистісних рис; акцентування уваги на тому, що найбільш адекватним способом вивчення психологічних механізмів функціонування особистості в ході інноваційної діяльності є багатомірний системний підхід до аналізу даних; *6 частина* представлення психологічних механізмів особистісної детермінації «інноваційності», як критерію сформованості психологічної готовності до інноваційної діяльності та конкурентоздатності особистості, подано у журналі № 7 (50) за 2016 р.; *7 частина* представлення особливостей професійно-орієнтованої трансформації особистості у процесі інноваційної діяльності для формування її конкурентоздатності (за тестом Р. Кеттелла), подано у журналі № 8 (51) за 2016 р.; *8 частина* представлення структурно-змістовного аналізу латентних факторів 16PF особистісної детермінації «інноваційності» як показників конкурентоздатності особистості (за тестом Р. Кеттелла та експрес діагностикою «інноваційності» В. Чудакової), подано у журналі № 9 (52) за 2016 р.

Метою цієї публікації є представлення результатів дослідження взаємозв'язку вектору «інноваційність» з факторами другого рівня тесту 16 PF – показників конкурентоздатності особистості (за тестом Р. Кеттелла та експрес діагностикою «інноваційності» В. Чудакової).

З метою реалізації поставленої мети було використано такі методи наукового дослідження: аналіз літератури з проблеми, теоретичний аналіз проблеми; проведення пілотажного дослідження; психолого-педагогічний експеримент; психолого-педагогічні діагностичні методики; метод експертних оцінок; методи математичної статистики; метод активного соціально-психологічного навчання та коучингу.

Математична обробка даних здійснювалась за допомогою комп'ютерного пакету статистичних програм SPSS (версія 20).



Дослідження здійснювалося у межах виконання науково-дослідних тем Інституту педагогіки НАПН України: «Технологія формування готовності педагогів до інноваційної діяльності в загальноосвітніх навчальних закладах»; «Науково-методичне забезпечення формування конкурентоздатності особистості в умовах допрофесійної підготовки» [3–14].

За результатами дослідження нами було розроблено «Психолого-організаційна технологія формування готовності персоналу організацій до інноваційної діяльності» (далі – «Технологія»). Її впровадження уможливило надання психологічної допомоги психологам, персоналу освітніх організацій, управлінцям усіх рівнів, спрямовану на розв'язання певних психологічних та організаційних проблем в умовах здійснення інноваційної діяльності. За основу взято технологічний підхід, головне призначення якого полягає у розробленні (проекуванні) та впровадженні спеціальних гуманітарних (людинознавчих) технологій, різновидом якої є психолого-організаційна технологія, спрямована на розв'язання конкретних проблем в організації.

«Технологія» містить дві взаємопов'язані та взаємодоповнюючі частини [3; 13–14]: I. *Модель експертизи й корекції організаційно-інноваційного середовища освітніх організацій* (зовнішні умови);

II. *Модель експертизи й корекції психологічної готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності* (внутрішні умови).

Результати їх впровадження представлено в авторських публікаціях [3; 14]. Кожна з моделей «Технології» відповідає дослідженню внутрішніх і зовнішніх умов упровадження інновацій та містить такі основні компоненти, як інформаційно-смысловий, діагностично-інтерпретаційний, прогностичний, корекційно-розвивальний.

У цій публікації продовжуємо розгляд однієї зі складових авторської «Технології» – «2.1. Моделі експертизи психологічної готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності» [13–14]. Для проведення цього етапу дослідження використано валідний та надійний психолого-діагностичний інструментарій, що дав змогу дослідити оцінні показники та параметри, уже описані у цьому виданні [14]:

1) *інтегральний показник «інноваційність»* дозволяє визначити та оцінити стан рівня інноваційності (позитивний, нульовий, негативний); тенденцію персоналу освітніх організацій до здійснення інновацій (теоретико-інтелектуальний, емоційно-практичний);

2) *інтегральну характеристику «задоволеності професійною діяльністю»*, що охоплює: задоволеність професією; ставлення до діяльності в нинішній час та у перспективі; задоволеність життєвих потреб у процесі професійної діяльності;

3) *інтегральну характеристику «самоусвідомлення себе як професіонала (фахівця)»*, складниками якої є: самооцінка професійно важливих якостей; локус контролю (два варіанти) – суб'єктивний локус контролю; рівень суб'єктивний локус контролю, що буде розглянуто детально у цій публікації;

4) *інтегральну характеристику мотиваційних показників*, складниками якої є: спрямованість мотивації; самоактуалізація особистості; мотиваційний профіль – мотиваційна тенденція особистості (споживча та особистісно-розвивальна або виробнича спрямованість мотивації); ставлення до самовдосконалення;

5) *індивідуально-психологічні особливості та емоційно-вольовий контроль*, що містить: вольовий самоконтроль, поріг активності, а також «індивідуально-психологічні особливості особистості» [4–12; 13; 14].

Дослідження взаємозв'язку вектору «інноваційність» за методикою В. Чудакової з факторами другого рівня тесту 16PF Р. Кеттелла

Розкриваючи результати дослідження – науково-методичне забезпечення формування психологічної готовності до інноваційної діяльності та конкурентоспроможності особистості, продовжуємо розгляд структурно-змістового аналізу латентних факторів особистісної детермінації «інноваційності» персоналу освітніх організацій (початок у [10; 11; 12]). У цій публікації акцентуємо увагу на результатах дослідження взаємозв'язків вектору «інноваційність» (що отримано за методикою В. Чудакової [14]) з факторами другого рівня тесту 16 PF (за тестом Р. Кеттелла [4; 5; 6; 14]).

У нашому дослідженні «інноваційність» персоналу освітніх організацій визначено як емпірично отримана змінна (вектор) – це оцінювання першого фактору масиву емпіричних корелятив. Ця змінна отримала робочу назву «інноваційність» і стала об'єктом пошуку можливостей її прогнозування. Інтегральний показник «інноваційність» отримав чисельні значення на основі застосування факторного аналізу – процедури оцінювання суб'єктів дослідження за першою головною компонентою в масиві емпіричних корелятив інноваційності. Причому нами було свідомо обрано такі кореляти, що більше оцінюють реальну особисту практичну участь персоналу освітніх організацій у процесі здійснення інноваційної діяльності, а саме: «особисте впровадження нововведень», «активна участь у їх реалізації», «вдосконалення інноваційних розробок», «модифікація сторонніх інновацій», «розробка власних новацій», «потреба в інноваціях (необхідність)» та їхня «емоційна привабливість» [14].

За результатами теоретичного аналізу й отриманих даних визначено поняття «інноваційність». Це інтегральний показник сформованості психологічної готовності до інноваційної діяльності, що відображає рівень індивідуального особистісного включення персоналу освітніх організацій в інноваційну діяльність; інтенсивність його інтелектуальної, емоційної, діяльнісної активності щодо здійснення, модифікації, конструювання та оптимізації нових методів педагогічної діяльності.

Термін «інноваційність» – це позначення інтегрального рівня тенденції, інтенсивності та активності персоналу у здійсненні інноваційної діяльності, яку розглядають як окрему рису особистості, а на емпіричному рівні – як вектор у багатомірному просторі



властивостей особистості. Використання цього терміна є допоміжним кроком до інтеграції теоретичних й емпіричних складників дослідження. Це зумовлено тим, що більшість теоретичних конструктів, внаслідок їх абстрактності та високого рівня узагальненості, неможливо виміряти безпосередньо. Певне звуження змісту «інноваційність» надає можливість його виміру (подібно до інших рис особистості) в умовах освітніх організацій самими учасниками освітнього процесу. Таким чином, запропонований термін стає дієвим інструментом самостійної експертизи та коригування процесів інноваційної діяльності та відображає психологічний зміст протікання інноваційної діяльності та її детермінації на рівні особистості.

Отже, «інноваційність» – це окремий вектор, інтегральний зміст комплексу показників ефективності інноваційної діяльності й використаний нами у ролі цільового показника, що максимізовано використанням емпірично виявлених його зв'язків з іншими складниками особистості та закономірностями її функціонування в ході інноваційної діяльності [14].

Унаслідок усвідомлення персоналом освітніх організацій суспільної бажаності інновацій первісне оцінювання має тенденцію до завищення, тому середні значення за цими показниками, з точки зору психометрики, є незадовільними. «Інноваційність» по різному виявляється в окремих емпіричних корелятах, тому середня значущість невдало інтегрує первісні дані до єдиного показника. Для усунення цієї та інших помилок і забезпечення оптимальної інтеграції в єдиному показнику масив даних було факторизовано та обчислено оцінки суб'єктів дослідження за першим фактором. В окремих підвибірках (в межах організації) чітко виявлялася інша значуща компонента, пов'язана з протиріччям ступеня декларованої «активності у інноваційній діяльності» та її «емоційною привабливістю», тому визначена як «нещирість». В інших випадках другий фактор існував, але був не настільки значущим (сумарна дисперсія менше одиниці). Отже, показник «інноваційність», у процесі факторного аналізу було «очищено» від впливу фактору «соціальної бажаності». Він інтегрував у собі дисперсію корелятивів відповідно до їх факторних проєкцій на першу компоненту (обчислення методом регресії) і, тому може постати психометрично прийнятною оцінкою інноваційної тенденції персоналу освітніх організацій для подальшого вивчення особистісної детермінації інноваційності та її прогнозування.

З метою емпіричного дослідження інтегрального показника «інноваційність», нами здійснено пошуковий експеримент, метою якого є:

- виявлення базових рис особистості, що впливають на рівень тенденції персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності;
- пошук положення вектору «інноваційність» у багатомірному просторі рис особистості, що й виступає відображенням можливого психологічного механізму особистісної детермінації «інноваційності» [14]. «Інноваційність» детермінується системою рис:

а) *конституційних* – нейрофізіологічно зумовлених, не-підвласних вольовим змінам, стійких продовж життя;
 б) *індивідних* – диспозиційні стратегії поведінки, зумовлені досвідом навчання у ВНЗ та практичної педагогічної діяльності;
 в) *особистісних* – стратегії та способи поведінки, діяльності, набуті під час аналізу та проєктування власної поведінки. Кожний клас рис здійснює певний внесок до загальної ефективності інноваційної діяльності. Важливим фактором «інноваційності» постає системна взаємодія цих трьох класів рис.

Порівняння (на рівні змістовного аналізу) переліків рис цих трьох класів дає підставу для висновку, що рівень конституційних рис найменше залежить від свідомості та волі персоналу освітніх організацій. Отже, він є стійким за часом та найбільш прогностичним інструментом визначення загальної педагогічної ефективності, рівня тенденції персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності. Для вивчення цього рівня нами використано прийнятний засіб оцінювання рис у межах норми – тест 16ЛФ Р. Кеттелла (форма А) [2] з урахуванням зауважень щодо психометричної адаптації на неангломовній популяції [15]. Нас цікавить психологічний механізм інноваційної тенденції на рівні конституційно обумовлених рис особистості. Первісні відомості отримано не в стінах, а за 100-бальною шкалою, що зберегло інформацію про варіацію показників (перевід у стени погіршує оцінки).

Початковий масив даних містив оцінки 16 факторів і було оброблено відповідно до моделі головних компонент, процедурами факторного аналізу з подальшим обертанням факторів за процедурою VARIMAX. За результатами обробки отримано 5 факторів (табл. 1), що містять факторні навантаження більші за 0,2 у порядку зменшення для полегшення інтерпретації. За кожним із суб'єктів досліджуваних обчислено оцінки цих факторів у стандартизованій шкалі (нульове середнє і одинична дисперсія). Серед них 4 стандартні (нейротизм, екстраверсія, кортикальний контроль, конформізм) і 1 специфічний – для популяції персоналу освітніх організацій. Це описано у попередніх частинах цієї статті та інших публікаціях і дисертації автора [12; 13; 14].

Також у процесі нашого дослідження було: виявлено особливості професійно-орієнтованої трансформації особистості у процесі інноваційної діяльності для формування її конкурентоздатності (за тестом Р. Кеттелла) [11; 13; 14]; здійснено структурно-змістовний аналіз латентних факторів 16PF особистісної детермінації «інноваційності» як показників конкурентоздатності особистості (за тестом Р. Кеттелла та експрес діагностикою «інноваційності» В. Чудакової) [12; 13; 14].

Таким чином, тест Р. Кеттелла 16ЛФ сприяв виявленню професійної специфіки особистості персоналу освітніх організацій, які здійснюють трансляцію соціального еталона у сфері самоконтролю, етики, знань, мислення, модифіковану впливом фактору гендеру (більшість з них – жінки), чим зумовлює використання



невербальних засобів підсилення впливу інформації та виховних дій.

Отже, стиль педагогічної діяльності персоналу освітніх організацій на рівні аналізу структури рис особистості – це граничний самоконтроль, висока особистісна етика, здійснення розвитку учнів через ініціювання в них емоцій і почуттів, натхнення та спрямування на формальний зміст навчання, сміливе, артистичне й емоційне виконання дій і здійснення міжособистісних взаємодій, загальна підвищена власна чутливість до оцінювання. Емоційне піднесення у взаємодіях учителя з учнями – це ключовий психологічний механізм звернення до підсвідомих частин особистості учнів, що забезпечує покращене запам'ятовування інформації, як значущої, а також подовжене у часі існування шкільних знань, вмінь й морально-етичних норм у дорослих людей [10; 11; 13; 14].

Нами також використано обчислення оцінок вторинних факторів у масиві емпіричних даних за тестом Р. Кеттелла (16PF) [1–5; 6–13; 15] та додано до нього масив даних вектору «інноваційність» (за методикою В. Чудакової [13; 14]), попередньо обчислено у масиві емпіричних корелятив тенденції персоналу освітніх організацій до впровадження нововведень [14]. Новий масив даних було факторизовано та здійснено обертання факторів, результати чого представлено у таблиці 1. Ключове призначення факторизації оцінювальних показників дослідження (рис. 1) полягає у визначенні взаємозв'язку вектору «інноваційність» з факторами 16PF тесту Р. Кеттелла другого рівня.

У таблиці 1 подано результати факторного аналізу розширеного масиву даних 16PF разом з оцінками вторинних факторів та показником «інноваційність». Причому нами видалено значення менші за 0,2, проєкції наведено у порядку зменшення.

Аналіз співвідношень показників дозволяє припустити, що процес інноваційної діяльності на рівні базових рис – це контрольований («кортикальний контроль» – кортикальний тонус) етичними нормативами, раціонально усвідомлений, цілком зрозумілий персоналу освітніх організацій процес, що відзначається напруженням, емоційним збудженням («нейротизм» – емоційний тонус), сміливо і наполегливо спрямований на зовнішні прояви («екстраверсія» – екстерорецептивний

тонус). У загальному спрощеному визначенні *інноваційна діяльність* – це бездоганно контрольована конструктивна педагогічно доцільна інформаційна та емоційно насичена «експансія» на учнів.

З одного боку, враховуючи невідворотні наявні помилки вимірів, а з іншого – істотну неортогональність дійсного простору рис особистості, що показано можливістю факторизації третього рівня [1], проєкції вектору «інноваційність» на фактори «кортикальний контроль», «нейротизм», «екстраверсія» необхідно вважати достатньо значущими для позначення психологічного механізму зміни стану особистості персоналу під час здійснення інноваційної діяльності.

На нейрофізіологічному рівні «інтроверсія» відповідає зниженому порогу активації ретикулярної формації [15]. Тому екстравертивний стан суб'єкта у процесі інноваційної діяльності – це значне підвищення порогу, що попереджає небажану гіперактивацію за взаємодії зі значною кількістю учнів. У персоналу освітніх організацій у цьому стані істотно зменшена чутливість до екстерорецептивних подразників, що вивільняє поле їх свідомості для забезпечення контрольованої педагогічної дії новим способом.

На нейрофізіологічному рівні «нейротизм» відповідає зниженому порогу активації лімбічної системи [15]. Отже, «емоційна нестабільність» – реактивність у відповідь на коливання у внутрішньому середовищі організму, потреб і станів. За показниками (див. табл. 1) видно існування певного внеску (+0,271) рівня невротизації у тенденцію до інноваційності – підвищений емоційний тонус є частиною особистісного стану, сприятливого для протікання такої діяльності.

На нейрофізіологічному рівні «кортикальний контроль» відповідає активності новітніх відділів головного мозку (насамперед, лобних доль) [15], що здійснюють гальмування імпульсації центральних і базальних відділів мозку. Інноваційній діяльності відповідає підвищений «кортикальний тонус», що зрівноважує активність інших відділів головного мозку (вольова регуляція).

Підсумовуючи відомі нейрофізіологічні уявлення можна визначити інноваційну діяльність як загальну активацію ключових відділів мозку, що належать до конституційно обумовленого рівня рис: нейротизм (підвищений емоційний тонус), екстраверсія (знижений

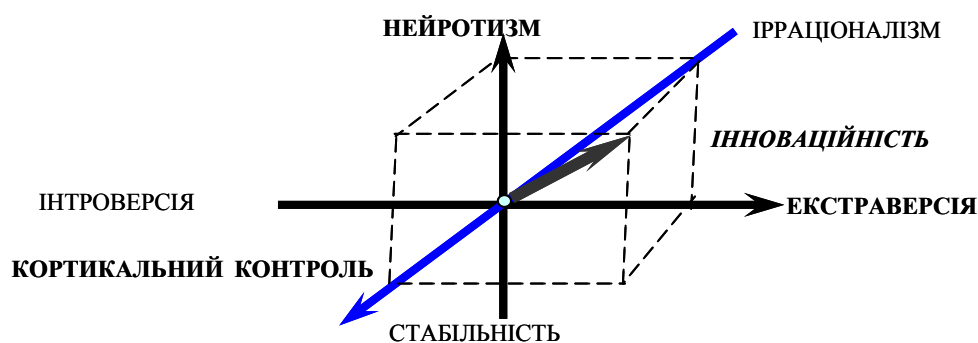


Рис. 2. Модель просторового співвідношення вектору «інноваційність» з базовими рисами 16PF другого рівня (за даними факторного аналізу)



Таблиця 1

Результати факторного аналізу розширеного масиву даних 16PF разом з оцінками вторинних факторів та показником «інноваційність»
(видалено значення менші за 0.2; проєкції наведено у порядку зменшення)

СУМАРНА ВАГА ФАКТОРА	3,1	3,0	2,9	2,6	2,5	1,1
% пояснюваної дисперсії	14,0	13,8	13,1	12,0	11,2	5,1
% накопленої дисперсії	14,0	27,8	41,0	53,0	64,2	69,3
№ загального фактору	1	2	3	4	5	6
F2-КОРТИКАЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ	+0,997					
G+ Сила «над-Я» (добросовісний, моралістичний, акуратний)	+0,768				+0,266	
V+ Високий інтелект (логічне мислення, кмітливий)	+0,632		-0,296			
N+ Проникливість (досвідчений, тактовний, лояльний)	+0,618		+0,244		-0,210	
I+ М'якість (чутливість, художнє мислення, нетерплячий, вимогливий)	+0,618	+0,333				
F1-НОНКОНФОРМИЗМ		1,000				
Q3+ Контроль бажань (високий самоконтроль поведінки, вміє підкорюватись правилам)	+0,202	+0,749			-0,202	
Q2+ Самодостатність (самостійність, відає перевагу власним рішенням)		+0,714				
Q1+ Радикалізм (гнучкість, експериментуючий, вільно мислячий)		+0,709			+0,238	
F3-НЕЙРОТИЗМ			+0,992			
O+ Інтропунітивність (звинувачує себе, невпевнений, чутливий до зауважень)		-0,225	+0,791			
A+ Афектотімія (відкритий, легкий, схильний до спілкування, сердечність, доброта)			+0,561	-0,370	+0,312	+0,236
Q4+ Фрустрованість (захоплений планами, напружений, втомлений)			+0,551	+0,445		
L+ Підозрілість (недовірливий, ревнощі)	+0,261		+0,542			-0,202
F4-ОПТИМІСТИЧНО-ПОЗИТИВНА-МРІЙЛИВІСТЬ				+0,999		
M+ Мрійливість (розвиті уява, фантазія, абстрактне мислення)				+0,707		
S+ Сила «Я» (емоційна стійкість, зрілий, спокійний, реалістичний)		+0,252		+0,628	+0,215	
F+ Безпечний (життєрадісний, веселий)		-0,332		+0,521	+0,440	
F5-ЕКСТРАВЕРСІЯ					+0,978	
N+ Сміливий (дерзкий, емоційний, артистичний)					+0,797	
E+ Домінантний (самовпевнений, схильний до лідирування, непоступливий)	+0,238				+0,328	+0,704
ІННОВАЦІЙНІСТЬ	+0,298		+0,271		+0,336	-0,554

екстерорецептивний тону), кортикальний контроль (підвищений кортикальний тону).

За даними двовимірних експериментів наведених у таблиці 1 кореляції від 0,2 до 0,3, безумовно, занадто малі, але, з точки зору більш адекватної рівню складності психічного (тисячі властивостей) багатомірної методології, навіть такі значення (за наявності достатнього рівня значущості за t-критерієм) мають бути враховані та визнані корисними. Навіть, фактори з 4–9 % рівнем впливовості є значущими для прогнозування «інноваційності». Необхідно зауважити, що на цьому етапі дослідження використано показники, які відображають особистісні риси конституційного рівня, тоді як «інновація» за визначенням і змістом далеко виходить за межі біологічної детермінації та значно зумовлена рисами більш високих порядків – індивідного (педагогічний досвід і навички взаємодії) та особистісного (проєктування власної поведінки персоналу освітніх організацій).

Необхідно також зазначити, що неусвідомленість персоналом освітніх організацій факторів конституційного рівня зумовило необхідність дослідження розглянутого у нашому дослідженні [14]. Поєднання уявлень про структури факторів біологічного і соціального надасть цілісне розуміння психологічних механізмів інноваційної діяльності на рівні особистісних чинників.

У наступному номері цього видання детально розглянемо: 1) дослідження психологічних механізмів «інноваційності» в системі базових рис, як способу формування конкурентоздатності особистості; 2) психологічні відмінності персоналу освітніх організацій з позитивною та негативною інноваційністю як показника їх конкурентоздатності.

Продовження публікацій у наступному номері.

Ми будемо Вам вдячні за зворотний зв'язок за адресою: chudakovav@ukr.net; nika777vera@mail.ru

**Використані літературні джерела**

1. *Машкіна Л. А.* Підготовка студентів педагогічних училищ та коледжів до використання інноваційних технологій в дошкільних закладах [текст] : автореф. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 / Л. А. Машкіна; Ін-т педагогіки АПН України. – Київ, 2000. – 20 с.
2. Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла [текст]: учеб.-метод. пособие / А. Н. Капустина. – СПб. : Речь, 2007. – 100 с. – (Серия: «Практикум по психодиагностике»).
3. *Чудакова В. П.* Управлінська компетентність керівників з формування готовності педагогів до інноваційної діяльності в умовах освітнього середовища профільної школи [текст] / В. П. Чудакова // Управління школою. – 2012. – № 19–21 (355–357) липень. – С. 10–20.
4. *Чудакова В. П.* Інтегральна характеристика «індивідуально-психологічні особливості та емоційно-вольова сфера особистості» – критерій сформованості психологічної готовності до інноваційної діяльності й конкурентоздатності особистості [текст] / В. П. Чудакова // Освіта та розвиток обдарованої особистості : щомісячний науково-методичний журнал. – 2015. – № 9 (40) вересень. – С. 38–44.
5. *Чудакова В. П.* Використання опитувальника Кеттелла у дослідженні «індивідуально-психологічних особливостей особистості» – критерія сформованості психологічної готовності до інноваційної діяльності та конкурентоздатності особистості [текст] / В. П. Чудакова // Освіта і розвиток обдарованої особистості : щомісячний науково-методичний журнал. – 2016. – № 2 (45) лютий. – С. 40–47.
6. *Чудакова В. П.* Тест Р. Кеттелла (Форма А) та процедура проведення дослідження «індивідуально-психологічних особливостей особистості» – критерію сформованості психологічної готовності до інноваційної діяльності та конкурентоздатності [текст] / В. П. Чудакова // Освіта і розвиток обдарованої особистості : щомісячний науково-методичний журнал. – 2016. – № 3 (46) березень. – С. 46–55.
7. *Чудакова В. П.* Діагностичний компонент дослідження «індивідуально-психологічних особливостей особистості», за тестом Р. Кеттелла (Форма А), як критерія сформованості психологічної готовності до інноваційної діяльності й конкурентоздатності [текст] / В. П. Чудакова // Освіта та розвиток обдарованої особистості : щомісячний науково-методичний журнал. – 2016. – № 4 (47) квітень. – С. 50–57.
8. *Чудакова В. П.* Тест Р. Кеттелла (Форма А), аналіз та інтерпретація результатів дослідження «індивідуально-психологічних особливостей особистості» – критерію сформованості інноваційності та конкурентоздатності [текст] / В. П. Чудакова // Освіта та розвиток обдарованої особистості : щомісячний науково-методичний журнал. – 2016. – № 5 (48) травень. – С. 60–68.
9. *Чудакова В. П.* Загальний дизайн дослідження індивідуально-психологічних особливостей особистості як показник конкурентоздатності за тестом Р. Кеттелла (Форма А) [текст] / В. П. Чудакова // Освіта та розвиток обдарованої особистості : щомісячний науково-методичний журнал. – 2016. – № 6 (49) червень. – С. 37–48.
10. *Чудакова В. П.* Психологічні механізми особистісної детермінації «інноваційності» – показник конкурентоздатності особистості [текст] / В. П. Чудакова // Освіта та розвиток обдарованої особистості : щомісячний науково-методичний журнал. – 2016. – № 7 (50) липень. – С. 47–52.
11. *Чудакова В. П.* Особливості професійно-орієнтованої трансформації особистості у процесі інноваційної діяльності для формування її конкурентоздатності (за тестом Р. Кеттелла) [текст] / В. П. Чудакова // Освіта та розвиток обдарованої особистості : щомісячний науково-методичний журнал. – 2016. – № 8 (51) серпень. – С. 51–56.
12. *Чудакова В. П.* Структурно змістовий аналіз латентних факторів 16PF особистісної детермінації інноваційності як показників конкурентоздатності особистості (за опитувальниками Р. Кеттелла та експрес діагностикою інноваційності В. Чудакової). [текст] / В. П. Чудакова // Освіта та розвиток обдарованої особистості: щомісячний науково методичний журнал. – 2016. – № 9 (52) вересень. – С. 47–51.
13. *Чудакова В. П.* Формування психологічної готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності: автореф. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.10 / В. П. Чудакова ; Ін-т психології імені Г. С. Костюка НАПН України. – Київ : Педагогічна думка, 2016. – 24 с.
14. *Чудакова В. П.* Формування психологічної готовності персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності: дис. ... канд. психол. наук : 19.00.10 / Віра Петрівна Чудакова ; Ін-т психол. імені Г. С. Костюка НАПН України. – 2016. – 474 с.
15. *Ямпольский Л. Т.* Введение в экспериментальную психологию личности [текст] / В. М. Мельников, Л. Т. Ямпольский. – М. : Просвещение, 1985. – 319 с.