

### ЗВ'ЯЗОК СУВЕРЕННОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ПРОСТОРУ І ОСОБИСТІСНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОГРАМІСТІВ

*Стаття присвячена проблемі суверенності та особистісних рис програмістів. Представлені результати дослідження взаємозв'язку суверенності та темпераменту програмістів. Визначено особливості темпераменту програмістів з різним рівнем суверенності психологічного простору.*

**Ключові слова:** суверенність, темперамент, програмісти.

**Постановка проблеми.** В добу інформаційного прогресу професія програміста є однією з найбільш престижних та затребуваних. Тому для дослідження були обрані саме розробники програмного забезпечення. Відсутні психологічні дослідження в сфері програмування, які спрямовані на виявлення суверенності програмістів та зв'язку особистісної суверенності з типом темпераменту. Необхідно розглянути особливості суверенності особистості програміста в співвіднесенні з рисами особистості, які служать причиною або являються наслідком схильності відчувати тиск зовні і піддаватись йому (бути депривованим) або здатності захищати особистісні межі. Для подальшого розвитку та вдосконалення продуктів програмного забезпечення важливим моментом являється професійний добір програмістів та виявлення індивідуальних особливостей програмістів, які сприяють професійній успішності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема суверенності мало розроблена в психології. Також слід констатувати, що не досліджуваними залишається проблема суверенності у програмістів та залежність суверенності психологічного простору від особистісних особливостей. Загалом сфера програмування вийшла на високий рівень розвитку в суспільстві, але не досліджуваними залишається психологічна сторона взаємодії людини та комп'ютера. Програмісти приносять безмежну користь всьому людству, починаючи від створення програми для будь-якої професії і закінчуючи програмами що рятують людські життя. Для покращення результативності роботи та ефективності програмування важливе значення має розв'язання психологічних проблем в даній сфері.

Поняття суверенності особистості з'явилося в період "постнекласичної" психології і пов'язано з особливою спонукальною силою яка притаманна людині, а саме: "порив" (А. Бергсон), "неодинаміка" (В. Франкл), "мотивація зростання" (А. Маслоу), "бажання бути" (М. Мамардашвілі), "стремління до життя" (Е. Фромм), "екзистенціальний тонус" (Д. А. Леонтьєв та ін). Для постнекласичної психології, предметом стають саморозвиваючі системи, розмірковують про природу саморозвитку, самоорганізації.

Проблема психологічного простору та суверенності особистості має глибокі корні як у вітчизняній так і зарубіжній психології. Поняття психологічного простору відображено в роботах зарубіжних авторів: А. Адлера, У. Джемса, К. Левіна, З. Фрейда, Е. Еріксона, К.Г. Юнга та ін. Також осмислення природи психологічного простору та суверенності особистості розглядається в роботах Ф.Є. Василюка, В.С. Мухіної, С.К. Нартової - Бочавер, В. Є. Клочко, І.С. Кона.

Дослідженню проблем специфіки задач програмістів та їхньої професійної діяльності присвячені роботи російських та вітчизняних науковців (Д. О.Мар'яненко, 1968; Г. К. Юрчинська, 1983; М. Л. Смільсон, 1996; Ю.Д. Бабаєва, 2001; О. Є. Войскунский, 2003; Л. В. Гришко, 2009; Д. Є. Щедролоєв, 2011).

Проведені дослідження в сфері програмного забезпечення демонструють, що більшість програмістів є інтровертами. Показники суверенності, як було показано в дослідженнях С. К. Нартової - Бочавер, вищі зазвичай у екстравертів. Не досліджуваною залишається проблема виявлення особливостей суверенності у програмістів в залежності від типу особистості.

Існує багато концептуальних підходів до вивчення проблеми типів особистості та темпераменту. (гуморальні теорії типів темпераменту; теорія темпераменту І. Канта; теорія Л. Лесгафта; конституціональна типологія Е. Кречмера; конституціональна типологія У. Шелдона; підхід до вивчення темпераменту І. П. Павлова; підхід до виділення психологічних типів К. Юнга; підхід до вивчення темпераменту Г. Айзенка; теорія В. С. Мерліна до вивчення темпераменту; дослідження темпераменту Б. М. Теплова, та ін.)

**Мета статті:** з'ясувати особливості суверенності програмістів в залежності від типу темпераменту.

**Виклад основного матеріалу і результатів дослідження.** Продуктивність роботи сильно пов'язана з особливостями темпераменту. Суб'єкти, які обирають роботу, що відповідає їх психофізіологічним характеристикам, відчувають задоволеність своєю працею, що позитивно позначається на продуктивності та ефективності праці.

Розуміння суверенності, як однієї з найважливіших інтегративних характеристик людини приводить до необхідності вивчення її індивідуальної варіативності в відношенні до тих рис характеру і особистості суб'єкта, які слугують причиною або являються наслідком схильності переживати вторгнення зовні та піддаватись йому (бути депривованим) або здатності захищати особистісні межі.

Суверенність по суті виконує функцію енергетичного контролю особистості, оберігаючи від надмірного виснаження. Суверенність простіше встановлюється людьми сильного темпераменту, які готові діяти, володіють достатньою пластичністю і здатні поводити себе креативно в різних життєвих ситуаціях. В той час як емоційні люди схильні частіше розчинятися в ситуації ніж контролювати її.

Поведінка людини постійно залежить від багатьох факторів: інтелекту, виховання, оточення, ролі яку на себе прийняла, мотивації, тощо. Однак ядро - тип особистості - забезпечує відносну сталість реакцій людини на оточуюче середовище. Риси характеру - це ті суттєві властивості людини із яких з певною логікою та внутрішньою послідовністю витікає одна лінія поведінки, одні вчинки.

Темперамент (від латинського - належне співвідношення частин) - сукупність індивідуальних особливостей що характеризують динамічну та емоційну сторону поведінки людини. Особливості темпераменту зазвичай обумовлені біологічно та є вродженими. У структурі темпераменту можна назвати три основні компоненти: загальну активність індивіда, його рухові прояви та емоційність.

Темперамент вважають найбільш стійкою характеристикою особистості, яка майже не змінюється впродовж життя, виявляється в усіх сферах життєдіяльності і характеризує індивіда з боку динамічних особливостей його психічної діяльності, тобто, за показниками темпу, швидкості, ритму, інтенсивності, енергійності, емоційності. Іншими словами, темперамент характеризує не рівень досягнень людини (люди різного темпераменту можуть мати однаковий рівень досягнень), а спосіб досягнень. Саме ця характеристика темпераменту тісним чином пов'язує темперамент із задатками, оскільки характеризує динамічну сторону психічної діяльності. Темперамент є характеристикою психічної діяльності, оскільки він виявляє себе в усіх її сферах: емоційній, пізнавальній, вольовій. Залежно від умов життя і діяльності людини окремі властивості її темпераменту можуть посилюватися або послаблюватися. Таким чином, темперамент це властивості нервової діяльності, що характеризують динаміку нервових процесів.

Для визначення типів особистості в світі було розроблено більше 150 моделей. Найбільш популярним зараз на Заході вважається індикатор *Майєрс Бриггс (Myers-Briggs Type Indicator, MBTI)*, яка дуже популярна на Заході. Особливості поведінки людини також свідчать про домінування тієї чи іншої характеристики особистості. Таким чином, вчені розглядають особливості поведінки людини в залежності від типу особистості.

(E) Екстраверт (взаємодія, зовнішній облік, широта, багато знайомих, зовнішні умови, комунікабельний, спочатку говорить потім думає). Люблять активну діяльність. Нетерплячі при виконанні проектів, які займають багато часу. Генерують ідеї шляхом обговорення. Подобається працювати та навчатись в оточенні колег.

(I) Інтроверт (почуття території, зосередженість, глибина, економія енергії, спочатку думає потім говорить). Цікавляться фактами та ідеями які лежать в основі роботи. Тиша їм дозволяє зосередитися, тому телефонні дзвінки, міжособистісне спілкування сприймають як перешкоду для виконання роботи. Генерують ідеї шляхом усамітнення, навчаються шляхом читання літератури, а не в процесі обговорення.

(S) Конкретне сприймання (послідовність, цікавість до теперішнього, реалістичність, напористість, практичний, конкретний). Люблять вирішувати проблеми використовуючи минулий досвід та стандартні підходи. Схильні ігнорувати власну інтуїцію. Обирають роботу з практичним нахилом та рідко помиляються в фактах. Діють зазвичай методично, крок за кроком просуваючись до мети. Звертають увагу на специфіку кожної ситуації.

(N) Інтуїтивний (зацікавленість майбутнім, наснага, оригінальність, розвинута фантазія). Люблять вирішувати нові, складні проблеми. Люблять зміни своєї роботи. Задаються питаннями про причини ситуації, яка склалася.

(T) Логіка (об'єктивний, дотримується своїх переконань, наполегливий, точний, безпристрасний). Можуть працювати при відсутності гармонійних стосунків з оточуючими. Звертають увагу на закономірності в ситуаціях. Їм важливі ідеї людей, а не їх почуття. Добре можуть передбачити логічні наслідки прийнятих рішень.

(F) Етика (суб'єктивний, щедрий, вмє співчувати, людський). Краще за все працюють при гармонійних стосунках з оточуючими. При прийнятті рішення намагаються враховувати всі симпатії або антипатії, як свої так і оточуючих. Звертають увагу на людські цінності. Здатні зрозуміти інтереси людини в різних ситуаціях. Періодично потребують похвали та визнання.

(J) Раціональний (рішучий, наполегливий, точний, діє за програмою, контроль). Краще всього працює коли може планувати роботу і дотримуватися плану, виконуючи кожний крок вчасно. Швидко приймають остаточні рішення.

(P) Ірраціональний (приспосувальний, податливий, мінливий, непередбачуваний). Люблять гнучкість в роботі. Можуть відкладати неприємні речі, які потрібно зробити. Добре пристосовуються до ситуацій які швидко змінюються. Приступаючи до нової роботи намагаються дізнатись про неї все. Залишають багато справ на останній момент.

С. Макконелл вважає, що більшість розробників програмного забезпечення відносяться до двох типів: "Інспектор" ISTJ = I (інтроверт) + S (конкретне сприйняття) + T (логік) + J (раціональний). "Аналітик" INTJ = I (інтроверт) + N (покладається на інтуїцію) + T (логік) + J (раціональний).

В нашій країні користуються в більшій мірі поділом особистості на екстравертів інтровертів, та відповідно типів темпераменту: холерик (високі показники за екстраверсією та високі показники за нейротизмом, слабка нервова система), сангвінік (високі показники за екстраверсією, низькі за нейротизмом, сильна нервова система), меланхолік (високі показники нейротизму та низькі за екстраверсією, слабка нервова система) флегматик (низькі показники нейротизму та низькі показники за екстраверсією, має сильну нервову систему). Таким чином в нашому дослідженні для виявлення темпераменту використовувався концептуальний підхід Г. Айзенка.

Компанії з розробки програмного забезпечення потребують спеціалістів з різними типами темпераменту. Екстраверти можуть краще налагоджувати взаємостосунки з людьми, тоді як інтроверти можуть виконувати довгу монотонну роботу.

Проведене власне психологічне дослідження дозволило виявити індивідуальні особливості програмістів та виявити взаємозв'язок суверенності і темпераменту особистості на прикладі програмістів. В дослідженні прийняли участь 90 програмістів, які працюють в компаніях м. Києва та мають досвід роботи від 1 до 15 років. В дослідженні прийняли участь також студенти програмісти. Більшість програмістів мислить конкретно та практично і їм дуже важко мотивувати прийняти участь в психологічному дослідженні, їм цікава тільки та робота, яка має практичну значущість та користь. Робота яку здійснюють програмісти, має технічне спрямування та конкретний результат, який можна споглядати, оцінити та виміряти. Тому до філософських дисциплін вони відносяться скептично. Працівники програмного забезпечення не мають наміру підкорятися будь кому, у них на все своя думка та власна позиція. Тому до них важко знайти підхід і домовитися. В дослідженні вони найменше представлені, оскільки їм практично неможливо замотивувати робити роботу, яка їм "не цікава" та "не потрібна".

Кореляційний аналіз дозволило встановити негативний зв'язок суверенності з нейротизмом особистості ( $r = -0,490$  \*  $P = 0,006$ ) Тобто особи, які мають високі показники за шкалою нейротизму є частіше депривовані. Можливо це було пов'язано з тим, що саме такі особистості погоджувались прийняти участь в дослідженні. Узагальнений аналіз даних стосовно типу темпераменту свідчить, що програмісти в більшості своїй мають сильний тип темпераменту, флегматики (55%) та сангвініки (15%); тоді як холерики (5%) меланхоліки (25%). Загалом серед програмістів представлені всі чотири типи темпераменту.

\* - кореляція на рівні значимості  $p = 0,01$ ;

\*\* - кореляція на рівні значимості  $p = 0,05$ .

Проаналізувавши результати кореляційної матриці, можна стверджувати, що значимого зв'язку між суверенністю психологічного простору та екстраверсією / інтроверсією не виявлено.

Таким чином на вибірці програмістів не було підтверджено гіпотезу про зв'язок суверенності та темпераменту особистості. Це може бути пояснено специфічними особливостями роботи програмістів. Їх робота протікає в постійній взаємодії з машиною (комп'ютером), а отже потребує частіших відпусток для відновлення сил. Завдяки своїм вмінням програмісти не мають "меж" тобто вони можуть працювати і творити в будь-якій країні світу, що дає їм відчуття значної свободи та автономії. Отже наявність сильного типу темпераменту у програмістів не є обов'язковою умовою для формування нормального рівня суверенності. Але для розвитку цілісної суверенної особистості важливе значення має низький рівень нейротизму.

Кластерний аналіз надав можливість розділити сукупність досліджуваних за певними ознаками з подальшим встановленням причин міжгрупових відмінностей за зовнішніми критеріями. В нашому випадку, чи є відмінності суверенності для програмістів, з різними особистісними особливостями.

Результати кластеризації дозволили визначити основні кластери, що включають в себе шкали суверенності психологічного простору та показники екстраверсії/інтроверсії - нейротизму (Таблиця 1). Результати кластерного аналізу були отримані за допомогою методу середнього зв'язку.

Таблиця 1

**Розподіл досліджуваних в залежності від суверенності та темпераменту**

Кластер	Суверенність	Е/І	Нейротизм	Кількість досліджуваних
"суверенні флегматики та сангвініки"	(35-45)	(8-15)	(1-8)	30
"зверхсуверенні флегматики та меланхоліки"	(50-58)	(4-12)	5-18	25
"помірно депривовані меланхоліки та флегматики"	(18-28)	(5-10)	(11-19)	15
"травматично депривовані амбіверти"	(-1- 12)	(8-14)	(8-14)	7

Так на рівнях високої семантичної подібності в один найбільший семантичний клас "суверенні флегматики та сангвініки" були об'єднані досліджувані, які мали показники суверенності, що відповідають нормі (35-45) та середні показники за шкалою екстраверсії - інтроверсії (8-15) та низькі показники нейротизму (1-8). Сюди ввійшли 30 програмістів. Будучи впевненими в міцності своїх особистісних меж вони вільні від внутрішніх конфліктів (приймають себе у відповідному поєднанні своїх переваг та недоліків) і володіють якостями самоактуалізуючої особистості, встановлюючи власне авторство по відношенню до життєвого шляху в цілому. У даній групі програмістів простежується тенденція до відсутності спроб порушити соматичне благополуччя особистості. Нормальний рівень суверенності території, свідчить про переживання безпеки фізичного простору, на якому знаходиться людина; суверенність світу речей означає повагу до особистої власності; суверенність звичок - відсутність насильних спроб змінити для суб'єкта комфортний розпорядок; суверенність соціальних зв'язків передбачає визнання права особистості обирати друзів та знайомих на свій розсуд; суверенність цінностей - свобода смаків та світогляду.

До наступного кластеру "зверхсуверенні флегматики та меланхоліки" ввійшли досліджувані, які мали високі показники суверенності (50-58) і низькі та середні показники Е/І (4-12). Даний кластер об'єднав в собі 25 досліджуваних. Значення нейротизму мали великий розмах від 5-18. Високі показники суверенності були отримані за всіма шкалами опитувальника. Зверхсуверенність проявляється як явище зверхкомпенсації у відповідності на збитково депривований вплив зовні. Вони мають надмірно жорсткі особистісні межі, що проявляється у високому контролі доступу інших на свій простір та у надмірному прояві свободи і автономії.

Семантичний клас під назвою "помірно депривовані меланхоліки та флегматики" об'єднав в собі програмістів, які мали низькі показники суверенності наближені до норми (18-28) та низькі показники екстраверсії - інтроверсії (5-10) і високі показники нейротизму (11-19). Депривованість - це нехтування потребами людини. Вона характеризується переживанням підпорядкованості,

відчуженості, невпевненості, фрагментарності власного життя. Тобто даний клас склали досліджувані (15 чоловік), які мають переважно меланхолічний тип темпераменту з низькими показниками суверенності фізичного тіла та суверенності цінностей.

Зміст ще одного найменш чисельного кластера отримав назву "травматично депривовані амбіверти" до його складу ввійшли досліджувані, які мали дуже низькі показники суверенності (-1-12) середні показники екстраверсії-інтроверсії (8-14) та середні показники нейротизму (8-14). Сюди ввійшли тільки 7 програмістів. Найбільш низькі показники суверенності були отримані за шкалою суверенності території, найменш депривовані були показники за шкалою суверенності звичок. Отримані дані свідчать про те, що організація життя програмістів цілком залежить від них самих. Але найбільш травматичною є суверенність території, що може виражатися в відсутності територіальних меж та переживання фізичного простору як "небезпечного".

Таким чином професія програміста висуває особливі вимоги до динамічних та емоційних якостей особистості. На результати роботи за нормальних умов, тип темпераменту не має особливого впливу. Оскільки рівень досягнень залежить головним чином від мотивації та здібностей. Проведені анкетування та шкали направлені на виявлення емоційного відношення до професії свідчать про те, що програмісти мають досить позитивне ставлення до професії та як правило мають внутрішню мотивацію в виконанні завдань.

**Висновки.** Проаналізувавши літературні джерела та провівши власне психологічне дослідження, можна зробити певні висновки. Психологічні аспекти у працівників програмного забезпечення є мало досліджуваними та потребують подальшої розробки і вдосконалення. Серед програмістів зустрічаються як екстраверти так і інтроверти. В сфері програмного забезпечення найбільш розповсюджений флегматичний тип темпераменту. Програмісти в більшості своїй мають середні показники суверенності, але нормальний розвиток суверенності значною мірою залежить від нейротизму. Адже нормальний розвиток суверенності мають програмісти, в яких низький рівень нейротизму. Тобто невпевненість, нервозність, нестабільність, слабкі особистісні межі негативно відображаються на формуванні людини, як суверенної особистості. Таким чином для професії програміста характерні свої індивідуальні особливості та специфіка темпераменту. Але в сфері програмування працюють особистості різних типів. З огляду на сучасні потреби суспільства та працівників програмного забезпечення, цікавими є психологічні розробки, які направлені на підтримання психологічного здоров'я програмістів та зниження втоми, що негативно відображається на результатах роботи, а отже і на професійній успішності програмістів.

#### Література

1. Ахиехер А. С. Оценка пространственно-предметной среды как проблема культуры // Человек и среда: психологические проблемы / Под ред. Т. Нийта, М. Хейдметса и Ю. Круусвалла. Таллин, 1981. С. 19-22. [Источник: <http://psychlib.ru/mgppu/NPp-2005/NPp-311.htm>]
2. Гомезо М. В. Домашенко И. А. «Атлас по психологии».- Москва, 2004р. – 276 с.
3. Нартова-Бочавер С.К. Психологическая суверенность личности: генезис и проявления [Текст] / С.К. Нартова-Бочавер. Автореф. дис.... д-ра психол. наук: 19.00.13. – М., 2005. – 39 с.
4. Палій А. А. Диференціальна психологія: навчальний посібник / А. А. Палій. – К.: Академвидав, 2010 – 432 с. – (Альма-матер)
5. Трофимова Ю.В. Суверенизация личности как предмет постнеклассической психологии. Педагогика. Психология С. 64 - 68. [Электронный ресурс]
6. Luis Fernando Capretz., Faheem Ahmed. Why do we need Personality diversity in Software Engineering - 2010.

#### References

1. Ahieher A. Assessment of spatio-subject environment as a problem of culture // Man and environment: psychological problems / ed. T. Niit, M. and J. Heidmets Kruusvalla. Tallinn, 1981, p 19 -22. [Source: <http://psychlib.ru/mgppu/NPp-2005/NPp-311.htm>]
2. Gomez M.V. Domashenko I.A. "Atlas psychology" .- Moscow, 2004r. - 276 s.
3. Nartova-Bochaver, S.K. Psychological sovereignty of the individual: the genesis and manifestations [Text] / S.K. Nartova-Bochaver. The thesis abstract.... Dr. psychol. sciences: 19.00.13. - M., 2005. - P. 39.
4. Paliy A.A. Diferentsialna psihologiya: navchalny posibnik / A.A. Paliy. - K. : Akademiavdav, 2010 - 432 p. - (Alma Mater).
5. Trofimova I. V. Sovereignty of the Person as a subject postnonclassical psychology. Pedagogy. Psychology S. 64 - 68. [electronic resource].

6. Luis Fernando Capretz., Faheem Ahmed. Why do we need Personality diversity in Software Engineering - 2010.

**Божко Ю. П.**

**Связь суверенности психологического пространства и личностных особенностей программистов**

*В статье раскрываются проблемы суверенности и личностных особенностей программистов. Представлены результаты исследования взаимосвязи суверенности и темперамента программистов. Определены особенности темперамента программистов с разным уровнем суверенности психологического пространства.*

**Ключевые слова:** суверенность, темперамент, программисты.

**Bozhko I. P.**

**Connection sovereignty of psychological space and personality characteristics of programmers**

The article considers the problem of sovereignty and personality characteristics of programmers. The results of studies are given. Finally the author discusses features of temperament programmers with different levels of sovereignty of psychological space.

**Key words:** sovereignty, temperament, programmers.

**Божко Юлія Петрівна** – аспірант кафедри загальної психології, Київський національний університет імені Тараса Шевченка.

УДК 159.924:62(043.3)

*Бондарчук О. І.,  
Піщук Н. І.*

### **ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД ГАРМОНІЙНОГО РОЗВИТКУ ОБДАРОВАНИХ ПІДЛІТКІВ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ**

*У статті висвітлено зміст, особливості і умови гармонійного розвитку особистості підлітків. Виокремлено структурні компоненти моделі гармонійного розвитку особистості обдарованих підлітків. Виявлено умови психологічного супроводу гармонійного розвитку особистості обдарованих підлітків у навчально-виховному процесі. Джерел – 19.*

**Ключові слова:** психологічний супровід, гармонійний розвиток особистості, обдарована особистість, підлітковий вік.

**Постановка проблеми.** Процес розвитку обдарованої особистості індивідуалізований, неповторний та цілісний, оскільки об'єднує не лише природні ресурси, інтелектуальний потенціал, волюву наполегливість, але й розвинені моральні почуття. Адже «духовна культура стимулює становлення обдарованої індивідуальності, відтворюючи єдність духовного і матеріального, творчого і самотнього [15]».

Проблема гармонійного розвитку особистості є особливо актуальною для дітей та молоді, які формуються у складних умовах сьогодення, часто виявляють емоційну нестійкість, імпульсивність, невпевненість у собі, особистісні бар'єри, що позначаються на міжособистісній комунікації тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Як свідчать результати нашого дослідження щодо особливостей розвитку особистості дітей, що займаються технічною творчістю, встановлено суперечливі тенденції у ціннісно-смісловій сфері досліджуваних, у їхньому ціннісному ставленні до дійсності загалом та до технічної творчості зокрема. У сфері самосвідомості зазначеної категорії підлітків виявлено низький рівень позитивного сприйняття себе як особистості, інтересу до себе, очікування позитивного ставлення з боку інших людей [3].

Адже, підлітковий вік, на думку багатьох дослідників (К. О. Абульханова, Г. О. Балл, Л. Ф. Обухова, Н. П. Паттуріна, В. А. Роменець тощо), це перш за все період духовного розвитку, коли для особистості відкривається власне «Я», розвивається рефлексія, усвідомлення власної неповторності, з'являється відповідальне ставлення до власного вибору життєвих цілей та пріоритетів. Тому сприяння гармонійного розвитку обдарованих підлітків у навчально-виховному