

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

На правах рукопису
УДК 159.923.5

БОЖКО ЮЛІЯ ПЕТРІВНА

**МОТИВАЦІЙНО-КОГНІТИВНІ КОРЕЛЯТИ
ПСИХОЛОГІЧНОЇ СУВЕРЕННОСТІ ОСОБИСТОСТІ ПРОГРАМІСТА**

19.00.01 – загальна психологія, історія психології

Дисертація
на здобуття наукового ступеня
кандидата психологічних наук

Науковий керівник:
Юрчинська Ганна Кирилівна
кандидат психологічних наук, доцент

Київ 2017

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ		4
ВСТУП		5
РОЗДІЛ 1.	ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СУВЕРЕННОСТІ ОСОБИСТОСТІ ПРОГРАМІСТА ...	12
1.1	Психологічна суверенність особистості як предмет психологічних досліджень	12
1.2	Аналіз особистісних особливостей програмістів	24
1.3	Суверенність психологічного простору програміста в структурі його професійної успішності	35
Висновки до розділу 1.....		48
РОЗДІЛ 2.	ПРОГРАМА ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ	51
2.1	Організаційна процедура дослідження психологічної суверенності та опис вибірки особистості програміста	51
2.2	Обґрунтування методичного інструментарію емпіричного дослідження	53
2.3	Створення семантичного диференціалу для вивчення самооцінки професійної успішності програмістів	65
Висновки до розділу 2		78
РОЗДІЛ 3.	ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МОТИВАЦІЙНО-КОГНІТИВНИХ КОРЕЛЯТИВ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СУВЕРЕННОСТІ ОСОБИСТОСТІ ПРОГРАМІСТА ...	80
3.1	Визначення взаємозв'язків психологічної суверенності з професійною успішністю	80
3.2	Взаємовплив ціни діяльності та суверенності психологічного простору особистості програміста	98
3.3	Визначення взаємозв'язку психологічної суверенності з мотиваційними властивостями особистості програміста ...	130
3.4	Особливості взаємозв'язку психологічної суверенності з когнітивними властивостями програміста.....	149

3.5	Типологія особистості програміста як суб'єкта діяльності.....	165
	Висновки до розділу 3	178
	ВИСНОВКИ	184
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	188
	ДОДАТКИ	223

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- СПП – суверенність психологічного простору
СФТ – суверенність фізичного тіла
СТ – суверенність території
СР – суверенність речей
СЗ – суверенність звичок
ССЗ – суверенність соціальних зв'язків
СЦ – суверенність цінностей
Г. С. – підвищена суверенність
П. С. – помірна суверенність
Д. С. – знижена суверенність
Хр. В. – хронічна втома
Фіз.Д. – фізіологічний дискомфорт
Ког.Д. – когнітивний дискомфорт
Ем. Д. – емоційний дискомфорт
Ск. М. – скорочення мотивації
ПВЯ – професійно важливі якості
SWE – інженер-програміст
Web – веб-програміст
Е/І – екстраверсія/інтроверсія
N – нейротизм
КР – коефіцієнт рефлексії мислення
ІТ – час вирішення задач
Фор.-алгор. – формально-алгоритмічна стратегія мислення
Зміс. адапт. – змістовно-адаптивна стратегія мислення
СД – семантичний диференціал

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. На сучасному етапі суспільного розвитку важливого значення набувають базові риси особистості. Інтенсивність соціально-політичних і соціально-економічних процесів, з одного боку, висуває нові вимоги до особистості в контексті її свободи, відповідальності, автономії, а з іншого – стрімкий інформаційний розвиток, навпаки, робить персональні контакти безособовими, що, своєю чергою, заважає самовизначенню особистості у світі людей, речей і технологій, призводить до порушення її ідентичності, особистісного знецінення свого «Я» та до виникнення психологічних проблем. Серед них – проблема психологічної суверенності особистості й пошук корелятивів її генези та прояву.

Вивчення різних аспектів близьких до психологічної суверенності понять здійснювалося в контексті: приватності (І. Альтман, Дж. Боулбі, Е. Грінзберг та ін.), особистісної автономності (Е. Еріксон, А. Маслоу, Г. Олпорт, В. Джеймс та ін.), суб'єктності (К. Абульханова-Славська, Е. Дінер, К. Мартиросян та ін.), самодетермінації (Е. Десі, Д. Леонтьєв, Р. Райан та ін.), особистісного потенціалу (Є. Мандриков, Є. Осін та ін.), психологічних кордонів (К. Хорні, Ф. Перлз та ін.); психологічного простору особистості, який більш технологічно представлений у його видах (особистісний, буттєвий, ментальний, комунікативний, груповий тощо) та вимірах (А. Бурмістрова-Савенкова, В. Гюппенен, А. Журавльов, Ю. Забродін, А. Ключко, Н. Кондратова, А. Купрейченко, О. Муравйова, С. Нартова-Бочавер, К. Паніна, З. Рябікіна, Н. Саліхова, І. Соїна, Б. Таранов, Ю. Трофімова, Д. Фельдштейн та ін.).

Феномен психологічної суверенності (С. Нартова-Бочавер) досліджувався в контексті розвитку та збереження тілесності як форми суб'єктності (А. Тхостов); неконформності та незалежності переконань (В. Чудновський); форм активності (Н. Буравцова, Г. Шуков та ін.); дитячо-батьківських стосунків (А. Варга); окремих аспектів особистісних

особливостей – темпераменту (С. Нартова-Бочавер), благополуччя, задоволеності життям (Н. Бахарева, Н. Бредберн, А. Вороніна, О. Паніна, К. Ріфф, А. Созонтова, П. Удачина, П. Фесенко та ін.), перфекціонізму (Г. Чепурна), копінг-стратегій (Т. Левкова); соціально-психологічних явищ – адаптації (Г. Мандзик, Ж. Вірна), міжособистісних стосунків (О. Баленко, С. Духновський, О. Романова, Л. Скорова, Я. Смірнова, С. Харченко та ін.), часової перспективи (Т. Архіпова, А. Сирцова та ін.).

Враховуючи особливе місце в житті суспільства професійної діяльності, зокрема ІТ-сфери, суттєвий вплив професійно значущих рис особистості на її успішність, проводяться дослідження детермінант мотивації ІТ-фахівців (П. Лалонда, Г. Паре, М. Трембле та ін.) та особливостей їхньої когнітивної сфери (Ю. Бабаєва, О. Орел, Б. Куртіс, С. Содія, Л. Капретз, У. Бултманн, М. Смульсон, Б. Тілманн, Н. Какабадсе, П. Кеелі та ін.).

Проте, проблема особистісних виявів програміста, таких як свобода, відповідальність, автономія, у контексті зростаючої безособовості персональних контактів, пов'язаної зі специфікою його діяльності, залишається малодослідженою. Вивчення психологічної суверенності як риси особистості у розробників програмного забезпечення є важливим тому, що їхня професійна сфера є однією з основних, де суверенність може проявлятися. Нез'ясованими залишаються кореляти функціонування цього феномена. У програмістів мотиваційні та когнітивні аспекти їхньої психологічної суверенності існують у її зв'язках з ключовими структурними елементами особистості. Усе зазначене зумовило вибір теми дисертаційної роботи: «Мотиваційно-когнітивні кореляти психологічної суверенності особистості програміста».

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана у межах наукового напрямку досліджень факультету психології Київського національного університету імені Тараса Шевченка «Розвиток цілісної особистості в контексті соціальних змін: соціальні, психологічні та педагогічні аспекти» (номер державної реєстрації 14БФ016-01). Тему

дисертаційного дослідження затверджено на засіданні Вченої ради факультету психології Київського національного університету імені Тараса Шевченка (протокол № 6 від 16.01.2013 р.). Уточнену редакцію теми дослідження затверджено на засіданні Вченої ради факультету психології Київського національного університету імені Тараса Шевченка (протокол № 2 від 24.09.2015 р.).

Мета дослідження – виявити особливості взаємозв'язку мотиваційно-когнітивних властивостей і психологічної суверенності та побудувати типологію особистості програміста.

Відповідно до мети визначено такі **завдання дослідження**:

1. У результаті теоретичного аналізу явища психологічної суверенності особистості з'ясувати її зміст і побудувати модель її корелятивів.
2. Визначити відмінності параметрів суверенності психологічного простору залежно від провідної діяльності та віку програміста.
3. З'ясувати специфіку зв'язку психологічної суверенності з професійною успішністю особистості програміста.
4. Розкрити структуру зв'язків мотиваційних і когнітивних властивостей з психологічною суверенністю особистості програміста.
5. Побудувати типологію програміста, ґрунтуючись на особливостях психологічної суверенності.

Об'єкт дослідження – психологічна суверенність особистості.

Предмет дослідження – мотиваційно-когнітивні кореляти психологічної суверенності особистості програміста.

Теоретико-методологічну основу дослідження становлять положення про: суверенність психологічного простору особистості (С. Нартова-Бочавер); професійне становлення та професійну успішність особистості (К. Абульханова-Славська, В. Бодров, І. Ващенко, О. Іванова, Є. Клімов, М. Корольчук, А. Маркова, В. Мерлін, О. Родіна, Н. Самоукіна, Ю. Трофімов, І. Ханенко та ін.); єдність свідомості та діяльності, активності суб'єкта в процесі діяльності та спілкування (В. Клименко, Г. Костюк,

С. Максименко, С. Рубінштейн та ін.); концепція психологічного (суб'єктного) благополуччя особистості (К. Ріфф, П. Фесенко); уявлення про особистісний простір та його порушення (І. Альтман, Р. Зоммер); специфіку завдань програмістів та їх професійні властивості (Ю. Бабаєва, О. Войскунський, Л. Гришко, Л. Карпез, Дж. Лоунсбарі, Д. Мар'яненко, М. Смульсон, С. Содія, О. Терехов, Д. Щедролосьєв, Б. Шнейдерман, Г. Юрчинська та ін.).

Для досягнення мети та вирішення поставлених завдань у роботі використовувалися такі **методи дослідження**: а) *теоретичні* – аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, інтерпретація та систематизація – для з'ясування стану розробленості проблеми та визначення теоретико-методологічних засад дослідження; б) *емпіричні* – опитувальники «Суверенність психологічного простору особистості» (С. Нартова-Бочавер), «Визначення типу темпераменту (ЕРІ)» (Г. Айзенк); «Ступінь хронічної втоми» (А. Леонова); методики «Дослідження рефлексивності мислення» (варіант 6 субтесту шкали Р. Амтхауера), «Діагностика мотиваторів соціально-психологічної активності особистості» (Д. Макклелланд); семантичний диференціал «Виявлення емоційно-ціннісного ставлення програміста до власної професії», – спрямовані на визначення особистісних особливостей, що забезпечують продуктивність і успішність особистості програміста; в) *кількісної обробки даних* – факторний, кластерний, дисперсійний, регресійний аналізи, критерій Стюдента, коефіцієнт кореляції Ч. Спірмена. Статистичний аналіз здійснювався за допомогою спеціалізованих пакетів прикладних програм для психологічних досліджень («SPSS 17.0» та «Microsoft Office Excel 2007»), що забезпечують виконання загальноприйнятих одномірних статистик і багатомірних математично-статистичних методів.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

вперше:

– *виявлено* змістову специфіку зв'язків між психологічною суверенністю та мотивацією залежно від кваліфікаційного рівня програміста:

у фахівців усіх кваліфікаційних рівнів психологічна суверенність позитивно пов'язана з мотивом успіху; у програмістів початкового кваліфікаційного рівня суверенність фізичного тіла пов'язана з мотивом влади, у програмістів високого кваліфікаційного рівня загальний показник суверенності корелює з мотивом влади, а суверенність речей обернено пов'язана з мотивом афіліації; встановлено зменшення кількості взаємозв'язків психологічної суверенності з мотиваційно-когнітивними властивостями програміста з підвищенням його кваліфікаційного рівня;

- *розкрито* специфіку зв'язку мотиваційних властивостей з рівнем психологічної суверенності особистості програміста та встановлено, що мотив успіху характерний для осіб із різним рівнем розвитку психологічної суверенності, мотив влади – лише у осіб з середнім рівнем її розвитку;

- *розкрито* зв'язки когнітивних властивостей з рівнем розвитку психологічної суверенності програміста, а саме: в осіб з високим рівнем, при зростанні показника суверенності території скорочується час розв'язання задач, а при зниженні показника суверенності речей підвищується рефлексія мислення; в осіб із середнім рівнем – зі зростанням показників суверенності звичок, цінностей та суверенності психологічного простору підвищується рефлексія мислення та зменшується час розв'язання задач; у осіб із низьким рівнем – зі зростанням суверенності звичок збільшується час розв'язання задач, а з підвищенням загального показника суверенності та суверенності цінностей – зростає рефлексія;

- *виявлено* співвідношення впливу мотиваційних і когнітивних корелятивів на суверенність особистості програміста, а саме: домінантний вплив когнітивного та субдомінантний вплив мотиваційного корелятивів;

- *визначено* типи особистості програміста (дефіцитарний, успішний, самодостатній, виснажений, домінувальний) за вимірами суверенності та її психологічними корелятами;

– *розкрито* відмінності у змісті та рівнях розвитку психологічної суверенності програміста: депривований (несуверенний), суверенний, гіперсуверенний (надсуверенний) за факторами провідної діяльності та віку;

– *поглиблено уявлення* про роль психологічної суверенності як чинника таких параметрів ціни діяльності програміста, як хронічна втома та психодинаміка.

Практичне значення дослідження полягає у тому, що його результати можуть бути використані для організації ефективного відбору кандидатів на посаду розробника програмного забезпечення; для розробки консультативних та тренінгових програм; при вирішенні індивідуальних психологічних проблем, пов'язаних із запобіганням появи хронічної втоми, покращення взаємодії з довкіллям та у роботі з колективами програмістів. Також результати дисертаційної роботи можуть бути використані при викладанні навчальних дисциплін «Психологія особистості», «Профорієнтація та профвідбір», «Психологія здоров'я», «Диференційна психологія» для студентів освітньо-кваліфікаційних рівнів «бакалавр» і «магістр».

Результати дослідження **впроваджено** у навчальну та науково-методичну роботу Київського національного університету імені Тараса Шевченка (довідка № 016/677-1 від 10.11.2015 р.), практичну роботу гімназії «Потенціал» (довідка № 402 від 19.11.2015 р.), у роботу компанії з розробки програмного забезпечення ТОВ «Фітфлекс» (від 22.10.2015 р.).

Особистий внесок здобувача. У статті «Особливості психологічної суверенності та самоствалення програміста», опублікованій у співавторстві з науковим керівником Г. К. Юрчинською, автору дисертації належить емпіричне визначення та опис особливостей психологічної суверенності особистості програміста.

Надійність та достовірність результатів дослідження забезпечено теоретико-методологічним обґрунтуванням вихідних положень, використанням надійних і валідних психодіагностичних методик, поєднанням якісного і кількісного аналізу емпіричних даних, репрезентативністю вибірки й

застосуванням методів математичної статистики із залученням сучасних програм обробки даних.

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні положення і результати емпіричного дослідження обговорювалися на засіданнях кафедри загальної психології Київського національного університету імені Тараса Шевченка, а також на: VI, VII та VIII Міжнародних науково-практичних конференціях «Проблеми емпіричних досліджень у психології» (Київ, 2012, 2013, 2014), Міжнародній молодіжній науковій конференції «Вектори психології» (Харків, 2013), XV та XVII міжнародних наукових конференціях «Проблеми особистості в сучасній науці: результати та перспективи дослідження» (Київ, 2013, 2015), Міжнародній науковій конференції «Бизнес. Общество. Человек» (Москва, 2013), Міжнародній науковій конференції «Диверсификация научных подходов как основание повышения качества исследований» (Донецьк, 2013); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Тенденції розвитку психології в Україні: історія та сучасність» (Київ, 2015).

Публікації. Основні теоретичні положення та результати дисертаційної роботи відображено у 18 публікаціях, серед них 5 статей у наукових фахових виданнях, включених до переліку, затвердженого МОН України, 2 статті в іноземних виданнях; 1 стаття у збірнику матеріалів наукової конференції, 10 тез виступів на наукових конференціях і семінарах.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Список використаних джерел містить 294 найменування, з яких 41 джерело іноземною мовою. Основний зміст викладено на 187 сторінках. Робота містить 17 таблиць (на 9 сторінках), 5 рисунків (на 3 сторінках) і 6 додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СУВЕРЕННОСТІ ОСОБИСТОСТІ ПРОГРАМІСТА

1.1. Психологічна суверенність особистості як предмет психологічних досліджень

Науковий інтерес до проблеми психологічної суверенності особистості останнім часом зріс [2; 5; 38; 41; 54; 59; 135; 169; 182; 187; 198; 211 та ін.]. Це привело до розширення спектру визначень і поглядів на окреслену проблему. Вчені розкривали психологічну суверенність особистості через такі поняття, як: автономність, суверенність, відповідальність, самодетермінація, ідентичність та ін. З огляду на означене, зауважимо таке.

Використовуючи поняття «автономність» для опису здатності особистості до самореалізації, науковці визначали його в таких психологічних конструктах, як [227, с. 64]: здатність «приймати самостійні рішення, відповідальність, самодисципліна, схильність діяти самостійно, а не бути зброєю в чужих руках»; «бути самостійним, самому турбуватися про себе, відповідати за себе»; «відмінність між тим, що відбувається з нами, і тим, що ми робимо самі»; «незалежність від «чогось»» [171]; «вірність власному закону»; переживання «свого Я в якості суб'єкта і реалізатора власних здібностей». Утім, розуміння людини як саморозвиваючої системи [107], вимагає іншого поняття, яке здатне об'єктивувати особливу спонукальну силу людини, що називається «порив» (А. Бергсон), «ноодинаміка» (В. Франкл), «мотивація зростання» (А. Маслоу), «бажання і зусилля бути» (М. Мамардашвілі), «прагнення до життя» (Е. Фромм), «екзистенціальний тонус» [137] та ін. Психологічна реальність, зазначає Ю. Трофімова, на відміну від автономності отримує назву «суверенність» [227, с. 65].

Вживають поняття «автономність» при осмисленні відповідна

необхідність характеризувати «міру функціональної здатності особистості долати задані внутрішні та зовнішні умови, стаючи повноцінним суб'єктом власного життя в мінливому світі» (Н. Бородкіна, О. Калитієвська, Д. Леонт'єв, Є. Осін [93; 137 та ін.]).

Однак поняття «автономність» і «суверенність» це не синоніми, вони відмінні [54; 105; 107; 123 та ін.]. Автори цю відмінність пояснюють можливістю самостійного виходу людини в культуру і взаємодію з нею без посередників, що призводить до ускладнення життєвого простору та самоорганізації.

Демонструє схильність до подібних міркувань і В. Є. Ключко [107]. Дослідник тлумачить «суверенність» як «здатність до самоздійснення, творчого самоконструювання» [108, с. 72]. Вона здатна самостійно, без посередників виходити до культури і вибирати з неї основу для збереження і розвитку свого багатомірного світу, тобто самої себе» [там же, с. 83-84].

Суверенність не вроджена риса, вона набувається за рахунок розвивальних стосунків із дорослими, в рамках психологічної системи «дитина-дорослий», зазначає Л. Виготський [54]. В міру появи певних нових значень, смислів, цінностей, система буде ставати все більш автономною, незалежною, відкритою до нових змін. Процес суверенізації збігається з віковим розвитком, але не підміняє зміст вікового розвитку, а, навпаки, робить доступним спостереження, самоаналіз процесу становлення людини в її здатності та можливості самостійно та стабільно розвиватись у нестійких обставинах життя. Зовні суверенізація проявляється як зростаюча самостійність і незалежність від дорослого (батьків, вчителів), Іншого [103; 123; 228 та ін.], а змістовно може бути розглянута як процес поступового вивільнення від розвивальних відносин з дорослим спочатку через процеси персоналізації, а пізніше – індивідуалізації [122], де й відбувається зміцнення, обстоювання та засвоєння свого права на самоздійснення [227, с. 67].

На думку С. Нартової-Бочавер, суверенність – це «управління чимось стосовно «чогось», а автономія – це незалежність «від чогось» [169, с. 161].

Дослідниця вважає суверенність системною рисою особистості, необхідною умовою нормального функціонування та розвитку. Саме суверенність забезпечує відчуття впевненості в тому, що все, що робить людина, відповідає її власним бажанням і переконанням. При цьому вона зазначає, що суверенність розвивається упродовж життєвого шляху людини. Сфера розповсюдження особистісної автономії в ході онтогенезу розширюється до більш віддалених фрагментів середовища. Динаміка розвитку суверенності відповідає логіці призначення: спочатку утворюються ті форми суверенності, які є базовими, відповідають еволюційному завданню (тілесна, територіальна), потім ті, що набувають не тільки еволюційного, а й соціального смислу (звички, речі), і, нарешті, виміри, що здебільшого вирішують соціально-культурне завдання (соціальні зв'язки, цінності).

Суверенність як риса особистості встановлюється і проявляється стосовно персоналізованої частини середовища – психологічного простору особистості, який охоплює комплекс фізичних, соціальних і психологічних явищ, з якими людина себе ототожнює і які оберігає всіма доступними способами [169]. Описуючи суверенність станом меж психологічного простору особистості, стає можливим розмежування приватності однієї людини та іншої. Межі забезпечують взаємодію і селекцію зовнішніх впливів, визначають ідентичність і позначають відповідальність людини.

Отже, суверенність і автономність не тотожні за змістом і використовуються на різних етапах становлення людини. Автономність розглядається як механізм самодетермінації. Тоді як суверенність розкриває можливість розуміти динаміку людини як відкритої системи, яка саморозвивається, самоорганізовується.

Н. Харламенкова пропонує розкривати суверенність через поняття «самоствердження» [235]. Самоствердження як базова потреба актуалізується через усвідомлення людиною себе як цінності й реалізується в різних стратегіях життя. Тому самоствердження – це «ствердження себе», а суверенність – це захист і збереження свого психологічного простору.

Подібний погляд на суверенність віднаходимо у прихильників теорії самодетермінації [284 та ін.]. За цією теорією людина розуміється як активний суб'єкт, який здатний ефективно використовувати свої біологічні, психологічні й соціальні властивості для досягнення поставленої мети навіть у складних непрогнозованих умовах. Це пов'язано з тим, що людина має три базові потреби: потребу в самодетермінації (автономії), потреба в компетентності та потребу в близьких стосунках з іншими людьми. Особистість з розвиненою самодетермінацією самостійно контролює свою поведінку та є незалежним ініціатором своїх дій [62].

Людина з її бажаннями, переконаннями та прагненнями є джерелом і причиною поведінки. Це свідчить про велику роль внутрішнього локус-контролю, самоконтролю. Потреба в самодетермінації охоплює також гнучкість людини у взаємодії з іншими людьми, спонтанність, креативність, відчуття себе вільною і незалежною. Становлення самодетермінації сприяє формуванню внутрішньої мотивації, яка є основою автономної поведінки людини і дозволяє діяти відповідно до власного Я [148, с. 164-168]. Відтак, самодетермінація і свобода на сьогодні розглядаються як синонімічні поняття, а психологічна суверенність є формою прояву самодетермінації (свободи).

Семантично близьким поняттям суверенності є поняття «ідентичність». Властивості тіла, особистісний простір, соціальне середовище набувають незамінного значення в становленні ідентичності особистості та слугують підтвердженням її існування. Віднаходження власного «Я», відновлення почуття самоповаги та впевненості передбачає суверенізацію особистості [59].

Суверенність вказує на здатність людини здійснити акт виходу за власні межі (М. Мамардашвілі), що в історичному розвитку позначається спочатку поняттям «автентичність», введенням Дж. Б'юдженталем (усвідомлення своєї суб'єктності, чутливість до себе, здатність прислухатися до свого внутрішнього голосу), життєстійкість особистості (С. Мадді), автономність

(незалежність), пізніше суверенність управління обставинами життя та їх прийняття. Саме автентичність і суверенність сприяють внутрішній свободі, формують згоду із самим собою та є умовою особистісного саморозвитку.

Послідовниками С. К. Нартової-Бочавер доведено, що активні способи coping-поведінки поєднуються з досягненням суверенності, а пасивні – депривованості. Виявлено зв'язки між суверенністю та індивідуально-психологічними властивостями різних рівнів індивідуальності. Темперамент є найбільш важливою індивідуально-особистісною характеристикою, що сприяє або перешкоджає набуттю суверенності.

Обґрунтування та можливість використання поняття психологічної суверенності забезпечується переходом від донаукового (повсякденного) рівня через природничонауковий до гуманітарного. Природничонаукова парадигма характерна для етапу самоствердження, метою якого є отримання достовірних об'єктивно-кількісних знань. У природничонауковій парадигмі психологічна суверенність пояснюється з точки зору явища територіальності (К. Лоренц, В. Дольник) і функціонування нейрогенетичних контурів.

Психологічна суверенність акумулює низку предметних сфер, які почали розроблятися в ХХ ст. та є актуальними сьогодні. Це дослідження продуктивності людини в аспекті вивчення:

а) буття людини (Л. Бінсвангер, М. Гайдеггер та ін.), показників зрілої особистості (Г. Олпорт, О. Штепа та ін.), психологічного здоров'я особистості (Б. Братусь, Р. Мей та ін.), особистості, яка прагне самоактуалізації (А. Маслоу), особистості, яка повноцінно функціонує (К. Роджерс та ін.);

б) дефіцитарної особистості та її обмеженої продуктивності: концепція «недиференційованої особистості» (М. Боуен), вивчення феноменів симбіотичної залежності (А. Варга, Е. Ейдеміллер, М. Малер та ін.);

в) втеча від свободи (Е. Фромм), уникнення відповідальності (В. Франкл) [227].

Передумовою виникнення теорії психологічної суверенності є:
а) емпірична модель особистості В. Джеймса, фізична складова якої охоплює

об'єкти середовища; б) розробки психології середовища (К. Лоренц, Н. Тінберг), які розкривають значення територіальності та вродженої поведінки; в) теорія особистісного простору (R. Sommer); г) теорія приватності (І. Альтман).

Звернення до теоретичного осмислення психологічної суверенності віднаходимо в концепції С. К. Нартової-Бочавер. Автор інтегрувала всі значущі виміри психологічного простору і створила власну теорію психологічного простору, провівши операціоналізацію і валідизацію поняття «психологічна суверенність», «психологічний простір особистості».

Психологічну суверенність, С. Нартова-Бочавер визначає як здатність людини контролювати, захищати і розвивати свій психологічний простір, що заснований на загальному досвіді успішної автономної поведінки; як форму суб'єктності, що в різних формах активності дозволяє реалізувати потреби людини [171]. Таке розуміння психологічної суверенності сприяло виокремленню рівнів суверенності, як-от: гіперсуверенний, суверенний, депривований.

За гармонійного розвитку людина для самовираження використовує мову середовища, яка є адекватною шістьом вимірам психологічного простору. Депривованість і гіперсуверенність можуть компенсуватися через посилення контролю над різними сферами буття або у визнанні суверенності «іншого» як цінності. У випадку неможливості набуття психологічної суверенності спостерігаються різні психосоматичні розлади, що негативно позначаються на життєвій продуктивності. Тобто особистість із депривованими психологічними межами відчуває невпевненість і загрозу від зовнішнього світу, вона не здатна захистити власні психологічні межі. Водночас як суб'єкт з вираженою гіперсуверенністю має надмірно жорсткі особистісні межі, що проявляється у відчуженості.

До структурних компонентів суверенності дослідниця відносить виміри психологічного простору: Суверенність фізичного тіла (надалі – СФТ); суверенність території (надалі – СТ); суверенність речей (надалі – СР);

суверенність звичок (надалі – СЗ); суверенність соціальних зв'язків (надалі – ССЗ); суверенність цінностей (надалі – СЦ). При цьому психологічний простір особистості вона визначає як суб'єктивно значущий фрагмент буття, який визначає актуальну діяльність і стратегію життя людини та охоплює комплекс фізичних, соціальних і психологічних явищ, з якими людина себе ототожнює. Психологічна суверенність може бути вивчена тільки через зазначені виміри психологічного простору [166]. Вона є умовою і результатом адаптивності, зрілості та продуктивності особистості, тобто пов'язана з успішністю в різних сферах життєдіяльності людини [169]. Психологічно суверенна особистість має позитивну Я-концепцію, переживає осмисленість життя, проявляє дружнє ставлення у взаємостосунках, характеризується високим рівнем професійної самореалізації й негативно пов'язана з нейротизмом, тривожністю. Проте в останніх своїх роботах автор розглядає психологічну суверенність як особистісний феномен [173, с.42] та самотійну рису особистості [172, с. 111].

За Ю. Трофімовою, психологічна суверенність – це результативна характеристика процесу суверенізації, яка ґрунтується на досвіді самотійної взаємодії зі світом, показує актуальні (розвивальні стосунки з іншим) та потенційні (потенціал саморозвитку) можливості людини. Суверенна особистість прагне до втілення своїх можливостей, проявляє прагнення до розширення своїх можливостей та нового досвіду. Еволюційне та соціальне призначення психологічної суверенності полягає в забезпеченні саморегуляції, розвитку свого багатовимірного світу та самої себе [227].

Не пройшло повз увагу дослідників [182; 229 та ін.] і вивчення співвіднесення психологічної суверенності з благополуччям особистості та задоволенням життям. Зокрема, О. Паніна виявила, що такі показники, як СФТ, СР і СЦ пов'язані з параметрами суб'єктивного благополуччя. Досліджувані з різним рівнем психологічної суверенності мають різні показники суб'єктивного благополуччя і задоволеності якістю життя. Для респондентів із депривованим рівнем суверенності суб'єктивне благополуччя

пов'язано із СР; у досліджуваних середнього рівня із загальним показником суверенності і СФТ, а для гіпертрофованих суверенність психологічного простору (надалі – СПП) і СЦ. Встановлено тісний взаємозв'язок рівнево-структурних характеристик СПП і рівнево-структурних особливостей об'єктивних і суб'єктивних складових якості життя. «Рівнево-структурні особливості суверенності психологічного простору і суб'єктивного благополуччя особистості пов'язані з індивідуально-психологічними та індивідними характеристиками» [182]. Високі показники тривожності, інтроверсії та сензитивності визначають низькі характеристики рівня суверенності та об'єктивних / суб'єктивних складових якості життя. Автор зазначає низку неузгоджень у дослідженні СПП, до яких відносить: невідповідність вимог, які висуває суспільство до суверенності психологічного простору як нагальної властивості особистості та наявними умовами для розвитку суверенності; протиріччя «зовнішніх» і «внутрішніх» показників благополуччя; висока потреба СПП як ресурсу особистісного саморозвитку в організації виховного, навчального процесу за відсутньої ґрунтовної теоретичної та емпіричної бази досліджуваного конструкту [182].

Досліджувала психологічну суверенність в аспекті задоволеності життям й П. Удачина [229]. Вона емпірично виявила значущу позитивну кореляцію між психологічною суверенністю та задоволеністю життям. Психологічна суверенність, як здатність особистості контролювати, захищати й розвивати свій психологічний простір, дозволяє людині реалізувати свої можливості, досягати успіху в різних сферах життя, отримуючи при цьому задоволення від роботи та взаємовідносин.

Роль психологічної суверенності у побудові міжособистісних стосунків вивчали і інші вчені [78; 196; 211 та ін.]. Зокрема, С. Духновський виявив, що дисгармонійність стосунків між батьками і дитиною обумовлена вторгненням батьків у психологічний простір дитини [78]. При депривації психологічного простору дитини батьки намагаються скоротити дистанцію, тоді як дитина сприймає це як вторгнення в її особистий простір.

У процесі взаємостосунків людей, за Я. Смірноюю, відображається сумарний вплив людей на самих себе, бо утворюється соціальний простір особистості, а реалізація взаємодії формує потребу в коректуванні психологічних меж особистості та проявів психологічної суверенності. Психологічна суверенність реалізується через потребу в персоналізації соціального середовища. Автор зауважує, що згуртованість групи зростає при вираженості загального показника психологічної суверенності, а депривація суверенності території перешкоджає розвитку згуртованості [212]. Дослідниця вважає, що суверенність є умовою збереження стійкості людини як психологічної системи та забезпечує реалізацію життєвого проекту в часовій перспективі. Порушення психологічної суверенності призводить до деформації життєвого простору, що супроводжується зміною суб'єктивного сприймання часу [211].

Особистість із депривованими межами психологічного простору відчуває тиск зовні й часто незадоволена життям, «втомлюється від життя», така людина переживає втому, відчуття пасивності, апатії. Обмеження суверенності у сфері тілесних контактів, задоволення базових потреб, пригнічення територіальної свободи є причиною, що обумовлює психічне неблагополуччя як загрозу [235].

У психологічних дослідженнях суверенності була підтверджена вища адаптативність для осіб із нормальним розвитком психологічної суверенності. Так, К. Мартирисян показала зв'язок СПП із суб'єктивними характеристиками та соціально-психологічною адаптованістю. Автор доводить високий рівень суб'єктивного контролю, прагнення до домінування суверенних особистостей і керування власними цілями та переконаннями [147]. Середній рівень вираженості СПП дає людині відчуття пластичності своїх меж, вона має можливість розвитку багатовимірною суб'єктивного досвіду реагування на складні життєві ситуації, а стратегія уникнення є більш виражена для осіб із депривацією СПП [132].

Схожі висновки робить й О. Романова. Нею діагностовано, що студенти

з депривованою суверенністю психологічного простору використовують частіше агресивний тип міжособистісних стосунків, тоді як особистості з нормальним рівнем суверенності не є егоїстичними та агресивними [196].

Ціла низка робіт присвячена дослідженню суверенності як властивості психологічного простору. Аналіз стану теоретико-емпіричної розробки в зазначеному аспекті здійснювався за напрямками, які можна окреслити так: взаємозв'язок між Я-концепцією молодших підлітків і суверенізацією людини як її зростаючої здатності до самостійного вибору точок застосування своїх можливостей [57], взаємозалежність між психологічним простором підлітків і рівнем невротизації [90]; структурно-функціональна організація особистісного простору студентської молоді [49]; взаємозв'язок перфекціонізму із суверенністю психологічного простору молоді [241]; осмислення взаємозв'язку психологічної суверенності особистості з такими характеристиками, як: життєве самоздійснення особистості [157], емпатія [40], психологічне благополуччя [182], coping-стратегії [133].

У широкому розуміння поняття психологічний простір стосується двох сторін життя людини – індивідуальності особистості та взаємодії в соціумі. Так, психологічний простір особистості, за М. Ахундовим, це своєрідна арена подій і дій, що містить об'єкти і структури дійсності, які займають там певне місце. Також психологічний простір можна представити у вигляді специфічної території, яка певною мірою визначає сутність подій, що в ній відбуваються [11]. Тобто психологічний простір особистості як певна територія на яку заходити без запрошення господаря небажано, бо можна порушити комфорт і відчуття впевненості та захищеності.

Щодо основних структурних компонентів особистісного простору та їх специфічних функцій, Ж. Вірна зауважує наступне. Компонентами особистісного простору є: адаптаційний, мотиваційний та особистісно-поведінковий. Зазначені компоненти особистісного простору функціонують у тісному взаємозв'язку та взаємозумовленості функціональних ознак меж особистісного простору. Їх спільне функціонування забезпечує гармонійність

та несуперечливість внутрішнього світу особистості [49]. За результатами проведеного дослідження авторка виявила, що студенти з високою та середньою суверенністю психологічного простору мають вищі показники за шкалою цінності, потребою у пізнанні, прагненням до творчості та за показниками саморозуміння, контактності. Дослідниця виокремила особистісні риси та способи взаємодії, які найчастіше зумовлюються високою психологічною суверенністю (відповідальність, прямотинійність, скептицизм та схильність до особистісної автономії) [49,с. 48].

Г. Чепурна, досліджуючи суверенність психологічного простору молоді, виявила його взаємозв'язок із перфекціонізмом. Досліджувані з низьким рівнем перфекціонізму частіше мали високі показники за суверенністю психологічного простору, що свідчить про більший досвід автономної поведінки і здатність розвивати й захищати власний простір. На формування суб'єктивно-орієнтованого перфекціонізму здійснює вплив суверенність речей і суверенність соціальних зв'язків. Нездатність суб'єкта протистояти різноманітним впливам є причиною і особливістю соціально-наказового перфекціонізму [241].

Аналіз взаємозв'язку СПП та невротизації підлітка проведено Д. Іркіним та Т. Шевеленковою [91]. Автори встановили підвищення показників психологічної суверенності в осіб із зниженим рівнем невротизації.

Теоретико-методологічний аналіз сучасних підходів (історичного, діяльнісного, системного) до вивчення проблеми корелятивів психологічної суверенності показав, що суверенність психологічного простору розглядається як: показник суб'єктності особистості [147]; предмет постнекласичної психології [227]; основа психологічного здоров'я, «здатність до самоздійснення, творчого самоконструювання»[107].

Психологічний простір являє собою форму суб'єктності людини і розвивається завдяки послідовно здійснюваним виборам (ідентифікацій – відчужень) у кожній життєвій ситуації [169, с. 99]. При цьому межі

психологічного простору, на думку Т. С. Леві, мають особливість – з одного боку, вони виступають щитом, захищаючи психіку від зовнішніх впливів, а з іншого боку – фільтром, який пропускає лише необхідну для нас енергію. Також психологічна межа визначається активністю людини в її діях [171]. Наявність меж встановлює межі особистої відповідальності, що визначають ставлення до малого й великого соціуму – родини, друзів, соціальної групи, етносу. І коли людина не усвідомлює цю межу відповідальності, то це зумовлює складності: понад відповідальності до психічних перевантажень; появі невротичного почуття провини; до інфантилізації, що виявляється в невмінні звернутися за допомогою [169, с. 103]. Вразливість меж або ж їх слабкість ведуть людину до нездатності бути відповідальною особистістю в її різних сферах. Це, як правило, беззахисність людини перед соціальним впливом, домаганнями на особисту власність, територію, світогляд і навіть тіло.

Отже, невіддільним аспектом суверенної особистості є сформовані особистісні межі. За допомогою психологічних меж особистість регулює міру доступності та відкритості власного психологічного змісту [191]. Вони виконують функцію підтримки стабільності та стійкості образу Я. Однак психологічна межа, на відміну від межі тіла, наголошує Т. Леві, є не морфологічним, а функціональним органом, віртуально-енергійним утворенням [131]. Психологічна межа виникає, розвивається і, разом з тим, проявляється в результаті здійснення людиною рухів і дій.

Оптимальна межа здатна залежно від стану світу і нашого власного бажання змінювати свої характеристики, тим самим, забезпечуючи взаємодію людини із світом, адекватну її можливостям, мотивам і цінностям. Оптимальна психологічна межа, представляє собою вибудований в процесі життєвого шляху зусиллями самої людини функціональний орган. Тому оптимізація меж полягає у подоланні негативних моторних установок, змін «внутрішньої картини рухів». Формування оптимальної на певний момент, для певної ситуації межі передбачає співвіднесення інформації про стан

внутрішнього і зовнішнього просторів. Для формування оптимальної межі необхідна подвійна чутливість: внутрішня, з боку внутрішнього тіла (чутливість до Себе), і зовнішня, що виникає в процесі взаємодії зі світом (чутливість до Світу).

Узагальнюючи наведене вище, ми дійшли висновку, що розвиток СПП важливий для загального благополуччя, продуктивності та успіху особистості. Разом з тим, розкриваючи соціальні та територіальні прояви при дослідженні феномену психологічної суверенності, зауважили, що осторонь наукових розробок залишаються питання суверенності в просторі провідної діяльності суб'єкта, творення ним міжособистісних і виробничих відносин. Оскільки суверенність передбачає зв'язок із позитивністю Я-концепції, зрілістю, продуктивністю, внутрішнім локус-контролем, виникає проблема аналізу взаємозв'язку суверенності особистості з такою характеристикою, в якій узагальнено прояви її позитивного функціонування. У нашому випадку – це мотиваційно-когнітивні властивості як важлива умова професійної успішності програміста.

Досвід автономної поведінки в одній ситуації узагальнюється та переноситься на стратегії поведінки в інших ситуаціях. Таким чином, суверенність містить у собі автономну поведінку та впливає на професійну діяльність особистості, починаючи від вибору професії до професійної ідентичності та самоактуалізації.

1.2. Аналіз особистісних особливостей програміста

Доволі стрімке оновлення професійних середовищ, зумовлене швидкістю глобальних змін, вимагає наявності професіоналів, які вміють вибудовувати свою діяльність з максимальною ефективністю та гнучкістю. Це, в свою чергу, трансформує вимоги до сучасного фахівця, який повинен відповідати не лише вузькопрофесійному переліку вимог і глибокій освіченості в конкретній предметній галузі, а й мати розвинуті загально

психологічні характеристики. Не є винятком і професія програміста.

Поява нового професійного середовища спрямувала пошуки науковців на дослідження психологічних особливостей програмістів. Науковці [223; 266; 288 та ін.] вивчали взаємодію людини з комп'ютером у двох аспектах: по-перше, можливості вдосконалення роботи людини з комп'ютером та проблеми, які при цьому виникають, а по-друге – зміни, яких зазнає сама людина в процесі пристосування до роботи в новому інформаційному середовищі.

Щодо першого аспекту, то наукові розвідки вчених [12; 54; 117; 178; 217; 223; 242; 248; 249; 263; 268 та ін.] були спрямовані на дослідження особистісних властивостей програміста, необхідних для якісного здійснення професійної діяльності; вивчення особливостей пізнавальних здібностей програмістів; визначення стратегій вирішення ними професійних задач, складових професійної компетентності програміста та ін. Здебільшого автори підкреслювали необхідність таких властивостей, як «здатність до абстрагування і розуміння взаємозв'язків між елементами, гнучкість мислення, критичність, схильність до планування, аналізу та системної роботи, готовність поповнювати знання та перевчатися» [178, с. 3]. Разом з тим, науковці акцентували увагу на тому, що зазначені властивості по-різному співвідносяться на якісно різних етапах роботи програміста [12; 52; 178; 249 та ін.]. Так, Е. Дійкстра висуває тезу про два типи мислення, які «працюють» на різних етапах вирішення професійної задачі – логічне міркування (reasoning) та формальне обдумування, або роздуми (pondering) [263].

До речі, про потребу дослідження пізнавальних процесів писав свого часу і С. Рубінштейн. У есе про кібернетику автор зазначає: «... «мислення» будь-якої машини – це мислення людини, яке спроектоване у машину. Розуміння механізмів психіки може бути досягнуто через дослідження ...людського мозку та шляхів його формування» [197, с. 239]. Напевно цим зумовлена тенденція, що домінує нині – з розвитком обчислювального потенціалу машин відбувається розвиток мислення самої людини.

Демонструє схильність до подібних міркувань О. Чикурова [242]. Автор зауважує, що програміст повинен мати певні здібності, серед яких: гнучкість і критичність мисленнєвої діяльності, здатність до абстрагування. Разом з тим, ступінь необхідності їх може сильно відрізнятись. Це залежить від етапу роботи програміста (аналіз задачі, складання блок-схеми, розбиття на модулі, кодування, налагодження, стикування модулів, документування, супроводження тощо), коли необхідність зазначених вище здібностей проявляється більшою або меншою мірою.

У роботах Н. Песошиної описано стратегії вирішення задачі введення текстової інформації програмістами. Програмісти, зазначає дослідниця, формально підходять до вирішення задачі набору тексту і здійснюють рішення на репродуктивному рівні, без осмислення змісту тексту, що виявляється у високій швидкості та точності набору. У структурі вирішення стандартних задач для них первинним є акт прийняття задачі, а потім відбувається розгортання пошукової діяльності з її вирішення. Загалом програміст повинен мати розвинений рівень продуктивності, вміти осмислювати інформацію, бути ініціативним, що сприятиме розгорнутості й широті його пошукової діяльності [188].

Є. Купріянов розкриває особливості мотиваційної сфери ІТ-фахівців, котрі відрізняють їх від представників інших професій [127]. Автор виявив, що для ІТ-фахівців більш значущі такі фактори, як «інтерес», «самореалізація», «незалежність» і «умови роботи», ніж «матеріальний добробут», «влада», «кар'єра». Отже, за Є. Купріяновим, для ІТ-фахівців, передусім, значущими є фактори, що пов'язані зі змістом праці. Він пояснює це наступним. Самореалізація – це можливість програміста вийти на новий професійний рівень, створити щось нове в межах професійної діяльності, а не просто формальний успіх. Автономність у роботі – це можливість самостійно обирати методи поставлених задач, відсутність (або мінімізація) контролю проміжних етапів вирішення задачі керівником, акцент на індивідуальній роботі на протиположному до командного вирішенню поставлених

задач. Тому, організовуючи роботу ІТ-фахівців, задля ефективної їх діяльності, слід розділяти задачі на декілька досить великих самотійних підзадач і делегувати кожен підзадачу окремому фахівцю. До речі, подібні висновки були зроблені й Н. Песошиною.

І, нарешті, щодо умов роботи. Праця більшості ІТ-фахівців (системні програмісти, прикладні програмісти, кодери, верстальники, тестери, технічні письменники, фахівці служби технічної підтримки, системні адміністратори, за винятком деяких, адміністратори баз даних) пов'язана з фіксованим робочим місцем, тому характеристики ергономічності комп'ютерного крісла, комп'ютерного столу, монітора, миші, інших периферійних приладів комп'ютера, а також безпосередня швидкодія комп'ютера здійснюють сильний вплив на функціональний і психоемоційний стан ІТ-фахівців у процесі роботи. Формування схильності працювати вдома зумовлено й можливістю вільно обирати час і місце для виконання задачі в межах поставленого часу.

Подібні міркування віднаходимо і в працях, що акцентують творчу складову професії програміста [271; 273]. Відсутність кордонів і меж програміста в просторі й часі надає можливість самотійно організовувати робочий процес, а, відтак, і вибирати, коли працювати та яким повинен бути час на виконання завдань. Працюючи з інтересом і зацікавленістю та за умовами, які максимально задовольняють внутрішні потреби, програміст змушений самотійно та автономно приймати рішення. Це вимагає від фахівця відповідальності та впевненості.

Як бачимо, автори, вивчаючи особливості когнітивної сфери програмістів, наголошували, що розвиток компетентності в будь-якій сфері діяльності визначається не так кількістю знань, як їх організацією, варіюванням підходів, стратегій до вирішення і критичним контролем їх застосування. Це зумовлено безліччю різних проблемних ситуацій, які виникають під час здійснення професійної діяльності [217].

Не пройшло повз увагу науковців і дослідження особистісних змін під

впливом інформатизації [41; 76; 220 та ін.]. Автори зауважували, що наслідки комп'ютеризації позначаються на навичках, конкретних діях, окремих психічних процесах особистості. Доведено, що відчуття присутності у віртуальній реальності характерне для всіх видів діяльності. Тому особистість переживає і в процесі комп'ютерних ігор, і в процесі роботи програмістом.

Високий рівень концентрації уваги програміста на вирішенні поставленої задачі породжує підвищену дратівливість при перериванні його процесу заглиблення в код. Можна говорити як про підвищену гіперконцентрацію програмістів, так і про підвищену зануреність у внутрішні образи та конструкції. У житті це проявляється в надмірному зануренні в себе. Низький рівень соціальної взаємодії може відігравати певну роль у деформації психіки програміста. Це підтверджується й результатами досліджень Є. Лексуніна. Автор зауважив, що робота програміста має свою специфіку, оскільки значну частину часу розробник програмного забезпечення проводить у світі коду, відповідно, рівень соціальної взаємодії у нього є низьким. Програмісти мають технічний склад розуму, намагаються знайти раціональне пояснення будь-якому факту чи події на підставі причиново-наслідкових зв'язків.

Досліджуючи особливості образу світу та особистісних особливостей висококваліфікованих програмістів – суперпрограмістів, а також порівнюючи їх за цими характеристиками з іншими фахівцями, які працюють із комп'ютером, науковці [75] з'ясували, що для програмістів характерні нестримна завзятість, прагнення до створення свого світу – в межах комп'ютерного середовища і неприйняття бар'єрів і заборон, що існують у реальному світі. При цьому для більшості суперпрограмістів характерна перевага процесу роботи над отриманням результату, а процес взаємодії з комп'ютером є внутрішньо мотивованим. У суперпрограмістів при називанні образних асоціацій, які викликає у них комп'ютер, на першому плані виявляються образи, пов'язані з «творенням нового миру, нової реальності»

[там же]. Часто називаються й образи, пов'язані з творчістю. Основною відмінністю суперпрограмістів від інших користувачів більш нижчої кваліфікації, зазначають автори, є «внутрішня» мотивація комп'ютерної діяльності. Комп'ютер виступає для суперпрограміста «як засіб створення і співавтор особливого світу, пізнаваного інтелектуальним, а не емоційним шляхом» [там же]. Робота на комп'ютері є для програміста заміником спілкування і дозволяє «прийнятним способом уникнути реальної соціальної взаємодії, піти в свій комп'ютерний світ. ...немає необхідності аналізувати таємні мотиви партнера із спілкування, немає складнощів з тонким розумінням його внутрішнього світу, йому не потрібна наполегливість для подолання чийхось заперечень», усі складнощі, які виникають в процесі роботи, долаються виключно інтелектуальним шляхом» [там же].

Серед низки робіт, у яких представлено осмислення компетентності у програмістів і праці [38; 76; 223; 249 та ін.]. Вчені прагнули розробити обґрунтовані спеціальні або універсальні методи оцінки компетентності програмістів, визначити фактори, що зумовлюють її виникнення та розвиток. І хоча наукових розвідок, починаючи з 70-х років ХХ ст., щодо людського фактору або «стилю» у розробці програмного забезпечення, відмінностей в знаннях і навичках у програмістів різного рівня компетентності проведено було чимало, втім вони досить опосередковано дають уявлення про фактори, що впливають на успішність процесу вирішення професійних завдань високо компетентними програмістами (експертами), а, отже, і на розвиток у них компетентності.

Сучасний програміст, зазначає Г. Бабій, повинен бути готовим до швидких змін у галузі, до конкуренції, до зміни компаній, посад, відряджень, зустрічей, роботи із діловою документацією та замовниками, розуміти, що буде обслуговувати різні сфери людської діяльності, йому необхідно володіти іноземною мовою та бути готовим удосконалювати свої вміння впродовж життя, оскільки більшість компаній з розробки та супроводу програмного забезпечення в Україні або мають інвестиції з інших країн, або повністю є

іноземними [13].

Не можна недооцінювати доволі швидкі зміни платформи, мови та середовища програмування, через які стан професійного середовища програмістів є нині нестійким. Саме нестійкість професійного середовища програмістів є ознакою його сучасності. І тому потужною стає тенденція до крос-платформних рішень. Усе це актуалізує потребу швидко оновлювати знання, оперативно реагувати на нововведення, вміти працювати в команді фахівців, опановувати нові версії програмного продукту, щоб бути професійно придатним і конкурентоспроможним фахівцем.

Підтвердженням цьому є й результати досліджень Л. Горіної, яка наголошувала на необхідності вироблення та постійного вдосконалення професійно-орієнтованих іншомовних умінь, навичок у студентів-програмістів, а саме: «в процесі читання – побіжний результативний перегляд автентичного професійного матеріалу, для розуміння його суті, швидке виявлення необхідної інформації, компетентне іншомовне анотування, обговорення здобутої професійної інформації; на письмі – реферування, висловлення власної мотивованої думки з конкретного професійного питання, коректне оформлення іншомовної професійної документації; в аудіюванні – швидке виокремлення логіки прослуханої автентичної професійної інформації, критичне сприйняття, аналіз, результативне реагування навіть у стресових ситуаціях; у процесі говоріння – проведення презентацій підготовлених перспективних критичних проектів за допомогою технологій мультимедіа, ведення результативного спонтанного іншомовного дискурсу на професійні теми з дотриманням міжкультурних стандартів» [64, с. 13].

Діяльність програміста пов'язана з високою розумовою напругою, вимагає творчого підходу та певних ПВЯ, серед яких: аналітичні здібності, розвинуте логічне мислення, творча уява та фантазія, посидючість, уважність, акуратність, практичність, витримка, терпіння, розвинене почуття інтуїції, здатність до винахідливості, довготривала пам'ять, висока працездатність, чіткість і організованість дій, комунікабельність.

Важливість розвитку комунікативних навичок для програміста можна пояснити наступним. Організовуючи свою «операцію», програміст повинен враховувати потреби клієнтів, а не лише можливості техніки. Володіння навичками налагодження ефективного комунікативного процесу сприяє вирішенню проблеми замовника та кращому розумінню його позиції й потреби.

Поряд із ефективною комунікацією діяльність сучасного програміста неможлива без вміння злагоджено діяти в команді, розуміння загальної мети, що є визначальними факторами впливу на успішність команди [288]. Це підтверджують результати досліджень [260; 290 та ін.]. Науковцями з'ясовано, що на діяльність у компаніях з програмування позитивно впливає наявність різних типів особистостей в одній команді. Екстраверти можуть краще налагоджувати стосунки з людьми, інтроверти мають свої позитивні впливи. Кожен із типів особистості доповнює один одного, що забезпечує якісну злагоджену роботу команди. Отже, діяльність програміста можна розглядати як мисленнєву, що здійснюється переважно в умовах спільної діяльності та опосередкована засобами комп'ютерної техніки.

Вирішуючи одну спільну задачу на одному просторі в той самий час, сукупність індивідів, як зазначає Л. Уманський, стає суб'єктом спільної мисленнєвої діяльності. При цьому кожен робить внесок у розвиток спільної мисленнєвої діяльності, який визначається тією функцією, що її приймає на себе учасник мисленнєвої діяльності, та зберігає свою автономію, цілісність і залишається суверенним суб'єктом професійної діяльності.

Спільна мисленнєва діяльність є формою способу життя людини, в якій відбувається не тільки розширення та розвиток цінностей людини, вона також є і підґрунтям для зростання та потенціалу самореалізації учасників. У спільній мисленнєвій діяльності партнери залишаються суверенними самоорганізаційними системами [16].

Розглядаючи професіоналізм програмістів, науковці [213; 248; 263; 290 та ін.] вирізняють властивості, які необхідні програмістові для успішного

здійснення діяльності. Основним критерієм успіху вчені називають розвиток мисленнєвих процесів, акцентуючи значення рефлексивності мислення, яка є обов'язковою умовою розв'язання поставлених перед програмістом складних задач і слугує джерелом нового знання [99]. За її допомогою суб'єкт здатний досягнути сенс через критичне осмислення ситуації та аналіз із середини.

Когнітивні властивості охоплюють процеси, які забезпечують пізнання зовнішнього середовища та орієнтацію в ньому. Розвиток когнітивної сфери особистості забезпечує життєдіяльність суб'єкта, наукове пізнання ним світу та його особистісний розвиток. Вирішення навчальних і професійних завдань вимагає активного залучення когнітивної сфери особистості, зокрема рефлексивності мислення.

Є. Борисенко розуміє рефлексію як мислення про мислення, це процес споглядання іззовні за власними когнітивними процесами і роботою свідомості [36, с. 34].

Д. Халперн до особливостей критичного мислення відносить контрольованість, обґрунтованість і цілеспрямованість, які сприяють отриманню бажаного результату. Для критичного мислення характерною є узгодженість між собою логічних моделей і прийняття обґрунтованих рішень, тобто це є психічна активність, спрямована на вирішення конкретної когнітивної задачі [232, с.22].

Т. Хачумян до ознак, характерних для критичного мислення, відносить наступні: вироблення стратегій прийняття правильних рішень у розв'язанні будь-яких завдань; виважений аналіз різних думок і поглядів; вияв власної позиції; об'єктивне оцінювання процесу та результатів як своєї, так і сторонньої діяльності [236]. Д. Клустер однією з важливих характеристик критичного мислення називає самостійність. Критичне мислення починається там, де є запитання і пробуджено допитливість.

Необхідною умовою здійснення роботи програміста є розвиток критичного мислення [249]. На думку Д. Халперн, критичне мислення – це використання когнітивних технік або стратегій, які збільшують імовірність

отримання бажаного кінцевого результату [233].

З цього приводу О. Семенова зазначає, що рефлексивність мислення – це важлива особистісна властивість і у програмістів вона є провідною характеристикою вдіяльності. Так, комп'ютерні програми розробляються з урахуванням особливостей мислення людини[206]. Тому здатність до рефлексії є однією з важливих умов успішної діяльності програміста. Саме в процесі рефлексії суб'єкт здобуває ідеальну представленість в життєдіяльності інших людей, а в суспільному житті виступає і реалізовується як особистість [192].

Завдяки рефлексивному мисленню людина може знизити невпевненість в собі, навчитися знаходити аргументи, які б підтверджували правильність власних дій. Рефлексивність мислення спрямовує діяльність на розв'язання проблем, в той час як людина з некритичним мисленням, якій притаманний мінімум рефлексії, приймає чужі думки беззаперечно.

Людина з розвиненим критичним мисленням проявляє допитливість, вільно виражає свою позицію, обстоює свою думку, здатна формулювати обґрунтовані судження, тобто є автономною та суверенною. Отже, високий розвиток когнітивної сфери особистості є важливою умовою здійснення діяльності програміста. Критичне мислення передбачає рефлексивні дії, рефлексію мислення, спрямовану на аналіз результативності діяльності.

У вивченні когнітивних властивостей як регуляторів успішності мисленнєвої діяльності розробників програмного забезпечення проводились теоретичні та експериментальні роботи з дослідження мисленнєвої активності [12; 52; 176-177; 222; 248; 263; 282 та ін.]. Водночас враховувалось, що реальна мисленнєва діяльність програмістів є результатом складної взаємодії репродуктивного і продуктивного компонентів з використанням абстрактно-логічного та критичного мислення.

«Інтелект осіб, які не змогли оволодіти власною тілесністю, мають проблеми із суверенністю фізичного тіла, й у дорослому віці характеризується нездатністю уявити цілісний образ події тривалим

зберіганням наочно-образного мислення» [169, с. 143]. Таким чином, самостійність як важлива характеристика рефлексивного мислення пов'язана з психологічною суверенністю. Адже людина, яка є неконформною, має виражену суб'єктність, здатна проявляти критичність мислення і обстоювати власну позицію.

Узагальнюючи наукові уявлення про ПВЯ необхідні сучасному програмістові, можна констатувати, що автори [13; 66; 69; 74; 109; 127; 143; 175; 180 та ін.] до них відносили: особливості сприймання інформації, рівень вербальних здібностей (чим він вище, тим більшого успіху досягає програміст у програмуванні), готовність до освоєння нових знань з різних галузей, професійну мобільність, глибокі знання мов програмування, уміння створювати алгоритми, знання операційних систем, архітектури програмного забезпечення, кодування та тестування програмного забезпечення, налагоджування програмного забезпечення, знання методологій процесу розробки програмного забезпечення та англійської мови, уміння створення технічної документації, навички спілкування, вміння працювати з людьми, здатність працювати незалежно, розвинуте логічне мислення та математичні здібності, здатність до індивідуального мислення, глибокі аналітичні здібності, відповідальність, терплячість, наполегливість та цілеспрямованість, навички розв'язання задач, готовність та швидка адаптивність до змін, здатність до новаторства, організаторські навички, ретельність та уважність до деталей, здатність швидко навчатись, здатність працювати в команді. Це далеко неповний перелік професійно важливих якостей необхідних сучасному програмістові, який увібрав як суто професійні якості («hardskills»), так й особистісні якості («softskills»).

Створюючи значущий суспільно-корисний, цілісний продукт, який об'єктивно існує (у вигляді програмного забезпечення), програміст змінює себе через створений продукт. Зі зростанням рівня психологічної суверенності особистість здатна відмежовувати себе від створеного продукту. З іншого боку, зміцнюючи свої професійні властивості, зміцнюючи свої межі,

розробники професійно задовольняють керівництво організації, але настільки занурюються у власний продукт, що розривають інші соціальні зв'язки.

1.3. Суверенність психологічного простору програміста в структурі його професійної успішності

Людина як суб'єкт діяльності значну частину життя присвячує їй, розвитку своїх індивідуальних здібностей і професійних навичок, які сприяють професійній успішності та є основою становлення людської сутності. Напевно цим зумовлено намагання кожного фахівця бути визнаним у професійній спільноті, які неминуче змушують його до пізнання нового, а, відтак, і до особистісного зростання. Ця теза не нова і її також можна віднести й до програмістів.

Для успішного фахівця важливою є не лише швидка адаптація до науково-технічного прогресу, а й особливе професійне мислення, яке характеризується критичним ставленням до досягнень і здатністю запропонувати нові ідеї, з урахуванням зовнішніх і внутрішніх факторів запропонованого нововведення, що сприяє розвитку інформаційних технологій, які відображаються в інформаційній революції людства [250].

Успішність діяльності, зазначає Б. Душков, визначається як характеристика діяльності, яка охоплює продуктивність праці, якість продукції, швидкість, безпомилковість трудових дій тощо. Вона тісно пов'язана з інтелектуальною, емоційно-вольовою сферою особистості й залежить від індивідуальних психофізіологічних властивостей особистості [79, с. 700]. Успіх – реалізація людиною поставленої мети та отримання очікуваного результату з оптимальними затратами ресурсів. Саме успішна особистість може генерувати успіх знову і знову, завдяки своїм особистісним рисам [185]. Цим, на нашу думку, можна пояснити інтерес дослідників до вивчення проблеми професійної успішності.

Якщо розглядати зазначене явище як систему, потрібно виявити його складові та спосіб їх організації. Професійна успішність людини залежить від впливу на неї особливостей суб'єкта (мотиваційних, когнітивних

властивостей, темпераменту, функціонального стану), змісту, засобів і умов організації діяльності.

Професійна успішність є передумовою самореалізації та розвитку людини, допомагає усвідомити себе та значущість своєї діяльності. Тому дослідники успішність професійної діяльності пов'язують із рівнем розвитку ПВЯ (В. Бодров, Е. Зеєр, В. Шадріков та ін.). Автори описували успішність професійної діяльності як продуктивне виконання своїх обов'язків завдяки розвитку ПВЯ особистості та досвіду роботи.

Згідно з діяльнісною парадигмою [135; 197 та ін.] лише в предметній діяльності формуються та проявляються психічні функції людини. Саме в діяльності формується особистість людини в результаті появи потреб, цілей і мотивів. Діяльність є невіддільною від свідомості особистості.

Програмісти мають власний психологічний портрет, обумовлений їх професійною діяльністю. Як група спеціалістів вони мають свої специфічні інтереси, особливості проведення дозвілля і певні механізми взаємодії зі світом, тобто утворюють власну субкультуру. Для розробників програмного забезпечення характерна спільна, подібна система цінностей, норм, настановлень, способів поведінки, специфічні риси, які формуються на професійному ґрунті.

У професійному середовищі програміста поширеним є комп'ютерний жаргон, який виникає через необхідність часто використовувати складні слова. Субкультура програмістів має також свої специфічні маркери, які виявляються в одязі, способі поведінки та проведенні дозвілля. Сьогодні про них складають анекдоти, в яких висміюється їхня відірваність від життєвих реалій, теоретичний і логічний склад розуму, їхня прагматичність. Як приклад субкультури програмістів варто згадати спільноту програмістів-хакерів. Саме завдяки їм створено Інтернет-простір і розвинуто інформаційні технології.

Для особистості програміста характерні не тільки самодостатність і наполегливість, а й дистанційованість від інших, інтровертованість,

заглибленість у власні інтелектуальні переживання (Артемьева). Це може бути пояснено тим, що сам процес роботи за комп'ютером є замінником соціальної взаємодії [76]. Але ті самі якості властивості роблять програміста і цінним для організації, і «складним» у комунікації з колегами [190]. Отже, цілковите залучення програміста в інформаційно-комунікативний простір формує умови, за яких розробник програмного забезпечення виявляється поза реальним соціально-комунікативним простором [252].

Згідно з аналітичним оглядом (за Я. Хаммер) у 1980-1990-х роках наукові дослідження були присвячені об'єктивному успіху, але згодом ця тенденція почала підлягати великій зазнала критики. У наш час більшість дослідників розглядають цей феномен як комплексний, тобто вивчають і об'єктивний, і суб'єктивний успіх. Об'єктивний успіх – це позитивний результат у кар'єрі, який може бути оцінений іншими людьми. Суб'єктивний успіх – сукупність тверджень людини про свої професійні досягнення та результати. У сучасній зарубіжній літературі професійний успіх визначають як сукупність позитивних результатів, досягнутих упродовж усієї кар'єри – як у психологічному плані, так і в плані об'єктивних професійних досягнень [234]. Є. Клімов визначає успішність як характеристику професійної діяльності людини, що повинна ґрунтуватись на зовнішній оцінці результату, досягнутого в процесі професійної діяльності, і оцінці задоволеності спеціаліста професійною діяльністю [98]. Автор наголошує, що зовнішня та внутрішня оцінка успішності перебувають у тісній взаємодії.

Аналіз психологічної літератури дозволяє простежити особливості психологічної суверенності в контексті професійної діяльності. Так, Н. Буравцова досліджує взаємозв'язок психологічного простору особистості та емпатії студентів – педагогів і психологів. Автор розглядає емпатію як важливу характеристику спеціалістів типу людина – людина. Особистісна суверенність є системоутворювальним фактором, що здійснює функції самоприйняття, забезпечення базової довіри, розвитку суб'єктності, позначення та підтримання соціальної ідентичності, захисту від вторгнень.

Особистості з депривованим психологічним простором характеризуються зниженим рівнем емпатії. На основі особистісної суверенності формується сфера ціннісних орієнтацій, міжособистісних стосунків і осмисленості життя студентів-гуманітаріїв. Адекватний рівень суверенності дозволяє проявляти емпатію на вищому рівні. Для майбутніх педагогів підвищення рівня психологічної суверенності пов'язано з умінням формувати життєві цілі, задоволенням життям і самореалізацією. У студентів-психологів взаємозв'язок компонентів психологічного простору і емпатії має більш тісний взаємозв'язок. Підвищення рівня особистісної суверенності співвідноситься з формуванням віри в можливість самостійно контролювати якість життя і прагнення до встановлення сприятливих стосунків у різних сферах взаємодії. Автор робить висновок про взаємовплив емпатії та суверенності психологічного простору. Якщо серед педагогів підвищення суверенності пов'язано з умінням формувати життєві цілі, а також із задоволеністю життям і прагненням до самореалізації, то для психологів – це віра в самостійне управління власним життям і побудова сприятливих стосунків з людьми [40].

У працях Г. Шукової здійснено аналіз особливостей психологічного простору професійної групи – практичних психологів. Через аналіз спеціальних вимог особистості та професійних рис представників групи автор виявив особливості психологічного простору, диференційовані відповідно до їх «професійної адекватності». Професійні закономірності проявляються в тому, що прагнення до рефлексії, професійної самореалізації, підвищення кваліфікації є важливими параметрами, які структурують реальний психологічний простір психологів. Соціально-психологічний простір молодих спеціалістів психологічної служби освіти структурується як особистісними, так і професійними мотивами [250].

Таким чином, аналіз досліджень особливостей психологічної суверенності в контексті професійної діяльності показав низьку недостатню опрацьованість проблеми для групи спеціалістів типу "людина – людина" і

відсутність робіт, проведених для спеціалістів технічних спеціальностей, які належать до типу "людина – знакова система" та "людина – техніка". Зокрема, розробники програмного забезпечення є групою осіб, для яких прогнозовано психологічна суверенність є поширеною та значущо проявляється в їх повсякденному житті. Програмісти опираються на психологічну суверенність у повсякденному житті. Їх робота пов'язана з розробленням і створенням нових об'єктів.

Гармонізація проявів психологічної суверенності дозволяє підтримувати внутрішню цілісність організму, забезпечує селекцію впливів зовні, що запобігає виникненню хронічної втоми, сприяє професійній успішності. Базовими характеристиками, які визначають особливості взаємозв'язку психологічної суверенності з мотиваційно-когнітивними властивостями програміста, є: етап становлення суб'єкта діяльності, стаж роботи, професійна спеціалізація.

Варто зазначити, що питання психологічної суверенності в контексті професійної успішності є маловивчене та недостатньо розкрите (Дж. Болдуїн, У. Джеймс, Д. Дільман, Дж. Дьюї, М. Галаніна, А. Маркова). Для більш детального аналізу місця програмування в історії людства розглянемо специфіку програмування та його значення в інформаційній революції.

Для аналізу взаємозв'язку психологічної суверенності з мотиваційно-когнітивними корелятами доречно провести загальний огляд мотиваційних і когнітивних властивостей особистості. Мотиваційні властивості особистості спрямовані на побудову, організацію та регуляцію діяльності. Кожна особа має власні потреби, які стимулюють поведінку, спрямовану на задоволення цих потреб. Потреби зумовлюють мотивацію, яка формує ту чи ту поведінку для задоволення потреб. Мотиваційні властивості особистості здійснюють безпосередній вплив на результативність і продуктивність діяльності.

Як зазначає Б. Ломов, мотиваційна сфера особистості є динамічною системою, а її зміна відбувається не в процесі накопичення, а через постійну трансформацію, зміну та появу нових мотивів. Базовими компонентами

мотиваційної сфери є потреби, настановлення, мотиви, інтереси, ідеали, наміри, стереотипи та ін.

Мотиваційні особливості передбачають зацікавленість у роботі, в самому процесі роботи, а не тільки в кінцевому результаті, позитивний емоційний стан обумовлено потужною внутрішньою мотивацією (Ф. Брукс, М. Вайнберг, О. Долнікова, Б. Міддлтон, Н. Чудова та ін.).

Д. Макклелланд у роботі «Мотивація людини» зауважує, що існує багато доказів того, що потреба в досягненні має позитивний зв'язок з більш успішним навчанням і результативністю діяльності [142]. Це автор пов'язує з тим, що самостійне виконання помірно складних задач і прийняття за них відповідальності сприяє отриманню задоволення від роботи. Програмісти обирають помірно складні задачі, самостійно їх виконують, несуть відповідальність за результати своєї діяльності, активні та схильні до новаторства.

У дослідженнях [274; 281 та ін.] професійна успішність тісно пов'язана з внутрішньою мотивацією. Мотив досягнення успіху є одним із провідних у діяльності особистості. Він передбачає передусім постійний розвиток професійних навичок, умінь, знань, прагнення до визнання від інших професіоналів і суспільства в цілому. Це є внутрішня мотивація, і цей мотив передбачає творчий компонент, а отже підвищення складності задач та відповідальності. Тобто розвиток і життєдіяльність людини залежить від представленості мотивації досягнення в особистісній сфері. Таким чином, мотивація як обов'язкова умова досягнення професійної успішності перебуває в тісному взаємозв'язку із суверенністю особистості, зокрема через виокремлення функцій відповідальності та самостійності.

Таким чином, проведений аналіз робіт, пов'язаних з мотиваційними і когнітивними властивостями програміста, показав, що невіддільною складовою професійної успішності є мотиваційно-когнітивні властивості, які є професійно важливими властивостями програміста і визначають професійну продуктивність і успішність в діяльності особистості. За

результатами теоретичного аналізу ми побудували теоретичну модель дослідження (див. рис. 1.1).

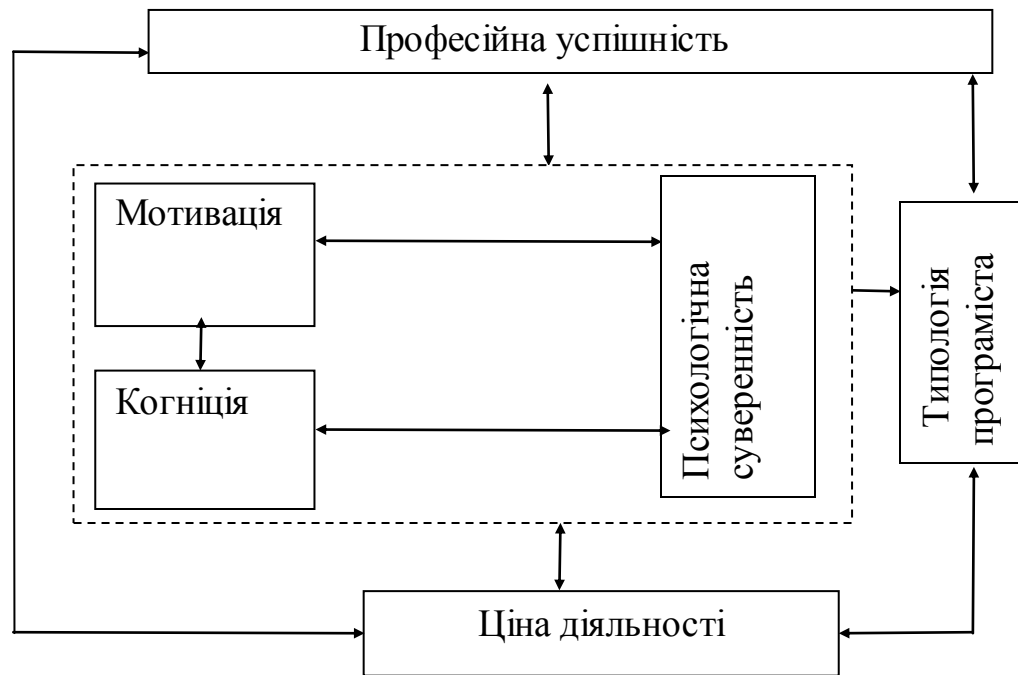


Рис. 1.1. Теоретична модель корелятивів психологічної суверенності

Розгляд складних явищ дійсності потребує цілісного, інтегрального, системного дослідження особистості [10]. Єдність біологічних і соціальних складових в людини забезпечується завдяки таким характеристикам, як індивід, особистість, суб'єкт та індивідуальність [3]. С. Рубінштейн та Б. Ананьєв трактували індивідуальність з позиції принципу сукупності властивостей. Комплексний підхід Б. Ананьєва до індивідуальності полягає в тому, що індивідуальність людини слід розглядати в сукупності характеристик. Автор зазначає, що «індивідуальність може бути зрозуміла лише як єдність і взаємозв'язок його властивостей як особистості та суб'єкта діяльності, в структурі яких функціонують властивості людини як індивіда» [3].

Досліджувані нами кореляти, за Б. Ананьєвим, належать до різних рівнів індивідуальності. Так, темперамент – індивідний рівень, мотивація – особистісний рівень, рефлексивність мислення – суб'єктно-діяльнісний. Психологічна суверенність є інтегративною характеристикою, що поєднує всі

рівні індивідуальності.

Суверенна особистість – це завжди цілісний, зрілий суб'єкт, що має розвинену самосвідомість, здатний приймати самостійні рішення і нести за них особисту відповідальність. Така людина швидко встановлює глибокі та тісні емоційні контакти з людьми, бачить своє життя цілісним і має високий рівень суб'єктивного контролю, цілісність людини пов'язується насамперед з її унікальністю і неповторністю, автономністю. Їй притаманна духовність як властивість, що дозволяє осмислювати, переживати і привласнювати вищі ідеали й цінності людини та соціуму, має баланс між інтелектуальним і творчим потенціалом. Суверенні люди відрізняються кращою адаптивністю (В. Маркова, С. Нартова-Бочавер, Н. Радіна, Ю. Трофімова та ін.). Зазначені характеристики та індивідуальні особливості, як відомо, є невіддільними складовими досягнення професійної успішності.

Представлена теоретична модель спрямована на вивчення взаємозв'язків психологічної суверенності з мотиваційно-когнітивними властивостями. Проведений аналіз психологічної літератури показав, що заявлена тема не була предметом дослідження в попередніх роботах.

Суверенність психологічного простору виконує ряд функцій (селекція впливів, резистенція до негативних впливів, саморозвиток, самоконтроль, формування впевненості та відповідальності, інтегративна функція та ін.), які перетинаються з мотиваційно-когнітивними властивостями особистості. Так, центральною характеристикою мотивації успіху є відповідальність, що є важливою характеристикою і в суверенності. Мотивація влади передбачає встановлення контролю, а суверенність особистості сприяє поглибленню самоконтролю. Мотивація приналежності характеризує соціальну взаємодію, а завдяки психологічній суверенності людина зберігає простір, збагачуючи свій внутрішній світ через контакти із соціумом. Основними функціями рефлексії мислення як когнітивної характеристики особистості є: самостійність, виявлення сенсу проблеми через критичне осмислення ситуації, самоаналіз, самоконтроль, а суверенність забезпечує

індивідуалізацію та авторство щодо різних життєвих ситуацій, виконує функцію самоконтролю та саморозвитку. Суверенна особистість прагне самореалізації та самовдосконалення, підвищуючи продуктивність роботи загалом і рефлексії мислення зокрема.

Різноманітні аспекти проблеми суверенності психологічного простору особистості досліджували І. Альтман, А. Бурмістрова, У. Джеймс, К. Левін, О. Орлов та ін. У теперішній час проблема суверенності психологічного простору є актуальною і активно розробляється (Н. Буравцева, Ж. Вірна, Д. Іркін, А. Ключко, В. Коширець, А. Курпатов, К. Мартиросян, І. Морозова, С. Нартова-Бочавер, Є. Паніна, Ю. Трофімова, Г. Чепурна та ін.).

С. Нартова-Бочавер, яка представляє суб'єктивно-середовищний підхід, побудувала свою авторську теорію психологічної суверенності. Психологічну суверенність автор розуміє як здатність людини контролювати, розвивати та захищати свій психологічний простір. Психологічна суверенність досліджується через психологічний простір. Загалом, як показав аналіз робіт, суверенна особистість є продуктивною в усіх сферах. Психологічна суверенність як риса особистості сприяє селекції контактів, резистенції до негативних впливів зовні, оберігає від виснаження, здійснює інтегративну функцію та функцію саморозвитку і пов'язана з індивідуальністю особистості. Суверенність характеризує особистість, яка сприймає весь світ і саму себе як здорового, активного, незалежного суб'єкта, що має динамічну рівновагу, прагне самоактуалізації та самореалізації. Особистість, що розвивається і легко адаптується до швидких змін, – це своєрідний продукт суверенізації людини, яка, своєю чергою, формує особистість, продуктивну в усіх сферах життєдіяльності. Засновуючись на розумінні суверенності психологічного простору особистості та функцій, які вона виконує, простежуємо взаємозв'язок з когнітивними та мотиваційними властивостями особистості.

Розуміння суверенності як однієї з важливих інтегративних характеристик людини підводить до необхідності вивчення її індивідуальної

варіативності у співвідношенні з рисами характеру й особистісними особливостями особистості. В нашому випадку кореляти (мотивація та когніція) – це фактори, які впливають на психологічну суверенність і визначають структуру психологічного простору. Тобто обумовлювальними факторами психологічної суверенності, а саме корелятами, які дозволяють контролювати і захищати психологічний простір і забезпечують зв'язок з продуктивністю, є когнітивна та мотиваційна складові.

Мотиваційні властивості спрямовані на побудову, організацію і регуляцію діяльності й поведінки. І. Петренко зазначає, що для вивчення регулятивної сфери особистості важливим є розгляд проблем детермінації поведінки, спонукання ініціювання діяльності, свідомого вибору мети й мотивів, особистісної спрямованості та ін. Оскільки психологічний простір особистості розвивається завдяки власній ініціативі, він є активним чинником, який бере активну участь у формуванні спонукання, мотивації та визначає особливості регулятивної сфери загалом. З ініціативою безпосередньо пов'язана відповідальність особистості, яка є важливою характеристикою суверенності психологічного простору. Є. П. Ільїн розглядає регулятивний процес як самоуправління власною поведінкою, яке передбачає самостійність, ініціативність.

Д. Узнадзе, С. Рубінштейн, Б. Ананьєв, Л. Анциферова, А. Бен, Л. Божович, В. Вундт, Т. Гоббс, О. Леонтьєв, Н. Рейнвальд, П. Симонов, Г. Челпанов та ін. розглядають довільну регуляцію як таку, що ініціює і здійснює діяльність, визначаючи довільність через те, що є причиною активності (мотив, прагнення, потреба). Без мотивації неможлива успішність професійної діяльності, водночас мотивація перебуває в тісному взаємозв'язку з психологічним простором особистості.

Ю. Трофімова, розглядаючи регулятивну сферу особистості, зазначає, що пізнавальна активність змінюється залежно від міри включення її у загальну структуру мотивації. Вона зумовлюється конкретно-ситуативними мотивами пізнавальної діяльності, спрямованістю та настановленнями

особистості, рівнем її домагань.

Проведений теоретичний аналіз показав, що весь внутрішній потенціал енергії нівелюється, якщо людина не сама вирішує, як, куди, коли і навіщо застосовувати свою внутрішню силу. Таким чином, суверенність психологічного простору передбачає свободу вибору і суб'єктну позицію, встановлення авторства стосовно різних аспектів життя, що безпосередньо відображається на мотиваційних властивостях особистості.

Когнітивні властивості охоплюють процеси, які забезпечують пізнання зовнішнього середовища та орієнтацію в ньому. А залежно від того, як психологічний простір переживається суб'єктом (зберігається чи порушується), проявляється в почутті впевненості або хвилюванні, змінюється здатність людини пізнавати зовнішнє середовище. Тобто психологічний простір особистості забезпечує можливість управління взаємодії зі світом, що відображається в особливостях когнітивних властивостей.

Специфіку взаємозв'язків мотиваційно-когнітивних властивостей і психологічної суверенності визначають базові характеристики суб'єкта діяльності, які представлені об'єктивними факторами: вид діяльності (навчальна трудова), стаж роботи, кваліфікаційний рівень, спеціалізація діяльності, етап становлення суб'єкта діяльності, залежать від ціни діяльності (темперамент, хронічна втома) і різняться для різних типів програмістів. Тобто когнітивно-мотиваційні властивості взаємозалежать від психологічного простору особистості та забезпечують простір, в якому людина може жити і здійснювати своє життя, визначають варіативність життєвих стратегій і впливають на професійну успішність суб'єкта діяльності.

Оцінка успішності професійної діяльності має включати зовнішні та внутрішні критерії. Загалом професійна успішність визначається сукупністю індивідуально-психологічних властивостей (мотиваційних, когнітивних), ціни діяльності та особливостей психологічного простору, а результатом є

продуктивність роботи та певні досягнення в професії (зовнішні критерії).

О. Родіна як зовнішні критерії успішності професійної діяльності розглядає основні групи характеристик професійної діяльності (результативність, ефективність, ініціативність), а як внутрішні критерії оцінки професійної діяльності – суб'єктивну ціну діяльності, самооцінку професійної успішності. Зовнішні критерії охоплюють характеристику професійної діяльності: результативність, рівень кваліфікації, спеціалізацію, етап становлення суб'єкта діяльності, стаж). Внутрішні критерії успішності професійної діяльності розкриваються через суб'єктивну ціну діяльності. Так, несприятливі функціональні стани призводять до формування негативних емоційно-особистісних особливостей. Таку діяльність не можна вважати успішною, бо працівник працює на повне виснаження і ціна за виконану роботу є надто високою, внаслідок чого знижується результативність роботи і загальна задоволеність працею. Перевтома призводить до різних негативних функціональних станів, і людина, як правило, не оцінює свою працю позитивно. В результаті високонапруженої інтелектуальної ненормованої роботи з низьким фізичним навантаженням може сформуватись Хр. В. Особистість, яка не здатна прислухатись до власного організму, спрямована на зовнішні досягнення і водночас ігнорує внутрішні потреби, наражається на загрозу виникнення Хр. В., яка характеризується надмірною втомою, супроводжуваною комплексом фізіологічного, когнітивного, емоційного дискомфорту і зниженням мотивації до роботи. Як відомо, особи з різними психодинамічними особливостями мають різну стійкість до виникнення втоми. У дослідженнях С. Нартової-Бочавер та її колег було показано зв'язок СПП з темпераментальними проявами особистості як енергетичних регуляторів індивідуальності. Тобто тип темпераменту визначає функціональний стан особистості та є ціною діяльності, яку платить суб'єкт за власну працю.

Якщо розглянути взаємозв'язки психологічного простору особистості з успішністю професійної діяльності, варто зазначити, що психологічний

простір особистості можна уявити як суміжну територію між зовнішнім і внутрішнім простором. У випадку, якщо людина приймає на себе межі, її простір розширюється, і вона сама творить своє майбутнє, стає володарем свого простору та господарем свого життя. В ситуації неприйняття цих меж інші особи захоплюють вказаний простір і відбувається звуження психологічного простору; в такому випадку особистість переживає страх, стрес, тобто зростає тривожність, знижуються характеристики професійної діяльності та посилюється втома. Пригнічення захисних сил організму, вразливість до негативних зовнішніх впливів залишає людину без імунітету перед виникненням хронічної втоми, і суб'єкт платить занадто високу ціну за власну діяльність.

Отже, психологічний простір особистості пов'язаний із зовнішніми та внутрішніми критеріями оцінки успішності професійної діяльності. Так, захист і розвиток психологічного простору сприяє продуктивності, а продуктивна особистість завжди досягає кращих результатів у професії, які характеризують професійну діяльність. Завдяки розширенню психологічного простору суб'єкт захищається від негативних впливів ззовні, що зменшує суб'єктивну ціну діяльності. За високих показників професійної успішності та депривованих показників суверенності зростає імовірність Хр. В. Розвиток мотиваційної і когнітивної сфери особистості є результатом і критерієм загального психічного розвитку, поведінки загалом.

Отже, суверенність психологічного простору тісно взаємопов'язана з мотиваційно-когнітивними властивостями особистості, що визначаються ціною діяльності та впливають на професійну успішність, визначаючи специфіку типів програмістів. Суб'єкт з гармонійним розвитком психологічної суверенності має більший потенціал розвитку, а, отже, можна припустити, що він є більш професійно успішним. Недостатня розробленість окресленої проблеми спонукала нас до виявлення особливостей взаємозв'язків вище зазначених змінних.

Висновки до розділу 1

1. Аналіз наукових джерел із дослідження проблеми психологічної суверенності дав змогу виокремити підходи, за якими здійснюється її вивчення, а саме: 1) особистісний феномен, самостійна риса особистості; здатність людини контролювати, захищати і розвивати свій психологічний простір, який ґрунтується на успішній автономній поведінці; стан меж психологічного простору, що забезпечує взаємодію зі світом і селекцію зовнішніх впливів (С. Нартова-Бочавер); 2) результативна характеристика процесу суверенізації, яка засновується на досвіді самостійної взаємодії зі світом (Ю. Трофімова); 3) здатність до самоздійснення творчого самоконструювання (В. Клочко). В плануванні та організації нашого дослідження, ми керувалися положеннями, автора теорії психологічної суверенності С. Нартової-Бочавер.

2. У ході наукового пошуку виокремлено та проаналізовано напрями, за якими здійснюється вивчення професійної успішності програміста:

– дослідження провідних властивостей особистості: мотивації (Дж. Лаунсбері, С. Стадхем, Ф. Джемільняк, Т. Холл, Х. Шарп, Ф. Сілва та ін.); мислення (Е. Дейкстра, А. Єршов, М. Смульсон, С. Содія, Б. Шнейдерман та ін.);

– вивчення розвитку здатності до: налагодження ефективної комунікації (Ю. Бабаєва, О. Войскунський, Г. Зирянова, І. Штурц, Л. Капретз та ін.); самостійного навчання та саморозвитку (Л. Гришко, Д. Щедролосьєв та ін.).

3. Визначено, що через здійснення базових функцій (самоприйняття, розвиток суб'єктності, селекції, інтегративна та ін.) психологічна суверенність забезпечує гармонійний розвиток особистості, є підґрунтям самореалізованості людини та професійної успішності.

Констатовано, що мотивація формує поведінку особистості, що спрямована на задоволення потреб, стимулює та визначає продуктивність людини в усіх сферах життєдіяльності. Когнітивні властивості забезпечують пізнання зовнішнього середовища, а мислення як пізнавальний процес є

базовим інструментом породження нового знання та перетворення дійсності. Саме рефлексивність мислення спрямовує діяльність на самостійне, суб'єктне розв'язання проблем, складних завдань.

4. Встановлено, що вивчення психологічної суверенності як риси особистості у розробників програмного забезпечення є важливим, тому що в сучасних реаліях, приватність і суверенність особистих речей та простору загалом, є нагальною потребою програмістів. А професійна сфера є однією з основних, де може проявлятися психологічна суверенність (особистий стіл, комп'ютер тощо).

5. За результатами теоретичного аналізу побудована теоретична модель дослідження корелятивів психологічної суверенності, в основу якої покладено розуміння суверенності як однієї з важливих інтегративних характеристик людини. Обумовлювальними факторами психологічної суверенності, а саме корелятами, які дозволяють контролювати і захищати психологічний простір і забезпечують зв'язок з продуктивністю, є когнітивна та мотиваційна складові.

6. Проведений теоретичний аналіз показав, що весь внутрішній потенціал енергії нівелюється, якщо людина не сама вирішує, як, куди, коли і навіщо застосовувати свою внутрішню силу. Суверенність психологічного простору передбачає свободу вибору і суб'єктну позицію, встановлення авторства стосовно різних аспектів життя, що безпосередньо відображається на мотиваційних властивостях особистості.

Когнітивні властивості охоплюють процеси, які забезпечують пізнання зовнішнього середовища та орієнтацію в ньому. А залежно від того, як психологічний простір переживається суб'єктом (зберігається чи порушується), проявляється в почутті впевненості або хвилюванні, змінюється здатність людини пізнавати зовнішнє середовище. Тобто психологічний простір особистості забезпечує можливість управління взаємодії зі світом, що відображається в особливостях когнітивних властивостей.

7. Специфіку взаємозв'язків мотиваційно-когнітивних властивостей і

психологічної суверенності визначають базові характеристики суб'єкта діяльності, які представлені об'єктивними факторами: вид діяльності (навчальна трудова), стаж роботи, кваліфікаційний рівень, спеціалізація діяльності, етап становлення суб'єкта діяльності, залежать від ціни діяльності (темперамент, хронічна втома) і різняться для різних типів програмістів. Когнітивно-мотиваційні властивості взаємозалежать від психологічного простору особистості і забезпечують простір, в якому людина може жити і здійснювати своє життя, визначають варіативність життєвих стратегій і впливають на професійну успішність суб'єкта діяльності.

Оцінка успішності професійної діяльності має включати зовнішні та внутрішні критерії. Загалом професійна успішність визначається сукупністю індивідуально-психологічних властивостей (мотиваційних, когнітивних), ціни діяльності та особливостей психологічного простору, а результатом є продуктивність роботи та певні досягнення в професії (зовнішні критерії).

Основні результати цього етапу дослідження було опубліковано в таких працях автора: [22-25; 151;153].

РОЗДІЛ 2.

ПРОГРАМА ТА ЗМІСТ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ МОТИВАЦІЙНО-КОГНІТИВНИХ КОРЕЛЯТИВ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СУВЕРЕННОСТІ ОСОБИСТОСТІ ПРОГРАМІСТА

2.1. Організаційна процедура та опис вибірки дослідження

Організація емпіричного дослідження мотиваційно-когнітивних корелятив психологічної суверенності особистості програміста включала три етапи, що реалізовувались протягом 2012-2015 років.

На *першому етапі* здійснено теоретико-методологічний аналіз проблеми психологічної суверенності та мотиваційно-когнітивних властивостей особистості, як предмету психологічного дослідження. Проаналізовано наукові підходи вітчизняних та зарубіжних вчених із досліджуваної проблеми. Конкретизовано понятійний апарат дослідження, розроблено теоретичну модель дослідження.

На *другому етапі* (реалізувався в період 2013-2014 років) розроблено загальну стратегію проведення емпіричного дослідження, підібрано методологічний інструментарій, який призначений для вивчення: специфіки зв'язку психологічної суверенності з професійною успішністю особистості програміста; особливостей прояву психологічної суверенності особистості залежно від суб'єктивної ціни діяльності; структури зв'язків мотиваційних властивостей і психологічної суверенності через базові характеристики особистості програміста; структури зв'язків когнітивних властивостей і психологічної суверенності через базові характеристики особистості програміста; побудови типології програміста залежно від психологічної суверенності.

Зауважимо, що психологічна суверенність особистості може бути досліджена лише через виміри психологічного простору. У психологічному просторі виокремлюють структурні (СПП, СФТ, СТ, СР, СЗ, СС, СЦ) та рівневі (гіпертрофний, оптимальний, депривований) характеристики [183]. Всі елементи психологічного простору можуть мати ієрархічно організовану структуру і здійснювати вплив один на одного [82].

Поставлені у дослідженні завдання розв'язувалися з використанням адекватних психологічних методів. Як самостійні форми збору інформації застосовувалися метод бесіди та комплекс психодіагностичних методик, який охоплює в цілому, на нашу думку, всі особистісні особливості, котрі забезпечують продуктивність і успішність особистості програміста: опитувальники «Визначення типу темпераменту» (Г. Айзенк), «Ступінь хронічної втоми» (А. Леонова), «Суверенність психологічного простору особистості» (С. Нартова-Бочавер); методики: «Діагностика мотиваторів соціально-психологічної активності особистості» (Д. Макклелланд) та «Дослідження рефлексивності мислення» (варіант 6 субтесту шкали Р. Амтхауера); розроблений семантичний диференціал «Виявлення емоційно-ціннісного ставлення програміста до власної професії».

На третьому етапі (2014–2015 рр.) здійснено статистичну та якісну обробку отриманих нами даних, розроблену типологію особистості програміста за вимірами суверенності у її взаємозв'язках і залежностях.

Репрезентативність вибірки емпіричного дослідження забезпечувалась шляхом врахування наступних критеріїв при доборі досліджуваних: провідної діяльності (навчальна та трудова) і віку.

Респонденти з провідною навчальною діяльністю – студенти 3(4) курсу навчання (76 осіб) та магістри (21 особа). Загалом 97 осіб, залучених у навчальну діяльність, та 141 особа з провідною трудовою діяльністю. Об'єм вибірки та її склад забезпечує статистичну вірогідність отриманих результатів. В дослідженні взяло участь 238 осіб (194 – чоловіки та 44 – жінки), віком від 19 до 36 років. $M_e = 27,5$.

Обрана вікова група досліджуваних відповідає віковій структурі онтогенезу людини, запропонованій В. Ганzenом та узгоджується з періодизацією В. Моргуна та Н. Ткачової: юність – 18-23 pp.; молодість – 24-30 pp.; розквіт – 31-40 pp. [155].

Дослідження проводилось на базі інформаційно-технічних центрів у місті Києві (DAXX, Eram Systems, Luxoft, Income, Materialise, Developex, та ін.) та факультету інформаційних технологій НТУУ «Київський політехнічний інститут» (25 осіб із високою академічною успішністю, 52 – із середньою та 20 – з низькою).

Робота програміста будується за наступною схемою S – M – S. Тобто міжсуб'єктна взаємодія проходить через машину (комп'ютер). Інформація, якою оперують програмісти між собою, віддзеркалюється через технічні пристрої. Професія програміста пов'язана з розробкою і створенням нових об'єктів. Її можна віднести до трьох типів професій «людина – техніка» (важливо знати будову пристрою та функції його застосування), «людина – знакова система» (створення програм і використання будь-якої мови програмування) та «людина – людина» (спілкування з колегами та замовниками). Для такого класу робіт потрібний певний тип особистості, який максимально буде задовольняти всю специфічність роботи програміста. А це, своєю чергою, сприяє продуктивності та результативності виконання поставлених завдань. Суверенність як особистісна особливість забезпечує гнучкість і потребу в саморозвитку, самореалізації.

Існують різні мови програмування, тому спеціалізація програмістів є дуже широкою. Більшість досліджуваних були веб-програмістами (53 особи) та інженерами-програмістами (80 осіб). Вибірка програмістів із провідною трудовою діяльністю, які мали посаду розробника програмного забезпечення (developer), становить 133 особи та керівник команди, менеджер (team leader) – 8 осіб. В Україні практично не робиться розділення між programmer/developer/engineer. Усі вони програмісти. Кожний програміст має кваліфікаційний рівень, який визначає рівень складності задач, які здатний

вирішувати розробник програмного забезпечення. Виокремлюють такі кваліфікаційні рівні розробника програмного забезпечення у компанії: junior (молодший); middle (середній); senior (високий) [251]. У нашому дослідженні взяли участь 36 осіб із високим кваліфікаційним рівнем (senior); 57 – із середнім (middle) і 49 осіб мали молодший кваліфікаційний рівень (junior).

Для організації вибірки програмістів було створено електронну версію методик (google-disk), розміщених на багатьох українських форумах і сайтах, на яких зазвичай перебувають розробники програмного забезпечення. З набуттям досвіду програмісти розширюють коло задач, які вони можуть реалізувати, що дає змогу отримати підвищення власного рівня. Рівень програмістові підвищують з огляду на те, яку роботу і наскільки добре може виконати розробник програмного забезпечення. Заробітна платня також, як правило, зростає з підвищенням професійного рівня програміста.

2.2. Обґрунтування методичного інструментарію емпіричного дослідження

Методологічно продуктивними в дослідженні особистості є засадничі положення теорії психологічної суверенності [169] і вироблене в рамках цієї теорії уявлення про суверенність особистості як особистісний феномен [173]; самостійну рису особистості [172], за допомогою якої особистість адаптується, розвивається і набуває продуктивності в усіх сферах життя.

Також ми враховували, що у процесі діяльності людина розвивається, формує своє ставлення до навколишньої дійсності, а всі види діяльності відповідають загальним потребам людини. При цьому для кожного віку існує своя провідна діяльність, яка здебільшого і визначає динаміку розвитку в певному життєвому періоді. Так, немовля долучається до ігрової діяльності, а згодом до навчальної, і вже у дорослому віці приступає до трудової діяльності.

Щодо діяльності програміста, то вона скеровується мотивацією, яка пов'язана із суверенністю через свої функції. Завдяки психологічній

суверенності розвивається бажання володарювати над власним простором. Через тенденцію до афіліації особистість зберігає свій простір, збагачуючи свій внутрішній світ через контакти із соціумом, прагне міжособистісної взаємодії.

Беручи до уваги, що суверенність пов'язана з різними рівнями індивідуальності, а, саме, рівнем індивідуально-психічних властивостей (входить до рівнів системи інтегральної індивідуальності за В. Мерліном) й відбувався добір методик нашого дослідження. В межах нашого дослідження індивідуально-психологічними корелятами, які взаємно пов'язані між собою позитивним або зворотним зв'язком; взаємне співвідношення понять і явищ [219, с. 325] суверенності особистості програміста виступали мотивація та рефлексивність мислення. Це зумовлено тим, що мотивація є рушійною силою професійного зростання особистості та успішності проекту, а рефлексивність мислення є обов'язковою умовою продуктивності програміста, за якою вони проходять спеціальний відбір, а, отже, впливає на його професійну успішність.

Психологічна суверенність пов'язана з показниками життєвої успішності і продуктивності, такими як [171]: рівень академічної успішності; рівень самооцінки особистості; рівень професійної самореалізації.

У нашому дослідженні рівень академічної успішності є показником продуктивності для осіб із провідною навчальною діяльністю.

Для особистостей, які включені в професійну діяльність, кваліфікаційний рівень є показником професійної самореалізації та демонструє продуктивність розробника програмного забезпечення. Оцінка працівника керівником або колегою надає можливість виявити зовнішню оцінку професійної успішності. Для самооцінки професійної успішності двох груп розробників програмного забезпечення використовувались шкали семантичного диференціалу «Виявлення емоційно-ціннісного ставлення програміста до власної професії».

Показники рівня академічної успішності (провідна навчальна

діяльність) та рівня кваліфікації як професійної самореалізованості (провідна трудова діяльність) слугували основними показниками продуктивності особистості.

Однією з задач дослідження було встановлення зв'язку суверенності – депривованості з об'єктивними та суб'єктивними показниками професійної успішності програміста, включеного в різну провідну діяльність. Можна припустити, що студенти-програмісти з середнім рівнем психологічної суверенності мають кращу академічну успішність, а працюючі програмісти мають вищий кваліфікаційний рівень, тобто спрямовані на самореалізацію та саморозвиток і отримують більш позитивну оцінку зовні. Також, ймовірно, обидві групи програмістів мають більш позитивну самооцінку професійної успішності.

Обумовлювальними факторами психологічної суверенності, а саме корелятами, які дозволяють суб'єкту контролювати, захищати та розвивати психологічний простір і забезпечувати зв'язок з продуктивністю, є когнітивна та мотиваційна складові (як характеристики рівнів інтегральної індивідуальності) та професійні характеристики розробників програмного забезпечення. Мотиваційно-когнітивні властивості можуть впливати на організацію суверенності психологічного простору.

Умовами, які забезпечують прояви суверенності особистості програміста як особливої діяльності в інформаційно-комунікативному та соціально-комунікативному просторах, можуть слугувати індивідуальні властивості особистості, зокрема мотивація та рефлексивність мислення. Вказані характеристики здатні забезпечувати професійну самореалізацію особистості програміста як показника життєвої продуктивності. Як мотиваційні: мотиватори соціально-психологічної активності особистості (потреба успіху, потреба влади, потреба соціального визнання). Тоді як когнітивні – рефлексивність мислення (рефлексія мислення, стратегія мислення, час вирішення задач) як необхідна інтелектуальна характеристика для зазначеного виду діяльності.

Суверенність має кумулятивний характер, розвивається з віком у бік зростання, але якщо цей нормативний процес порушується, людина переживає особистісну кризу. За неможливості формування психологічної суверенності виникають психосоматичні розлади, територіальна експансія в поведінці, міжособистісні патології, підвищена навіюваність тощо. У випадку гармонійного розвитку людина володіє середовищними мовами самовираження, які адекватні всім системам виміру психологічного простору.

Суверенна особистість має зазвичай внутрішню мотивацію. Їй подобається професія, насамперед, через внутрішню задоволеність своєю роботою, а не через зовнішні винагороди. За таких умов особистість проявляє більшу творчість, задовольняються основні потреби відповідно до теорії самодетермінації: потреба в компетенції, належності, автономності. Така особистість має стійкі особистісні межі. А це означає відповідальність за власний вибір, вміння налагоджувати комунікацію, терплячість, активну життєву позицію, повагу до свободи іншої людини. Таким чином, суверенність програміста, його вміння вибудувати міцні особистісні межі перешкоджає розвитку хронічної втоми, сприяє продуктивності та досягненню успішності.

Розглянемо більш докладно обрані методики дослідження.

Для дослідження психологічної суверенності особистості використано *опитувальник «Суверенність психологічного простору особистості» (С. Нартова-Бочавер)* [169]. Цей опитувальник складається з 80 тверджень і містить 6 шкал: суверенність фізичного тіла (СФТ), суверенність території (СТ), суверенність речей (СР), суверенність звичок (СЗ), суверенність соціальних зв'язків (ССЗ) і суверенність цінностей (СЦ) особистості. Шкали опитувальника розглядаються як змістовно незалежні (кожний пункт входить до складу лише однієї шкали). Тому загальний показник суверенності психологічного простору підраховується через суму балів за всіма шкалами.

СФТ – це перший вимір психологічного простору людини. Людина відкриває його раніше за іншу реальність і навчається ним користуватися

завдяки розвитку сенсорики та моторики. Насильство над тілом може виражатись у фрустрації базових потреб у їжі або комфорті. Саме міцність тілесних меж стає основою самоідентифікації суб'єкта. Таким чином, важливими функціями тілесності в онтогенезі є такі: самоприйняття, встановлення контакту з навколишнім середовищем, забезпечення базової довіри до світу, розвиток суб'єктності, цілепокладання та ін.

СТ передбачає переживання безпеки фізичного простору, в якому перебуває людина (особиста частина або власна кімната, ігрова модель житла). Особиста територія починає виокремлюється, коли формуються межі між «моя» та «чужа» територія. У таких психологічних напрямках, як психоаналіз і юнгіанство, будинок, власна територія розглядається як спосіб самовираження людини. Функції територіальності в життєдіяльності людини: позначення соціальної ідентичності (статус в групі); можливість контролювати інтенсивність соціальних контактів; захищатись від вторгнень; можливість конструктивної діяльності та психологічної реабілітації.

СР позначає потребу та об'єкти, яким людина надає перевагу, мається на увазі повага до приватної власності людини, розпоряджатися якою може лише вона, а депривованість – невизнання її права мати особисті речі. Одяг і особисті речі завжди розглядаються як важлива складова особистої ідентичності. Тому особисті предмети та речі (комп'ютер, машина, ручка тощо) можуть трактуватися як засіб для самоствердження. Суверенність речей виконує такі функції в життєдіяльності, як: засіб самопрезентації, підтримання особистої та соціальної ідентичності, ресурс самопідтримки та стихійної психотерапії, знаряддя діяльності.

СЗ – це прийняття часової форми організації життя людини, а депривованість – насильницькі спроби змінити комфортний для суб'єкта розпорядок. Звички визначаються тривалістю та послідовністю дій. Вони особливо важливі для людей із несформованою суб'єктністю, які через це не можуть контролювати своє життя так, як їм би цього хотілося. Занадто швидкий темп життя, за К. Лоренц, не враховує можливостей темпераменту

та позбавляє свободи самоствердження. У практичній психології повага до звичок розглядається як важлива умова розвитку гармонійної особистості. Зазначена шкала демонструє прагнення людини до свободи, це своєрідний маркер волелюбності особистості. Низькі показники свідчать про складність організації часового розпорядку, втому, дратівливість. В життєдіяльності людини суверенність звичок виконує функції підтримання соціального статусу через домінантність / підпорядкованість, захист від фрустрацій, зниження рівня невизначеності та ін.

ССЗ виражає право мати друзів і знайомих, які можуть не схвалюватися близькими, а депривованість – контроль над соціальним життям людини. Відсутність суверенності в становленні соціальних стосунків призводить або до відчуження, або до симбіотичної залежності. ССЗ є необхідною передумовою формування вибірковості в соціальних стосунках, без чого не може сформуватися суб'єктивне ставлення до іншої людини, а відповідно не може бути досягнута психологічна інтимність. ССЗ забезпечує встановлення психологічної інтимності, вибір референтної групи, розвиток самосвідомості, прийняття власної відповідальності за відносини з людьми. Низькі показники за цією шкалою свідчать про те, що в друзів ініціювали, а потім і контролювали батьки.

І нарешті, СЦ на початку життя відображають індивідуальну позицію, а згодом світоглядний аспект буття. Суверенність цінностей передбачає свободу смаків і світогляду, а депривованість – насильницьке прийняття неближких цінностей, коли близькі не поділяють і не поважають притаманні суб'єктові смаки та цінності. Світогляд як система переконань починає формуватись зі здатності захищати свої смаки в повсякденних ситуаціях, спочатку щодо речей, пізніше щодо цінностей. Неможливість захистити власну ідеологію призводить до появи некритичності, а як наслідок – до нездатності вибудовувати міцні межі перед ідеологічним вторгненням. Здатність обстоювати суверенність своїх смаків і цінностей забезпечує екзистенціальну впевненість, креативне ставлення до життя, критичність,

особисту відповідальність.

Визначення рівню сформованості рефлексії мислення та змістовності перебігу мисленнєвого процесу проводилося за *методикою «Дослідження рефлексивності мислення» (варіант 6 субтесту шкали Р. Амтхауера)*. Дана методика складається з 15 анаграм. При відтворенні анаграм фіксується затрачений час. За кожну правильну відповідь ставиться 1 бал та по балу додається за кожну задачу, яка була швидко розв'язана, та за виявленою послідовністю перестановки літер анаграми. Коефіцієнт сформованості рефлексії визначають шляхом поділу балів набраних досліджуваним на їх максимальну кількість, яка в цьому випадку становить 29.

Методика дозволяє виявити рівень сформованості рефлексії мислення: низький (0–0,3), середній (0,31–0,7) та високий (0,71–1).

Показник часу – це середнє арифметичне часу, який був затрачений на розв'язання анаграм. Змістовність перебігу мисленнєвого процесу у досліджуваних виявлялася через стратегію вирішення задачі: 1) хаотична, неупорядкована, за якої рішення відрізняється безсистемним пошуком і висунуттям значної кількості замислів і гіпотез, логічно не пов'язаних між собою; водночас висунуті гіпотези не підлягають остаточній перевірці; 2) формально-алгоритмічна, яка відрізняється послідовним перебиранням можливих варіантів розв'язання з окремим поверненням до раніше вирішених задач, при цьому домінує репродуктивний рух у змістовному плані і явно недостатнє регулювання – в смисловому; 3) змістовно-адаптивна, що являє собою логічно пов'язаний рух за семантично пов'язаними ознаками, при цьому рух думки в рівнях, а саме в особистісному та рефлексивному переважає і утворює смислову сферу; 4) згорнута, для якої характерна скороченість оцінних дій та їх злитість із пошуковими, що дозволяє досить швидко знаходити правильні рішення.

Рефлексивність мислення виявляє здатність людини давати собі самозвіт та усвідомлювати власні розумові дії, що забезпечують високу ефективність вирішення проблем. У застосованій методиці рефлексивність

проявляється в зміні стратегії рішень під час виконання завдань, яке було виявлено при аналізі впливу попередніх рішень анаграми на наступні. Як основний показник рефлексивності використовується коефіцієнт сформованості рефлексії. Високий рівень розвитку властивостей мислення забезпечує легкість і швидкість аналізу та узагальнення ознак, суттєвих для вирішення проблеми. На основі даних про рівень сформованості рефлексії мислення, аналізу стратегії вирішення анаграм та показника швидкості мисленнєвих процесів можна сформулювати рекомендації щодо покращення діяльності, враховуючи індивідуальні особливості та навички роботи. Дана методика дозволяє визначити стратегію мислення, яку використовує програміст, і з'ясувати силу та швидкість його мисленевих процесів.

Дослідження мотивації особистості програміста проводилося за *опитувальником «Діагностика мотиваторів соціально-психологічної активності особистості»*. Він містить 15 тверджень. Висловлення згоди позначається як ПЗ, а незгоди – НЗ та оцінюється за п'ятибальною системою. При обробці підраховується кількість балів для кожної потреби. У підсумку в кожному блоці зафіксовано від 5 до 25 балів [232, с. 69-70]. Методологічним підґрунтям є теорія мотивації Д. Макклелланда. Автор намагався виявити найбільш важливі серед “вторинних потреб”, які аналізуються, якщо достатньо задоволена матеріальна забезпеченість. Він стверджує, що будь-яка організація дає працівнику реалізувати три потреби вищого рівня: владу, успіх та тенденцію до афіліації. За допомогою запропонованої методики можна виявити основні моменти, що пов'язані з професійною успішністю. Адже домінантна потреба-мотиватор свідчить про певний тип особистості і загалом про наявність мотивації в роботі.

Знання основних потреб-мотиваторів є вихідним моментом мотивації себе та особистісного менеджменту. Всі особи відчують потребу у владі, успіху та належності. Однак у різних людей ці потреби-мотиватори виражені по-різному або існують в певних комбінаціях. Специфіка їх поєднання залежить від природних особливостей, властивостей, особистого досвіду,

культури людини.

Людина, яка орієнтується на досягнення успіху, зазвичай прагне автономії і бере відповідальність за свої дії та результат роботи, водночас уникає необґрунтованого ризику і отримує задоволення від виконання власної роботи. Прагнення до влади полягає у прагненні впливати на інших людей, контролювати їхні дії, а також готовність відповідати за інших. Такі особистості демонструють високий самоконтроль, віддані організації та захоплюються своєю справою. Тенденція до афіліації (від англ. affiliation — з'єднання, зв'язок) — це прагнення бути в товаристві інших людей, потреба у спілкуванні, у здійсненні емоційних контактів, у проявах дружби та любові [60] проявляється у бажанні спілкуватись та мати дружні стосунки.

Особистість з високою потребою у визнанні, афіліації досягає високих результатів, передусім, під час виконання завдань, пов'язаних із високим рівнем соціальної взаємодії та міцних міжособистісних стосунків [17]. Ця методика дозволяє з мінімальними затратами часу виявити провідні потреби-мотиви програмістів і нескладна у використанні та обліку інформації.

Для виявлення суб'єктивної ціни діяльності, яку особистість платить, здійснюючи роботу, важливо визначити психодинамічні характеристики особистості та її функціональний стан.

У дослідженнях мотивації професійної діяльності програміста Д. Галич показав, що основним мотивом їхньої професійної діяльності є мотив досягнення успіху, який передбачає творчий компонент і відповідальність і, як правило, ґрунтується на внутрішній мотивації, яка не потребує додаткового стимулювання. Автор стверджує, що інтеграційним мотиваційним фактором розробників програмного забезпечення є потреба спілкування. Добре налагоджена комунікація є одним з вирішальних факторів успішності проекту.

З метою визначення психодинамічних характеристик використано *опитувальник «Визначення типу темпераменту» (Г. Айзенк)*. Він містить 57 питань [194, с. 185], за якими виявляються такі індивідуальні властивості,

як: інтровертність / екстравертність (надалі – Е/І) та нейротизм (надалі – N). Даний опитувальник містить шкалу «брехні», яка представлена дев'ятьма питаннями.

Тип темпераменту є одним з чотирьох квадратів при перетині двох ортогональних шкал: 1) Е/І; 2) емоційна стабільність – лабільність. Перша шкала характеризує індивіда в аспекті «відкритості» зовнішньому світу, друга – в аспекті його емоційної стійкості. Поєднання емоційної стійкості з екстраверсією автор ототожнює із типом сангвініка, емоційної лабільності та екстраверсії – з холериком, емоційної стійкості та інтроверсії – з флегматиком, а емоційної лабільності та інтроверсії – з меланхоліком.

При обробці отриманого матеріалу підраховується кількість балів, набраних за кожною шкалою. Відповіді, які збігаються із ключем, оцінюються одним балом. Максимальна кількість балів за шкалами Е/І – 24. Середній бал за шкалою Е/І: 11-12. Досліджувані, які набрали за першою шкалою 12 та більше балів, є екстравертами, а ті, хто набрав менше 12 балів, – інтровертами. Для екстравертів характерне прагнення до спілкування, вони комунікабельні та люблять будь-яку взаємодію з людьми. Вони доброзичливі та легко входять в нові компанії, ставляться з довірою навіть до незнайомих людей, оскільки впевнені в їх доброму ставленні до себе. Це сприяє тому, що екстраверти мають багато друзів. Для них характерна імпульсивність, енергійність та оптимістичний, позитивний настрій. Інтроверти – більш закриті та важче встановлюють контакти, особливо якщо це незнайомі люди, тому що вони невпевнені та сором'язливі. Але з близькими проявляють себе з найкращого боку.

За шкалою нейротизму максимальний бал – 24 бали. Середні показники за цією шкалою: 12–13 балів. За шкалою «брехні» максимальна кількість балів – 12. Критична кількість балів за даною шкалою – 4–5. Якщо показники перевищують допустимі значення 4–5 за шкалою «брехні», результати опитувальника вважаються недійсними та не підлягають подальшому аналізу. Відклавши показник Е на осі екстраверсії – інтроверсії, а показник шкали

«Н» на осі нейротизм – емоційна стабільність, ми можемо визначити тип темпераменту досліджуваного.

Г.Айзенк як показники основних властивостей обрав екстраверсію, інтроверсію та нейротизм, як емоційну нестійкість – напруження, емоційну збудливість. Для екстравертів порівняно з інтровертами характерна більша терпимість до болю, товариськість, імпульсивність, недостатній самоконтроль, відвертість у почуттях, життєрадісність, впевненість в собі тощо. Поведінка інтровертів характеризується зануреністю в себе, труднощами у встановленні контактів з людьми, плануванні майбутнього, контролі своїх почуттів тощо. На одному полюсі невротики, які відрізняються: нестабільністю, неврівноваженістю нервово-психічних процесів, нестійкістю, рухливістю вегетативної нервової системи. Другий полюс нейротизму – це емоційно стабільні, для яких характерний спокій, врівноваженість, впевненість, рішучість. Поєднання цих двох різної міри виразності властивостей і становить своєрідність особистості. Характеристики більшості людей тяжіють до центра кола, за Г. Айзенком. А віддаленість є свідченням міри виразності відповідної властивості.

Даний опитувальник простий у використанні, невеликий за обсягом, має шкалу «брехні», яка дозволяє відсіяти дані, які не відповідають дійсності та зробити певні висновки про особистість, надійний та валідний щодо вияву типу особистості.

Для діагностики доклінічних рівнів хронічної втоми програміста використано *опитувальник «Ступінь хронічної втоми» (А. Леонова)* [220, с. 154]. Опитувальник містить 36 розгорнутих тверджень, що відповідають найбільш типовим проявам хронічної втоми (надалі – Хр.В) у різних сферах життєдіяльності, як-то: постійна втома зі зниженням працездатності, розлади сну, швидка стомлюваність, головний біль незвичайного характеру, підвищена дратівливість і нестійкість емоційно-психічного стану, депресія та ін.

Для оцінки наявності ознак Хр. В. використовують три варіанти

відповідей: згодний із твердженням (відповідь «так»), не згодний (відповідь «ні») та невпевнений (відповідь «так – ні»).

Індекс Хр. В. підраховується як сума балів за всіма пунктами опитувальника. Значення Хр. В. може варіюватись в діапазоні від 0 до 72 балів. Чим більше балів, тим більше виражена Хр. В. Якщо набрано менше, ніж 17 балів, це свідчить про відсутність ознак Хр. В.

Крім загального показника Хр. В., отримуємо значення за декількома шкалами: симптоми фізіологічного дискомфорту (надалі – Фіз. Д.); загальне зниження самопочуття та когнітивний дискомфорт (надалі – Ког. Д.); порушення в емоційно-афективній сфері (Ем.Д.); зниження мотивації та зміни в сфері соціального спілкування (Ск. М.). Попри визначення загального показника Хр. В. також виявляються окремі складові дискомфорту особистості.

Додатковими показниками у збиранні інформації, що засвідчує об'єктивні досягнення програміста, були *анкетні питання*, що розкривають професійний рівень, посаду, заробітну платню, наявність сертифікації, досвід роботи; для студентів: середній бал в університеті, участь в олімпіадах, рівень володіння англійською.

Як показало дослідження, сертифікація не є тим вирішальним фактором, що визначає успішність програміста, і є необов'язковою. Основним показником успішності програміста є його кваліфікаційний рівень, його самореалізованість, яка виражається у високій заробітній платні, та академічна успішність для осіб, залучених у навчальну діяльність. Крім того, на підставі аналізу літератури, нами було сформовано 4 шкали, спрямовані на оцінку програміста в аспекті його основних показників роботи і загального професіоналізму (продуктивність, креативність, здатність налагоджувати комунікацію, ініціативність, швидкість і точність виконання роботи).

2.3. Створення семантичного диференціалу для вивчення самооцінки професійної успішності програмістів

Конструювання семантичного диференціалу (надалі СД) «Виявлення

емоційно-ціннісного ставлення програміста до власної професії» відбувалось у декілька етапів, які відповідають основним психометричним вимогам та передбачають перевірку його на надійність та валідність.

Зауважимо, що метод СД ґрунтується на явищі синестезії (мислення за аналогією, коли одні емоційні сприйняття виникають під впливом інших) і є операціональним способом «вловлювання» емоційної сторони сенсу, що сприймається індивідом у об'єктах. Він дозволяє виявити несвідомі асоціативні зв'язки між об'єктами у свідомості людей, робити статистично значущі висновки на незначних вибірках завдяки тому, що одиницею аналізу є не респондент, а оцінка.

Метод СД є комбінацією процедур шкалювання та методу контрольованих асоціацій і надає змогу встановити систему латентних факторів, у рамках яких індивід оцінює об'єкти. По суті, семантичний простір – дослідна модель структури індивідуальної свідомості, і завдання полягає у визначенні того, де в цьому просторі знаходиться об'єкт. Передбачається, що людина здатна оцінити досліджуване явище (професійну успішність), співвідносячи інтенсивність внутрішнього переживання з приводу професійної успішності із заданою оцінною шкалою. Поділки шкали фіксують різні рівні кожної властивості об'єкта. Шкали корелюють між собою, групуються в незалежні фактори, які утворюють семантичний простір.

На першому етапі проводились бесіди з експертами-програмістами. З метою виявлення основних моментів професійної успішності в свідомості програмістів використано метод контент-аналізу. Досліджуванам пропонувалося відобразити проблему професійної успішності програмістів на тему «Професійна успішність програмістів: професійно успішний програміст, який він?»

За допомогою вільних описів особливостей професії програміста виявлялося ставлення до роботи та суттєві моменти, які впливають на продуктивність виконання завдань на роботі. Всього були задіяні 15

програмістів, які мали високий кваліфікаційний рівень. Отже, на першому етапі дослідження виявлялася специфіка професійної успішності розробників програмного забезпечення.

Після аналізу описів професійної успішності програмістів були визначені певні одиниці аналізу та підраховувалась частота вживання слів і словосполучень. У результаті цієї роботи виокремлено складові, які мали найбільшу частоту повторень.

Для подальшого аналізу обрано категорії, які найчастіше траплялись у роботах респондентів. Була проведена систематизація різних словосполучень, за допомогою яких програмісти описували професійну успішність. Наприклад: словосполучення «цікава робота» використали 12 експертів-програмістів (90 %), а «бути професіоналом» – 10 програмістів (75 %) тощо (див. табл. 2.1)

Таблиця 2.1.

Статистичний аналіз найбільш уживаних словосполучень

Категорії	Частота повтору	%
Обрана професія є внутрішнім покликанням, призначенням	14	95
Поважають і цінують	14	95
Матеріальна складова	14	95
Задоволеність роботою	13	90
Вміння працювати з людьми, в команді	13	90
Внутрішній інтерес, зацікавленість до роботи	12	85
Складність задач, складність роботи	11	80
Автономність і свобода	10	75
Упевненість у власному професіоналізмі	10	75
Досвідчений керівник	10	75
Задоволеність своїми досягненнями	9	60
Впровадження творчих ідей та ініціативність	7	50

Другим етапом дослідження була реконструкція психосемантичного простору. Для побудови суб'єктивних семантичних просторів використовувався метод семантичного диференціала. Цей метод дозволяє побудувати суб'єктивні семантичні простори, на підставі яких можна зрозуміти емоційне ставлення до певного явища. В нашому випадку на основі цього методу формувались твердження про емоційне ставлення програмістів до професії та оцінку себе як професіонала. Він застосовується в дослідженнях, пов'язаних зі сприйняттям і поведінкою людини, з аналізом соціальних настанов і особистісних смислів. Для виявлення емоційного ставлення до професії та оцінки себе як спеціаліста були побудовані п'ятибальні шкали для оцінки тієї чи тієї характеристики.

Шкали СД («самооцінка професійної успішності») є відображенням станів і ставлень суб'єкта. В отриманому просторі афективних значень фіксується зближення понять, на які людина реагує подібним чином, і розведення понять, які мають різний емоційний фон. Відстань між поняттями виражається певним числом, що в загальному вигляді дозволяє розрізняти оцінки: а) того самого поняття (наприклад, складності роботи) різними індивідами (або різними групами); б) різних понять окремим індивідом (чи групою).

Процедура СД полягає в оцінюванні явища, яке вимірюється (в розглядуваному випадку – це професійна успішність програмістів) за рядом двополюсних шкал. Кожна шкала складається з двох протилежних полюсів (один цілком позитивний, інший – негативний. У дослідженні було обрано п'ятибальну шкалу. Центр шкали відповідає відсутності вираження ознаки і йому присвоюється нульове значення. Усього було складено 12 шкал (див. додаток А), що свідчить про компактність, а відтак, і мінімальну витрату часу при роботі. Це є надзвичайно важливо для програмістів.

Отримані шкали в опитувальному бланку були розташовані у випадковому порядку. Програмістам пропонувалося оцінити свою професію та себе в ній за п'ятибальною шкалою. Один полюс позитивний, другий

негативний (-2 -1 0 1 2). Для аналізу були обрані саме п'ятибальні шкали, оскільки, на нашу думку, вони доволі широко та повно розкривають ту чи ту характеристику. Використання в методиці СД, позитивного об'єкта поряд із негативними дає змогу визначити бажані напрями розвитку, найбільш значущі для програмістів. Тобто були складені п'ятибальні шкали, які відображають показники суб'єктивної успішності, самооцінки професійної успішності.

Методика СД в дослідженні професійної успішності програмістів дозволяє виявити емоційне ставлення програміста до власної професії (афективний компонент установки, самооцінку спеціаліста з розробки програмного забезпечення, не обтяжені раціоналізуючими (раціональними мотивами (когнітивним аспектом).

Отже, контент-аналіз дає інформацію про образ професійної успішності програмістів, а семантичний диференціал дозволяє отримати інформацію про свідомість програміста, за його допомогою ми можемо унаочнити зміст свідомості. Тобто побудова СД дозволила відобразити систему властивостей, якими професійна успішність представлена в свідомості програміста.

Факторний аналіз дає можливість графічно унаочнити зміст свідомості. За його допомогою можна впорядкувати дані, отримані на першому етапі дослідження (метод вільних описів).

Наступний і завершальний етап мав на меті якісний аналіз даних для подальшої інтерпретації. В результаті факторного аналізу методом головних компонентів були виокремлені 4 фактори, які в сукупності пояснюють майже 72% загальної дисперсії (див. табл. 2.2). Для здійснення ротації використовувався метод Varimax.

Таблиця 2.2

Факторна матриця самооцінки професійної успішності програмістів

Шкали	ФАКТОРИ			
	професіоналізм	колективність	автономність	інтерес
	20,87 %	19,83 %	16,66 %	14,35 %

Продовження табл.2.2

Професіонал	,710	,041	-,270	,036
Легка робота	,734	-,343	,093	-,277
Покликання	,593	,087	-,240	,144
Задоволений професійними досягненнями	,500	-,043	,165	-,144
Хороший керівник	-,192	,880	-,152	-,073
Подобається в групі	-,148	,726	,165	-,144
Задоволений роботою	,155	,633	-,104	-,085
Цінують як працівника	,069	,670	,015	,043
Ініціативний	-,141	-,050	,828	-,072
Автономний	-,208	-,147	,820	,065
Високооплачува на робота	-,095	-,093	-,066	,903
Цікава робота	-,069	-,152	,188	,739

До першого фактора увійшли наступні шкали: «легка» (0,734); «відчуваю себе професіоналом» (0,710); «покликання» (0,593); «професійні досягнення» (0,500). Він пояснює майже 21% дисперсії. Враховуючи шкали в зазначеному факторі, які мали найбільше навантаження, йому була присвоєна назва «професіоналізм». Показники кореляційних і семантичних зв'язків між цими шкалами демонструють взаємозв'язок описаних характеристик. Тобто, якщо програміст відчуває себе професіоналом, то робота є його покликанням і потребує менших зусиль. Загалом «професіоналізм» є найбільш значущим фактором у оцінці внутрішньої професійної успішності програміста.

Другий фактор об'єднав такі шкали: «від керівника залежить успішність проекту» (,880); «подобається працювати в групі» (,726); «задоволений роботою» (,633); «цінують як працівника» (,670). Вони знаходяться в тісному взаємозв'язку і пояснюють 19 % дисперсії. Фактор отримав назву «колективність». Задоволеність роботою у розробників програмного забезпечення залежить від керівника. Для працюючих

програмістів компетентний керівник є важливою умовою бажання працювати в групі, колективі, у студентів – задоволеність роботою загалом.

Із третім фактором найтісніше корелюють такі складові, як: «почуття автономії» (,820) та «ініціативність» (,828). Він пояснює майже 17 % дисперсії. Автономія, незалежність перебуває в тісному взаємозв'язку з ініціативністю. Ініціативність у програмістів свідчить про впевненість у собі, наявність творчих ідей. Описаний фактор отримав назву «автономність». Таким чином, почуття власної автономії у програмістів формує впевненість у собі та загалом ініціативність працівника.

До четвертого фактора увійшли шкали: «високооплачувана робота» (,903); «цікава робота» (,739). Він пояснює 14 % дисперсії. Фактор отримав назву «інтерес», тобто інтерес до роботи як матеріальний, так і внутрішній. Зазначені шкали також об'єднує певна внутрішня подібність і спільність, яка простежується для групи програмістів. Для програмістів чим більш високооплачуваною є робота, тим вона цікавіша. Для студентів-програмістів високооплачувана робота – це автономія і незалежність, тоді як у працюючих спеціалістів високооплачуваність пов'язана із складністю роботи. Таким чином, складна робота є цікавою та високооплачуваною для розробників програмного забезпечення.

За результатами проведеного аналізу можна зробити висновок, що перший фактор (професіоналізм) становить основу професійної успішності програміста, оскільки має найбільше навантаження та внесок у загальній дисперсії. Оскільки запропоновані шкали пояснюють доволі значний відсоток дисперсії (72 %), були виокремлені чотири фактори, що свідчить про високу пояснювальну спроможність створеного семантичного диференціалу і дозволяє встановити власну внутрішню оцінку професійної успішності особистості програміста (див. додаток Б).

Створений СД є валідним і надійним інструментом і може бути застосований на різних групах програмістів. Узагальнивши виокремлені фактори, варто зазначити, що «професіоналізм» спеціаліста є провідним для

досягнення професійної успішності програміста. Вагомим внеском є командна робота і автономність. Дещо менший вплив має матеріальна складова. Загалом програмісти мають певні категорії, за допомогою яких визначається професійна успішність розробників програмного забезпечення.

Таким чином, розроблений семантичний диференціал є надійним психологічним інструментом, який дозволяє встановити оцінку внутрішньої професійної успішності програміста.

Зважаючи на теоретичний аналіз наукових підходів і обраний методологічний інструментарій, ми побудували операційну модель дослідження. Представлена операційна модель спрямована на виявлення взаємозв'язків психологічної суверенності з мотиваційними (успіх, влада, афіліація) та когнітивними (рефлексія мислення, стратегія мислення, час вирішення задач) властивостями розробника програмного забезпечення. (див. рис. 2).

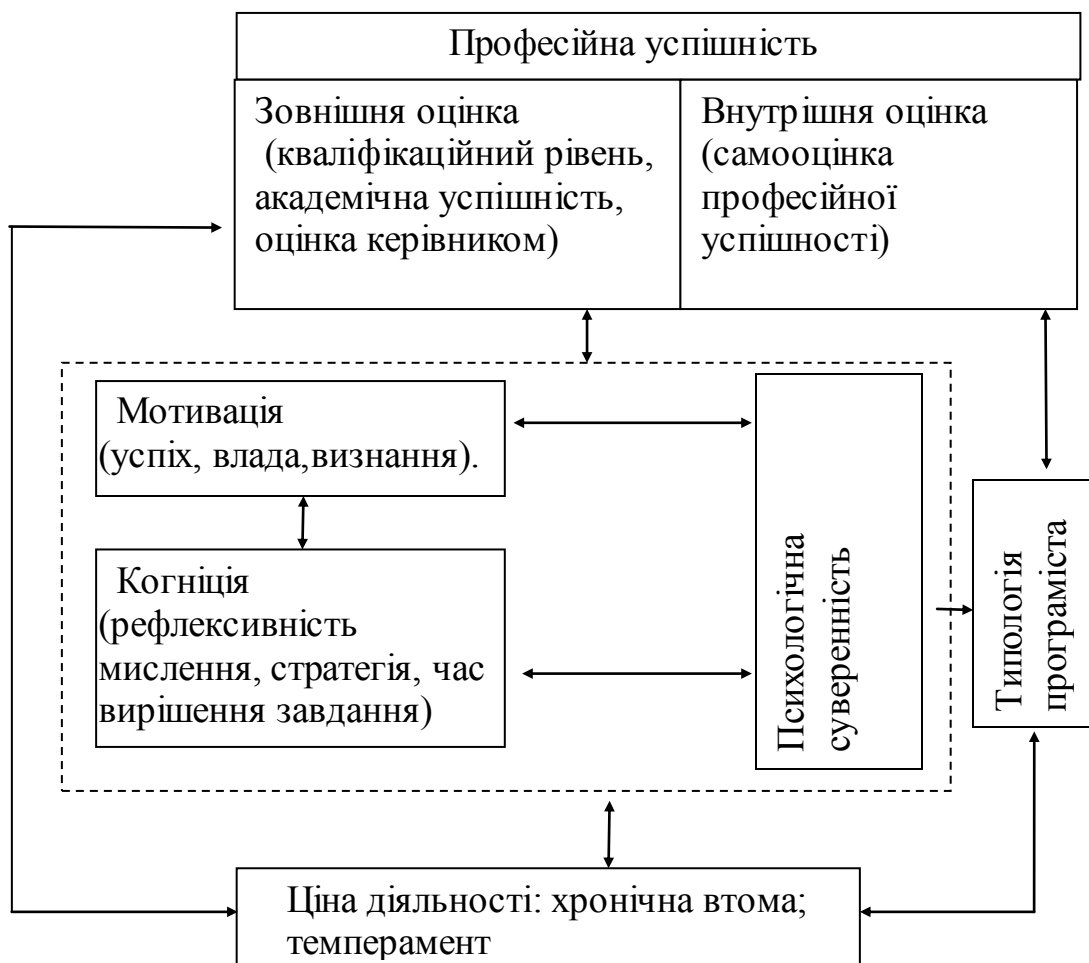


Рис. 2 Операційна модель емпіричного дослідження

Психологічна суверенність – це форма суб'єктності людини, що характеризує її здатність контролювати, захищати та розвивати свій психологічний простір і базується на загальному досвіді успішної автономної поведінки.

С. Нартова-Бочавер розрізняє шість вимірів психологічного простору: суверенність фізичного тіла, суверенність території, суверенність звичок, суверенність речей, суверенність соціальних зв'язків і суверенність цінностей. Психологічна суверенність як риса особистості, що забезпечує продуктивність у всіх сферах (С. Нартова-Бочавер), пов'язана з професійною успішністю особистості програміста, через кореляти (мотивація, когніція), що залежать від ціни діяльності (темперамент, хронічна втома) і визначають типи розробників програмного забезпечення.

Розуміння суверенності як однієї з важливих інтегративних характеристик людини потребує глибшого вивчення цього поняття в співвідношенні з мотиваційно-когнітивними властивостями.

Мотивація в системно-динамічній моделі розглядається як один із видів психічної регуляції, яка управляє і організовує діяльність (яка управляє діяльністю і організовує її. Мотивація керує діяльністю програміста. Якщо поглянути на співвідношення функцій суверенності психологічного простору і мотивації, можна зауважити ряд суміжних функцій. У мотивації успіху центральною характеристикою є відповідальність, яка є і важливою характеристикою суверенності особистості. Влада – це, передусім, контроль. На сьогодні виявлена також функція психологічної суверенності як поглиблення самоконтролю. А тенденція до афіляції – соціальна взаємодія – співвідноситься із суверенністю як збереженням свого простору, збагачуючи свій внутрішній світ через контакти з соціумом.

Мислення – центральна характеристика професійно важливих властивостей програміста. Розглядаючи професіоналізм програміста, ряд науковців (Е. Дейкстра, М. Шнейдерман) визначають риси, які повинні бути притаманні програмістові для успішного здійснення діяльності. Основним

критерієм успіху вчені називають розвиток мисленнєвих процесів (Ю. Бабаєва, О. Воскунський, О. Орел, В. Рубцов, М. Смульсон, Н. Чудова та ін.).

Для дослідження мисленнєвих процесів програмістів було обрано саме рефлексію мислення, оскільки на сьогоднішній день багато комп'ютерних програм розробляється на основі рефлексивного програмування, це те, що закладається в технологію від програміста. В інформаційній науці рефлексія означає процес, під час якого програма може відстежувати і модифікувати власну структуру і поведінку у процесі виконання роботи.

Рефлексію мислення розглядали (Н. Алексєєв; А. Брушлинський; В. Давидов; А. Зак; В. Зарецький; Ю. Кулюткин; С. Рубінштейн; І. Семенов; С. Степанов та ін.). Завдяки розвитку рефлексії мислення програміст здатний виробляти найбільш ефективну стратегію і прискорювати мисленнєву діяльність. Рівень рефлексії виконує функцію контролю і оцінки власних мисленнєвих дій, дає можливість виявляти та враховувати власні помилки. Рефлексія дозволяє свідомо планувати, регулювати і контролювати своє мислення, оцінювати не тільки істинність думок, а і їх логічну правильність, забезпечує знаходження відповіді й вирішення складних задач.

Якщо поглянути на співвідношення функцій суверенності психологічного простору, можна зауважити, що рефлексія мислення передбачає здійснення самоаналізу та самоконтролю, а психологічна суверенність передбачає саморозвиток, самореалізацію та покращення продуктивності, також виявлена функція самоконтролю. Інтелект людей, які не змогли оволодіти власною тілесністю, характеризується порушенням наочно-образного мислення, у них порушено функцію планування [169, с. 143]. В дослідженнях було показано, що суверенні особистості загалом мають вищий рівень інтелекту та кращий рівень розвитку мислення.

Отже, в результаті аналізу психологічних досліджень, які були спрямовані на вивчення особистісних особливостей і психологічних характеристик програмістів, було показано і доведено визначальну роль

інтелекту та мотивації для результативної роботи особистості програміста як провідних характеристик, що забезпечують його успішну роботу. Таким чином, професійна успішність програміста залежить від мотиваційних і когнітивних властивостей. Мотиваційні властивості особистості представлені мотивацією успіху, влади та визнання, а когнітивні – рефлексією мислення, стратегією та часом виконання задач.

Ціна діяльності найбільш повно проявляється в функціональному стані [195] Ціна діяльності особистості програміста представлена хронічною втомою та психодинамічними властивостями особистості. Розробники програмного забезпечення з різною інтенсивністю, врівноваженістю нервових процесів, платять різну ціну діяльності в професії. Хронічна втома як зовнішній показник ціни діяльності, що її платить спеціаліст, впливає на структуру взаємозв'язків психологічної суверенності та мотиваційно-когнітивних властивостей і загалом на професійну успішність програміста.

На розвиток і формування психічних властивостей особистості, що є професійно важливими характеристиками програміста, впливають психодинамічні особливості. В дослідженнях під керівництвом С. Нартової-Бочавер було констатовано що суверенність простіше встановлюється людьми сильного темпераменту, які здатні встановити стійкий контакт із дійсністю і налаштовані на дію. Емоційно нестійким людям важче захистити свою приватність, ніж людям з низькими показниками нейротизму. Темперамент як психодинамічна характеристика впливає на особливості мотиваційних і когнітивних властивостей програміста. Так, особи з різним типом темпераменту мають різний підхід до вирішення задач і різні внутрішні резерви до підтримання функціонального стану (Л. Карпец). Спеціалісти із сильною нервовою системою є більш стійкими до стресів, напруження та виснаження організму. Адже професія програміста передбачає напружену інтелектуальну роботу за низького фізичного навантаження, що може викликати хронічну втому, яка здійснює небажаний вплив на продуктивність роботи і згубно діє на здоров'я.

Темперамент може стати основою для більш чи менш ефективних поведінкових проявів у сфері спілкування. В команді розробників програмного забезпечення важливе представлення (важлива наявність як інтровертів, так і екстравертів. Успішність професійної діяльності неможлива без мотивації. Саме бажання програміста робити роботу заради чогось (матеріального забезпечення, визнання, повага, саморозвиток і т. ін.) спонукають його до підвищення результативності та посилення власної ефективності. Психологічна суверенність є умовою та результатом продуктивної діяльності в різних сферах і тому може корелювати з об'єктивними та суб'єктивними показниками професійної успішності.

Особистість, яка платить занадто високу ціну діяльності, не може бути професійно успішною. Хронічна втома є демотиваційним фактором і погіршує здоров'я. При хронічній втомі зазнає ураження імунна система людини, організм стає вразливий до негативного впливу зовні, внаслідок чого знижується продуктивність роботи і успішність професійної діяльності стає неможливою. Появу хронічної втоми пов'язують з різким прискоренням ритму життя, зростанням психологічного навантаження на людину. Особистість, яка не здатна вибудувати особистісні межі, не контролює негативний потік зовні (перевтомлюється, не бере до уваги власні потреби), має вищу загрозу виникнення хронічної втоми. Темперамент програміста видозмінює особливості перебігу роботи та визначає внутрішній емоційний фон спеціаліста, який має суттєвий вплив на продуктивність, успішність роботи і формування функціонального стану суб'єкта діяльності. Тобто хронічна втома – це ціна діяльності, яку платить спеціаліст за роботу, її виникнення залежить від психодинамічних особливостей програміста.

В. Мерлін привертав увагу до зв'язку мотивів і темпераменту, зауважуючи, що вони визначають однакові динамічні особливості психіки. Так, наприклад, підвищення чутливості відчуттів характерно для меланхоліка, але чутливість може бути пояснена підвищеним інтересом. А прискорений темп роботи характерний здебільшого для сангвініків, але він

також може залежати від підвищеної зацікавленості. З іншого боку, рівень активності самого мотиву залежить від властивостей темпераменту. Таким чином, для підвищення продуктивності і швидкості роботи меланхолікам та холерикам швидше потрібна зовнішня стимуляція (у вигляді похвали, нагороди). Автор також установив, що властивості темпераменту впливають на стійкість мотиву. Особи зі слабким типом нервової системи відрізняються меншою стійкістю мотивів.

Про те, яким чином мотиваційна сфера особистості проявляється в діяльності, можна судити за прикладом Я. Стреляу. У роботі «Роль темпераменту в психічному розвитку» автор показав, що оцінка темпераменту в одній конкретній ситуації не відповідає оцінці властивостей в інших умовах. Наприклад, працездатність студента-програміста, яка характеризується за його поведінкою на заняттях з дисципліни, пов'язаної з інформаційними технологіями, може значно відрізнитись від поведінки на заняттях з філософії. Тобто мотивація пов'язана з темпераментом особистості як важливим регулятором поведінки та визначає когнітивні особливості програміста.

Для оцінки успішності важлива якість продукції, швидкість, продуктивність, безпомилковість дій, нервово-психічні затрати, які необхідні для досягнення результату, а також рівень задоволеності працівника своєю працею. Всі вище зазначені фактори відбуваються за участі мотиваційно-когнітивних властивостей програміста. Тобто на професійну успішність безпосередній вплив здійснює як розвиток мислення, так і мотивації, які залежать від темпераменту та хронічної втоми програміста.

Як уже зауважувалось, у професії програміста мотивація та мислення є найбільш значущими інструментами, що забезпечують зовнішню та внутрішню успішність професійної діяльності [12; 58; 66; 249; 258; 290 та ін.]. Робота особистості програміста вимагає постійного саморозвитку, а суверенність психологічного простору передбачає високу адаптивність, що є важливою умовою самореалізації у сфері діяльності з розробки програмного

забезпечення. Якщо розглянути досліджувану вибірку спеціалістів, можна констатувати зв'язки з професійно важливими властивостями (мотивацією і рефлексивністю мислення), які, своєю чергою, можуть здійснювати вплив на психологічну суверенність, розширювати та звужувати психологічні межі особистості. Доцільно виявити особливості взаємозв'язку психологічної суверенності та мотиваційно-когнітивних властивостей.

Таким чином, психологічна суверенність як риса особистості впливає на формування особистісних особливостей програміста, його мотиваційно-когнітивних властивостей, які в системі визначають зовнішні та внутрішні показники успішності професійної діяльності програмістів. Так, програміст з міцними особистісними межами, сформованою автономною позицією є більшою мірою захищений від негативних впливів зовні, що відображається в підвищенні кваліфікаційного рівня, результативності роботи (об'єктивна успішність) та задоволеності роботою (суб'єктивна успішність). Система взаємозв'язку психологічної суверенності та мотиваційно-когнітивних властивостей формують різні типи програмістів. Кожний із типів має свою структуру психологічного простору та особливості мотиваційно-когнітивних властивостей.

Отже, психологічна суверенність як інтегративна характеристика пов'язує всі рівні індивідуальності, взаємопов'язана з психічними властивостями особистості (мотивацією і когніцією) програміста, залежить від ціни діяльності (психодинамічних властивостей) і впливає на професійну успішність програміста.

Висновки до розділу 2

1. За результатами теоретичного аналізу були виокремлені параметри відбору досліджуваних. Серед них нами було виокремлено: віковий параметр, провідна діяльність.

2. Методологічний апарат емпіричного дослідження заснований на ідеї, що ефективне пізнання особистості можливе лише з урахуванням різних

рівнів індивідуальності суб'єкта та його цілісності. Психологічна суверенність інтегрує зазначені рівні індивідуальності.

3. Згідно з теоретичною моделлю дослідження було сформовано батарею методик для аналізу індивідуальних психічних властивостей (психодинамічні) та психічних властивостей особистості (мотиви, мислення).

4. Розроблена операційна модель для виявлення взаємозв'язків психологічної суверенності з мотиваційними (успіх, влада, афіліація) та когнітивними (рефлексія мислення, стратегія мислення, час вирішення задач) властивостями розробника програмного забезпечення.

5. Визначено, що психологічна суверенність як інтегративна характеристика пов'язує всі рівні індивідуальності, взаємопов'язана з психічними властивостями особистості (мотивацією і когніцією) програміста, залежить від ціни діяльності (психодинамічних властивостей) і впливає на професійну успішність програміста.

Основні результати цього етапу дослідження було опубліковано у таких працях автора:[30-33; 152].

РОЗДІЛ 3

КІЛЬКІСНІ ПОКАЗНИКИ ТА ЯКІСНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ МОТИВАЦІЙНО-КОГНІТИВНИХ КОРЕЛЯТИВ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СУВЕРЕННОСТІ ОСОБИСТОСТІ ПРОГРАМІСТА

3.1. Визначення взаємозв'язку психологічної суверенності та професійної успішності

У численних дослідженнях вивчалась роль психологічної суверенності як риси особистості й умови адаптації та продуктивності в різних сферах життєдіяльності. У рамках зазначеного постає необхідність вирішення часткових завдань. Зокрема, важливо з'ясувати існування відмінностей психологічної суверенності між одновіковими вибірками, але із залученістю в різні види провідної діяльності (навчання та праця). Для виявлення значущих відмінностей цих двох груп програмістів, близьких за кількістю і однакових за віком, використовувався t-критерій Ст'юдента для незалежних вибірок.

Рівень психологічної суверенності розглядався через окремі виміри психологічного простору (СФТ, СТ, СР, СЗ, СС, СЦ) як основний інструмент дослідження психологічної суверенності [173; 170]. Оскільки психологічна суверенність є не тільки ознакою гармонії з самим собою, а й демонструє синергічне ставлення до життєвих ситуацій, її можливо вивчити тільки через ставлення до різних вимірів психологічного простору [147].

Вирівнявши добірку за віком (19-22), кількістю (62 особи залучено в професійну діяльність програміста та 70 осіб за фаховою підготовкою програміста) була перевірена значимість відмінностей за вимірами суверенності психологічного простору.

У таблиці 3.1 представлено рівні психологічної суверенності досліджуваних 19-22 рр. із різною провідною діяльністю: 0-20 % – низький; 21-40 % – знижений; 41-60 % – середній (помірна суверенність); 61-80 % – підвищений та 81-100 % – високий. Отже, чим менший відсоток, тим нижчою є рівень психологічної суверенності. Особистості, що набрали до 20 %, є

найбільш депривованими, а особи, які здобули більше 81 %, мають граничний рівень гіперсуверенності.

Таблиця 3.1

**Показники психологічної суверенності досліджуваних 19-22 років
з різною провідною діяльністю (%)**

Виміри суверенності психологічного простору	Рівень психологічної суверенності		Значима відмінність t- критерій Стюдента
	трудова	навчальна	
СПП	45	35	,000
СФТ	55	21	,000
СТ	42	27	,000
СР	42	29	,063
СЗ	55	43	,006
СС	50	39	,056
СЦ	51	43	,045

Як бачимо з табл. 3.1, особистості з провідною трудовою діяльністю мають помірний рівень психологічної суверенності за всіма вимірами психологічного простору. Для особистостей, із провідною навчальною діяльністю характерним є знижений рівень психологічної суверенності за загальним виміром СПП, СФТ, СТ, СР. Три виміри психологічної суверенності (СЗ, ССЗ і СЦ) мають оптимальний розвиток психологічної суверенності.

Отже, особистості з різною провідною діяльністю мають певні відмінності у прояві СПП. За t-критерієм Стюдента виявлено значущі відмінності за загальним показником СПП ($p=,000$); СФТ ($p=,000$) СТ ($p=,000$) та СЦ ($p=,045$). Це дає підставу говорити про самореалізацію на різних етапах життєвого шляху. Особи, які вже залучені в трудову діяльність, мають сформовану базову довіру, розвинену суб'єктність, систему цінностей та переконань і сприймають себе з усіма перевагами й недоліками. Водночас

особи із провідною навчальною діяльністю мають труднощі в цілепокладанні та самоідентифікації. Значуща відмінність за СТ свідчить про те, що особистості, залучені в трудову діяльність, здатні до самовираження. Власна кімната, особисті речі є атрибутами, що дозволяють пережити унікальність і цінність свого «Я» і є важливою умовою самовираження особистості. Якщо особистість, що залучена в трудову діяльність, здатна позначати соціальну ідентичність, вміє контролювати інтенсивність контактів і захищатись від вторгнень, то особистість з провідною навчальною діяльністю відчуває складнощі в регулюванні інтенсивності контактів.

Психологічний простір осіб, залучених у трудову діяльність, є суверенним, вони здатні встановлювати тривалу надійну прив'язаність, почувають себе вільнішими у виборі соціальних контактів, краще встановлюють міжособистісні стосунки, є більш критичними у сприйманні інформації. Для них характерна висока територіальна свобода, порівняно з групою осіб, залучених тільки в навчальну діяльність, які частіше зазнають зовнішнього контролю. Для особистостей, які навчаються на останніх курсах і не йдуть працювати, характерною є не сформована базова довіра до світу, складнощі в самоприйнятті. Вони не наважуються будувати професійну кар'єру. Людина, психологічний простір якої порушується ще в дитинстві, переживає складнощі у прийнятті себе, сприймає навколишній світ як «ворожий» і не наважується поєднувати навчальну та трудову діяльність.

СФТ особи, яка навчається за фаховою підготовкою програміста, є близькою до депривованості, що свідчить про незадоволеність базових потреб і проблеми в самопідтвердженні особистості. Вони є залежними від середовища, мають низький розвиток суб'єктності, незадоволену потребу в усамітненні. Часто не здатні контролювати інтенсивність соціальних контактів і потік інформації. Дещо зниженою для них є СТ та СР. Особистості, які мають помірний рівень психологічної суверенності, починають свій трудовий шлях і саморозвиток у професії значно раніше, ніж особи, які мають знижений рівень СПП, зокрема СФТ, СТ. Таким чином,

завдяки базовому розвитку психологічної суверенності особистості зростає впевненість у власних силах і самостійність у контролі ситуацій зовнішнього світу, що проявляється в рішучості побудови траєкторії самореалізації.

Спільним для двох груп осіб є те, що вони здатні контролювати власне життя, самостійно організовують часовий розпорядок, є вільними у виборі соціальних контактів і приймають на себе відповідальність за відносини з людьми.

На підставі аналізу середніх значень психологічної суверенності у двох групах респондентів з різною провідною діяльністю можна зробити висновок, що зі зростанням СФТ, СТ зростає самостійність особистості програміста, формується інший світогляд і система переконань, що дозволяє без труднощів залучатись у трудову діяльність і будувати траєкторію самореалізації. Проведений аналіз психологічної суверенності як риси особистості з різною провідною діяльністю показав, що рівень вираженості психологічної суверенності залежить не тільки від вікових, територіальних характеристик, а й від фактора провідної діяльності.

З метою з'ясування особливостей психологічної суверенності в різний віковий період досліджувані були розподілені на дві групи: віком 19-22 роки та 23-36 років. За результатами дослідження виявлено помірний рівень розвитку психологічної суверенності у досліджуваних із провідною трудовою діяльністю за всіма вимірами психологічного простору (див. табл. 3.2).

У них наявна розвинена суб'єктність, критичність до думки інших. Помірний рівень СТ демонструє розвиток соціальної ідентичності, здатність контролювати інтенсивність контактів і потік інформації.

Аналіз середніх значень для двох незалежних вибірок (t-критерій Стьюдента) показав, що особистості, залучені в трудову діяльність, віком 19-22 роки та 23-36 років, мають значущі відмінності за СФТ ($p=,003$) і СЦ ($p=,000$). Тобто у осіб різного віку, залучених в трудову діяльність, відмінними є виміри тілесності та цінностей. Залучена в трудову діяльність особистість є більш амбітна.

Таблиця 3. 2

**Показники психологічної суверенності для осіб різного віку,
залучених у трудову діяльність**

Виміри суверенності психологічного простору	Рівень психологічної суверенності		t-критерій Ст'юдента (значущість)
	19-22 рр.	23-36 рр.	
СПП	45	40	,060
СФТ	55	41	,003
СТ	42	39	,746
СР	42	47	,311
СЗ	55	49	,100
СС	50	50	,956
СЦ	51	37	,000

Привертає увагу той факт, що програмісти, які в ранньому віці починають працювати за спеціальністю, входять у професію зі стійкою системою цінностей і переконань, здатні обстоювати власні переконання та життєву філософію. Високий рівень СФТ осіб віком 19-22 роки свідчить про внутрішню впевненість у власних силах, прийняття себе та сформовану базову довіру до світу.

У віковий період 23-36 років знижується СФТ і СЦ. Сучасне програмування здійснюється, як правило, колективно, а спільні результати приводять до швидшого вироблення ефективного програмного продукту. Вони формують власний психологічний простір із трансформацією різних ідей і поглядів, стають менш критичними до ідеологічних впливів зовні, знаходячи компроміс для забезпечення успішності проекту, здатні поступитися власними переконаннями, є більш відкритими до сприйняття точки зору іншого. Тобто з віком зростає здатність програміста прийняти та зрозуміти точку зору іншого задля досягнення мети та отримання успішного результату роботи.

Проаналізуємо рівень психологічної суверенності на всій вибірці для

особистостей, залучених в різну провідну діяльність (навчальну, трудову). Встановлено значущу відмінність середніх показників суверенності психологічного простору. У процесі зіставлення зазначених груп програмістів за допомогою t-критерію Стюдента виявлено, що респонденти відрізняються між собою за: СПП ($p=,000$); СФТ ($p=,001$); СТ ($p=,000$); СР ($p=,001$).

Особи, залучені в навчальну діяльність, здатні контролювати свій життєвий простір, зокрема, його виміри, що відповідають за саморозвиток особистості (СЗ, СС, СЦ), але мають проблеми у встановленні соматичного благополуччя (СФТ) та збереженні, захисті й розвитку території (СТ). Вони відчують труднощі в запобіганні факторам, які впливають на їх фізичне самопочуття, і не здатні контролювати впливи ззовні. Спостерігається порушення соматичного благополуччя, проблеми в установленні територіальних меж.

Для групи осіб, залучених у трудову діяльність, показники психологічної суверенності за всіма вимірами психологічного простору мають помірний рівень розвитку психологічної суверенності. Таким особистостям надавалось достатньо можливості побути на самоті, самотійно визначати соціальні контакти, самим формувати розпорядок життя, вони здатні обстоювати і захищати власні цінності.

Суверенність особистості практично за всіма вимірами є вищою для програмістів, які починають працювати за професією, це спеціалісти, як правило, зі стажем роботи від шести місяців до двох років. Загальний показник суверенності психологічного простору найбільший для програмістів із досвідом роботи до двох років. Після двох років суверенність психологічного простору дещо знижується. Із досвідом роботи значущо зменшуються показники суверенності фізичного тіла. Тобто на початку професійної кар'єри програмісти приділяють значно більше уваги тілесності (зручності одягу, комфортності пози, харчовій і сексуальній поведінці). З результатів середніх значень помітно, що суверенність у розробників програмного забезпечення зростає зі збільшенням стажу роботи. Статистично

значущої відмінності між вимірами психологічної суверенності, що відповідають за самотрансценденцію (СЗ, ССЗ, СЦ), не виявлено. Особистості, незалежно від провідної діяльності, здатні обстоювати власні психологічні межі в зазначених сферах життя. Загалом розробники програмного забезпечення є самостійними в часовій організації життя, у виборі друзів і знайомих, мають розвинену особистісну свободу цінностей та переконань.

У табл. 3.3 представлено результати вимірів психологічної суверенності досліджуваних у відсотках.

Таблиця 3.3

Показники психологічної суверенності для осіб із різним рівнем суверенності психологічного простору

СППО	Депривовані занижена суверенність		Помірна оптимальна суверенність		Гіперсуверенні завищена суверенність	
	навчальна	трудова	навчальна	трудова	навчальна	трудова
СПП	20,0	23,0	42,1	47,5	66,2	66,2
СФТ	7,1	12,9	32,1	42,8	62,8	62,8
СТ	10,7	27,1	35,7	45,0	75,7	67,8
СР	21,0	22,9	38,2	41,2	54,7	64,1
СЗ	30,7	32,3	51,5	57,6	73,8	65,4
СС	22,8	24,2	51,4	58,5	70,0	70,0
СЦ	32,0	24,0	50,6	47,3	70,6	70,0

Досліджувані, бали яких знаходяться у межах від 41-60 %, мають середній рівень СПП. Ті, хто здобули від 61 до 80 %, мають підвищені показники психологічної суверенності, їх психологічний простір є гіпертрофованим, але найвищих показників психологічної суверенності (81-100 %), які характерні вже більшою мірою для осіб із патологією, не виявлено.

Особистості, які продемонстрували показники нижчі за 20 %, мають травматично-депривований психологічний простір, їм характерні низькі бали за психологічною суверенністю. Значення 21-40 % свідчать про знижений рівень СПП. Для осіб із різною провідною діяльністю (навчальна, трудова) виокремлено три рівні психологічної суверенності: депривовані (травматично

депривовані та знижені показники психологічної суверенності), Середня (помірна) суверенність і гіперсуверенні (підвищені та високі) показники суверенності психологічного простору. Гіперсуверенність свідчить про високу вибірковість, закритість меж свого соціального простору, тоді як низька суверенність (депривованість) вказує на проникність меж, унаслідок чого людина може втратити автономність і ставати об'єктом маніпуляцій.

На підставі аналізу здобутих результатів респонденти були розподілені за рівнем суверенності психологічного простору. Кількість осіб з провідною навчальною діяльністю, рівень психологічної суверенності яких є депривованим, становила 38 осіб (39,1%); помірно суверенним – 45 (46,4%) гіперсуверенним – 14 осіб (14,5%). Кількість осіб, залучених у трудову діяльність, рівень психологічної суверенності яких є депривованим (несуверенним), становила 34 особи (24,1%); із суверенним рівнем – 88 (62,4%); із гіперсуверенним (надсуверенним) рівнем – 19 осіб (13,5%).

Був проведений аналіз відмінностей середніх значень рівня суверенності психологічного простору (t-критерій Стьюдента) для особистостей, залучених у різну провідну діяльність. Встановлено, що досліджувані із помірним рівнем психологічної суверенності мають значущі відмінності за СПП ($p=,000$); СФТ ($p=,000$); СТ ($p=,001$). Для групи депривованих значуща різниця простежується за СТ ($p=,004$). Для особистостей різних груп із гіпертрофованим психологічним простором значущих відмінностей не виявлено.

У групі осіб зі зниженим рівнем психологічної суверенності, депривованими є СФТ і СТ. Якщо розглянути структуру психологічного простору за кожним виміром, можна помітити, що такі виміри, як-от: СР, СЗ, СС, СЦ, є зниженими але не депривованими. Потреба приватності у цих осіб мало враховувалась і слабо задовольнялась. Пригнічувалась тілесність особистості та право контролю над власним простором.

Особистості з помірним рівнем психологічної суверенності, залучені в навчальну діяльність, мають неоднорідні показники за всіма вимірами

психологічного простору. Зокрема СФТ, СТ і СР є зниженою. Тоді як для осіб, залучених у трудову діяльність рівнево, структурні характеристики психологічної суверенності є подібними.

Стосовно особистостей із високим рівнем психологічної суверенності (гіперсуверенних) варто зазначити, що для особистостей, залучених у навчальну діяльність, СР має середні значення, тобто за цим виміром психологічного простору для них характерний оптимальний рівень розвитку психологічної суверенності. Всі інші виміри суверенності психологічного простору є підвищеними. Особистості, залучені в трудову діяльність, мають однорідні показники психологічної суверенності за всіма вимірами психологічного простору. Особистості із цієї групи є чутливими до порушення приватності, втомлюються від публічності, не схвалюють порушення заведеного порядку і т. ін.

Для осіб 23-36 років характерним є зниження СФТ та СЦ. Вони стають більш критичними до себе, краще розуміють точку зору іншого.

Особи зі зниженою психологічною суверенністю мають депривовані показники СФТ незалежно від провідної діяльності. СФТ та СТ для осіб, залучених у навчальну діяльність. У групі осіб із гіпесуверенним психологічним простором, психологічна суверенність є високою за всіма вимірами.

Оскільки психологічна суверенність передбачає зв'язок із життєвою продуктивністю особистості, постає проблема аналізу взаємозв'язку психологічної суверенності та професійної успішності як складової загальної життєвої продуктивності особистості. Професійна успішність є важливою складовою життєвої продуктивності. Отже, проблема психологічної суверенності може бути співвіднесена із професійною успішністю, яка охоплює характеристики психологічної суверенності як риси особистості (продуктивність, самостійність, відповідальність, упевненість).

У нашому дослідженні об'єктивним показником продуктивності особистості, залученої у навчальну діяльність, є академічна успішність

(середній бал в університеті). Так, до групи з високою академічною успішністю потрапили респонденти із середнім балом 4,6-5; із середньою академічною успішністю – респонденти з балом 4-4,5; із низькою академічною успішністю – респонденти з балом 3-3,9. Об'єктивним показником продуктивності професіонала, залученого в трудову діяльність, є кваліфікаційний рівень як показник самореалізованості особистості. Кваліфікаційний рівень є ознакою професійної діяльності програміста і визначає рівень складності завдань, які вирішує програміст у певній сфері розробки програмного забезпечення. Кваліфікаційний рівень і академічна успішність розглядаються як показник результативності та продуктивності спеціаліста.

Продуктивність, ініціативність, креативність і здатність налагоджувати комунікацію були основними факторами зовнішньої оцінки професійної успішності особистості, залученої в трудову діяльність (О.Родіна). Самооцінка професійної успішності особистості була встановлена за допомогою розроблених шкал семантичного диференціалу, який розкриває внутрішню оцінку професійної успішності.

Існує позитивний взаємовплив рівня психологічної суверенності та зовнішнього аспекту успішності. Про це свідчать результати взаємозв'язку психологічної суверенності з об'єктивними показниками професійної успішності особистості (академічна успішність) для осіб, залучених в навчальну діяльність, та (кваліфікаційний рівень) для осіб, залучених у трудову діяльність.

Об'єктивний показник професійної успішності – академічна успішність – має тісні позитивні зв'язки із загальним виміром СПП (,583**), СФТ (,447**), СТ (,479**), СЗ (,416**) і ССЗ (,317**). Зазначимо, що кваліфікаційний рівень працюючих програмістів пов'язаний із СТ (,283**), ССЗ (,275**) і загальним показником СПП (,253**). Отримані дані для осіб, залучених у різну провідну діяльність, показують, що психологічна суверенність пов'язана з професійною успішністю особистості. Суверенність

території є основним виміром психологічного простору, що пов'язаний з об'єктивними показниками професійної успішності особистості програміста (академічною успішністю, кваліфікаційним рівнем). Так, особистості з вищими об'єктивними досягненнями (академічна успішність, кваліфікаційний рівень) мають вищий рівень СПП.

Якщо розглянути зв'язок психологічної суверенності та продуктивності особистості (середній бал в університеті, кваліфікаційний рівень) залежно від рівня психологічної суверенності, варто зазначити, що гіперсуверенна особистість, що залучена в навчальну діяльність, має позитивний зв'язок СТ та академічної успішності (,458*). Особи з помірним рівнем розвитку психологічної суверенності мають позитивний зв'язок академічної успішності із загальним показником СПП (,421**), СЗ (,520**) і СЦ (0,311**). Для особистостей, психологічний простір яких є депривованим, відсутній зв'язок психологічної суверенності та академічної успішності.

Залучені в трудову діяльність особистості з помірним рівнем психологічної суверенності мають позитивний зв'язок ССЗ із професійною самореалізованістю (кваліфікаційним рівнем) (,303**) та СТ (,221*). Для групи осіб зі зниженою психологічною суверенністю сила зв'язку між зазначеними змінними є меншою (,349*). Залучені в трудову діяльність особистості із вираженим гіпертрофованим психологічним простором мають тісний позитивний зв'язок кваліфікаційного рівня із СР (,710**) і СТ (,539*) і негативний зв'язок із СЦ (-,500*) (див. табл. В.1 додаток В). Таким чином, підвищення рівня СПП пов'язано зі зростанням самореалізованості особистості, її кваліфікаційного рівня. Надмірний рівень розвитку СЦ стоїть на заваді побудови траєкторії самореалізації особистості. Особистість, яка має ригідну систему переконань і є закритою до сприймання нового досвіду, не має підвищення кваліфікаційного рівня та кар'єрного зростання.

Загальна оцінка успішності професійної діяльності особистості, залученої в трудову діяльність, містить критерій зовнішній (оцінка, що дається іншими) і внутрішній (самооцінка професійної успішності).

Важливим показником професійної продуктивності особистості є зовнішня оцінка. Провідними факторами, які формують зовнішню оцінку професійної діяльності, є продуктивність, креативність, ініціативність і здатність налагоджувати комунікацію [194].

Психологічна суверенність найтісніше пов'язана з креативністю програміста. Достатній розвиток психологічної суверенності співвідноситься із впровадженням творчого підходу в роботі. Загальний показник суверенності психологічного простору є наскрізним і тісно пов'язаний із зовнішньою оцінкою особистості програміста. Особистість зі сформованою базовою довірою до світу, прийняттям себе і свободою звичок здобуває більш позитивну оцінку колег (керівника), зокрема є продуктивнішою, креативнішою і вміє налагоджувати ефективну комунікацію.

Кореляційний аналіз взаємозв'язку вимірів психологічного простору та зовнішньої оцінки програміста (керівником, колегою) показав, що особистості з помірним рівнем розвитку психологічної суверенності, здобувають позитивну оцінку керівника. Зокрема, щодо продуктивності, креативності, ініціативності та здатності налагоджувати комунікацію. Для депривованих і суверенних програмістів значущу відмінність виявлено в зовнішній оцінці керівником (колегою). Розробники програмного забезпечення з із середнім розвитком психологічної суверенності мають значущо вищі показники за шкалами: продуктивний ($p=0,008$), креативний ($p=0,000$), ініціативний ($p=0,000$) та комунікабельний ($p=0,001$) (див. табл. В.2 додаток В).

Якщо проаналізувати, як зовнішня оцінка особистості програміста співвідноситься з кваліфікаційним рівнем, можна зауважити тенденцію зростання ініціативності особистості для спеціалістів вищого кваліфікаційного рівня ($,214^*$) і креативності, здатності вирішувати складні завдання із творчим підходом ($,213^*$). Проведений аналіз середніх значень у зовнішній оцінці особистостей різного кваліфікаційного рівня показав, що респонденти високого кваліфікаційного рівня мають значущу відмінність

середніх значень у зовнішній оцінці продуктивності (,000), креативності (,000) та ініціативності (,000) (див. табл. В.3 додаток В).

Цікаво проаналізувати взаємозв'язок психологічної суверенності з факторами «самооцінки професійної успішності» для загальної вибірки (див. табл. В.4 додаток В) та особистостей, залучених в різні види провідної діяльності.

Фактор «професіоналізм», який представлений шкалами: “задоволений професійними досягненнями”, “відчуваю себе професіоналом”, “обрана професія є моїм внутрішнім покликанням”, має прямий, позитивний взаємозв'язок із СПП, СФТ, СТ та СЗ. Таким чином, можна стверджувати про тісний зв'язок рівня психологічної суверенності та самооцінки професійної успішності (фактор «професіоналізм»). Особистість, яка має чітко сформовану суб'єктність, є цілісною, самостійно управляє власним життям, задоволена своїми досягненнями, відчуває себе професіоналом і вважає обрану професію своїм внутрішнім покликанням. Людина, яка встановлює контроль стосовно власного простору, здатна захищати та розвивати його, обирає професію за покликанням, яка відповідає її внутрішній сутності.

Другий фактор – «колективність» – представлений шкалами: “задоволений роботою”, “подобається працювати в групі”, “цінують як працівника”, “від керівника залежить успішність проекту”. З підвищенням рівня психологічної суверенності зростає цінність працівника, повага до його особистісних меж. Задоволеність роботою і бажання працювати в колективі та бути цінним працівником пов'язані з розвитком суб'єктності та психологічної суверенності особистості. Розробник програмного забезпечення переживає себе «як цінність» у випадку сформованої суб'єктивної та самостійної позиції у житті. Отже, «колективність» програміста тісно пов'язана з психологічною суверенністю. Спеціаліст із цілісними межами, який враховує як свої потреби, так і потреби інших, задоволений роботою, йому подобається робота в команді, він відчувається потрібним і цінним працівником.

Третій фактор «автономність» визначають шкали: “ініціативний”, “автономний”. Ініціативність особистості взаємозалежить від вимірів психологічного простору, які відповідають за виживання особистості (СФТ, СТ), тоді як автономність пов’язана з виміром психологічного простору, що відповідає за розвиток особистості, а саме: за суверенність цінностей. Усі наведені зв’язки представлено на рівні значущості $p < 0,01$. Розробник програмного забезпечення, який приймає себе з усіма перевагами і недоліками, здійснює контроль стосовно власного простору, частіше виявляє ініціативу в роботі, ніж спеціаліст, СПП якого депривується.

Останній фактор «інтерес» – утворено із двох шкал: “цікава професія”, “висока заробітна платня”. Особистість, яка самостійно управляє власним життям, має суб’єктивно більшу заробітну платню. Психологічна суверенність є в тісному взаємозв’язку із внутрішньою успішністю програміста.

Проведемо порівняння взаємозв’язку психологічної суверенності та самооцінки професійної успішності для особистостей, залучених в різну провідну діяльність (див. табл. В.5 додаток В).

Для особистостей, залучених в навчальну діяльність, крім об’єктивного показника професійної успішності (академічна успішність), також досліджувалась самооцінка професійної успішності, перспектива подальшої роботи спеціаліста. Так для даної групи осіб, позитивний зв’язок із психологічною суверенністю виявлено за трьома факторами: професіоналізм, автономність, колективність. Психологічна суверенність найбільш широко представлена у факторі «професіоналізм». Для студентів-програмістів самооцінка професійних досягнень пов’язана із СПП, СФТ, СТ, СЗ. Базовим виміром психологічного простору, що співвідноситься із самооцінкою професійної успішності, є СЗ. Респонденти, які мають вищі показники СЗ, оцінюють обрану професію, роботу як більш легку, таку, що відповідає їх внутрішньому покликанню і відчують себе професіоналами. Вони розвиваються у сфері власної професії та задоволені власними досягненнями.

Особистісна цінність програміста (цінують як працівника) зростає зі збільшенням СТ.

У результаті процедури кореляційного аналізу були виявлені позитивні зв'язки між вимірами СПП і суб'єктивними показниками професійної успішності. Серед усіх параметрів психологічного простору особистості найбільша кількість зв'язків самооцінки професійної успішності та вимірів СПП встановлена із СФТ, СТ та СЗ.

Порівнявши взаємозв'язок психологічної суверенності та самооцінки професійної успішності особистостей, залучених у різну провідну діяльність, варто відзначити певні особливості. Психологічна суверенність має позитивний зв'язок із самооцінкою професійної успішності працюючого програміста за чотирма факторами. Структура зв'язків для особистостей, залучених у трудову діяльність, є більш розгалуженою. Особистості, залучені в трудову діяльність, зі зростанням рівня психологічної суверенності оцінюють свою роботу як більш цікаву, тоді як респонденти, залучені в навчальну діяльність, – як більш легку. Суверенність фізичного тіла і СТ є основними вимірами психологічної суверенності, які позитивно пов'язані з упевненістю у правильності вибору професії (обрана професія є моїм внутрішнім покликанням), бажанням працювати в групі, особистісною цінністю і високооплачуваністю роботи. Тобто зазначені шкали інтегрують у собі всі чотири представлені фактори. Тоді як для відчуття себе професіоналом важливого значення набувають виміри СПП, що відповідають за саморозвиток особистості (СЗ і ССЗ). Особистості, залучені в навчальну діяльність, мають один провідний вимір психологічного простору (СЗ), який пов'язаний з факторами: колективність, автономність, професіоналізм.

У результаті застосування t-критерію Стьюдента для двох незалежних вибірок було визначено значущі відмінності показників самооцінки професійної успішності для респондентів з різним рівнем психологічної суверенності. Так, програмісти з депривованим рівнем психологічної суверенності мають значущо нижчі бали самооцінки професійної успішності,

ніж програмісти з нормальним (середнім) рівнем суверенності за такими шкалами: цікава робота ($p=,000$); обрана професія є моїм внутрішнім покликанням ($p=,000$); відчуваю себе автономним ($p=,000$); задоволений роботою ($p=,000$); цінують як працівника ($p=,000$); ініціативний ($p=,000$); професіонал ($p=,000$); задоволений професійними досягненнями ($p=,000$); подобається працювати в групі ($p=,003$). Таким чином, зростання рівня психологічної суверенності пов'язане з підвищенням самооцінки професійної успішності особистості (див. табл. В.6 додаток В).

Якщо розглянути залежність кваліфікаційного рівня та задоволеності роботою, професійними досягненнями, можна зауважити певні особливості для спеціалістів різного рівня самореалізованості. Як показав аналіз середніх значень для незалежних вибірок (t-критерій Стьюдента), особистості з високим кваліфікаційним рівнем мають вищу задоволеність роботою ($p=,001$) та власними професійними досягненнями ($p=,000$) ніж респонденти із середнім рівнем кваліфікації і початковим рівнем: задоволеність роботою ($p=,018$) задоволеність власними професійними досягненнями ($p=,034$).

Загалом проведений кореляційний аналіз психологічної суверенності та об'єктивної/суб'єктивної оцінки професійної успішності програмістів показав, що психологічна суверенність як риса особистості пов'язана з позитивною самооцінкою професійної успішності і зростанням об'єктивних досягнень особистості програміста. Суверенні особистості значущо вище оцінюють свої можливості, здібності та здобувають більш позитивну оцінку зовні.

Об'єктивна та суб'єктивна професійна успішність залежить від особистісних особливостей суб'єкта праці. Так, після проведення описаного етапу дослідження ми перейшли до виявлення особливостей прояву психологічної суверенності залежно від суб'єктивної ціни діяльності (хронічна втома, темперамент) та інтегральної індивідуальності особистості програміста, а саме: мотивації та рефлексивності мислення як професійно значущих характеристик особистості програміста.

Аналіз середніх значень мотиваційних і когнітивних властивостей із різним рівнем суверенності показав, що програмісти з нормальним рівнем суверенності мають значущо вищі показники рефлексії мислення ($p=,000$); мотивації успіху ($p=,000$) і мотивації влади ($p=,000$) ніж депривовані програмісти (див. табл. Д.1 додаток Д). Психологічна суверенність пов'язана із зовнішніми / внутрішніми показниками професійної успішності людини та з її об'єктивними досягненнями.

Важливо проаналізувати те, як самооцінка професійної успішності пов'язана з мотиваційно-когнітивними властивостями особистості (див.табл. Д.2 додаток Д). Виявлено тісний позитивний зв'язок рефлексивності мислення зі шкалами, які відображають оцінку себе як професіонала, своїх професійних досягнень, що свідчить про взаємозалежність рівня рефлексивності мислення та самооцінки професійної успішності особистості програміста. Розробник програмного забезпечення, що позитивно оцінює себе як спеціаліста, є задоволеним, самодостатнім і зацікавленим в роботі, має вищий рівень розвитку рефлексивності мислення, легко відслідковує внутрішній потік думок і вирішує складні завдання. У програміста, який відчувається автономним, самостійно визначає час роботи, зростає період вирішення складних завдань ($-,340$ при $p<0,01$). Відчуття власної автономії сприяє формуванню розміреності, поважності, вираження суб'єктності у плануванні роботи.

Мотиваційні властивості особистості мають також тісний взаємозв'язок із самооцінкою професійної успішності особистості програміста. Мотивація успіху пов'язана з ініціативністю ($,396$ при $p<0,01$), задоволеністю професійними досягненнями ($,369$ при $p<0,01$), відчуттям себе професіоналом ($,323$ при $p<0,01$). Прагнення до влади пов'язане із упевненістю, професіоналізмом та автономністю, свободою дій. Отже, особистість, яка задоволена власними досягненнями, є спрямованою на реалізацію високої мети і прагне вирішувати складні завдання. Відчуття автономії та професіоналізму пов'язане з прагненням у встановленні

контролю стосовно інших і бажанням бути лідером, керівником, мати владу над кимось. Позитивна самооцінка професійної успішності пов'язана з підвищенням рівня мотивації особистості програміста.

Зростання мотивації успіху програміста пов'язане з налагодженням ефективної взаємодії з колегами по роботі. Це показують зокрема шкали: «цінують як професіонала» (,345 при $p < 0,01$), «подобається працювати в групі» (,338 при $p < 0,01$), «від керівника залежить успішність проекту» (,311 при $p < 0,01$). Розробники програмного забезпечення, налаштовані на групову колективну роботу, досягають вищої мети. Таким чином, мотивація успіху особистості взаємозалежить від самооцінки професійної успішності, зокрема професіоналізму та бажання працювати в колективі.

Респонденти, яким подобається працювати в групі, прагнуть афіліації, належності до інших. Програмісти, для яких є важливою міжособистісна взаємодія, налаштовані на досягнення визначеної мети і завдань і успіху в роботі.

Залучення особистості в трудову діяльність пов'язане з підвищенням психологічної суверенності особистості, розвитком таких характеристик, як упевненість, відповідальність, самостійність. Зростає фінансова незалежність, особисті професійні досягнення підтримують і зміцнюють відчуття свободи, особистісної цінності.

Базовим виміром психологічного простору, який пов'язаний з об'єктивними показниками професійної успішності, є СТ незалежно від провідної діяльності особистості програміста. Можливість здійснювати контроль і розвиток власного простору пов'язано з підвищенням професійної продуктивності особистості, зокрема академічної успішності та самореалізованості, кваліфікаційного рівня.

Для респондентів з різним рівнем СПП характерні різні показники професійної успішності та мотиваційно-когнітивних властивостей. Особистості з помірним рівнем розвитку психологічної суверенності мають значущо вищі показники об'єктивної/суб'єктивної професійної успішності, у

них зростає самореалізованість і розвиток мотиваційно-когнітивних властивостей особистості програміста.

3.2. Взаємовплив ціни діяльності та суверенності психологічного простору особистості програміста

Ціна діяльності – це психологічні та фізіологічні витрати, які забезпечують виконання задач, (завдань, поставлених перед особистістю на належному рівні. Ціна діяльності – це критерій функціонального стану особистості, характеризується мірою виснаження сил організму. Таким чином, ціну діяльності особистості визначають психодинамічні особливості (темперамент) і функціональний стан (хронічна втома).

Психодинамічні особливості особистості розкриває темперамент людини. Темперамент є енергетичним регулятором індивідуальності, оскільки саме особистісні особливості переважно визначають відкритість і закритість людини як системи [169, с. 227]. Таким чином, вивчення варіативності суверенності у співвідношенні з темпераментними характеристиками особистості програміста дозволять встановити взаємозв'язок екстраверсії/інтроверсії, нейротизму з психологічною суверенністю особистості розробника програмного забезпечення.

Г. Айзенк за показники основних властивостей обрав Е/І та нейротизм. Нейротизм є показником емоційної врівноваженості, ця властивість притаманна і здоровим людям, але створює умови для розвитку дезадаптації. На одному полюсі – невротики, які характеризуються нестабільністю, невідновленістю нервово-психічних процесів, нестійкістю, рухливістю вегетативної нервової системи. Тоді як інший полюс – це емоційно стабільні, для яких характерний спокій, врівноваженість, упевненість, рішучість. Поєднання цих двох різної міри виразності властивостей і становить темперамент особистості.

Для екстравертів, порівняно з інтровертами, складністю є вироблення

умовних рефлексів. Вони характеризуються більшою терпимістю до болю, товариськістю, життєрадісністю, імпульсивністю, недостатнім самоконтролем, упевненістю у собі тощо. Поведінка інтровертів характеризується зануреністю в себе, труднощами встановлення контактів з людьми. Це тип людей, для яких важливим є заздалегідь сплановане майбутнє, є стриманими та контролюють свої почуття тощо.

За результатами дослідження особливостей темпераменту в програмістів варто зауважити, що більшість програмістів є інтровертами та мають флегматичний тип темпераменту. Середнє значення Е/І становить 9,2. Але більшість студентів-програмістів мають низькі показники Е/І. Нейротизм є підвищеним 9,3.

Проведення статистичного аналізу t-критерію Стюдента дозволило встановити значущу відмінність у середніх значеннях за психодинамічними особливостями особистостей, залучених в навчальну та трудову діяльність. Так, особистості з високим кваліфікаційним рівнем мають значущо нижчі показники за нейротизмом, ніж особи, залучені в навчальну діяльність ($p=,000$), та респонденти середнього кваліфікаційного рівня ($p=,005$). За екстраверсією значущих відмінностей в середніх значеннях для цих груп програмістів не виявлено.

Суверенність забезпечує відкритість / закритість системи особистості, оберігає від надлишкового виснаження. Отже, психологічна суверенність пов'язана з темпераментальними проявами особистості як енергетичними регуляторами індивідуальності. У нашому дослідженні особливості суверенності та темпераменту розглядались для всієї вибірки та в залежності від спеціалізації, кваліфікації, етапу становлення суб'єкта діяльності, стажу роботи.

Проведений кореляційний аналіз дав змогу підтвердити тісний позитивний зв'язок психодинамічних характеристик і психологічної суверенності. Так, показники Е/І взаємопов'язані із СПП ($,244^{**}$) при $p<0,01$. СПП відображає здатність людини контролювати й захищати цілісність

особистісних меж і наявність внутрішньої автономної позиції. Особистість із вищим рівнем Е/І має тенденцію до розвитку цілісних особистісних меж і автономної поведінки.

Із показником N виявлені негативні зв'язки з усіма вимірами психологічного простору. Найбільш значущі були кореляції N із загальним показником СПП (-,477**), СЗ (-,373**), СТ (-,353**) та СФТ (-,338**). N як показник емоційної врівноваженості визначає поведінку та ставлення особистості до тих чи тих ситуацій, подій. Високі показники за N характеризують нервову, тривожну особистість, яка є нестійкою і важко налагоджує взаємостосунки зі світом.

Особистості з високим N мають нижчий рівень психологічної суверенності. Суверенність звичок позначає рівень свободи особистості. Зростання рівня СЗ свідчить про те, що режим життя визначається самою людиною, а не іншими людьми. Таким чином, особистість, яка відчувається вільною у структуруванні простору і часу, має нижчі показники N. Суверенність території захищає від вторгнень, дозволяє контролювати інтенсивність контактів. Цей вимір психологічного простору є засобом позначення статусу в групі та підтримання почуття власної гідності. Тобто респонденти, які не здатні здійснювати контроль стосовно особистої території, є більшою мірою тривожними та невпевненими в собі. Суверенність фізичного тіла є основою прийняття себе з усіма перевагами та недоліками. Спеціалісти, у яких проблеми з самоідентифікацією та встановленням базової довіри до світу, є емоційно нестійкими, складно адаптуються до змін у зовнішньому середовищі.

Психологічна суверенність – це важливий показник особистісної зрілості (С. К. Нартова-Бочавер). Через розвиток психологічної суверенності формується зріла особистість, що, як показує аналіз середніх значень, має «імунітет» до виникнення Хр.В. Помірно суверенні програмісти здатні психологічно захищати себе. Особистості з низьким нейротизмом мають вищий рівень суверенності психологічного простору.

Особистості, залучені в навчальну діяльність, не мають значущих зв'язків Е/І із СПП. Але значущий негативний зв'язок простежується для нейротизму (див. табл. Д.3 додаток Д). Нейротизм як показник емоційної врівноваженості притаманний і здоровим людям, але у випадку несприятливих впливів зовні створюються умови для розвитку дезадаптації особистості. СПП передбачає цілісність особистісних меж і здатність зберігати автономність у будь-яких життєвих ситуаціях, вибудовуючи гармонійні стосунки з навколишнім світом.

Здатність захищати свої межі пов'язана зі зниженням тривожності, а емоційно-нестійким важче обстоювати свою приватність. Суверенність території дозволяє відкрити існування інших людей, оскільки позначаються межі своєї та чужої території. Особиста територія – це спосіб самовираження і ресурс особистісних змін. У випадку, коли людина може захищатись від надмірних вторгнень, тим самим контролювати потік інформації та інтенсивність соціальних контактів, для неї є характерним низький рівень нейротизму. Негативний зв'язок із СЗ ми пояснюємо припиненням дії або порушенням порядку дії, що породжує хвилю негативного настрою і підвищує тривожність програміста. У випадку коли особистість не відчуває себе господарем свого життя, відзначається вищий рівень нейротизму. СФТ є важливою умовою самоідентифікації людини: якщо спеціаліст не приймає себе, в нього не має базової довіри до світу, важко встановити надійну прив'язаність, розвиток суб'єктності ускладнюється і зростають соматичні й психологічні скарги, спостерігаються часті зміни настрою і емоційна нестійкість.

Кореляційний аналіз взаємозв'язку психодинамічних характеристик і психологічної суверенності для веб-програмістів (web developer) і інженерів-програмістів (SWE) дозволив простежити певні особливості (див. табл. Д.3 додаток Д).

Проведений кореляційний аналіз СПП з Е/І та нейротизмом для програмістів різної спеціалізації показав, що для інженерів-програмістів

(SWE) наявна позитивна кореляція СПП і Е/І на рівні значущості $p < 0,01$. (,303**). Для особистостей, які мають вищий рівень Е/І, характерно зростання ССЗ, СФТ та загального показника СПП. Е / І – це два полюси темпераменту, кожний з яких має свої сильні та слабкі сторони.

Для екстраверта характерним є вміння легко встановлювати міжособистісні стосунки, вони – адаптивні, життєрадісні, імпульсивні в діях і нестійкі в поглядах.

Інтроверт є сором'язливим, чутливим, серйозним, самостійним, розсудливим, спокійним і зосередженим переважно на своєму внутрішньому світі. Ці особливості зумовлені механізмом функціонування нервової системи. Підвищення показників Е/І співвідноситься із зростанням СФТ. Отже, екстраверти швидше сприймають себе з усіма перевагами та недоліками, сприймають себе такими, якими вони є.

Суверенність соціальних зв'язків передбачає здатність підтримувати, поглиблювати та розвивати міжособистісні стосунки як цінність. Людина встановлює безпечну дистанцію з людьми і формує вибірковість у соціальних стосунках, обирає референтну групу та приймає особисту відповідальність за стосунки з іншими. Інтровертам дещо важче досягти ССЗ, ніж екстравертам. Із зростанням і розширенням контактів програміста, зростанням І/Е спостерігається тенденція до кращого формування безпечної дистанції та покращення взаємостосунків.

Суверенність фізичного тіла охоплює тілесність у всіх її формах (харчова поведінка, комфортність пози, секс, зручність одягу). Завдяки цьому виміру психологічного простору особистість встановлює контакт із собою (самоприйняття) та навколишнім середовищем. Крім того, СФТ виконує такі функції: розвиток суб'єктності, базової довіри до світу, можливість дослідницької діяльності, встановлення тривалої та надійної прив'язаності. Таким чином, інженери-програмісти, що є екстравертами, більшою мірою незалежні від середовища та його змін і приймають себе такими, як є.

Для описаної групи програмістів наявний негативний взаємозв'язок

нейротизму із СПП (-,298**) і СЗ (-,327**). Таким чином, інженери-програмісти з підвищенням показників Е/І та зниженням нейротизму мають більш цілісні психологічні межі, а їх психологічний простір є суверенним.

Для веб-програмістів, спеціалістів, що мають безпосередній зв'язок з мережами Інтернет, не виявлено значущої кореляції суверенності та Е/І. Індивідуальні риси особистості не визначають рівень суверенності програмістів цієї групи. Але виявлено негативний взаємозв'язок суверенності із показником емоційної врівноваженості – нейротизмом. Нейротизм має негативну кореляцію із СПП (-,496**); із СТ (-,305*); із СЗ (-,383*).

Особистість з високими показниками нейротизму є емоційно нестійкою, тривожною, схильною до негативних переживань. Підвищений рівень нейротизму характеризується постійною неадекватною тривожністю, що негативно відображається на соматичному здоров'ї особистості. Для інженерів-програмістів негативний зв'язок нейротизму простежується із СЗ і СПП на рівні значущості $p < 0,01$ та СФТ і СР на рівні значущості $p < 0,05$. Таким чином, для людини, яка має високі показники нейротизму, значно важче досягти СПП. Зокрема, найбільш несприятливий вплив нейротизм здійснює на СЗ і загальний показник СПП. Загальний показник СПП визначає автономну поведінку суб'єкта та формування цілісних меж. Суверенність звичок – це динамічні стереотипи і способи поведінки, що характеризуються тривалістю і послідовністю дій. Це своєрідне надання людині свободи вибору і можливості самостійно управляти власним життям. При порушенні особистісних меж (СПП) та у випадку, коли режим життя не визначається самим суб'єктом (СЗ), людина є більш тривожною, у неї виникає ціла низка негативних переживань.

Вищий рівень нейротизму у веб-програмістів пов'язаний зі зниженням СТ, СЗ і загального показника СПП. Суверенність звичок передбачає надання можливості суб'єктові завершити розпочату справу, тобто це форма часової організації власного буття. Таким чином, зростання нейротизму пов'язано з підвищенням рівня невизначеності та нездатністю суб'єкта самостійно

управляти своїм життям.

Суверенність території є ресурсом особистісних змін і розвитку суб'єкта, формує почуття власної гідності та позначає статус у групі. Завдяки цьому виміру психологічного простору веб-розробник може самовиразитися та контролювати інтенсивність контактів. У випадку високих показників нейротизму знижуються ресурси особистості, зокрема ускладнюються особистісні зміни та ресурс розвитку суб'єкта.

У програмістів із різною професійною спеціалізацією структура психологічного простору має свої особливості. Зокрема, для осіб, які мають безпосередню справу з інтернет-мережами, характерним є звуження зв'язку СПП та психодинамічних характеристик. Як для веб-програмістів, так і для інженерів-програмістів, високий рівень нейротизму здебільшого пов'язаний із СЗ і загальним показником психологічного простору. А суверенність психологічного простору має тенденцію до позитивного зв'язку з Е/І програміста. З нейротизмом простежується значуща, доволі висока негативна кореляція. Високий рівень нейротизму формує особистість із низьким рівнем СПП. Як веб-програмісти, так і інженери-програмісти, які мають середній рівень розвитку СЗ, здатні покращити психологічне самопочуття та дистанціюватися від повсякденних проблем.

Розглянемо особливості взаємозв'язку психологічної суверенності та психодинамічних особливостей для програмістів з різним стажем роботи.

Респонденти зі стажем роботи від півроку до двох років мають незначну негативну кореляцію СЦ та Е/І (-,273*). Е/І визначає відкритість людини як системи. Це певні властивості особистості, які визначають поведінку людини в тій чи тій ситуації. Вищий рівень Е/І пов'язаний зі зниженням СЦ (вимір психологічного простору, який відображає індивідуальну позицію та світогляд суб'єкта). Вміння обстоювати свої смаки формує індивідуалістичну позицію і креативність особистості. Отже, підвищений рівень розвитку СЦ є характерним для інтровертів.

З нейротизмом виявлено негативний зв'язок СПП для всіх груп

програмістів. Для тих, хто має досвід роботи до двох років, – це зв'язок із СПП (-,323*) і СЗ (-,531**).

Для програмістів зі стажем роботи від двох до п'яти років виявлено позитивну кореляцію СФТ та ЕІ (,327*). Суверенність фізичного тіла – це задоволення базових потреб людини. З тілесністю пов'язано ставлення особистості до власної зовнішності, те, чи приймає вона себе з усіма перевагами та недоліками. Загалом зазначений вимір психологічного простору бере участь у самоприйнятті, розвитку суб'єктності, можливості встановлення тривалої та надійної прив'язаності, дослідницької та конструктивної діяльності. Немоżliвість присвоєння власного тіла призводить до затримки психічного розвитку і загалом, зниження інтелекту, порушення функції планування.

Зі шкалою нейротизму виявлено значущу негативну кореляцію з усіма вимірами психологічного простору, крім СТ. Тобто нейротизм зі зростанням стажу роботи розширюється у взаємозв'язках із вимірами СПП. Нейротизм характеризується тривогою, зниженням самоповаги та значним коливанням настрою, що негативно відображається на фізіологічному і психологічному стані програміста. Найбільш значущий негативний зв'язок нейротизму простежується із загальним показником суверенності та СФТ і СЗ.

СФТ та СР є необхідною умовою виживання людини як індивіда. Завдяки СФТ забезпечується базова довіра до світу, особистість розвиває суб'єктність і встановлює контакт із власними потребами й частинами тіла, тобто формується самоідентичність особистості. Отриманий негативний зв'язок свідчить про те, що програміст із низькими показниками СФТ має, як правило, підвищені показники нейротизму. Суверенність звичок (часового режиму) передбачає свободу вибору в темпоритмі життя, зниження рівня невизначеності середовища. Для особистості, яка сама управляє своїм простором і часом, є господарем власного життя, характерним є низький рівень N, така особистість є спокійною, врівноваженою і відчувається у безпеці. Суверенність соціальних зв'язків передбачає вміння розвивати

міжособистісні стосунки і загалом сприймати комунікацію як цінність. Негативні зв'язки із цим виміром психологічного простору можуть свідчити про те, що особистість, яка не вміє встановлювати безпечну дистанцію і захиститись від надмірних вторгнень, має високі показники нейротизму.

Для спеціалістів, які мають стаж роботи більше двох років, негативний зв'язок нейротизму спостерігається практично з усіма вимірами психологічного простору. Загалом, зі зростанням стажу роботи програміста розширюються зв'язки психологічної суверенності з психодинамічними особливостями особистості.

Для особистостей зі стажем роботи від 5-13 років простежується тенденція позитивного зв'язку Е/І із загальним показником СПП (,294*) і СЦ (,320*) при $p < 0,05$. Якщо інтроверт надає перевагу зануренню в світ роздумів та уяви, то екстраверт віддає перевагу соціальним і практичним аспектам життя. У широкому розумінні СПП передбачає цілісність психологічних меж і автономну позицію до будь-чого. Особистість, яка є відкритою зовнішньому світу, має вищий рівень СПП.

Зі зростанням стажу роботи взаємозв'язок психологічної суверенності та психодинамічних характеристик стає більш розгалуженим. Для описаної групи виявлено значущу негативну кореляцію нейротизму із СПП (-,447**); СТ (-,316*); ССЗ (-,418**) і СЦ (-,372*). Нейротизм як характеристика емоційної врівноваженості створює умови для розвитку дезадаптації особистості, а саме: зростання показників нейротизму підвищує рівень тривожності, посилюються страхи та погіршується самопочуття. Найбільш значущий негативний зв'язок нейротизму та суверенності для програмістів із досвідом роботи більше 5 років простежується із загальним показником СПП, ССЗ і СТ. Особистість із низьким рівнем нейротизму має цілісні гнучкі особистісні межі, є автономною та здійснює контроль над територією. Рівень нейротизму вищий у випадку, коли людина має низькі показники ССЗ, нездатна вибудувати принципи залучення «іншого» в коло близьких і захиститися від непотрібних зв'язків. Значна негативна кореляція нейротизму

із суверенністю, свідчить про те, що територіальний тиск, пригнічення світоглядних, ціннісних позицій, співвідноситься із нейротизмом особистості.

Таким чином, низький рівень нейротизму особистості пов'язаний із підвищенням рівня розвитку СПП. Формування міцних особистісних меж, прийняття відповідальності є характерним для людей з низьким нейротизмом.

Проаналізуємо результати взаємозв'язку вимірів СПП із психодинамічними характеристиками особистості програміста різного кваліфікаційного рівня.

Особистості молодшого рівня кваліфікації (junior) мали найбільш тісні та значущі негативні зв'язки нейротизму та суверенності, зокрема, негативна кореляція нейротизму була отримана за такими шкалами: СПП (-,518**); СФТ (-,347); СЗ (-,720**); СЦ (-,315*). Спеціалісти з молодшим рівнем кваліфікації мають ширший спектр вимірів психологічного простору, які негативно пов'язані з нейротизмом.

Для респондентів цієї групи підвищується значущість і сила зв'язку нейротизму із загальним показником СПП й СЗ порівняно зі студентами. Крім того, замість СТ значущою стає СЦ. Таким чином, для особистостей, які відчують часові обмеження та утиск свободи дій, зростає тривожність, характерним є вищий рівень N. Тенденція до негативного зв'язку N і СЦ ($p < 0,05$) демонструє важливість індивідуалізації для підтримання психологічного благополуччя особистості.

Значущий позитивний зв'язок суверенності із властивостями особистості – Е/І – виявлено лише для особистостей середньої кваліфікації. Значуща позитивна кореляція Е/І встановлена із СПП (,474**) і СЦ (,439**). Респонденти з підвищенням рівня загального показника СПП, СТ та СЦ мають вищі показники Е/І. Для екстравертів значно легше вибудовувати міцні особистісні межі та поважати межі інших людей. Для них характерною є

впевненість, здатність обстоювати свої смаки, цінності, почуття гідності та вдалиий контроль інтенсивності вторгнень.

Для осіб із середнім (middle) рівнем кваліфікації негативний зв'язок нейротизму простежується із СПП (-,427**) і СР (-,318*). Негативний зв'язок нейротизму із загальним показником СПП та СР наголошує на важливості суверенності (цілісності психологічних меж, автономної позиції) для зниження тривожності та підтримання психологічного здоров'я програміста. Суверенність речей є важливим виміром психологічного простору в підтриманні нормального настрою, знятті напруженості для програмістів середньої кваліфікації. Підвищення рівня нейротизму пов'язано з несформованою особистісною ідентичністю, складностями в самопрезентації, самоствердженні.

Зі зростанням професіоналізму програміста скорочуються взаємозв'язки вимірів психологічного простору та психодинамічних особливостей. Для спеціалістів високого кваліфікаційного рівня (senior) наявний єдиний негативний зв'язок N та СТ ($p < 0,01$). Суверенність території слугує фактором і ресурсом особистісних змін. За допомогою особистої території людина здатна до самовираження. Особистість із високими показниками N нездатна контролювати потік інформації, інтенсивність соціальних контактів, у неї ускладнюється процес розвитку і особистісних змін.

Розглянемо результати взаємозв'язків психологічної суверенності з психодинамічними особливостями для програмістів з вираженою та відсутньою Хр. В.

Особистості з відсутньою Хр. В. мають тісні розгалужені зв'язки СПП та Е/І, тоді як для респондентів із вираженою Хр. В. такі взаємозв'язки відсутні. Особистості зі зростанням рівня Е/І є відкритими зовнішньому світу й намагаються встановити міжособистісні контакти з колегами, прагнуть взаєморозуміння з клієнтами і загалом краще налагоджують стосунки. Для цієї групи розробників програмного забезпечення Е/І найбільшою мірою

пов'язана з загальним показником суверенності (363**), СФТ (366**). Таким чином, спеціалісти зі сформованими міцними особистісними межами, які здатні привласнювати та оберігати особистий простір, характеризуються високим самоприйняттям, адекватною самооцінкою, автономною позицією, яка визначає авторство суб'єкта в його житті. Інтроверти в більшій мірі схильні до розвитку хронічної втоми.

Для двох груп програмістів зростання суверенності співвідноситься зі зниженням тривожності, нервозності. Але для особистостей з відсутньою Хр. В. такі зв'язки є вищими та більш значущими: СФТ (-,418 при $p < 0,01$), СТ (-,409 при $p < 0,01$) та СЗ (-0,404 при $p < 0,01$), що свідчить про розширення психологічного простору для групи програмістів з відсутньою Хр. В. У розробників програмного забезпечення з вираженою Хр. В. взаємозв'язок із нейротизмом є низьким.

Статистичний аналіз залежності Хр. В. і психодинамічних характеристик для особистостей з різним рівнем СПП показав певні особливості. В особистостей з помірним рівнем СПП відсутня Хр. В., низький рівень N і амбівертність за показником E/I.

Як показав проведений аналіз середніх значень для двох незалежних вибірок (t- критерій Стюдента), у депривованих особистостей, порівняно із суверенними, сильніше виражена Хр. В. (за загальним показником — $p = ,000$), емоційний дискомфорт ($p = ,000$), скорочення мотивації та уникнення міжособистісних контактів ($p = ,000$) (див. табл. Д.4 додаток Д). Для групи гіперсуверенних і суверенних значущих відмінностей у показниках Хр. В. не виявлено. Отже, підтвердилось припущення про те, що особистості з помірним рівнем розвитку СПП платять меншу ціну діяльності, є більш стійкими до виникнення Хр. В. Суверенність перешкоджає виникненню емоційних розладів, уникненню міжособистісних стосунків та виникненню Хр. В. загалом. Психологічна суверенність як риса особистості характеризує суб'єкта з цілісними психологічними межами, який здатний підтримувати нормальний функціональний стан організму.

Особистості з низьким рівнем N платять меншу ціну діяльності. За рівнево-структурними характеристиками СПП перебуває у тісному взаємозв'язку з нейротизмом особистості програміста. Базовими вимірами, які негативно пов'язані з нейротизмом, є СТ та СЗ.

Розробники програмного забезпечення виконують складну розумову роботу, яка потребує значних зусиль і часто може викликати відчуття втоми. Через перевтому і нервово-психічне напруження знижується результативність роботи. Навіть на ранніх стадіях розвитку Хр. В. суттєво знижується працездатність людини. При виражених рівнях навіть добре знайома робота призводить до ускладнення виконання задач, а в крайніх ступенях до повного зриву діяльності, і такий програміст не може бути професійно успішним, оскільки ціна за діяльність є занадто високою.

Визначальною рисою Хр. В. є її тривале приховане накопичення, яке проявляється найчастіше тільки в різних суб'єктивних скаргах і загальній слабкості. Упродовж тривалого часу немає проявів, які можна об'єктивно зареєструвати. Своєчасна діагностика розвитку Хр. В. надзвичайно важлива для організації профілактичних і корекційних заходів із підтримання загальної працездатності людини.

Основними симптомами Хр. В. є: раптове виникнення виснажливої слабкості, втома прогресує і не зникає після відпочинку, у хворого майже вдвічі знижується працездатність за останні шість місяців, немає інших видимих причин або хвороб, які можуть викликати втому.

До виникнення Хр. В. особливо вразливими є люди, які мають низькі фізичні навантаження, виконуючи водночас високо інтелектуальну емоційну роботу. Так, особливості роботи програміста є загрозою виникнення Хр. В. у них. Тому важливо проаналізувати, як рівень суверенності впливає на виникнення Хр. В. у програмістів. У випадку, коли людина нездатна захистити власну позицію, невпевнена в собі, або, навпаки, є занадто закритою до зовнішнього світу, це породжує внутрішній дискомфорт, який може бути одним із факторів, що розвиває Хр. В., знижує відповідальність,

негативно відображається на продуктивності роботи, а, отже, знижує професійну успішність програміста.

Прояви Хр. В. можна описати через чотири основні групи симптомів, які охоплюють: а) симптоми фізіологічного дискомфорту («останнім часом у мене погіршився зір»; «у мене набрякають ноги» та ін.); б) загальне зниження самопочуття та когнітивний дискомфорт («як правило, у мене гарне самопочуття» та ін.); в) порушення в емоційно-афективній сфері («я став дратівливим», «я часто сварюсь зі своїми близькими» та ін.); г) зниження мотивації та зміни у сфері соціального спілкування («я завжди хочу якомога швидше завершити роботу та йти додому»; «моя робота мені стала нецікавою» та ін.).

За результатами дослідження Хр. В. виявлено, що більшість осіб, залучених в навчальну і трудову діяльність, не мають Хр. В. Але серед працюючих програмістів переважає група тих, хто має початковий рівень Хр. В. Особистості, які вже працюють, мають значущо більші показники початкового рівня Хр. В., ніж студенти- програмісти. Але значний рівень Хр. В. виявлено у п'ятьох студентів-програмістів, в той час як у працюючих лише одна особа мала високий рівень Хр. В. Можна припустити, що студенти-програмісти меншою мірою здатні подолати втому і не мають навичок зниження Хр. В. Ми пояснюємо це тим, що частина осіб поєднує і навчальну, і трудову діяльність.

Більшість досліджуваних не мають ознак Хр. В. (165 із 238). Вони вміють управляти своєю роботою та планувати її без значної шкоди для здоров'я. Такі результати ми пояснюємо особливістю вибірки: респонденти, які мали Хр. В., ймовірно не брали участі в дослідженні. Важливою умовою для успішної роботи особистості є відсутність Хр. В. та задовільне загальне самопочуття. Потрібна психологічна підтримка (організація психологічних тренінгів), спрямована на зменшення втоми, і загальна систематизація та поєднання знань програмістів і психологів для вироблення суспільно корисних продуктів.

Як показує статистичний аналіз середніх значень t-критерію Стьюдента, значущі відмінності в показниках Хр. В. простежуються для осіб, залучених в різну провідну діяльність за загальним показником ($p=,003$), Ког. Д. ($p=,004$) та СК. М. ($p=,019$) (див. табл. Д.5 додаток Д). Для програмістів, залучених у трудову діяльність, менш характерним є скорочення мотивації, порівняно з особами, залученими в навчальну діяльність, але для них більш характерний Ког. Д.

У таблиці 3.4 представлено результати взаємозв'язку психологічної суверенності та Хр. В. для всієї вибірки досліджуваних.

Таблиця 3.4

Взаємозв'язок психологічної суверенності та хронічної втоми особистості програміста

СППО	Хронічна втома				
	Загальний показник	Дискомфорт			Скорочення мотивації
		Фізіологічний	Когнітивний	Емоційний	
СПП	-,325**	-,209**	-,301**	-,232**	-,309**
СФТ	-,195**	-,066	-,184**	-,174*	-,244**
СТ	-,231**	-,188**	-,189*	-,142*	-,228**
СЗ	-,369**	-,248**	-,323**	-,298**	-,304**
СЦ	-,275**	-,182**	-,266**	-,191**	-,206**

* кореляційний зв'язок на рівні $p<0,05$

** кореляційний зв'язок на рівні $p<0,01$

Згідно з даними в табл. 3.4, розробники програмного забезпечення мають негативну кореляцію суверенності особистості та Хр. В. Із загальним показником Хр. В. найбільш тісний зв'язок з СПП (-,325**) і СЗ (-,369**). СПП відображає цілісність особистісних меж і є умовою гармонійного розвитку людини.

Суверенність звичок є одним із вимірів психологічного простору, який відповідає за саморозвиток та переживання свободи особистості. Завдяки СЗ знижується рівень невизначеності середовища і особистість самотійно

визначає тривалість і послідовність дій. СПП та СЗ мають негативний зв'язок із усіма симптомами Хр. В. Відтак, особи із цілісними психологічними межами та сформованою особистісною автономною позицією краще адаптуються та вміють планувати час роботи та відпочинку.

Проведений кореляційний аналіз дозволив встановити особливості взаємозв'язку вимірів СПП та Хр. В. для осіб з наявною і відсутньою Хр. В. (див. табл. Д.6 додаток Д). За результатами взаємозв'язку психологічної суверенності та Хр. В. для особистостей, у яких відсутня Хр. В., було виявлено негативну кореляцію із загальним показником Хр. В. та ЕД на рівні значущості $p < 0,01$.

Втома особистості програміста знижується зі зростанням самостійності, розвитку суб'єктності і управління власним життям. Із підвищенням СЗ знижується Хр. В. (когнітивний, емоційний дискомфорт, скорочення мотивації та уникнення міжособистісної взаємодії). У випадку невпевненості, за низького самоприйняття скорочується мотивація програміста та бажання взаємодіяти з іншими людьми.

Таким чином, психологічна суверенність виконує функцію резистенції від негативних впливів зовні. Зокрема, для працівників з розробки програмного забезпечення СФТ та СЗ є найбільш значущими вимірами психологічного простору, які сприяють покращенню самопочуття, настрою та підвищують мотивацію роботи і взаємодії з іншими людьми.

Для осіб з вираженою Хр. В. негативні зв'язки психологічної суверенності та втоми є вищими. Зі зростанням втоми особистості розширюються зв'язки психологічної суверенності та показників хронічної втоми. Зокрема, найбільш значущий взаємозв'язок із СЗ. Тобто програмісти, які самі планують свою роботу і час, затрачений на виконання певної задачі, менше схильні до переживання Хр. В. Також особистості, які не здатні захистити свій простір, інтенсивніше переживають втому. Пригнічення прав програміста контролювати власний простір та управляти своїм життям формує Фіз. Д. та скорочує мотивацію програміста, він починає уникати

міжособистісних контактів із колегами. Відсутність спроб змінити для програміста комфортний розпорядок знижує фізіологічний, когнітивний, емоційний дискомфорт і покращує взаємостосунки з колегами, сприяє зростанню мотивації та задоволеності роботою.

Для особистості з наявною Хр. В. найбільш суттєвий взаємовплив виявлено із СТ та СЗ. За недостатнього розвитку внутрішньої автономії, свободи дій та нездатності управляти особистим простором і контролювати його формується Хр. В., яка здійснює негативний вплив на продуктивність роботи програміста і загалом на професійну успішність програміста.

Порівнявши дві групи програмістів (з вираженою та відсутньою Хр. В.), констатовано, що рівень психологічної суверенності для програмістів із відсутньою Хр. В. є значно вищим, а структура показників СПП, зокрема СЗ, негативно співвідноситься з усіма складовими Хр. В. Для групи респондентів із вираженою Хр. В. відсутні зв'язки психологічної суверенності та фізіологічного дискомфорту. Провідними вимірами психологічного простору, які негативно співвідносяться з Хр. В., є СФТ та СЗ. Для осіб із відсутньою Хр. В. – це СЗ і СТ. Отже, розробники програмного забезпечення із слабо вираженою суб'єктністю, неприйняттям себе є найбільш вразливими до виникнення Хр. В. Спеціалісти, які здатні встановлювати контроль власного простору і самі управляють своїм життям, є захищеними від негативних впливів зовні, що зумовлюють стан Хр. В.

Кореляційний аналіз взаємозв'язків суверенності та Хр. В. для програмістів, що мають різний стаж роботи, показав негативну кореляцію між змінними для всіх трьох груп.

З підвищенням стажу роботи особистості програміста зростають взаємозв'язки вимірів психологічного простору та Хр. В. Для особистостей до п'яти років роботи наскрізним виміром психологічного простору, що пов'язаний із Хр. В., є СЗ, тоді як для спеціалістів зі стажем роботи більше п'яти років базовим виміром психологічного простору, що негативно пов'язаний з Хр. В., є СЦ.

У осіб, які мають стаж роботи до двох років, доволі високі показники зворотного зв'язку за СЗ і загальним показником Хр. В. (-,442**). Отже, для програмістів, які тільки починають працювати, найважливішим виміром психологічного простору, який допомагає уникнути Хр. В., покращити загальне самопочуття, є суверенність звичок.

Для спеціалістів, які мають стаж роботи від 2 до 5 років, негативна кореляція втоми також простежується із СПП (-,303*) і СЗ (-,305*). Для особистостей із стажем роботи до 5 років основним виміром психологічного простору, який здатний захистити особистість від виснаження, Хр. В., є СЗ.

У особистостей, які мають стаж роботи від 6 до 13 років, негативна кореляція простежується для СПП (-,334**) і СЦ (-,504**). Зі зростанням досвіду роботи зростає значення і вплив СЦ на розвиток Хр. В. Завдяки розвитку індивідуалізації, здатності обстоювати свої смаки, звички та цінності людина може уникнути розвитку Хр. В.

Для осіб зі стажем роботи від двох до п'яти років негативний зв'язок із різними групами симптомів Хр. В. простежується із СЗ і СР. Стан Хр. В. виникає внаслідок тривалого нервово-психічного напруження, наслідком чого стає зниження сил організму та результативності роботи. Суверенність звичок відображає тривалість і послідовність дій. Цей вимір психологічного простору дозволяє визначати власне життя та управляти ним. Підвищення рівня невизначеності пов'язано зі зростанням Хр. В. програміста.

Суверенність звичок є виміром психологічного простору, який характеризує свободу особистості. Чим вище рівень СЗ, тим менший показник Хр. В. і навпаки. Вміння обстоювати власні цінності та переконання допомагає підтримувати нормальний функціональний стан, знижувати Хр. В.

Ког. Д. – це загальне зниження самопочуття, що характеризується загальним нездужанням та знесиленістю організму. Особистості з високим розвитком СЗ меншою мірою переживають Ког. Д., тобто відчуття свободи, переживання суб'єктності та відчуття контролю за власне життя, що дозволяє підтримувати гарне самопочуття. Негативний взаємозв'язок за зазначеними

змінними, свідчить про те, що програмістам високої професійної успішності легше подолати негативний вплив зниження роботи пізнавальних процесів у випадку якщо вони самі управляють своїм життям і визначають його пріоритети.

Ск. М. – виражається у втраті інтересу до роботи та уникненні спілкування з іншими людьми. Зі зростанням мотивації збільшуються показники СР та зменшується СЗ. Суверенність речей є необхідною умовою виживання людини, тоді як суверенність звичок робить можливим самоздійснення особистості. Суверенність речей підтримує та розвиває особистісну ідентичність, позначає потреби та уподобання програміста, є засобом самопрезентації та самопідтвердження. Таким чином, для програмістів, які мають стаж роботи до двох років, спостерігається тенденція зменшення інтересу до роботи і уникнення комунікацій через зростання речей, з якими він може себе ототожнити, які слугують для підтримання статусу в групі та є засобом самоствердження. І навпаки: зростання СР зумовлює погіршення взаємостосунків з іншими людьми. Коли особистість є гіперсуверенною, це може негативно відображатись на стосунках із колегами, що може проявлятися у вигляді надмірної жадібності та зниженні мотивації. Зростання показника «скорочення мотивації» пов'язане зі зниженням СЗ. Для програмістів, які втрачають інтерес до роботи та уникають міжособистісних комунікацій, значно важче бути суб'єктом взаємодії і самостійно визначати режим життя.

Проаналізувавши взаємозв'язки суверенності та Хр. В. для особистостей зі стажем роботи від двох до п'яти років, варто зазначити, що зростає кількість вимірів психологічного простору, які пов'язані з симптомами Хр. В. Зростання загального показника Хр. В. пов'язане зі зниженням суверенності психологічного простору, СР та СЗ. Тобто крайня втома, пов'язана з фізичним або психічним перенапруженням, негативно відображається на здатності людини утримувати міцні психологічні межі, підтримувати та розвивати особистісну ідентичність і самостійно визначати

режим життя. І навпаки: невміння захистити особистісні межі, зростання невизначеності середовища сприяє розвитку Хр. В. Для описаної групи осіб виявлено негативну кореляцію Ког. Д. із СПП (-,405**); СР (-,314*); ССЗ (-,309*); СЦ (-,464**). Особистості, у яких наявні симптоми зниження загального самопочуття, мають нижчі показники суверенності практично за всіма вимірами психологічного простору. Зростання суверенності дозволяє нівелювати когнітивний дискомфорт і підтримувати нормальний функціональний стан організму. Зокрема здатність підтримувати та розвивати міжособистісні стосунки, ототожнювати себе з особистими речами і тим самим розвивати особистісну ідентичність і вміння обстояти власні смаки та цінності, що засвідчує сформовану систему переконань, забезпечує підтримання психологічного здоров'я програмістів та уникнення когнітивного дискомфорту.

Симптом Ск. М. перебуває в тісному зв'язку із суверенністю особистості. Програмісти, які мають міцні особистісні межі, є автономними суб'єктами власного життя, меншою мірою втрачають інтерес до роботи й здатні побудувати ефективну комунікацію. Ті, хто має власні сталі смаки, уподобання, цінності, здатні регулювати роботу та відпочинок, бути «господарем» простору та часу, швидше уникають Хр. В., ніж програмісти, суверенність цінностей, звичок і території яких є депривована. Отже, СЗ, СЦ і СТ сприяє покращенню взаємостосунків, які будуються на повазі та умінні формувати загальну сприятливу атмосферу.

Для програмістів, які мають стаж роботи більше п'яти років, виявлений негативний зв'язок загального показника Хр. В. і зниження мотивації та погіршення стосунків із СПП, СТ. Хронічна втома характеризується зниженням працездатності під впливом тривалого навантаження. Втома виникає внаслідок виснаження внутрішніх ресурсів людини. Тобто СПП загалом і СЦ зокрема здійснює сприятливий вплив на поведінковий, фізіологічний та психологічний рівні програміста.

Для цієї групи скорочення мотивації та погіршення стосунків має

негативний зв'язок із СПП (-,393**), СР (-,338*), СЦ (-,478**). Такі результати свідчать про те, що суверенність підтримує достатній рівень мотивації та нормальної взаємодії з іншими людьми. Зростання незадоволеності роботою та бажання уникнути міжособистісної взаємодії пов'язано зі зниженням СР. Суверенність речей позначає потреби програміста. У випадку, коли програміст думає про модифікацію або зміну діяльності, втрачає інтерес до праці, йому значно важче знайти сферу, яка б підтримувала та розвивала його особистісну ідентичність, слугувала засобом самоствердження, самопрезентації та самопідтримки. Загальна слабкість і тривала втома негативно пов'язані із СЦ. Тобто програміст, який має сформований світогляд і стійку систему смаків і цінностей, буде значно рідше переживати відчуття Хр. В. Він вміє регулювати час роботи і відпочинку та прислухається до свого організму. Загалом СПП здійснює позитивний вплив у програмістів з різним стажем роботи для уникнення Хр. В.

Усі особистості, незалежно від стажу роботи, мають тісні взаємозв'язки психологічної суверенності та Хр. В. За показником фізіологічного дискомфорту та суверенності відсутні значущі кореляції для програмістів із різним стажем роботи.

Було проведено кореляційний аналіз взаємозв'язків психологічної суверенності та показників Хр. В. для програмістів з різною спеціалізацією (див. табл. Д.7 додаток Д). Так, для інженерів-програмістів простежено негативний зв'язок загального показника Хр. В. з усіма вимірами психологічного простору.

Структура вимірів психологічного простору інженерів-програмістів є широкою та розгалуженою і пов'язана практично з усіма показниками Хр. В. Хронічна втома негативно пов'язана із СПП (-,476**); СФТ (-,369**); суверенністю звичок (-,406**); СЦ (-,432**). За шкалою фізіологічного дискомфорту негативний зв'язок виявлено із СЦ (-,327**). Ког. Д. характеризує загальне погіршення самопочуття, ця шкала має значущий негативний зв'язок із СПП (-,454**); СФТ (-,334**); СР (-,300**); СЗ

(-,396**); СЦ (-,354**). Таким чином, зі зростанням зазначених вимірів психологічного простору зменшується Ког. Д. програміста.

Ем. Д. проявляється як погіршення загального емоційного фону особистості, погіршення настрою. Ця шкала має негативний зв'язок із СПП (-,369**) і СФТ (-,328**). Тобто з емоційним дискомфортом простежується кореляція суверенності, що є необхідною умовою виживання. Тоді як шкала скорочення мотивації та погіршення стосунків має негативну кореляцію із СЗ (-,315**), досліджений вимір психологічного простору робить можливою самотрансценденцію та самоздійснення особистості.

Розробники прикладних програм, інженери-програмісти, мають тісні та різнобічні зв'язки суверенності і Хр. В. спеціаліста. Досліджувана група програмістів має негативні зв'язки суверенності з усіма групами симптомів Хр. В. Хронічна втома виникає внаслідок тривалого виснаження внутрішніх ресурсів, фізіологічного і розумового перенапруження організму. На поведінковому рівні Хр. В. може проявлятися у зниженні продуктивності роботи та зменшенні швидкості й точності виконуваних завдань; на фізіологічному рівні може спостерігатись посилення інертності в динаміці нервових процесів; на психологічному: зниження чутливості та порушення роботи пізнавальних процесів та емоційно-мотиваційні розлади. Хронічна втома має негативний зв'язок із загальним виміром СПП та СФТ, СТ та СЦ. Суверенність фізичного тіла є основою самоідентифікації, у випадку самоприйняття та встановлення базової довіри до світу зменшується ризик виникнення Хр. В. І навпаки: в осіб, в яких не розвинута суб'єктність і прийняття себе з усіма перевагами та недоліками, зростає імовірність виникнення Хр. В.

СПП та СЦ має найбільш значущий вплив на виникнення Хр. В. Загальний показник СПП визначає надання можливості контролювати та захищати простір, який людина переживає як свій, наділяючи його певною цінністю. Найбільш значущою характеристикою психологічного простору особистості є цілісність її меж. Суверенність цінностей відображає духовний

аспект людського буття, слугує ресурсом розвитку, що робить можливою індивідуалізацію. Для особи з Хр. В. є характерною слабкість психологічних меж, нездатність обстояти свої смаки та цінності, зниження впевненості та відповідальності. Суверенність території слугує способом самовираження людини та ресурсом розвитку. Хоча цей вимір має дещо менший зв'язок із Хр. В., але можна виявити певну тенденцію зростання Хр. В. в інженерів-програмістів, які за нездатності контролювати інтенсивність контактів і саморозвиватися за рахунок здійснення контролю над власними просторами, опиняються в зоні ризику виникнення Хр. В.

Негативний зв'язок фізіологічного дискомфорту із СЦ та СПП свідчить про те, що програмісти із слабкою суб'єктивністю та низьким самоприйняттям є більш незахищеними до впливу Хр. В. А спеціалісти, які мають чітку світоглядну позицію та вміють обстоювати свої інтереси та цінності, є впевненими та відповідальними, у них ризик виникнення фізіологічних симптомів Хр. В. значно знижується. Тобто вони здатні раціоналізувати організацію процесу праці, оптимізувати режим праці та відпочинку, керуючись власними інтересами та підвищуючи індивідуальну стійкість до втоми.

Когнітивний дискомфорт переживається як зниження загального самопочуття, погіршення роботи пізнавальних процесів і знесилення організму. Крім загального показника СПП, СЦ та СФТ, з виникненням когнітивного дискомфорту тісний негативний зв'язок має суверенність звичок. Суверенність звичок визначає тривалість і послідовність дій. У випадку якщо режим життя визначається не самим програмістом, зростають симптоми когнітивного дискомфорту, а саме: погане самопочуття, головний біль, байдужість, нездужання, тощо.

Ск. М. характеризується симптомами, пов'язаними з утратою інтересу до роботи та уникненням спілкування. Особистість із вираженими показниками зниження мотивації з нетерпінням чекає вихідних і хоче якомога швидше завершити свою роботу, вона її дуже втомлює. Зростання показника

скорочення мотивації пов'язане зі зниженням СЗ. Тобто людина, яка втрачає інтерес до роботи, характеризується зниженням суб'єктності та підвищенням рівня невизначеності середовища.

Ем. Д. проявляється через знижений настрій, дратівливість, зростання конфліктних ситуацій. Цілісні психологічні межі та наявність автономної позиції щодо різних ситуацій дійсності знижують появу негативних емоційно-афективних впливів. У випадку низького самоприйняття та відсутності власної точки зору, неможливості управляти власним життям зростає частота появи негативних емоцій.

Розробники програмного забезпечення, які безпосередньо працюють із мережею Інтернет, мають свої особливості зв'язку суверенності та симптомів Хр. В. Загалом для групи веб-програмістів взаємозв'язки Хр. В. та вимірів психологічного простору є вужчими. І основним глобальним виміром є суверенність цінностей. Спостерігається позитивний зв'язок СТ та емоційного дискомфорту (,285*). Зростання дратівливості, поганого настрою співвідноситься із підвищенням показників СТ. У програмістів цієї спеціалізації спостерігається гіперсуверенність території. Таким чином, надмірна закритість призводить до відчуття емоційного дискомфорту.

Симптом Ск. М. характеризується зниженням інтересу до роботи та небажанням налагоджувати комунікацію. Веб-програмісти мають негативний зв'язок зниження мотивації, уникнення взаємостосунків із СЦ і загальним показником СПП. Отже, веб-програмісти, як і інженери-програмісти, які мають низькі показники СЦ (нездатні обстояти свої смаки та інтереси, невпевнені в собі, не мають креативної позиції) і СПП (занадто м'які особистісні межі та відсутність власної автономної думки), схильні до втрати інтересу в роботі та до замикання в собі.

Розглянемо взаємозв'язок психологічної суверенності та Хр. В. для осіб різного етапу становлення суб'єкта діяльності [98]. У психології відомою є вікова періодизація суб'єкта діяльності за Є. Клімовим. Стадія адаптанта відображає входження спеціаліста в професію і триває від декількох місяців

до двох-трьох років. Стадія інтернала – це входження в професію, за Є. Клімовим, цілком виразне, як у самосвідомості, так і у свідомості інших. Стадія майстра характеризується як розв'язанням простих, так і складних завдань у своїй сфері; майстер уже знайшов власний стиль діяльності та за необхідності прагне передати свій багатий досвід молодшому поколінню, тому може проявляти ініціативу у викладанні програмування. У зарубіжній психології поширеною є періодизація Д. Сьюпера. До 25 років суб'єкт досліджує свої сили та прагнення, після чого відбувається ствердження себе як надійного і успішного фахівця (30-44). Останній період – це підтримання та збереження досягнутого. З огляду на специфіку роботи програмістів, нами була використана періодизація Є. Клімова, яка є більш доречною та актуальною для працівників зазначеної спеціальності.

Адаптант, як правило, опановує професію та входить у неї після завершення навчання. Інтернал випробує себе як повноцінного фахівця, здатного конкурувати з більш досвідченими працівниками. Майстрові характерні спеціальні риси, або універсалізм, широке орієнтування у професійній галузі. У цей період програміст зазвичай є майстром своєї справи та передає свої знання.

За допомогою кореляційного аналізу було встановлено взаємозв'язок вимірів психологічної суверенності та Хр. В. для особистостей різного етапу становлення. Так, у адаптантів простежується негативна кореляція між симптомами Хр. В. та вимірами психологічного простору особистості. Зокрема, Хр. В. має негативний зв'язок із загальним виміром психологічного простору (-,331**) та СЗ (-,487**), СТ (-,247**). У інтерналів Хр. В. має негативну кореляцію із загальним показником СПП (-,380**), СФТ (-,326*) та СР (-,321*). У майстрів Хр. В. негативно пов'язана із СПП (-,355**) та СЦ (-,396**). В різні етапи становлення суб'єкта діяльності Хр. В. негативно пов'язана з різними вимірами психологічного простору.

Хронічна втома виникає внаслідок тривалого перенапруження. Характерними проявами Хр. В. є як фізіологічні (порушення роботи певних

органів і систем людини), так і психологічні (зниження роботи пізнавальних процесів, апатія, млявість тощо) розлади. Найбільш значущий вплив на виникнення Хр. В., здійснюють СЗ і загальний показник СПП. Суверенність звичок допомагає програмісту самостійно визначати режим життя, позначати соціальний статус та захиститися від фрустрації, яка може бути пов'язана з незавершеністю дій. Програміст, який сам визначає тривалість і послідовність дій, має автономну позицію та цілісні психологічні межі, рідше потрапляє під ризик виникнення Хр. В.

Розглянемо взаємозв'язок психологічної суверенності та проявів Хр. В. для особистостей різного етапу становлення. Адаптанти мають негативний зв'язок фізіологічного дискомфорту та СЗ (-,337**), а майстри – позитивний зв'язок за цими шкалами (,321*). Значне підвищення СЗ може бути пов'язано з відчуттям втоми, а саме виникнення фізіологічного дискомфорту для спеціалістів високого рівня професіоналізму. Оскільки симптоми фізіологічного дискомфорту мають конкретний прояв у тілі (погіршення зору, набряк ніг, запаморочення тощо.).

Когнітивний дискомфорт негативно пов'язаний із СЗ (-,364**) для адаптантів. Вони мають негативну кореляцію емоційного дискомфорту з суверенністю звичок (-,450**). За шкалою зниження мотивації та погіршення стосунків також простежується негативна кореляція із СЗ (-,356**). Суверенність звичок є наскрізним виміром психологічного простору, що негативно пов'язаний із Хр. В. для цієї групи спеціалістів. Симптоми скорочення мотивації та зміни у сфері соціального спілкування проявляються в зниженні інтересу до роботи і скороченні, уникненні міжособистісних контактів.

Ког. Д. негативно пов'язаний із СПП (-,252**) та СЗ (-,364**). Симптоми Ког. Д. характеризують загальне зниження самопочуття програміста, його відчуття в тілі: знесилення, важкість тощо).

Ем. Д. має також негативний зв'язок із СЗ (-,450**) та СПП (-,271**). Порушення в емоційно-афективній сфері визначаються зниженням настрою,

дратівливістю та проблемами в налагодженні міжособистісних стосунків.

Усі симптоми Хр. В. мають найтісніший, значущий негативний зв'язок із СЗ. Цей вимір психологічного простору є маркером свободи особистості. Повага до звичок людини виражається в наданні можливості завершити розпочату справу без перешкод і перерв. Оскільки у випадку переривання діяльності особистість часто переживає ситуацію незавершеності гештальту. Саме звички визначають тривалість дій та їх послідовність і допомагають позначити соціальний статус у суспільстві. Таким чином, програмісти, які самостійно контролюють власне життя, значно рідше переживають симптоми Хр. В.

Для інтерналів виявлено негативну кореляцію загального показника Хр. В. із СПП (-,380*), фізичного тіла (-,326*), СР (-,321*); емоційного дискомфорту із СФТ (-,338*), СЗ (-,320*) та зниження мотивації із загальним показником СПП (-,352*) і з СТ (-,387**). Загальний показник Хр. В. та його симптоми пов'язані із суверенністю особистості на рівні значущості ($p < 0,05$). Таким чином, програмісти, які перебувають на початковому етапі становлення, здатні уникнути Хр. В. переважно завдяки СЗ, а програмісти вищих етапів становлення як суб'єкта діяльності мають більш розгалужені виміри психологічного простору.

Хронічна втома має значущий негативний зв'язок із СПП, СФТ та СР. А загальний показник СПП має також негативний зв'язок із симптомом зниження мотивації і погіршення стосунків (Ск. М.). Основною ознакою СПП є цілісність психологічних меж і наявність автономної позиції особистості як суб'єкта власного життя. Спеціаліст, який має гнучкі особистісні межі та є автором життя, рідше зіштовхується із загальними показниками втоми і є більш сталим та впевненим у поглядах стосовно роботи, не втрачає інтересу до власної праці і налаштований на здорові взаємостосунки.

СР є важливою складовою особистісної ідентичності, засобом самопідтвердження та самопрезентації, підтримуючи статус особистості. Таким чином, за допомогою спеціальних маркерів простору, особистих речей

людина здатна підтримувати нормальний функціональний стан програміста та зменшити відчуття Хр. В.

СФТ є основою самоідентифікації та прийняття себе, забезпечує формування базової довіри до світу та встановлення тривалої надійної прив'язаності. Зростання Ем. Д. пов'язано зі зниженням СФТ. Особистість, у якої знижена самооцінка, нерозвинена суб'єктність і немає близьких надійних взаємостосунків, відчуває поганий настрій, дратівливість.

У майстрів взаємозв'язок суверенності простежується із загальним показником Хр. В., фізіологічним та когнітивним дискомфортом. Зв'язків із Ем. Д. не виявлено, на відміну від двох попередніх груп. Із підвищенням етапу становлення суб'єкта діяльності зв'язки вимірів психологічного простору та Хр. В. звужуються. Але розширюються та підвищуються взаємозв'язки з когнітивним дискомфортом для спеціалістів етапу майстер.

Із загальним показником Хр. В. негативний зв'язок простежується із СПП та із СЦ. Суверенність цінностей відображає світоглядну позицію програміста, розвиває його індивідуалізацію. Цей вимір психологічного простору забезпечує впевненість, відповідальність і наявність креативної позиції у виконанні складних життєвих завдань. Для спеціаліста, який має цілісні психологічні межі, здатний обстояти свої смаки та цінності, загроза виникнення Хр. В. є значно нижчою.

Фіз. Д. для програмістів цієї групи пов'язаний із СЗ. Розробник програмного забезпечення, який самостійно визначає режим життя, здатний краще організувати роботу та відпочинок, знижуючи рівень фізіологічного дискомфорту (втома очей, набряк ніг тощо).

Ког. Д. негативно пов'язаний практично з усіма вимірами психологічного простору на рівні значущості ($p < 0,01$). Програмісти-майстри мають негативний зв'язок когнітивного дискомфорту із СПП (-,489**), СТ (-,331*), СР (-,431**), ССЗ (-,377*). Найсуттєвіший зв'язок простежується із ССЗ. Саме ССЗ розвиває особистість, яка сприймає міжособистісні стосунки як цінність. Вміння встановлювати безпечну дистанцію та визначати принцип

залучення Іншого до тих, з ким хоче мати близьке спілкування, і тих, хто не входить у коло «своїх» є важливою умовою гармонійного розвитку та покращення загального самопочуття особистості програміста. Суверенність речей позначає потреби програміста і те, чому надається перевага. Завдяки цьому виміру психологічного простору програміст забезпечує самопрезентацію та підтримку себе, як показав кореляційний аналіз, знижуються негативні відчуття когнітивного дискомфорту. Суверенність території слугує ресурсом особистісних змін та розвитку суб'єкта. Таким чином, захищеність від вторгнень та контроль інтенсивності контактів здійснюють позитивний вплив на покращення функціонального стану.

Хр. В. має виражену тенденцію негативного зв'язку, передусім, із мотивацією успіху ($-,277^*$), тобто зменшується бажання досягати поставленої мети. Знижується прагнення працювати та взаємодіяти з колегами, скорочується мотивація роботи ($-,250^{**}$). Для особистостей, які мають високі показники Хр. В., мотивація успіху знижується. Простежується також тенденція негативного зв'язку влади та Хр. В. ($-,227^*$). Хронічна втома здійснює небажаний вплив на бажання програміста керувати та управляти іншими людьми.

Таким чином, у розробників програмного забезпечення, в яких зростають показники Хр. В., знижується бажання ставити вищу мету та досягати її, нести відповідальність за власні дії. І спеціалісти з низькою мотивацією потрапляють у групу ризику виникнення інтенсивної стабільної втоми.

Зі зростанням Хр. В. знижується рефлексивність мислення. Постійна глибока втома негативно впливає на рефлексію і критичність мислення програміста ($-,339^{**}$). Погіршення настрою, зниження самопочуття та скорочення мотивації знижують продуктивність і результативність праці, оскільки рефлексія мислення є обов'язковою умовою ефективного виконання роботи.

Особистість із високими показниками Хр. В. намагається якомога

швидше завершити роботу, але знижується результативність виробленого продукту. Індекс часу виконання роботи має позитивний зв'язок зі скороченням мотивації та погіршенням стосунків (-,246**). Програмісти, які мають стратегію мислення вищого порядку (змістовно адаптивну, згорнуту або хоча б формально-алгоритмічну), меншою мірою переживають скорочення мотивації.

Проаналізуємо значення взаємозв'язку психологічної суверенності та Хр. В. у співвідношенні з психодинамічними характеристиками особистості програміста.

Виявлено позитивний зв'язок Хр. В. із нейротизмом. Більш тривожні та емоційно нестійкі програмісти (меланхоліки та холерики) швидше втомлюються та переживають Хр. В. Особистість зі сформованим світоглядом, чіткими переконаннями та вираженою суб'єктивністю має своєрідний імунітет у виникненні втоми. Програмісти холеричного та меланхолічного темпераменту швидше втомлюються. Флегматичний тип темпераменту є оптимальним для роботи програміста, але влади та вищих посад досягають, як правило, програмісти сангвінічного типу темпераменту. У розробників програмного забезпечення з високими показниками нейротизму зростає імовірність виникнення Хр. В. А у програмістів, які переживають утиски, пригнічення особистісного простору, виявлено високі показники нейротизму і зростає втома. Зокрема, загальний показник СПП (-,420**), СЗ (-,399**), СТ (-,315**) мають високі значущі негативні зв'язки з нейротизмом. Відчуття контролю над власним простором і життям загалом знижує нейротизм програміста.

Для виявлення особливостей взаємозв'язку психологічної суверенності та Хр. В. проведено кореляційний аналіз для програмістів із різним рівнем психологічної суверенності.

У таблиці 3.5 представлено найвищі та значущі результати взаємозв'язку.

Таблиця 3.5

Взаємозв'язок психологічної суверенності та хронічної втоми для осіб із різним рівнем суверенності психологічного простору

Шкали виміру психологічного простору	Хронічна втома				
	Хр. В.	Фіз. Д.	Ем. Д.	Ск. М	
	П. С.	Г. С.	Г. С.	Д. С.	Г. С.
СПП	–	–	–	-,350**	–
СТ	–	–	–	–	-,388*
СР	,306**	,403*	–	–	–
СЗ	-,290**	–	,427*	–	–
СЦ	–	-,483**	–	-,324**	–

Особистості з надмірно високим рівнем суверенності психологічного простору (Г. С.) мають неоднозначні зв'язки психологічної суверенності та Хр. В. Зростання суверенності речей пов'язано з посиленням фізіологічного дискомфорту (,403, при $p < 0,05$). Значна ідентифікація з окремими предметами, речами, їх збереження пов'язані з появою фізіологічних симптомів втоми. У той час як стійка система переконань, цінностей знижує фізіологічний дискомфорт програміста.

Поява негативних емоцій, зниження настрою, підвищення Ем. Д. взаємозалежать від СЗ. Спеціаліст, який самостійно визначає розпорядок життя, нездатний йти на компроміс, відчуває Ем. Д. (,427, при $p < 0,05$).

Розробники програмного забезпечення, які мають високий рівень СТ, є більш мотивованими в роботі і налаштованими на міжособистісну взаємодію (-,388*).

Респонденти з низькими показниками СПП, СЗ та СЦ мають обернений зв'язок із загальним показником Хр. В. (при $p < 0,05$). Зростання свободи у формуванні власного життя і системи переконань знижує стан втоми програміста.

Група розробників програмного забезпечення, в яких нормальні

показники суверенності, має прямий позитивний зв'язок СР (,306**) і обернений зв'язок СЗ (-,290**) із загальним показником Хр. В. Підвищення СР, ототожнення себе з певними предметами пов'язане зі зростанням стану втоми, а самостійність у формуванні власного життя пов'язана зі зниженням Хр. В.

Для осіб із низькими показниками психологічної суверенності та з високими розширюються взаємозв'язки вимірів психологічного простору та Хр. В. Спеціалісти з порушеними психологічними межами використовують більший спектр вимірів, але сила зв'язку є нижчою і менш значущою.

Виявлено тенденцію негативного зв'язку психологічної суверенності та Ем. Д. для двох груп програмістів. Ск. М. для депривованих програмістів зменшується при зростанні СЦ (-,324**), а помірно суверенних – СЗ (-,259**).

Суверенність особистості тісно пов'язана з психодинамічними особливостями особистості на початковому етапі становлення суб'єкта діяльності та першому й другому кваліфікаційних рівнях програміста. Екстраверсія та інтроверсія мають позитивний зв'язок із суверенністю практично для всіх груп програмістів. Нейротизм має значущу негативну кореляцію із суверенністю особистості. Так, наприклад, для групи програмістів junior-кваліфікації нейротизм вищий у тих, хто не задовольняє базові потреби та позбавлений свободи вибору. Зі зростанням кваліфікації нейротизм вищий у програмістів, які змушені безроздільно користуватися своїми речами. А особистості, які досягають найвищого рівня, переживають тривожність найбільше в ситуації, коли не враховують їх світоглядних та ціннісних позицій, і в ситуації нездатності контролю інтенсивності соціальних контактів. Суверенність програміста пов'язана з розвитком гармонійної особистості, що характеризується здатністю розвивати взаємостосунки, знижуючи нервозність. Таким чином, суверенність психологічного простору сприяє формуванню особистості, здатної вибудовувати взаємостосунки з іншими людьми.

Негативні зв'язки психологічної суверенності та Хр. В. програміста свідчать про розширення психологічного простору для програмістів із відсутньою Хр. В., а спеціалісти з вузьким, депривованим психологічним простором більше схильні до виникнення Хр. В.

Для спеціалістів, які мають понад п'ять років стажу роботи – майстер, СЦ є базовим виміром психологічного простору, що підвищує резистенцію організму до негативних впливів і знижує стан утоми. Для інженерів-програмістів і тих, хто має стаж роботи до п'яти років, це – СЗ.

Адаптант, який сам визначає свій графік роботи та управляє власним життям, менше схильний до виникнення когнітивного, емоційного дискомфорту та зниження мотивації. Ем. Д. інженерів-програмістів зростає при низькому самоприйнятті та недостатньому розвитку суб'єктності, тоді як настрій веб-програмістів знижується за неможливості встановлення контролю стосовно власного простору. Інженери-програмісти з достатнім розвитком СЗ мають вираженіше бажання соціальної взаємодії, краще мотивовані на виконання роботи, тоді як для веб-програмістів провідною є СЦ. Для програмістів зі стажом роботи до двох років у запобіганні Ког. Д. (погіршення самопочуття, виникнення стану втоми) важливе значення має розвиток СЗ, тоді як для спеціалістів зі стажом роботи понад два роки провідним виміром психологічного простору, що сприяє зниженню втоми і підвищенню мотивації, є СЦ, тобто сформована система переконань і сформований світогляд.

3.3. Визначення взаємозв'язку психологічної суверенності з мотиваційними властивостями особистості програміста

Нормальна особистісна суверенність сприяє розвитку продуктивності людини в усіх сферах її життєдіяльності. Суверенна особистість є суб'єктом власного життя, впевнена у своїх силах та бере відповідальність за дії, покладаючись на внутрішнє «Я», а не на зовнішній світ. Можна припустити,

що суверенність сприяє формуванню мотивації, яка є важливим засобом ефективної роботи та досягнення професійної успішності спеціаліста.

Проведемо аналіз середніх значень вимірів суверенності психологічного простору та мотиваційних властивостей для особистостей, залучених у різну провідну діяльність і різного кваліфікаційного рівня. Так, за допомогою методу t-критерію Ст'юдента було встановлено, що спеціалісти молодшого кваліфікаційного рівня мають значущо нижчі показники суверенності, ніж програмісти високої кваліфікації, зокрема загального показника ($p=,003$), СР ($p=,007$) та ССЗ ($p=,017$). А для програмістів із високим та середнім (middle) рівнями кваліфікації значущі відмінності в середніх значеннях простежуються за СПП ($p=,001$), СР ($p=,054$), ССЗ ($p=,054$) і СЦ ($p=,001$).

Підвищення кваліфікаційного рівня програміста, його заробітної плати призводить до зростання СПП. Зростає впевненість програміста у власних силах, він стає більш автономним і здатним вирішувати складніші завдання. За таких умов усі виміри психологічного простору підвищуються. Отже, суверенність позитивно пов'язана з продуктивністю працівника, оскільки особистості, які мають високий рівень кваліфікації, здатні вирішувати складніші завдання.

Високі показники потреби мотиватора успіху для осіб, залучених у навчальну діяльність, свідчать про прагнення студентів виконувати складні завдання, досягати дедалі вищих результатів і поставленої мети. Мотивація влади та афіліації для дослідженої групи є середньою. Тобто студенти прагнуть належності до певної групи і прийняття.

Мотиваційною домінантою особистісної активності програміста є успіх. Так, особистості з вищим рівнем кваліфікації мають високорозвинену потребу в успіху, орієнтовані на нього, а це свідчить про їхню готовність нести власну відповідальність, вони часто виявляють ініціативу у виконанні поставлених завдань. За допомогою t-критерію Ст'юдента було встановлено значущу відмінність у середніх значеннях у цих груп. Так, особистості, що

мають молодший рівень кваліфікації, значущо відрізняються за показниками в задоволенні потреби в успіху та владі від програмістів, які мають високий кваліфікаційний рівень. Також значуща різниця в середніх значеннях за задоволенням потреби в успіху простежується для програмістів із середнім і високим кваліфікаційними рівнями (t -критерій Стьюдента = 3,9 при $p < 0,05$).

Потреба-мотиватор у владі виражається як бажання впливати на людей, тобто програмісти з високим рівнем кваліфікації (senior) частіше впливають та керують, ніж програмісти з низьким (junior) рівнем кваліфікації. Іншими словами, вони є активнішими й енергійнішими та здатні обстоювати свої переконання і підпорядковувати собі інших людей. Особистості, що мають senior-рівень, часто обіймають керівні посади, а потреба у владі допомагає їм бути добрими керівниками. Потреба у владі виражається в бажанні впливати на інших людей, контролювати їх дії та поведінку, а також у готовності відповідати за інших. Ця потреба виражається у прагненні на керівні посади. Такі люди демонструють високий самоконтроль, вони віддані організації, в якій працюють, при цьому захоплюються своєю справою.

Потреба-мотиватор в афіліації (з англ. affiliation) означає з'єднання, прагнення взаємодіяти з іншими людьми, тенденцію до взаємопідтримки та взаємодопомоги. Результати за цією шкалою демонструють, що студенти і програмісти, які працюють, із різними рівнями кваліфікації, не мають суттєвих розбіжностей за t -критерієм Стьюдента.

Таким чином, мотивація особистості програміста є важливою умовою розвитку потенціалу людини, вдосконалення професійних досягнень та її успішності. Загалом проведений аналіз показав, що більшість програмістів мотивована на виконання своєї роботи, якщо та цікава і приносить матеріальну винагороду.

Проведений кореляційний аналіз взаємозв'язку СППО та провідних потреб-мотиваторів особистості програміста показав, що мотивація досягнення успіху має позитивну кореляцію з усіма вимірами психологічного простору. Мотив влади має також позитивний зв'язок із психологічною

суверенністю, а саме – СФТ, СЗ і ССЗ.

Мотивація успіху полягає в прагненні програміста виконувати складні завдання та досягати дедалі вищих результатів, а також у орієнтації на успіх поставленої мети, з об'єктивною оцінкою ризиків та покладанням на себе відповідальності за власні дії. Успіх має позитивний, беззаперечний зв'язок з усіма вимірами психологічного простору. Це і тілесний вимір (самоприйняття, самоідентифікація, формування суб'єктності), і важливість персонального простору та території (ресурс особистого розвитку, позначення статусу, контроль інтенсивності контактів і захист від вторгнень), ССЗ (уміння підтримувати та розвивати міжособистісні стосунки), також це СР (самопрезентація, розвиток особистісної ідентичності, підтримання статусу), СЗ (визначення режиму життя самим програмістом) і СЦ (світоглядна позиція, індивідуалізація, вміння обстоювати смаки та цінності). Отже, суверенна особистість більшою мірою прагне до саморозвитку та досягає складної мети. Загалом виміри психологічного простору, які є необхідною умовою виживання (СФТ, СТ), мають дещо значущіші кореляції з успіхом.

Важливе значення для розвитку потреби-мотиватора у владі мають СФТ (,302**), ССЗ (,323**) і загальний показник психологічної суверенності (,332**). Тобто самоприйняття, самоідентифікація у поєднанні зі здатністю підтримувати та розвивати міжособистісні стосунки, сприймаючи їх як цінність, є важливою умовою прагнення особистості до управління. А саме – бажання впливати на інших, прагнення обійняти керівні посади і готовність нести відповідальність за підлеглих.

Розгляньмо взаємозв'язки суверенності та мотивації залежно від ряду чинників: провідної діяльності, кваліфікаційного рівня, стажу роботи, етапу становлення суб'єкта діяльності, професійної спеціалізації, ціни діяльності.

Кореляційний аналіз взаємозв'язку психологічної суверенності та мотиваційних властивостей респондентів, залучених до різної провідної діяльності, показав певні особливості. Так, особистості, залучені до

навчальної діяльності, мають ширші і вищі позитивні зв'язки мотивації успіху та психологічної суверенності (див. табл. 8 додаток Д). Таким чином, із зростанням рівня психологічної суверенності особистості, залученої до навчальної діяльності, підвищується прагнення до досягнення поставленої мети, виконання складних завдань. Тоді як для особистостей, залучених до трудової діяльності, скорочуються взаємозв'язки психологічної суверенності (СФТ, СТ) і мотивації успіху, але встановлено міцний позитивний зв'язок мотивації влади та психологічної суверенності (СС). Респонденти, залучені до трудової діяльності, які самостійно регулюють інтенсивність контактів, здатні налагоджувати ефективну комунікацію, мають чітко виражений мотив влади та тенденцію до афіліації. Отже, особистості, залучені до різної провідної діяльності, мають відмінну структуру взаємозв'язків психологічної суверенності і потреб-мотиваторів людини.

Взаємозв'язок психологічної суверенності та мотивації для програмістів залежно від ціни діяльності з вираженою та відсутньою Хр. В. дав змогу встановити певні особливості зв'язку для двох груп особистостей.

За високих показників проявів Хр. В. навіть задовільні продуктивні показники не характеризують особистість як професійно успішну, оскільки вона перебуває в несприятливому стані і платить занадто високу ціну за свою діяльність. Для особистостей цієї групи виявлено значущий позитивний зв'язок психологічної суверенності та мотивації. Зокрема найбільш значущі зв'язки встановлено для мотивації успіху. Досягнення високої мети та прийняття особистої відповідальності співвідносяться з психологічною суверенністю. Для розробників програмного забезпечення з вираженою Хр. В. при задоволенні потреби у владі важливе значення має ССЗ. Здатність вибудовувати міжособистісні стосунки пов'язано з владою, управлінням іншими навіть за вираженої Хр. В.

Для особистостей з відсутньою Хр. В. зв'язки успіху за всіма вимірами психологічного простору вищі та диференційованіші. Для цієї групи програмістів влада пов'язана із загальним показником СПП та СФТ, СЗ.

Особи, які приймають себе, мають внутрішню автономну позицію і здатні вибудовувати ефективні взаємостосунки, задовольняють потребу у владі і частіше обіймають керівні посади. Спеціалісти з відсутньою Хр. В. мають позитивний зв'язок афіліації (приналежності) і психологічної суверенності. Так, зі зростанням СТ (,255*), ССЗ (,264*) та цінностей (,280**) стає інтенсивнішим бажання зберігати неформальні комунікації, бути в спільноті інших людей та мати дружні стосунки. Для них осіб з відсутньою Хр. В. залишається важливою тенденція до афіліації. Міцні особистісні межі співвідносяться з належністю до інших і, щоб знизити негативні функціональні стани, виникнення Хр. В., особистість прагне більше теплих стосунків та хоче, щоб її працю було оцінено належним чином.

Взаємозв'язки психологічної суверенності та мотивації в залежності від кваліфікаційного рівня особистості програміста, якого залучено до трудової діяльності подано у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

**Взаємозв'язок психологічної суверенності та мотивації
програмістів різного рівня кваліфікації**

СППО	Вид мотиву					
	Успіх			Влада		Афіліація
	Рівень кваліфікації					
	Молодший	Середній	Високий	Молодший	Високий	Високий
СПП	,381**	,580**	,389*	—	,441**	—
СФТ	,460**	,499**	—	,316*	—	—
СТ	,443**	,300*	,452**	—	—	—
СР	—	,300*	—	—	—	-,396*
СЗ	,386**	—	—	—	—	—
СЦ	—	,493**	—	—	—	—

Особистості з початковим рівнем кваліфікації мають позитивний зв'язок успіху та СПП (,381**), СФТ (,460**), СТ (,443**), СЗ (,386**) і влади

із СФТ (,316*).

Як видно з табл. 3.6, особистість, яка має початковий рівень кваліфікації, прагне до виконання складних завдань, досягнення дедалі вищих результатів і загалом орієнтована на успіх залежно від СПП і співвідноситься з такими вимірами психологічного простору. Суверенність фізичного тіла є найбільш значущим виміром психологічного простору в задоволенні в програміста потреби в успіху. Особистість, яка приймає себе такою, якою є, має базову довіру до світу та є суб'єктом власного життя, більшою мірою мотивована на досягнення вищих результатів роботи.

Суверенність території слугує ресурсом особистісних змін і розвитку суб'єкта, забезпечує спосіб самовираження людини та позначення статусу в групі, підтримує почуття власної гідності і дає змогу контролювати інтенсивність контактів. Відповідно, програміст із зростанням цих показників налаштований на вирішення складніших завдань, прораховує ризики та бере відповідальність за результати роботи. Суверенність звичок полягає у визначеності тривалості та послідовності дій самим суб'єктом, отже, зниження рівня невизначеності і самостійне управління власним життям пов'язані з орієнтацією на успіх.

За представленими результатами аналізу взаємозв'язків суверенності та мотивації особистості програміста середнього кваліфікаційного рівня можна зауважити, що кореляції на рівні значущості 0,01 було отримано для СПП (,580**), СФТ (,499**), СЦ (,493**) з успіхом у програмістів, що мають середній (middle) рівень. На рівні значущості $p < 0,05$ простежуються зв'язки СТ (300*), СР (,300*) та ССЗ (,295*). Отже, для респондентів, які мають середній рівень кваліфікації, наявні тісні зв'язки успішності майже з усіма шкалами опитувальника СПП.

Зі шкалою «мотив влади» для цієї групи програмістів простежується тенденція зв'язку із СФТ (,289*) та ССЗ (,268*). Підвищення суверенності фізичного тіла сприяє прагненню програміста до того, щоб мати владу над кимось, здійснювати вплив на когось. Особистості, здатні оберігати та

розвивати свій психологічний простір, задовольняти тілесні потреби, прагнуть до управління та керівництва іншими людьми. Загалом оволодіння власним тілом, самоприйняття, самоідентифікація, формування суб'єкта власного життя, що характеризують СФТ, пов'язано з бажанням контролювати дії та поведінку інших, високим самоконтролем і захопленням своєю справою.

Особистості із середнім (middle) рівнем кваліфікації мають позитивні зв'язки успіху та СПП (,580**), СФТ (,499**), СЦ (,493**). Сфера успіху програмістів молодшого та середнього рівнів розширюється і охоплює практично всі виміри психологічного простору. СПП у загальному сенсі розкриває цілісність психологічних меж; СФТ розвиває особистість, яка є суб'єктом власного життя, приймає себе з усіма перевагами та недоліками, має базову довіру до світу. Суверенність цінностей визначає формування світоглядної позиції, вміння обстоювати смаки та цінності, забезпечує впевненість, відповідальність та індивідуалізацію особистості. Таким чином, вищезазначені виміри суверенності пов'язані з прагненням програміста в досягненні високої мети, прийнятті відповідальності за власні дії і налаштованості на успіх.

Потреба-мотиватор у владі виражається як прагнення впливати на людей, контролювати їх поведінку та обійняти керівні посади, а також у високому самоконтролі. Для програмістів із середнім рівнем кваліфікації задоволення потреби у владі пов'язано із СФТ та ССЗ. Із зростанням СФТ та ССЗ зростає задоволення потреби у владі. Здатність підтримувати та розвивати міжособистісні стосунки має позитивний вплив на задоволення потреби у владі. Для задоволення цієї потреби важливе значення має вміння встановлювати безпечну дистанцію, вибірковість у залученні інших до кола близьких. Розвиток СФТ є основою формування базової довіри до світу, самоідентифікації та важливою передумовою розвитку пізнавальних процесів особистості і також співвідноситься з бажанням здійснювати вплив стосовно когось, готовністю нести відповідальність не тільки за себе, але за іншого,

цілком захоплюючися своєю справою.

Взаємозв'язки мотиваційних властивостей та психологічної суверенності для особистостей із високим кваліфікаційним рівнем (senior) глобалізуються і звужуються. Вони мають значущі позитивні зв'язки успіху із СПП (,389**), СТ (,452**). Влада має позитивну кореляцію із СПП (,441**). З афіліацією простежується негативний зв'язок СР (-,396*) на рівні значущості $p < 0,05$.

Суверенність території є ресурсом особистісних змін та розвитку суб'єкта, забезпечує спосіб самовираження, позначає статус людини в групі. Завдяки СТ особистість захищається від вторгнень і контролює інтенсивність контактів. Цілісність психологічних меж як основний показник СПП, і СТ зокрема, пов'язано із задоволенням потреби в успіху, а саме – з орієнтацією на досягнення вищих результатів, з об'єктивною оцінкою ризиків та прийняттям повної відповідальності за власні дії.

Мотиватор влади має позитивний зв'язок із СПП. Програміст, який має цілісні особистісні межі, здатний підтримати свою особисту автономію, співвідноситься з прагненням до управління, а саме – високим рівнем самоконтролю, бажанням впливати та керувати іншими, при цьому захоплюючись своєю справою, здатний нести відповідальність за дії підлеглих.

Установлено негативний зв'язок СР із мотиватором належності (тенденція до афіліації) (-,396*). Суверенність речей позначає потреби та уподобання програміста, підтримує і розвиває особистісну ідентичність, є засобом самопідтвердження, самопрезентації, самопідтримки та допомагає підтримати статус у суспільстві. Таким чином, для особистостей, що мають високий рівень кваліфікації, зростання СР зменшує задоволення потреби у приналежності. Для спеціалістів, які досягли високого кваліфікаційного рівня, потреба у приналежності знижується. Розвиток СР стає для них суттєвішим і значущішим, ніж визнання соціумом їхніх досягнень і приналежності до групи. Вони самі себе цінують та поважають, незалежно

від думки інших людей.

Таким чином, із зростанням професіоналізму звужуються зв'язки мотивації з вимірами психологічного простору. Сфера успіху звужується до території, а влада глобалізується і представлена загальним виміром СПП.

Проведімо аналіз взаємозв'язків психологічної суверенності та мотивації для особистостей, які мають різний стаж роботи (див. додаток Д.9). Програмісти, які тільки почали працювати за професією (стаж 0,5–2 роки), мають позитивний зв'язок СЗ та мотивації успіху ($,376^{**}$).

У особистостей зі стажем роботи до двох років сфера успіху глобалізується лише одним виміром психологічного простору. Прагнення до досягнення високої мети у програмістів, які працюють у професії перші роки, головним чином пов'язане із СЗ. Тобто зі зростанням СЗ збільшується задоволення потреби в успіху і зростає прагнення до саморозвитку і подолання дедалі складніших ситуацій та виконання поставлених завдань. Для формування мотивації успіху надзвичайно важливі наявність внутрішньої свободи програміста, визначення режиму життя самим суб'єктом, підтримання соціального статусу, сформована власна позиція та формування міцних особистісних меж. У разі ж зростання рівня невизначеності програмістові важко досягти успіху та формувати націленість на виконання дедалі складніших завдань.

Для особистостей, які мають стаж роботи від двох до п'яти років, було встановлено кореляції психологічної суверенності з мотивацією успіху та влади. Із зростанням стажу роботи розширюються зв'язки мотивації та психологічної суверенності. Зокрема, виявлено позитивний значущий зв'язок успіху та СПП ($,389^{**}$), СФТ ($,361^{**}$), СТ ($,378^{**}$) та СЦ ($,333^{*}$). Таким чином, піклування про власне тіло та наявність своєї території є найважливішими вимірами психологічного простору для формування мотивації успіху. Суверенність території є ресурсом особистісних змін та розвитку суб'єкта, формує почуття власної гідності та позначає статус у групі, дає змогу встановити вибірковість контактів. Саме цей вимір

психологічного простору чинить найбільший вплив на орієнтацію успіху для програміста. Суверенність фізичного тіла – це перший вимір, який з’являється в онтогенезі і стає основою формування базової довіри до світу і прийняття себе з усіма перевагами та недоліками. Суверенність фізичного тіла передбачає також самоприйняття, самоідентифікацію, що здійснює позитивний вплив на задоволення потреби в успіху розробників програмного забезпечення. Тобто фундамент формування мотивації успіху закладається ще в ранньому дитинстві, у разі якщо людина навчається робити вибір та має певні права, розвивається особистість, здатна долати перешкоди в досягненні поставленої мети та виконувати складні завдання, отримуючи задоволення від роботи. На формування успіху та досягнення високої мети позитивний вплив має вимір психологічного простору, що відповідає за самоздійснення особистості – суверенність цінностей. Таким чином, уміння обстоювати свої смаки та цінності, індивідуалізація особистості, впевненість у собі взаємопов’язані з орієнтацією на успіх, виконанням складних завдань, прийняттям відповідальності, прораховуванням ризиків і прийняттям особистої відповідальності за дії.

Щодо мотиву влади, то зі зростанням СФТ збільшується задоволення потреби програміста у владі (,309*). Задоволення потреби у владі свідчить про високий рівень самоконтролю, відданість і захопленість своєю справою, бажання впливати на когось, контролювати чийсь дії та поведінку, при цьому готовність відповідати не тільки за свої дії, а й за інших. Тобто задоволення потреби у владі пов’язане із СФТ, що відповідає за самоідентифікацію, формування суб’єктності та прийняття себе таким, який є. Особистість, яка має задоволені базові потреби в безпеці, комфорті, піклується про здоров’я, схильна до того, щоб здійснювати контроль над кимось та брати відповідальність за виконання поставлених завдань.

Особистості зі стажем роботи 5–13 років мають позитивні кореляції успіху та СПП (,457**), ССЗ (,402**), СФТ (,439**), СЦ (,392**), СТ (,332*). У порівнянні з попередньою групою програмістів СТ та успіху має нижчі

кореляції і вони є менш значущими, тоді як загальний показник суверенності і СФТ зростають. Зі збільшенням стажу роботи важливість СТ для задоволення потреби в успіху дещо знижується, що може бути пояснено тим, що територія замінюється іншими вимірами психологічного простору. Наприклад, зростає турбота про власне здоров'я, своє тіло і це є більшою мірою мотиваційним фактором для програмістів цієї групи. Крім того, для програмістів із досвідом роботи понад п'ять років позитивні зв'язки успіху наявні з вимірами психологічного простору, які є не просто необхідними умовами виживання, а й роблять можливою самотрансценденцію, самоздійснення суб'єкта, а саме – з ССЗ та СЦ. Для особистостей цієї групи сприймання стосунків як цінності пов'язане з орієнтацією на успіх, виконанням дедалі складніших завдань та прийняттям відповідальності на себе.

Задоволення потреби у владі для програмістів, які мають стаж роботи понад п'ять років, корелює із СФТ (,325*) та ССЗ (,426**). Більш значущим є саме останній вимір, тобто вміння встановлювати та налагоджувати здорові міжособистісні стосунки та сприйняття стосунків як цінність, і встановлення безпечної дистанції пов'язано із задоволенням потреби у владі (стремління до виконання відповідальної роботи, бажання управляти іншими з готовністю нести відповідальність не тільки за свої дії, а й дії підлеглих). Суверенність фізичного тіла – це, передусім, самоприйняття та самоідентифікація суб'єкта. Програміст, який сам є суб'єктом власного життя, прагне до влади та управління, розкриваючи свій внутрішній потенціал. Завдяки здатності встановлювати міцні особистісні межі та контролювати потік і силу контактів програмісти мають можливість задовольняти потребу у владі, водночас враховуючи як свої інтереси, так й інтереси інших осіб.

За t-критерієм Стьюдента, не було виявлено значущої різниці в середніх значеннях для інженерів-програмістів і веб-програмістів. Таким чином, не можна стверджувати про значущу розбіжність в показниках мотивації (успіху, влади, афіліації) для програмістів із різною спеціалізацією. Робота веб-

програмістів безпосередньо пов'язана з мережею Інтернет. Вони створюють програми, що здатні функціонувати в Інтернеті, беруть участь в Інтернет-проектах, наприклад, на основі побажань замовника створюється графічна концепція сайту – завдання веб-програміста втілити ці ідеї технічно. Тобто веб-програмісти створюють динамічні сторінки, пишуть інтерфейси до баз даних, складають технічні завдання проєктів. Тоді як інженер-програміст застосовує принципи програмної інженерії до проектування, розробки, тестування та оцінки програмного забезпечення і комп'ютерних систем. Вони проєктують, розробляють програмне забезпечення. Але, як показав t-критерій Стьюдента, для зазначених двох груп програмістів виявлено значущі відмінності за СПП, ССЗ і СЦ (див табл. Д. 10 додаток Д.).

Кореляційний аналіз психологічної суверенності та мотивації для веб-програмістів і інженерів-програмістів представлено у таблиці 11 додатку Д. Варто зазначити, що кореляційні зв'язки суверенності та мотивації є значущіші для інженерів-програмістів. Але веб-програмісти мають позитивні зв'язки суверенності з успіхом та владою і негативні з афіліацією, тоді як для інженерів-програмістів зв'язків суверенності та афіліації не встановлено.

Для особистостей, що мають безпосередній зв'язок з Інтернет-мережами (веб-програмісти), успіх позитивно пов'язаний із СТ (,326*). Суверенність території як вимір психологічного простору є ресурсом особистісних змін, розвитку суб'єкта. А це, своєю чергою, характеризує програміста, який прагне професійного успіху, орієнтується на успіх, виконання складніших завдань, при цьому враховує ризики та бере на себе відповідальність у вирішенні питань. Таким чином, саме веб-програміст, який має достатній розвиток СТ, позначає свій статус у групі, здатний захищатися від вторгнень та контролювати інтенсивність контактів, має почуття власної гідності, співвідноситься з успіхом та націлений на досягнення поставленої мети.

Влада має позитивний зв'язок із ССЗ (,357*). Зі зростанням ССЗ збільшується задоволення потреби у владі. Суверенність соціальних зв'язків

забезпечує здатність підтримувати та розвивати міжособистісні стосунки, встановлення безпечної дистанції. Веб-програмісти, які сприймають міжособистісні стосунки як цінність, проявляють бажання впливати на інших, контролювати їх дії, володіють високим рівнем самоконтролю і часто прагнуть обійняти керівні посади. Уміння визначати коло осіб, які є близькими, та тих, хто такими не є, співвідноситься з готовністю нести відповідальність за інших та захопленістю своєю справою.

Тоді як тенденція до афіліації має зворотний зв'язок із СР (-,359*). Чим більше СР, тим менше мотивації до визнання. Це може бути пояснено тим, що програмісти, у кого виражене прагнення володіти власними речами, не хочуть і не потребують визнання. Цей вимір психологічного простору дає змогу підтримувати власну ідентичність та формує самооцінку особистості. Підтримує статус у суспільстві, забезпечує самопрезентацію і позначає загалом потреби та вподобання програміста. Суверенність власних речей є для них важливішою і може замінювати прагнення до приналежності та визнання. Вони є самодостатніми та впевненими без сторонньої оцінки, а Інтернет їм може замінювати соціальну взаємодію та потребу в приналежності.

Для інженерів-програмістів виявлено позитивну кореляцію мотивації успіху з СФТ та СЗ. Влада має також тенденцію до позитивного зв'язку із СФТ. Задоволення потреби в успіху передбачає прагнення виконувати складні завдання і досягати кращих результатів роботи. Зростання успіху передбачає впевненість та особисту відповідальність. Суверенність звичок знижує рівень невизначеності та позначає соціальний статус суб'єкта. Завдяки достатньому розвитку цього виміру психологічного простору режим життя визначається самою людиною, а не її оточенням. Орієнтація на успіх для інженерів-програмістів пов'язана з умінням самостійно визначати своє життя, тривалість і послідовність дій. Зв'язок успіху і СФТ свідчить про те, що досягнення високої мети пов'язано з тілесністю, а саме – самоприйняттям та самоідентифікацією суб'єкта.

Мотив влади відображає бажання впливати, контролювати та визначати дії і поведінку інших людей. Програміст із високими показниками потреби у владі прагне обійняти керівні посади та готовий нести відповідальність за своїх підлеглих, при цьому цілком захоплюючися своєю справою. Позитивний зв'язок із СФТ свідчить про важливе значення прийняття себе з усіма перевагами і недоліками і розвитку особистості як суб'єкта власного життя для задоволеності власною справою, сприяє формуванню високого рівня самоконтролю та можливості бути успішним керівником.

Веб-програмісти та інженери-програмісти мають різну структуру психологічного простору у взаємозв'язку з мотивацією особистості. Так, із мотивацією успіху веб-програмістів головним чином пов'язана СТ, влада співвідноситься із ССЗ. Крім того, для цієї групи особистостей персоналізація і збереження речей замінюють прагнення до афіліації, приналежності. Таким чином, професійна успішність забезпечує мотивацію, але може призводити до деформації, що виражається в ізоляції, скороченні міжособистісної взаємодії, програміст залучається до інформаційного простору, відходячи від реальної соціальної взаємодії. У інженерів-програмістів сфера успіху є дещо ширшою і представлена двома вимірами психологічного простору – СФТ та СЗ. Владу представлено СФТ.

Кореляційний аналіз психологічної суверенності та мотивації залежно від етапу становлення суб'єкта діяльності показав специфічні особливості зв'язку для різних груп особистостей.

Адаптанти мають наявні кореляції мотивації успіху з усіма шкалами СПП. Загалом це спеціалісти, які тільки починають свій професійний шлях та адаптуються до вимог, що їм висуває професія. Суверенність на цьому етапі становлення посідає визначну роль для формування мотивації програміста загалом і задоволення потреби в успіху зокрема. Програмісти, простір яких є суверенним (підключаються про себе, мають власну територію та особисті речі, з якими ототожнюють себе, суверенність звичок, яка переростає в побудову власних цінностей), мають краще сформовану мотивацію. Таким чином,

суверенність психологічного простору є важливою передумовою розвитку успішного та продуктивного суб'єкта діяльності, який прагне самореалізації та саморозвитку.

На другому етапі становлення програміста як суб'єкта діяльності, а саме “інтерналу”, було також виявлено особливості взаємозв'язків суверенності та мотивації. Цей період у програмістів характеризується активним опануванням професії, формуванням необхідних умінь, навичок. У цієї групи програмістів простежується зв'язок суверенності з успіхом і суверенності з владою. Виявлено позитивний зв'язок СПП та успіху (,311*) і СТ та успіху (,354*). Суверенність психологічного простору в широкому розумінні передбачає цілісність психологічних меж і наявність автономної позиції. Суверенність території є одним із вимірів психологічного простору, що забезпечує ресурс розвитку особистості, спосіб самовираження, підтримання статусу в групі, почуття власної гідності. За результатами дослідження, цей вимір психологічного простору співвідноситься з орієнтацією на успіх і прагненням виконувати дедалі складніші завдання, досягаючи поставленої мети.

Мотивація влади для програмістів етапу становлення “інтернал” корелює з СФТ (,322*) та ССЗ (,328*). Бажання впливати на інших людей, контролювати їх дії пов'язане з тілесністю, яка стає основою самоідентифікації. Особистість, яка приймає себе з усіма перевагами і недоліками та є суб'єктом власного життя, прагне до керівних посад та більшою мірою захоплюється своєю справою. Тобто самоприйняття, турбота програміста про власне тіло, здоров'я і вміння вибудовувати ефективну взаємодію з іншими людьми сприяють задоволенню в програміста потреби у владі. У програмістів, які мають задоволені базові потреби та гнучкі особистісні межі, виникає бажання впливати на людей.

Останній етап становлення суб'єкта діяльності – «майстер» – є періодом професійного опанування розробки програмного забезпечення та майстерного розвитку професійних навичок. Програміст після 30 років часто

обіймає керівні посади. Для цієї групи програмістів було виявлено значущу кореляцію, на рівні $p < 0,01$, успіху та СЦ (,437**). Розвиток суверенності цінностей характеризує вміння обстоювати свої смаки та цінності, забезпечує формування світогляду та креативної позиції, впевненість і відповідальність особистості. Тобто суб'єкт із сформованими світоглядними позиціями та чітким формуванням власних смаків і цінностей прагне до досягнення високої мети та виконання складних завдань, співвідносячи всі “за” та “проти”, і бере на себе відповідальність за своє життя. У цієї групи програмістів простежується також позитивна кореляція влади та ССЗ (,340*) за рівня значущості 0,05. Мотивація влади – це прагнення програміста керувати іншими, при цьому він здатний нести відповідальність за їхні дії. Суверенність соціальних зв'язків забезпечує підтримку та розвиток міжособистісних контактів. Міцні особистісні межі дають змогу встановлювати безпечну дистанцію та за бажання будувати близькі стосунки. Таким чином, програмісти, які задовольняють потребу у владі, сприймають міжособистісні стосунки як цінність.

Негативну кореляцію було виявлено між тенденцією афіліації (приналежності) та СЗ (-,358*). З розвитком СЗ роль розвитку мотивації в приналежності нівелюється. Звички визначають тривалість і послідовність дій, знижують рівень невизначеності і є певними маркерами свободи особистості. У разі визначення режиму життя самим програмістом знижується його потреба у визнанні, що може виявлятися в усамітненості та індивідуалізації. Оскільки задоволення потреби у приналежності проявляється в бажанні спілкуватися, завдяки соціальній взаємодії можна досягти високих результатів. На цьому етапі становлення суб'єкт стає господарем свого життя і знижується його тенденція до афіліації. Програмісти з розвитком СЗ не бажають приналежності, їм не потрібне визнання, і СЗ є для них важливіша. Таким чином, відчуття свободи та незалежності є провідною потребою для програмістів 29–36 років, що перебувають на етапі становлення суб'єкта діяльності «майстер».

Отже, зі зростанням етапу становлення суб'єкта діяльності звужуються зв'язки мотивації та психологічної суверенності. Сферу успіху представлено СЦ, владу – ССЗ, а афіліація для «майстрів» взагалі не має значення, головними стають СЗ і особистий розпорядок, режим.

У таблиці 3.7 представлено результати взаємозв'язку психологічної суверенності та мотиваційних властивостей для програмістів із різним рівнем суверенності психологічного простору.

Таблиця 3.7

Взаємозв'язок психологічної суверенності та мотиваційних властивостей для програмістів із різним рівнем психологічної суверенності

СППО	Вид мотиву				
	Успіх			Влада	
	Г. С.	П. С.	Д. С.	П. С.	Д. С.
СПП	–	,309**	,282**	–	–
СФТ	–	,225*	–	,249**	–
СТ	–	,314**	–	–	–
СЦ	-,428*	–	–	–	,210*

Для особистостей, які мають високі показники СЦ, характерні зниження мотивації успіху, бажання досягати складної мети. «Закам'яніла» система цінностей та переконань, небажання прийняти позицію іншого і розвиватися здійснює небажаний вплив на формування рівня мотивації спеціаліста.

Спеціалісти програмного забезпечення з високим рівнем психологічної суверенності (Г. С.) мають негативний зв'язок СЦ та мотивації успіху на рівні значущості $p < 0,05$. Гіперсуверенність проявляється як явище надкомпенсації у відповідь на надлишково депривований вплив іззовні. Така особистість ігнорує потреби людей і має ригідні психологічні межі.

У розробників програмного забезпечення з нормальним рівнем розвитку суверенності СТ є найвагомимим виміром психологічного простору,

який пов'язаний із бажанням програміста виконувати складні завдання та досягати високої мети. Суверенність фізичного тіла має позитивний зв'язок із мотивацією успіху за рівня значущості ($p < 0,05$) та з мотивацією влади за рівня значущості ($p < 0,01$). Таким чином, спеціалісти, які приймають себе з усіма перевагами і недоліками, виявляють суб'єктність, прагнуть досягнення вищої мети та бажають здійснювати контроль над іншими.

Спеціалісти, суверенність психологічного простору яких є депривована (Д. С.), мають тенденцію взаємозв'язку загального показника СПП і мотиву успіху. Із підвищенням рівня суверенності цінностей група депривованих особистостей бажає визнання та приналежності до групи. Низькі показники СПП пов'язано із залежністю від інших, чутливістю до думки інших людей.

Проведений попередньо статистичний аналіз показав, що робота в середовищі розробки програмного забезпечення формує мотивовану особистість, яка прагне успіху та влади. Кореляційний аналіз демонструє позитивний зв'язок суверенності та успіху практично для всіх груп програмістів. Психологічна суверенність особистості сприяє досягненню складнішої мети програміста та формує бажання саморозвитку спеціаліста. З владою та афіліацією було виявлено значущу позитивну кореляцію переважно для груп, які мають більший стаж роботи, вищий етап становлення суб'єкта діяльності.

Варто зазначити, що особистість середнього та високого рівня професіоналізму має середні та високі показники мотивації та оптимальний рівень розвитку СПП. Вона переживає роботу, як внутрішнє покликання, відчуючи впевненість у власних силах, та почувається професіоналом у своїй справі, при цьому постійно самовдосконалюється та розвивається, вміє працювати в групі та цінує командну роботу, акцентуючи на ролі талановитого керівника. Для депривованого рівня суверенності характерний нижчий рівень мотивації порівняно з групою суверенних програмістів.

Для особистостей, які досягли високого кваліфікаційного рівня (senior), простежується негативна кореляція СР та тенденції до афіліації. Суверенність

речей позначає потреби особистості, те, чому саме особистість надає перевагу. Програмісти високого рівня кваліфікації, які мають високий розвиток СР, не потребують, не очікують схвалення та підтримки від своїх колег. З успіхом позитивний зв'язок простежується із загальним показником СПП та СТ. Збереження та захист територіальних меж, особистісний розвиток є найбільш значущим моментом для прагнення виконувати складні завдання та досягати поставленої мети. При активізації суверенності території програміст посідає вищу позицію в ранговому ланцюгу і відвойовує собі місце, захищаючи свій простір усіма можливими засобами. Зв'язок СФТ з мотивом успіху та влади свідчить про важливе значення фізичного я, є механізмом розвитку програміста як професійно успішного спеціаліста. Негативна кореляція суверенності з визнанням може свідчити про те, що для програмістів високого рівня кваліфікації зростання суверенності може зменшувати задоволення потреби у визнанні. Програмістам із низькою професійною успішністю значно важче досягти суверенності, що негативно позначається на рівні сформованості мотивації особистості.

Отже, для програмістів із високою та низькою психологічною суверенністю звужуються зв'язки мотивації та психологічної суверенності. Сфера мотивації успіху глобалізується до загального виміру суверенності психологічного простору.

3.4. Особливості взаємозв'язку психологічної суверенності з когнітивними властивостями програміста

Когнітивні властивості – це передусім робота мисленнєвих процесів. Когнітивний розвиток виражається в підвищенні «рангу» когнітивних структур і передбачає вдосконалення пізнавальних процесів, провідним із яких є мислення. Мислення базується на чуттєвому пізнанні, його перебіг здійснюється у формі образів і понять. Воно є основою людського пізнання, інтелекту, продуктивності особистості.

Рівень розвитку рефлексії мислення як інтелектуальної функції

особистості є необхідною передумовою для виникнення інновацій, оскільки передбачає осмислення та переосмислення суб'єктом стереотипів досвіду, основним є узагальнення отриманої інформації та отримання нового знання. Завдяки розвитку рефлексії мислення людина здатна виробляти найефективнішу стратегію і прискорювати мисленнєву діяльність. Рівень рефлексії виконує функцію контролю й оцінки власних мисленнєвих дій, дає можливість виявляти та враховувати власні помилки. Якщо особистість має задоволені базові потреби, управляє своїм простором та часом, має свою точку зору, в такому разі формується відповідна особистісна ідентичність, і така людина є суб'єктом власного життя, а її психологічний простір – суверенним. Вона ставить більше питань і знаходить на них відповіді, отже, суверенність сприяє розвитку пізнавальних процесів, зокрема рефлексії мислення як інтелектуальної функції особистості.

Результати середніх значень когнітивних властивостей для студентів-програмістів і спеціалістів різних кваліфікаційних рівнів – молодшого, середнього і високого – дали можливість простежити особливості рефлексивності мислення для різних груп осіб.

Особи, залучені до навчальної діяльності за напрямом “програміст”, мають найвищі показники рефлексії мислення (0,82). Вони частіше знаходили закономірність виконання завдання, але час, витрачений на складання анаграми, був більшим, ніж для програмістів, що мають високий рівень кваліфікації (senior). Таким чином, із досвідом роботи програмісти навчаються швидше та точніше виконувати поставлені завдання. Високий результат показників роботи мислення у студентів-програмістів свідчить про ґрунтовну підготовку та міцний фундамент для успішного виконання роботи. Також це може свідчити про більш підготовлене нове покоління програмістів, їх кращу підготовку та відповідальне ставлення до виконання поставлених завдань. Дещо нижчі показники рівня розвитку мисленнєвих процесів було отримано для програмістів молодшого (junior) та середнього (middle) рівнів кваліфікації, оскільки часто спеціалісти не завершували завдання. Найменші

показники складності вирішення задач (ранг) були для студентів-програмістів, тоді як для програмістів середнього та високого рівнів показники рангу були вищі. Тобто, якщо для студентів перші анаграми потребували більше часу, а подальші уже розв'язувалися з легкістю, автоматично, то для програмістів, які вже працювали, останні анаграми були найскладнішими (аналіз показників рангу для окремих груп програмістів не проводився).

Статистичний аналіз методом t-критерію Стьюдента показав значущу відмінність середніх значень за коефіцієнтом рефлексії для студентів і програмістів, що мають середній (middle) рівень кваліфікації (t-критерій Стьюдента становить 3,31 при $p < 0,01$). Середні значення часу вирішення задачі значущо відрізняються для особистостей середньої (middle) та вищої (senior) кваліфікації.

Із табл. 3.8 видно, що для особистості програміста виявлено тісний, значущий зв'язок психологічної суверенності та рефлексивності мислення.

Таблиця 3.8

Взаємозв'язок психологічної суверенності

з когнітивними властивостями особистості програміста

Виміри Суверенності психологічного простору	Рефлексивність мислення		
	Рефлексія мислення	Складність задачі (ранг)	Час вирішення задачі
СПП	,544**	,322**	-,352**
СФТ	,362**	,248**	-,197**
СТ	,287**	,312**	-,175**
СР	,210**	,081	-,235**
СЗ	,407**	,255**	-,227**
СС	,362**	,203**	-,197**
СЦ	,429**	,107	-,346**

Виявлено, що рефлексія мислення має високі позитивні кореляції з

усіма вимірами психологічного простору. Найбільш значущими є зв'язки із загальним показником СПП (,544**) та вимірами, що відповідають за самотрансценденцію та саморозвиток – СЗ (,407**) та СЦ (,429**). Дещо менш тісними є зв'язки рефлексії мислення із СФТ та ССЗ (,362**). За допомогою мислення стає можливим пізнання об'єктивної реальності, передбачення та прогнозування розвитку подій. Рефлексія є інтелектуальною функцією мислення. Розвиток рефлексії мислення є важливою умовою якісного, ефективного виконання складних життєвих завдань. Особистість із цілісними психологічними межами має вищий рівень розвитку інтелектуальних процесів.

Для особистостей із зростанням рівня СПП характерним є зростання рефлексії мислення програміста. Спеціаліст із цілісними психологічними межами та наявністю внутрішньої автономної позиції є більшою мірою ефективним та успішним у виконанні складних завдань. Суверенність звичок і суверенність цінностей є також вагомими змінними, які співвідносяться з рівнем розвитку рефлексії мислення. Здатність програміста обстояти свої смаки та цінності, при цьому поважаючи світогляд інших людей, та прийняття відповідальності на себе позитивно пов'язано з вищим розвитком інтелектуальних функцій особистості програміста.

Простежується тенденція позитивного зв'язку складності завдання та суверенності особистості. Найтісніший зв'язок – із суверенністю території (,312**). Суверенність території полягає у здатності захищатися від вторгнень і контролювати інтенсивність контактів, слугує ресурсом особистісних змін та розвитку суб'єкта, формує почуття власної гідності. Таким чином, особистості, які здійснюють контроль над власним простором, мають адекватну самооцінку, націлені на виконання складніших завдань і мають вищий розвиток рефлексивності мислення. Аналіз взаємозв'язку рангу з психологічною суверенністю проведено тільки на загальній вибірці, щоб показати загальну тенденцію. Але, оскільки більшість програмістів швидко знаходила алгоритм вирішення задач, їх низький ранг не свідчить про

низький розвиток властивостей мислення.

Індекс часу розкриває час, витрачений на виконання завдань, відображає швидкість і силу мисленнєвих процесів. Він має негативні зв'язки із суверенністю особистості. Зокрема найбільш тісними і значущими є зв'язки із загальним показником СПП (-,352**) та СЦ (-,346**). Збільшення часу, витраченого на виконання завдань, співвідноситься зі зниженням рівня суверенності. Програмісти із цілісними межами, сформованою системою світогляду, ті, хто вміє обстоювати власні цінності, виконують завдання швидше.

Проведений кореляційний аналіз взаємозв'язку суверенності та когнітивних характеристик дав змогу встановити певні відмінності та особливості зв'язку для програмістів, залучених в трудову діяльність із різним рівнем кваліфікації.

Незалежно від залучення в різні види провідної діяльності респонденти мають виражений тісний позитивний зв'язок вимірів СПП та рефлексії мислення (див. табл. Д.12 додаток Д). Базовим виміром психологічного простору для двох груп особистостей є СЗ. Саме самостійність у регулюванні часу і простору, внутрішня свобода, співвідноситься з рефлексією мислення. Досліджувані з міцними особистісними межами, сформованою суб'єктністю мають вищий рівень розвитку інтелектуальних процесів, а саме – рефлексії мислення та зменшення часу, витраченого на виконання завдань. Особистості, залучені в трудову діяльність, які мають сформовану систему переконань і власну світоглядну позицію, швидше розв'язують складні інтелектуальні задачі. Для осіб, залучених у навчальну діяльність, взаємозв'язки психологічної суверенності та часу розв'язання задач є розгалуженішими, а зростання рівня СПП пов'язано зі скороченням часу, витраченого на розв'язання задач.

Проаналізуємо особливості взаємозв'язку психологічної суверенності та когнітивних властивостей для програмістів різних кваліфікаційних рівнів. Особистості, які мають молодший рівень кваліфікації, здатні розв'язувати

відносно легкі задачі. Вони мають високий, значущий позитивний зв'язок рефлексії мислення з усіма вимірами психологічного простору. Зростання розвитку рефлексії мислення співвідноситься із цілісністю психологічних меж, яка проявляється у здатності людини обстоювати свої смаки та цінності, приймаючи себе з усіма перевагами та недоліками. А збільшення часу виконання завдання тісно пов'язано зі зниженням суверенності цінностей. Суверенність цінностей, найпізніший вимір психологічного простору в онтогенезі, сприяє формуванню світоглядної позиції та індивідуалізації суб'єкта. Програмісти з високими показниками СЦ підходять більш творчо та відповідально до завдань, максимально скорочуючи кількість можливих помилок і час, витрачений на вирішення проблеми. Таким чином, для цієї групи програмістів суверенність особистості та рівень розвитку інтелектуальних функцій також тісно взаємопов'язані.

Особистості середнього рівня кваліфікації мають позитивний зв'язок рефлексії мислення із СПП (,577**), СФТ (,537**), ССЗ (,386**) та СЦ (,479**). Рефлексивність мислення як властивість особистості, що забезпечує відстеження думки, зростає із збільшенням суверенності особистості. Тобто для програмістів цієї групи самоприйняття, суб'єктність, цілісні психологічні межі та вміння формувати міжособистісні стосунки є важливими умовами розвитку інтелектуальних функцій особистості для досягнення ефективніших результатів. Якщо з рефлексією мислення простежується позитивний зв'язок, то з індексом часу – негативний. Кореляція індексу часу негативна за суверенністю психологічного простору (-,448**), СФТ (-,376**), СТ (-,364*) та СЦ (-,442**). Таким чином, суверенність особистості передбачає зростання рівня розвитку інтелектуальних процесів.

Із зростанням професіоналізму розробника програмного забезпечення звужуються зв'язки рефлексивності мислення із психологічною суверенністю. Рефлексія мислення з підвищенням кваліфікаційного рівня скорочується до суверенності психологічного простору, суверенності території та суверенності соціальних зв'язків. Для програмістів високого

рівня рефлексія мислення пов'язана із СПП (,389*), СТ (,421*) та ССЗ (,359*) при $p < 0,05$. Таким чином, побудова власних просторів та від'єднання від території інших людей підтримує розвиток мисленнєвих, інтелектуальних процесів, а отже, сприяє продуктивності роботи. Суб'єкт, позбавлений своєї власної території як способу самовираження, має слабший розвиток пізнавальних процесів, зокрема мислення. І крім того, програмісти високого кваліфікаційного рівня мають позитивний зв'язок СТ з рівнем складності завдань (,408*) та, як й інші групи програмістів, негативну кореляцію СЦ із часом розв'язання задачі (-,388*). Але для них СТ залишається найважливішим виміром, пов'язаним із рефлексивністю мислення. Особам високого кваліфікаційного рівня для продуктивної роботи і розвитку рефлексії мислення важлива наявність особистого комфортного простору, над яким вони можуть здійснювати фізичний і соціальний контроль, оберігати та турбуватись про свій простір та підтримувати статус у суспільстві.

Результати взаємозв'язку психологічної суверенності та рефлексивності мислення для програмістів із вираженою та відсутньою Хр. В. дають можливість простежити вплив ціни діяльності на структуру взаємозв'язків психологічної суверенності та рефлексивності мислення. Особистості з досить високими об'єктивними досягненнями є продуктивними при низьких показниках втомі, мають більш значущі та тісні зв'язки рефлексії мислення і суверенності.

Особистості з вираженою Хр. В., які платять занадто високу ціну діяльності, мають прямий позитивний зв'язок рефлексії мислення зі шкалами виміру психологічного простору (СПП, СФТ, СС, СЦ) та зворотний негативний зв'язок часу розв'язання задач і шкал виміру психологічного простору (СПП, СР, СС, СЦ). Так, розробники програмного забезпечення, які мають виражену Хр. В. (фізіологічний, когнітивний, емоційний дискомфорт та скорочення мотивації), із зростанням рівня психологічної суверенності, мають кращий розвиток рефлексивності мислення (зростає рефлексія мислення та скорочується час, витрачений на розв'язання задач).

Для групи осіб із відсутньою Хр. В. зв'язок вимірів психологічного простору та рефлексивності мислення є диференційованішим, розширюються зв'язки рефлексивності мислення та вимірів психологічного простору. Значущими вимірами психологічного простору є СЗ (,539**) та СФТ (457**). Суверенність фізичного тіла передбачає та відповідає за розвиток особистісної ідентичності, адекватної самооцінки, формування самоприйняття, суб'єктності. Суверенність звичок передбачає відповідальну позицію у житті і самостійне визначення місця і часу організації власних справ. Із збільшенням психологічної суверенності програміста зростає його здатність до внутрішнього аналізу мисленнєвих дій, що підвищує продуктивність роботи спеціаліста.

Із зростанням психологічної суверенності час на виконання завдань скорочується. Програмісти з відсутньою Хр. В. мають ширший спектр вимірів психологічного простору, які мають значущий негативний зв'язок із часом розв'язання задач. Таким чином, особистість із розвиненою суверенністю психологічного простору виконує складні завдання швидше, ніж спеціаліст із депривованими показниками психологічної суверенності.

Кореляційний аналіз взаємозв'язку психологічної суверенності з когнітивними характеристиками дав змогу встановити відмінності зв'язку для програмістів залежно від етапу становлення суб'єкта діяльності (див. табл. Д.13 додаток Д).

Для особистостей етапу становлення суб'єкта діяльності “адаптант” показники кореляції Спірмена між рефлексією мислення та суверенністю психологічного простору показують, що простежується чіткий позитивний зв'язок для змінних (при $p < 0,01$) за всіма вимірами психологічного простору. Суверенність передбачає не просто автономію і власну позицію, а й діалог суб'єкта зі світом. За результатами дослідження видно, що суверенність простіше встановлюється людьми з вищим рівнем рефлексії мислення. Крім того, особистість із високим розвитком суверенності психологічного простору швидше виконує складні завдання. На цьому етапі становлення

суб'єкта діяльності психологічна суверенність має широко розгалужені диференційовані взаємозв'язки з рівнем розвитку інтелектуальних процесів особистості. Із зростанням рівня психологічної суверенності особистості програміста підвищуються когнітивні здібності та інтелектуальна функція особистості.

Суб'єкт етапу становлення "інтернал" має позитивний зв'язок рефлексії мислення із СПП (.621**), СФТ (.406**), СТ (.454**), СЗ (.580**), ССЗ (.366**) та СЦ (.370*). На цьому етапі становлення виміри психологічного простору, які відповідають за виживання особистості, мають більш значущі позитивні зв'язки, тоді як суверенність цінностей, направлена на розвиток особистості, має позитивний зв'язок на рівні значущості $p < 0,05$.

Особистості етапу становлення "майстер" мають значущий позитивний зв'язок рефлексії мислення також практично з усіма вимірами суверенності психологічного простору, але рефлексія мислення для цієї групи спеціалістів дещо звужується, а зростання суверенності цінностей скорочує час, витрачений на виконання завдань. Кореляція між цими змінними вище ,383 при $p < 0,05$. А час виконання завдань для цієї групи програмістів має негативну кореляцію найбільшою мірою із СЦ (-,507**). Отже, гнучкі психологічні межі, вміння захищати і формувати свій психологічний простір пов'язано з вимірами психологічного простору, які є необхідною умовою виживання (СФТ, СТ та СР) та самоздійснення особистості (СЗ, ССЗ і СЦ). Програмісти із сформованою базовою довірою, прийняттям себе, вмінням контролювати інтенсивність контактів можуть самостійно планувати життя, мають значно вищі показники розвитку рефлексії мислення. Такі результати свідчать про те, що збільшення суверенності особистості взаємопов'язане з розвитком рефлексії мислення та здатністю виконувати складніші завдання. А зростання СЦ може сприяти скороченню часу, витраченого на виконання завдань.

Проведімо аналіз результатів взаємозв'язку психологічної суверенності та рефлексії мислення особистостей з різною спеціалізацією. Високий рівень

розвитку когнітивних властивостей забезпечує легкість і швидкість аналізу й узагальнення ознак, які є суттєвими у вирішенні проблеми. Рівень рефлексивності виконує функцію контролю й оцінки людиною власних мисленнєвих дій, дає можливість виявляти та враховувати помилки, оцінювати правильність пошуку нових шляхів розв'язання задач виконання завдань.

У інженерів-програмістів виявлено значущу позитивну кореляцію рефлексії мислення з усіма вимірами психологічного простору. А негативний зв'язок часу виконання завдань із СПП (-438**) і СЦ (-,485**) свідчить про скорочення часу, витраченого на роботу для особистостей із достатнім рівнем розвитку суверенності. Таким чином, інженери-програмісти мають тісніший зв'язок психологічної суверенності та рефлексивності мислення. Особистісна суверенність, уміння оберігати та захищати свій психологічний простір скорочують час, витрачений на розв'язання задач, допомагають швидше знаходити алгоритм виконання складних завдань.

Для спеціалізації веб-програмістів звужуються зв'язки психологічної суверенності та рефлексивності мислення. Для цієї групи осіб зв'язки не такі диференційовані та менш значущі. Із збільшенням суверенності психологічного простору зростає рефлексія мислення спеціаліста. Веб-програмісти, які ототожнюють себе з власною територією, оберігають її, мають вищий рівень рефлексії мислення (,344*). Тобто територіальні межі психологічного простору для програмістів цієї групи є важливою умовою підвищення рівня розвитку мисленнєвих процесів, базовим виміром психологічного простору, пов'язаним із рефлексією мислення. Простежується тенденція негативного зв'язку часу виконання завдань і СЦ (-,236*). Наявність стійкої системи переконань і сформованого світогляду пов'язана із скороченням часу, витраченого на виконання завдань.

Було проведено аналіз результатів взаємозв'язку психологічної суверенності та рефлексивності мислення для особистостей із різним стажем роботи.

Особистості зі стажем роботи від 0,5–2 років мають позитивний зв'язок рефлексії та СПП (.472**), СЗ (.541**) та СЦ (.437**). Психологічний простір програмістів зі стажем роботи до двох років охоплює виміри психологічного простору, які відповідають за розвиток особистості (СЗ, СЦ) і пов'язані з рефлексією мислення програмістів. У розробників програмного забезпечення, які самостійно організовують власний час і простір, мають стійку систему переконань та сформований світогляд, вищий рівень рефлексивності мислення.

Особистості зі стажем роботи від двох до п'яти років мають високі позитивні зв'язки рефлексії мислення із суверенністю цінностей (.391**). Зростання СЦ особистості, сформована суб'єктна позиція, сприяє розвитку мисленнєвих процесів програмістів. Розробник програмного забезпечення, здатний обстоювати та захищати власні психологічні межі, приймає відповідальність на себе та впевнений у собі, має кращий розвиток мислення та інтелектуальних процесів. Щодо часу розв'язання задач, для цієї групи респондентів виявлено також негативну кореляцію із суверенністю території (-.374**), цінностей (-.391*).

Особистості зі стажем роботи понад п'ять років мають високі позитивні зв'язки психологічної суверенності та рефлексивності мислення. У структуру психологічного простору, крім вимірів, що відповідають за саморозвиток особистості, включаються також виміри, що відповідають за виживання особистості (СФТ, СТ). Підвищення психологічної суверенності пов'язане із зростанням рівня рефлексії мислення та скороченням часу, витраченого на розв'язання задач. Отже, програмісти, можливо, саме завдяки розвитку суверенності психологічного простору покращують рефлексивність мислення.

Аналіз взаємозв'язків психологічної суверенності та когнітивних властивостей програмістів в залежності від психологічної суверенності показав свої особливості. У осіб з високими показниками психологічної суверенності час вирішення задач скорочується при зростанні СТ (-.497**), а

рефлексія мислення підвищується зі зниженням СР (,388*). Особи, суверенність психологічного простору яких є депривованою, довше вирішують задачі при зростанні СЗ (,255*), а рефлексія мислення зростає при підвищенні загального показника психологічної суверенності (,298**) та суверенності цінностей (,268*). Програмісти з нормальним рівнем розвитку психологічної суверенності мають найбільш розгалужені взаємозв'язки психологічної суверенності та когнітивних властивостей. Зі зростанням суверенності звичок, суверенності цінностей та загального показника психологічної суверенності підвищується рефлексія мислення та зменшується час витрачений на вирішення поставлених задач.

Розглянемо особливості взаємозв'язку мотиваційних властивостей та психологічної суверенності для програмістів із різною стратегією мислення. Стратегія – це певний план дій, розроблений для того, щоб виконати завдання, тобто досягти певної мети. Стратегія мислення свідчить про те, наскільки змістовно відбувався мисленнєвий процес. Стратегія рішення може бути хаотична (безсистемний пошук і висунення значної кількості задумів, логічно не пов'язаних між собою). Хаотичну стратегію використовують особи з слабко структурованим мисленням. У цьому разі пошук ведеться не систематично, що ускладнює виконання завдання. Формально-алгоритмічна стратегія характеризується послідовним перебиранням можливих варіантів рішення при недостатньому регулюванні у смисловому плані; змістовно-адаптивна стратегія представляє собою логічно пов'язаний рух за семантично значущими ознаками, рух думки в рівнях (особистісному та рефлексивному), які утворюють смислову сферу; та остання стратегія – згорнута, що полягає у скороченні оцінних дій та їх поєднанні з пошуковими. Перш ніж розглянути взаємозв'язки суверенності та стратегій мислення у програмістів, було проведено статистичний аналіз стратегій мислення.

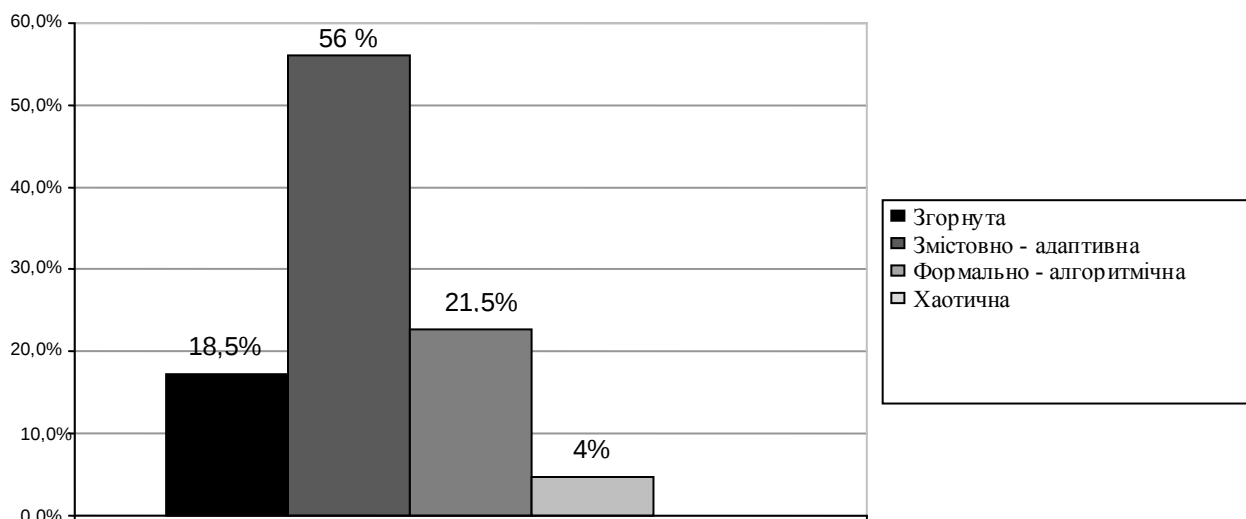


Рис. 3.1. Стратегії мислення програмістів

На рис. 3.1 подано стратегії мислення розробників програмного забезпечення. У них переважає змістовно-адаптивна стратегія мислення (56%). Значна частина програмістів має формально-алгоритмічну (21,5 %) та згорнуту (18,5 %) стратегію мислення. І найменший відсоток програмістів має хаотичну стратегію мислення (4%). Фахівці цієї спеціальності мають високий розвиток мислення. Їхні думки будуються за допомогою створення алгоритмів і внутрішньої інтуїції при розв'язанні задач. Більшість програмістів має змістовно-адаптивну стратегію мислення, яка характеризує високий розвиток мислення в особистісному та рефлексивному рівні, утворюючи смислову сферу. З досвідом роботи розвивається згорнута стратегія мислення, що свідчить про розвиток інтуїції, тому що скорочується кількість витраченого на оцінку дій часу, що дає змогу досить швидко знаходити шлях виконання поставлених завдань. Особистості, які мають формально-алгоритмічну стратегію, відрізняються послідовним перебиранням можливих варіантів, вираженим рухом у змістовному плані і недостатнім у смисловому. Найменший відсоток особистостей мав хаотичну стратегію, висунення значної кількості задумів, не пов'язаних логічно між собою.

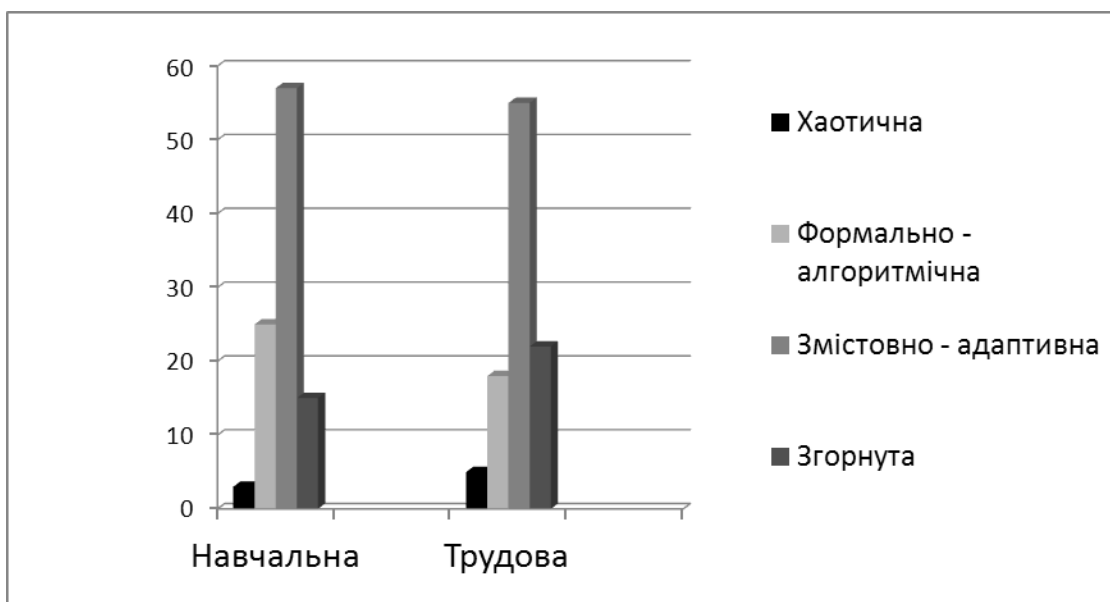


Рис. 3.2. Співвідношення стратегій мислення у осіб, залучених у різну провідну діяльність (у %)

Знаходження та встановлення конкретного алгоритму виконання завдань характерніші для осіб, залучених у навчальну діяльність. Уже після відтворення першого-другого слова вони знаходили закономірність переставлення літер і автоматично відтворювали побудовані ряди наступних слів. Тобто ранг (складність розв'язання задач) для них є нижчим. Після розв'язання простої задачі складні розв'язуються автоматично. Щодо спеціалізації програмістів, то інженери легше і швидше відтворювали анаграми порівняно з веб-програмістами. Загалом більшість програмістів швидко і легко знаходили алгоритм розв'язання задач. Таким чином, проведений аналіз стратегій мислення у програмістів показав, що як студенти, так і програмісти, які вже працюють, мають стратегії мислення, пов'язані з високим рівнем розвитку рефлексивності мислення і глибоким сенсом у змістовому та смисловому рівні відображення.

Стратегія визначає змістовність перебігу процесу мислення та напрямок розумової діяльності. Стратегія – це певна послідовність розумових дій, що забезпечує опрацювання інформації і отримання результату роботи. Тобто спеціалісти із сформованими особистісними межами та наявністю відповідальної автономної позиції в житті успішніше виконують складні

життєві завдання, з меншою витратою часу і сил організму.

У таблиці 3.9 представлено взаємозв'язки психологічної суверенності та мотиваційних властивостей досліджуваних із різною стратегією мислення.

Таблиця 3.9

**Взаємозв'язок психологічної суверенності та мотивації
для програмістів із різною стратегією мислення**

Шкали виміру психологічного простору	Вид мотиву	
	Успіх	
	Фор. алгор.	Зміс. адапт.
СПП	,411**	,401**
СФТ	,394**	,327**
СТ	,496**	,407**
СЗ	–	,349**
СС	–	,251**
СЦ	–	–

Ця таблиця дає можливість стверджувати, що у розробників програмного забезпечення, які мають формально-алгоритмічну стратегію мислення, СФТ та СТ є базовими вимірами психологічного простору, пов'язаними з мотивацією успіху. Наявність власного простору, над яким спеціаліст може здійснювати фізичний і соціальний контроль, у поєднанні з особистісною внутрішньою автономією, сформованою суб'єктністю взаємозалежить із здатністю швидко знаходити алгоритм розв'язання задачі.

Із підвищенням стратегії мислення розширюються зв'язки мотивації успіху та психологічної суверенності. Особистості із змістовно-адаптивною стратегією мислення мають тісні позитивні взаємозв'язки мотивації успіху практично з усіма вимірами психологічного простору. Таким чином, для розробників програмного забезпечення, які при виконанні завдань використовують змістовно-адаптивну стратегію мислення, прагнення в досягненні більш високої мети пов'язане як із вимірами психологічного простору, що відповідають за виживання людини (СФТ, СТ), так і з вимірами

психологічного простору, направленими на розвиток особистості (СЗ, ССЗ, СЦ).

Респонденти, які досить швидко знаходять шлях виконання складних завдань, мають змістовно-адаптивну стратегію мислення, бажання здійснювати контроль над кимось, пов'язане із самостійністю в управлінні життям і часом.

Результати кореляційного аналізу рефлексивності мислення та психологічної суверенності для особистостей програмістів з різними рівнями СПП дали змогу встановити певні особливості зв'язку.

Особистості з високим рівнем СПП (надсуверенні), із зростанням СР мають нижчий рівень рефлексії мислення (-,388 при $p < 0,05$). Надмірні ідентифікація й оберігання власних предметів і речей знижують здатність програміста відстежувати власні думки й інтелектуальну функцію свого організму.

Час розв'язання задачі зменшується для осіб із підвищеною суверенністю, гіперсуверенних програмістів. Зокрема, із зростанням рівня суверенності території зменшується час, витрачений на виконання завдання (-,497 при $p < 0,01$).

Спеціалісти з нормальним рівнем суверенності мають виражений позитивний зв'язок психологічної суверенності та рефлексії мислення, зокрема загального показника СПП, СЗ та СЦ, при ($p < 0,01$). Ця група програмістів має ширший спектр вимірів психологічного простору, пов'язаних із рефлексивністю мислення. Із зростанням СПП (-,271**), СЗ (-,263**) і СЦ (-,266**) скорочується час, витрачений на виконання завдань. Таким чином, із підвищенням рівня розвитку інтелектуальних процесів зростає рівень СПП особистості.

Для особистостей, які мають несуверенні, знижені показники СПП, характерною є тенденція до зростання рівня рефлексивності мислення із підвищенням загального показника суверенності (,298 при $p < 0,01$) та СЦ (,268 при $p < 0,05$). Для групи депривованих програмістів також виражена

тенденція до негативного зв'язку часу виконання завдань і СЗ (-,255 при $p < 0,05$).

Для особистостей із порушеною психологічною суверенністю, психологічний простір яких є гіперсуверенним (надсуверенним) або депривованим (несуверенним), звужуються зв'язки рефлексії мислення та психологічної суверенності.

Як показав регресійний аналіз, виражено позитивний характер зв'язку з мотивом успіху ($\beta = 2,077$; $p < 0,01$) і рефлексією мислення ($\beta = 39,000$; $p < 0,01$). Тобто мотивація і рефлексія мислення впливають і підтримують психологічну суверенність, а виміри психологічної суверенності проявляються в мотиваційно-когнітивних властивостях. Суверенність психологічного простору = 2,08, успіху — + 39, коефіцієнт рефлексії — 36,39 (див. додаток Ж). Рівняння регресії демонструє, що рефлексія мислення у структурі психологічного простору особистості має більше навантаження, ніж мотивація. Особистості з оптимальним рівнем психологічної суверенності мають вищий рівень розвитку інтелектуальних функцій та швидше розв'язують складні інтелектуальні задачі.

3.5. Типологія особистості програміста як суб'єкта діяльності

Для виявлення психологічних типів програмістів залежно від психологічної суверенності проведено кластерний аналіз, який надав змогу виявити найпоширеніші типи розробників програмного забезпечення. Для проведення кластерного аналізу застосовано ієрархічний кластерний аналіз (метод Варда). Цей метод є ефективним, бо дозволяє отримати кластери, що відповідають критерію якості, та надає можливість застосовувати дисперсійний аналіз для оцінки відстані між кластерами. Завдяки використанню методу Варда представлені типи мають рівномірний розподіл та отримано однорідні групи осіб, які мають значущі відмінності за обраними характеристиками.

В табл. 3.10 представлено відсоткове співвідношення типів

програмістів.

Таблиця 3.10

Типи програмістів залежно від суверенності психологічного простору

Тип особистості	Кількість досліджуваних	%
Дефіцитарний	48	20,2
Цілісний	60	25,2
Самодостатній	59	24,8
Виснажений	28	11,8
Домінувальний	43	18,0

До кластеризації було обрано виміри суверенності психологічного простору (суверенність фізичного тіла, суверенність території, суверенність речей, суверенність звичок, суверенність соціальних зв'язків і суверенність цінностей). Проведений кластерний аналіз дав змогу не просто розглянути загальний рівневий показник психологічної суверенності, а й проаналізувати внутрішні структурні компоненти психологічної суверенності, характерні для розробників програмного забезпечення (див. табл. 3.1 додаток 3). При розкладанні вимірів на конкретні структурні компоненти не всі елементи вписуються в коридор середніх, оптимальних значень (41–60%) (див. рис. 3.3).

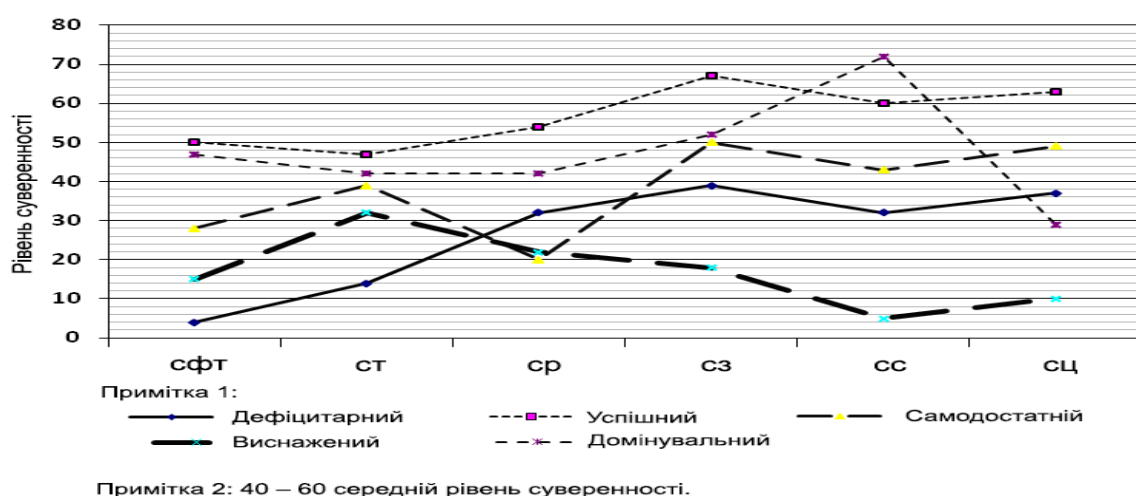


Рис. 3.3 Типи програмістів залежно від психологічної суверенності

На рис. 3.3 представлено виокремлені типи програмістів залежно від психологічної суверенності (дифіцитарний, цілісний, самодостатній, виснажений, домінувальний). Перший тип “дифіцитарний” має знижені показники загального виміру суверенності психологічного простору. Характеризується низькими показниками суверенності фізичного тіла та суверенності території і зниженими показниками за іншими вимірами психологічного простору (суверенність речей, суверенність звичок, суверенність соціальних зв’язків та суверенність цінностей). Тобто це особи, у яких порушено соматичне благополуччя. Вони зазнають тиску стосовно власної тілесності й не приймають себе такими, якими є. Такі люди не здатні обстояти своє право на володіння певною територією і загалом не ідентифікують себе з нею. Таким чином, для програмістів цього класу дещо ускладнюється та пригнічується встановлення контакту з власними потребами (самоприйняття) і з навколишнім середовищем, є проблеми в налагоджуванні міжособистісних стосунків. Оскільки суверенність фізичного тіла виконує також функцію суб’єктності, знижується можливість програміста досягти незалежності від середовища. Відсутність територіальних меж породжує відчуття незахищеності, внаслідок чого не задовольняється потреба в безпеці. Суверенність звичок і суверенність цінностей є вимірами психологічного простору, найближчими до коридору норми психологічної суверенності. Таким чином, звички, режим життя та особисті переконання — це те, що вказана група програмістів здатна захищати відносно успішно. Розробники програмного забезпечення прагнуть до прийняття форми й організації їхнього життя, комфортного для них самих.

Другий тип “успішний” є найчисленнішим і демонструє загалом суверенну, цілісну особистість. Загальний показник суверенності психологічного простору має оптимальний рівень розвитку. Практично всі виміри психологічної суверенності входять у коридор середніх значень (суверенність фізичного тіла, суверенність території, суверенність речей, суверенність соціальних зв’язків), дещо підвищеними є суверенність звичок і

суверенність цінностей. Тобто для зазначеного типу є характерною психологічна суверенність як риса особистості, яка сформувалася протягом дитинства і проявляється у здатності захищати свій психологічний простір. “Успішний ” тип має психологічний інструмент, який дає змогу підтримувати баланс між “своїми” потребами та потребами “іншого”. Підвищення суверенності звичок і суверенності цінностей демонструє надкомпенсацію та надмірну цінність особистої свободи. Такі особистості, вважають, що вони мають вирішувати, коли і скільки їм працювати, де і за яких умов. Це тип програмістів, для яких важливий статус, маніпулювати ними практично неможливо, вони мають стійку систему переконань і чітко сформований світогляд. Також вони усвідомлюють особисту значущість для суспільства, переживають себе як особливу субкультуру, осмислюють цінність власного буття, є креативними, самостійними і приймають особисту відповідальність у справі, за яку беруться.

Третій тип “самодостатній” характеризується зниженим рівнем психологічної суверенності. Аналіз окремих структурних компонентів показав низькі показники суверенності речей, знижені - суверенності фізичного тіла і суверенності території. Програмісти цієї групи мають помірний рівень психологічної суверенності за більш пізніми вимірами, які відповідають за саморозвиток особистості (суверенність звичок, суверенність соціальних зв'язків і суверенність цінностей). Тобто це тип програмістів, який нехтує правом приватної власності на речі. Вони без проблем можуть користуватися спільними речами і загалом для них не є характерною ідентифікація з особистими речами, тому що їх було позбавлено права мати особисті речі. Їх позбавили цього — і вони несуть цей травматичний вплив, досвід. Відсутні маркери території, що допомагають присвоїти та персоналізувати простір. Розмиті психологічні межі користування речами, навколишніми предметами. Але при цьому вони мають добре розвинену суб'єктність і почуття значимості власного “Я”, про що свідчить самостійність у регулюванні власного життя та наявність власної позиції, яку

здатні обстоювати та захищати. Тобто через власний особистісний розвиток вони намагаються компенсувати те, чого не доотримали.

Четвертий тип “виснажений” є найменш численним, але найбільш депривованим. Усі виміри психологічної суверенності є травматично низькими, за винятком зниженого показника суверенності території. Тобто суверенність території є єдиним компенсаторним виміром психологічного простору, що дозволяє підтримувати та захищати власне “Я”. Особистий куточок території є єдиним місцем, де людина намагається бути господарем. Цей тип несе в собі травматичні впливи зовні, немає того, що вони вважають цілком своїм. Це депривація, позбавлення прав особистості на “своє” та пригнічення особистих потреб. Оскільки депривованим особистостям характерна низька самооцінка, вони тривожаться, що можуть втратити фундамент під ногами, хвилюються, що втратять прив’язаність, дружбу чи будь-який зовнішній об’єкт навколишнього середовища. Суверенність соціальних зв’язків і суверенність цінностей є критично низькими. Для них відсутня вибірковість соціальних контактів, їхнє соціальне життя контролюється зовні. Таким чином, це особистості, які дуже легко піддаються на маніпуляції, вони практично не мають власного “Я”, за них все вирішують інші, близькі люди. Думка і позиція іншого для них більш цінна і важлива за свою власну, їх особистісні межі розмиті.

Останній п’ятий тип “домінувальний” має загалом сприятливий профіль психологічної суверенності. Загальний показник психологічної суверенності є середнім. Оптимальні показники були отримані практично за всіма вимірами психологічного простору (суверенність фізичного тіла, суверенність території, суверенність речей, суверенність звичок). При цьому суверенність соціальних зв’язків є підвищеною, а суверенність цінностей зниженою. Якщо розглянути конкретні структурні елементи психологічного простору програмістів цього типу, варто зазначити, що коло близьких, друзів є тією об’єктивною реальністю, яку суб’єкт чітко контролює і захищає, ідентифікуючи себе з ними. Для нього дуже важлива та референтна група, з

якою він взаємодіє, водночас суб'єкти цієї групи можуть підпадати під вплив інших людей, поступаючи власною індивідуальністю та суб'єктністю.

З опорою на модель дослідження, кластерний аналіз був розширений іншими характеристиками, а саме: мотиваційно-когнітивні властивості особистості, ціна діяльності та професійна успішність особистості програміста (див. табл. 3.2 додаток 3). Так, для першого типу програмістів “дифіцитарний” характерна висока мотивація успіху, влади та середня тенденція до афіліації. Вони мають середній рівень рефлексії мислення, але час розв'язання завдань є повільним; переважає формально-алгоритмічна стратегія мислення, що полягає в репродуктивному русі в змістовому плані, але недостатнє регулювання в смисловому. Аналіз психодинамічних характеристик особистості показав, що здебільшого це інтроверти із середнім рівнем нейротизму (нормостенік). Показники хронічної втоми близькі до початкового рівня хронічної втоми. Проаналізувавши професійну успішність цього типу, варто зазначити, що це особистості, які мають знижену самооцінку професійної успішності. Також спостерігається негативна зовнішня оцінка (продуктивності, креативності, комунікабельності, ініціативності). Керівники оцінюють їх як недостатньо креативних і таких, що мають труднощі в налагоджуванні комунікації.

Другий тип “успішний” має провідний мотив успіху. Мотив влади та афіліації середній. Їм характерний високий рівень рефлексії мислення, швидко вирішують завдання. Вони характеризуються змістовно-адаптивною стратегією мислення. Тобто це група програмістів, яка має високий рівень розвитку особистісних і суб'єктно-діяльнісних характеристик. Вони прагнуть досягнення вищих результатів, покладаючи цілковиту відповідальність на власні сили. Аналіз індивідних властивостей, а саме: темпераменту, для цього типу програмістів показав, що це особи із середнім рівнем екстраверсії /інтроверсії і низьким рівнем нейротизму. Такий тип програмістів платить низьку ціну за виконану роботу, про що свідчить відсутність хронічної втоми. Їх самооцінка професійної успішності є позитивною. Вони мають високу

зовнішню оцінку продуктивності. Керівники, колеги також оцінюють їх як успішних працівників. Крім того, вони мають високу академічну успішність і високий відсоток осіб, що мають senior рівень кваліфікації (37%), багато успішних проектів.

Для третього типу “самодостатній” мотив успіху є високим; влада та афіліація - середній рівень розвитку. Характерна висока рефлексія мислення, але темп вирішення задач не є швидким. За психодинамічними властивостями потенційний інтроверт з низькими показниками нейротизму. Тобто це особи, які характеризуються середньою емоційною стійкістю. У них відсутня хронічна втома, ціна діяльності, яку вони платять за свою працю, є помірною. Середня самооцінка та зовнішня оцінка професійної успішності. До даного типу ввійшли переважно молоді спеціалісти (студенти та особи з початковим кваліфікаційним рівнем).

Четвертий тип, який отримав назву “виснажений”, не управляє власним життям та є залежним від інших людей. Аналіз мотиваційних властивостей показав, що програмісти цього типу мають середній рівень мотивації (успіху, влади та афіліації). Провідний мотив - успіху. Характеризується середнім рівнем рефлексії мислення і тривалим часом вирішення задач. Перебіг мисленнєвого процесу доволі хаотичний, про що свідчить більша навантаженість хаотичної та формально-алгоритмічної стратегії мислення. За психодинамічними характеристиками, це - потенційний інтроверт, з високими показниками нейротизму. Для зазначеного типу характерною є початковий рівень хронічної втоми (найбільшу вагу в індекс хронічної втоми здійснює шкала зниження мотивації, уникнення міжособистісної взаємодії - 35 % та когнітивний дискомфорт - 30 %). Тобто найбільш характерним для цієї групи спеціалістів є знижений настрій, негативні емоційні переживання та небажання соціальної взаємодії. Їм властива низька самооцінка професійної успішності та низька зовнішня оцінка. Це особистості, які мають середній рівень академічної успішності. Лише одна особа з високим кваліфікаційним рівнем потрапила до описаного типу.

П'ятий тип "домінувальний" характеризується високою мотивацією успіху і влади, середня — афіліації. Тобто хоча для цього типу провідним є мотив успіху, його представники бажають також влади і приналежності до інших, мають тенденцію до афіліації. Вони мають високий рівень рефлексії мислення, змістовно-адаптивна та формально-алгоритмічна стратегія мислення, але тривалий час вирішення завдань. За психодинамічними характеристиками особи цього типу мають низький рівень нейротизму, середню Е /І. Це амбіверти. З усіх типів програмістів вони мають найвищий рівень Е/І. У них відсутня виражена Хр. В. Аналіз професійної успішності показав, позитивну самооцінку професійної успішності. Вони отримали середню зовнішню оцінку успішності. Група характеризується значною кількістю успішних проектів. Більшість програмістів мають середній та високий рівень кваліфікації (близько 80 %).

Шляхом дисперсійного аналізу було перевірено, які характеристики мають значущу відмінність між собою (див. табл. 3.3 додаток 3). Так, аналіз мотиваційно-когнітивних властивостей для різних типів програмістів показав, що коефіцієнт рефлексії, час вирішення завдань, мотивація успіху першого типу "дефіцитарний" значущо відрізняється від другого "успішний", третього "самодостатній" та п'ятого "домінувальний" типів. Крім того, значущі відмінності були отримані з іншими характеристиками для виокремлених типів програмістів. Значуща відмінність за виділеними параметрами свідчить про те, що згадана характеристика є важливою та притаманною психологічній суверенності.

Загалом більшість програмістів (три типи) мають флегматичний тип темпераменту та високий рівень рефлексивності мислення. А провідним є мотив успіху. Вони є розсудливими, впертими, спокійними, такими що викликають довіру, обережними і навіть пасивними, але здатні добре контролювати власний мисленнєвий процес, досягати поставленої мети.

Для більш детального аналізу виокремлених типів проведено кореляційний аналіз взаємозв'язку психологічної суверенності та

мотиваційно-когнітивних властивостей для особистостей різних типів. У табл. 3.11 представлені взаємозв'язки психологічної суверенності з мотивацією програміста для спеціалістів, що належать до типу “дефіцитарний”.

Таблиця 3.11

Взаємозв'язок психологічної суверенності з мотиваційно-когнітивними властивостями для типу програмістів “дефіцитарний”

СППО	Вид мотиву		Рефлексивність мислення
	Успіх	Афіліація	КР
СПП	,335*	—	,394**
СР	,591**	,388**	—
СЦ	—	—	,370**

З таблиці видно, що для досліджуваного типу особистості програміста мотиваційні властивості мають тісну взаємозалежність з психологічною суверенністю. Мотив успіху програміста пов'язаний із загальним показником суверенності (,335 при $p < 0,05$) та суверенністю речей (,591 при $p < 0,01$). Оскільки цей тип програмістів має депривовану тілесність і територіальність, порушену приватність особистості, йому важче досягати поставленої мети без сформованої базової довіри до світу, чіткого усвідомлення, хто є “Я”. Крім того, для особистостей цього типу зростає прагнення до визнання, приналежності (афіліації). Особистість з депривованими показниками психологічної суверенності, які закладаються в ранньому дитинстві, має позитивний зв'язок СР та афіліації (,388 при $p < 0,01$). Йдеться про людину, яка ідентифікує себе з власними речами, оберігає їх і прагне визнання ззовні та приналежності до інших. Вона шукає опертя і дружніх стосунків у зовнішньому світі. Щодо когнітивних властивостей, то цей тип програмістів має позитивний взаємозв'язок коефіцієнта рефлексії з загальним показником психологічної суверенності (,394 при $p < 0,01$) та СЦ (,370 при $p < 0,01$). Так особистість з підвищенням психологічної суверенності, суб'єктності, яка

захищається від зовнішніх маніпуляцій, має вищий рівень рефлексії мислення. За рахунок компенсації СР та СЦ відбувається відносне збалансування структурних компонентів психологічної суверенності, які мають позитивний зв'язок з мотиваційно-когнітивними властивостями особистості.

У таблиці 3.12 представлено взаємозв'язки психологічної суверенності та мотиваційно-когнітивних властивостей для особистості “цілісного” типу.

Таблиця 3.12

Взаємозв'язок психологічної суверенності з мотиваційно-когнітивними властивостями для типу програмістів “успішний”

СППО	Вид мотиву		Рефлексивність мислення	
	Успіх	Афіліація	КР	ІТ
СТ	,277*	—	325*	-,346**
СР	—	-,277*	—	—

Для особистостей, що утворили тип “успішний”, зростання суверенності речей пов'язано зі зменшенням прагнення програміста до афіліації, приналежності до інших (-,227 при $p < 0,05$). Програмісти цього типу, які ототожнюють себе з власними речами, замінюють живе спілкування на взаємодію з цінними речами. Деякою мірою комп'ютер стає для них не об'єктом, а суб'єктом спілкування. Прив'язаність до певних предметів, речей зменшує потребу-мотиватор у приналежності, афіліації.

Представники даного типу мають виражені позитивні взаємозв'язки суверенності території з мотивацією успіху (,227 при $p < 0,05$) та рефлексією мислення (,325 при $p < 0,05$). Спеціалісти з підвищенням рівня розвитку суверенності території (здійснення фізичного і соціального контролю над власним простором) швидше прагнуть успіху, вирішення більш складних задач та мають вищий рівень рефлексії мислення, здатні добре контролювати власний мисленнєвий процес. Крім того, перебіг мисленнєвого процесу особистостей, які ідентифікують себе з власною територією, більш швидкий,

про що свідчить негативний взаємозв'язок суверенності території та часу вирішення задач (-,346 при $p < 0,01$).

У таблиці 3.13 представлено результати взаємозв'язку психологічної суверенності з мотиваційно-когнітивними властивостями для програмістів типу «самодостатній». Його представники переживають депривацію світу речей, вони не ототожнюють себе з речами, якими користуються. В таких сім'ях пригнічувалося, ігнорувалося право на особисті речі, будь-яка потреба в таких атрибутах.

У «самодостатнього» типу програмістів найбільш диференційовані взаємозв'язки психологічної суверенності з мотиваційно-когнітивними властивостями. Розробники програмного забезпечення, які здійснюють контроль стосовно власного простору, регулюють інтенсивність контактів і потік інформації, приймають себе з усіма перевагами і недоліками, мають чітку систему переконань, самостійно визначають режим життя і приймають відповідальність на себе - прагнуть успіху і досягнення більш високої мети. А підвищення вибірконості в контактах, соціальної ідентичності пов'язане з мотивом влади (,264 при $p < 0,05$).

Таблиця 3.13

Взаємозв'язок психологічної суверенності з мотиваційно-когнітивними властивостями для типу програмістів «самодостатній»

СППО	Вид мотиву		Рефлексивність мислення	
	Успіх	Влада	КР	ІТ
СПП	,372**	—	,498**	—
СФТ	,441**	—	—	—
СР	—	—	,326*	—
СЗ	,309*	—	,423**	—
ССЗ	—	,264*	450**	-,368**
СЦ	,392**	—	,352**	-,361**

Рефлексія мислення тісно взаємопов'язана практично з усіма вимірами

суверенності психологічного простору. Провідними є СЗ (,423 при $p < 0,01$) та ССЗ (,450 при $p < 0,01$). Отже, для програміста, який відчуває себе більш статусним, лідером, відчуває свою першість, є вибіркоким в контактах і має референтну групу, характерне підвищення коефіцієнта рефлексії, покращення інтелектуальних функцій. Особистість, яка здатна захиститись від маніпуляцій, має чітку систему переконань, швидше вирішує складні задачі (-,361 при $p < 0,01$).

У таблиці 3. 14 представлено взаємозв'язки психологічної суверенності та мотиваційно-когнітивних властивостей для особистостей типу “виснажений”

Таблиця 3.14

Взаємозв'язок психологічної суверенності з мотиваційно-когнітивними властивостями для типу програмістів “виснажений”

СППО	Вид мотиву			Рефлексивність мислення	
	Успіх	Влада	Афіліація	КР	ІТ
СПП	,404*	—	—	—	—
СТ	,482**	—	,453*	-,412*	,435*
СЗ	—	—	—	—	,402*
ССЗ	—	,445*	—	—	—

Особистостям з низькими показниками психологічної суверенності, що не мають в зовнішньому світі об'єктів, з якими вони себе ототожнюють, притаманні свої специфічні особливості взаємозв'язку досліджуваних характеристик. Так, з підвищенням СТ ця група осіб має тенденцію до афіліації (,445 при $p < 0,05$) та зменшення рівня рефлексії мислення (-,412 при $p < 0,05$). При присвоєнні території у програмістів даного типу проявляється тенденція до приналежності, афіліації, вони хочуть щоб їх досягнення були визнані і оцінені зовні, значимою групою осіб. Для осіб з високим рівнем рефлексивності мислення неважлива наявність особистого простору, території яку вони вважали б своєю. Загалом можна припустити, що

особистість програміста яка немає психологічної суверенності в реальному світі, компенсує це психологічною суверенністю в віртуальному світі. Віртуальна реальність для них стає більш важлива ніж об'єктивна дійсність.

Мотивація успіху має тісний позитивний зв'язок із СТ (,482 при $p < 0,01$). Таким чином, присвоєння території є важливою умовою досягнення поставленої мети і прагнення вирішувати складні задачі. Якщо для розвитку когнітивних властивостей територія абсолютно не важлива, то для мотивації, вирізнення хоча б якихось об'єктів реальності, які особистість вважає «своїм», є важливим моментом у досягненні вищих результатів. Мотив влади зростає для спеціалістів, які прагнуть вибіркової й самостійності у встановленні соціальних відносин (,445 при $p < 0,05$).

У таблиці 3.15 представлено результати взаємозв'язку психологічної суверенності з мотиваційно-когнітивними властивостями для програмістів типу “домінувальний”. Це особистості, які є надмірно вибілковими у встановленні соціальних контактів і схильні підпадати під зовнішній вплив, змінюючи власні переконання.

Таблиця 3.15

Взаємозв'язок психологічної суверенності з мотиваційно-когнітивними властивостями для типу програмістів “домінувальний”

СППО	Вид мотиву		Рефлексивність мислення
	Успіх	Афіліація	КР
СПП	—	—	,486**
СТ	,324*	—	—
СЗ	-,366*	—	—
СЦ	,329*	,311*	,508**

Позитивний взаємозв'язок суверенності цінностей та тенденції до афіліації (,311 при $p < 0,05$) свідчить про бажання програміста в підтриманні його переконань референтною групою. При підвищенні захисту власних

переконань, сформованій світоглядній позиції, особистість прагне приналежності, щоб його ідеї були підтримані знаючими людьми.

З підвищенням СЗ особистості цього типу шукають легші шляхи вирішення проблем, не ставлять перед собою складних завдань, не докладають занадто багато зусиль, щоб покращити роботу. Вони просто живуть комфортним життям, до якого звикли. Для особистостей, які вже досягли певного статусу і почувають себе лідерами в першості, успіх відступає на другий план. А зростання СТ та СЦ пов'язане з підвищенням бажання досягати кращих результатів, мотивації успіху.

Коефіцієнт рефлексії має тісний позитивний зв'язок з загальним виміром психологічного простору (,486 при $p < 0,01$) та з СЦ (,508 при $p < 0,01$). Особистості, які переживають осмисленість, цінність буття, креативно підходять до вирішення життєвих задач, мають вищий рівень рефлексії мислення, а їх мисленнєвий процес є більш осмисленим.

Таким чином, побудована типологія дозволила виокремити типи програмістів, за допомогою яких можна прогнозувати розвиток мотиваційно-когнітивних властивостей, аналізуючи особливості суверенності психологічного простору особистості, розробляти тренінгові вправи для підвищення продуктивності особистості програміста.

Висновки до розділу 3

1. Аналіз рівня суверенності особистості та виразності площин суверенності психологічного простору для одновікових вибірок досліджуваних, залучених в різні види провідної діяльності (навчання та праця), показав таке:

- особи, залучені в навчальну діяльність, встановлено знижений рівень за загальним виміром суверенності психологічного простору та вимірів суверенності: суверенність фізичного тіла, суверенність території, суверенність речей, суверенність соціальних зв'язків, і оптимальний рівень за суверенністю звичок і суверенністю цінностей, що можна тлумачити як

компенсацію «дефіциту» суверенності за рахунок помірно виражених просторів суверенності (СЗ і СЦ);

- особи, залучених у трудову діяльність, загальний рівень психологічної суверенності і всі виміри психологічного простору загалом мають помірну виразність.

Порівняльний аналіз двох груп осіб показав, що значущі відмінності є за СПП, СФТ, СЦ, СЗ. Особистості, залучені в трудову діяльність різного вікового періоду мають значущі відмінності у показниках вираженості СФТ та СЦ.

2. У осіб з різним рівнем загального показника психологічної суверенності характерні відмінні рівні значень показників СПП. Зокрема, для осіб з депривованими показниками суверенності, залучених в навчальну діяльність, визначено низький рівень СФТ та СТ і знижений рівень суверенності решти часткових показників, тоді як для осіб, залучених в трудову діяльність, визначаються низькі показники СФТ та знижені показники за іншими вимірами психологічного простору.

Особи з помірним рівнем суверенності, залучені в навчальну діяльність, мають знижені показники СФТ, СТ, СР та оптимальні – СЗ, ССЗ, СЦ, тоді як особи, залучених в трудову діяльність, виявляють оптимальний рівень вираженості усіх вимірів.

Особи гіперсуверенним психологічним простором, залучені в навчальну діяльність, мають оптимальний рівень СР та підвищену одноманітність вираження решти часткових вимірів СПП, тоді для осіб, залучених в трудову діяльність, характерна одноманітність за рівнем виразності площин суверенності з відсутністю оптимальних показників, що свідчить про закритість системи і дистанцію від значущих фрагментів навколишньої дійсності.

3. За об'єктивною оцінкою успішності особистості програміста встановлено, що академічна успішність має значущий позитивний зв'язок з рівнем суверенності за рахунок внеску площин СФТ, СТ, СЗ, ССЗ, окрім СР

та СЦ, тоді як кваліфікаційний рівень професійної успішності має позитивний зв'язок з рівнем суверенності при внеску СТ, СР, ССЗ, окрім СФТ, СЗ, СЦ, що свідчить про відсутність ідентифікації з цими складовими вимірів СПП. Незалежно від виду об'єктивного оцінювання успішності особистості програміста спільними значущими частковими просторами є СТ і ССЗ.

4. За результатами кореляційного аналізу самооцінки та рівня суверенності особистості програміста виявлено наявність позитивних зв'язків за всіма факторами самооцінки (професіоналізм, колективізм, автономність, інтерес), окрім взаємозв'язку такої складової фактору “колективність”, як незалежність успішності проекту від керівника.

Стосовно окремих видів діяльності (навчальної та професійної) відмічено: а) відсутність зв'язку між рівнем психологічної суверенності та фактором “Інтерес” (а саме з високооплачуваністю праці); б) для навчальної діяльності всі фактори самооцінки успішності пов'язані з рівнем суверенності, провідний внесок здійснюється за рахунок часткового виміру СЗ, тоді як для професійної діяльності така тенденція представлена частково; в) для навчальної діяльності в структурі фактору “професіоналізм” відзначається взаємозв'язок рівня суверенності з показником “легка робота”, тоді як для працюючих — із показником “цікава робота”.

5. Отримані результати взаємозв'язку суверенності психологічного простору та нейротизму: а) виявлена обернена залежність: чим вище рівень суверенності, тим нижчий рівень нейротизму особистості; б) з'ясовано, що при взаємозв'язку екстраверсії та рівня суверенності відсутня Хр. В. Чим вищий вияв екстраверсії, тим менше виражена Хр. В., тоді як взаємозв'язок суверенності та нейротизму за умови диференціації за ознакою наявності/відсутності Хр. В. залишається незмінним. Фактор диференціації за Хр. В. загальну залежність не змінює. Можна припустити, що специфіка взаємозв'язку зазначених темпераментальних характеристик виявиться при різних рівнях суверенності і відповідних площинах; в) встановлені значущі

відмінності для суверенних і депривованих осіб за характеристиками Хр. В.: загальний показник, емоційний дискомфорт, скорочення мотивації та уникнення міжособистісних контактів. У депривованих особистостей порівняно із суверенними інтенсивніше виражена Хр. В. за вказаними показниками. Особистості з помірним рівнем суверенності платять меншу ціну діяльності, є більш стійкими до виникнення Хр. В.

6. СПП пов'язана з психодинамічними особливостями у веб-програміста та інженера-програміста: негативна кореляція нейротизму з психологічною суверенністю простежується для обох груп, водночас веб-програмісти мають більш виражені і широкі взаємозв'язки між змінними; тільки інженери-програмісти мають виражений позитивний зв'язок екстраверсії /інтроверсії з психологічною суверенністю. Незалежно від стажу роботи взаємозв'язок рівня суверенності та нейротизму особистості зберігає загальну тенденцію: чим нижчий рівень нейротизму, тим вищий рівень суверенності особистості.

Виявлено особливості взаємозв'язку інтроверсії/екстраверсії та психологічної суверенності залежно від навчальної і професійної діяльності, зокрема: а) для груп осіб, залучених в навчальну діяльність, та осіб зі статусом молодшого кваліфікаційного рівня зберігається загальна тенденція; б) у осіб середнього і вищого кваліфікаційного рівня відзначається розбіжність стосовно внеску певного часткового простору у зв'язок нейротизму та рівня суверенності: для середнього рівня — це СР, а для високого — СТ (обернений вплив).

7. Мотиваційні кореляти показників СПП із кваліфікаційним рівнем як показником самореалізованості (зовнішній) мають різну змістову спрямованість і виразність. Найбільше взаємозв'язків встановлено між рівнем суверенності особистості та мотивацією до успіху в осіб з різним кваліфікаційним рівнем. Так, для осіб молодшого кваліфікаційного рівня виявлено зв'язки із СПП, СФТ, СТ, СЗ, тоді як для середнього — із СПП, СФТ, СТ, СР, СЦ і для високого — із СПП та СТ. Спільними є зв'язки мотивації

успіху з показником загального рівня суверенності та частковим – із суверенністю території. Отже, незалежно від кваліфікаційного рівня відзначаємо мотиваційний корелят успіху стосовно рівня суверенності та СТ.

Взаємозв'язок мотиву влади із суверенністю особистості має свої особливості: для молодшого та середнього рівня кваліфікації: є позитивний зв'язок із СФТ, тоді як для високого рівня такий зв'язок відсутній, але встановлений зв'язок мотиву влади із загальним показником рівня суверенності. Також для вибірки середнього кваліфікаційного рівня визначено пряму залежність мотиву влади та ССЗ. Отже, існує мотиваційний корелят влади стосовно СПП залежно від кваліфікаційного рівня особистості програміста.

Встановлено один взаємозв'язок з мотивом афіліації лише для групи вищого кваліфікаційного рівня з виміром СР. Отже, чим більш важливий світ речей, тим меншими є бажання і потреба у прийнятті іншими.

8. Когнітивний корелят суверенності особистості показує наявність прямої залежності з загальним показником рівня суверенності та з частковими вимірами СПП. Найбільшу виразність цих зв'язків відзначено із ССЗ і СЦ. Слід зауважити, що мотиваційні та когнітивні кореляти стосуються виміру СЦ.

- Зберігається загальна тенденція зв'язку рефлексивного мислення як із загальним рівнем СПП, так і з його частковими вимірами для осіб молодшого кваліфікаційного рівня. За середнього рівня кваліфікації відсутні зв'язки рефлексії мислення з такими вимірами психологічного простору, як: СТ, СР, СЗ. Дещо інші зв'язки рефлексивного мислення встановлено для осіб високого кваліфікаційного рівня, зокрема: відсутність вираженості зв'язку з СФТ, СР, СЗ, СЦ.

- Незалежно від стажу роботи взаємозв'язок рівня суверенності та нейротизму особистості зберігає загальну тенденцію: чим нижчий рівень нейротизму, тим вищий рівень суверенності особистості.

- У осіб з помірним рівнем суверенності встановлено зв'язки рефлексії мислення із загальним показником суверенності та з вимірами СЗ та СЦ, тоді як для депривованих – із загальним рівнем суверенності та СЦ. Для гіперсуверенних відзначено обернений зв'язок лише із СР. Таким чином, особистості з помірним та депривованим рівнем мають однаковий когнітивний корелят СЦ.

9. Мотивація і рефлексія мислення впливають і підтримують психологічну суверенність, своєю чергою, виміри психологічної суверенності в них проявляються при більшому навантаженні рефлексії мислення.

Основні результати цього етапу дослідження було опубліковано в таких працях автора:[28; 29; 34; 35].

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми визначення мотиваційно-когнітивних корелятивів психологічної суверенності особистості програміста, що дає змогу дійти таких висновків:

1. На підставі теоретичного аналізу проблеми суверенності як системного психологічного явища розроблено модель корелятивів психологічної суверенності особистості програміста. Зазначена модель базується на діяльнісній парадигмі та комплексному, номотетичному підходах в дослідженні особистості. Суверенність може функціонувати в об'єктивних і суб'єктивних ознаках як соціальної, так і професійної продуктивності та пов'язана з індивідуально-особистісними особливостями різних рівнів індивідуальності. Психологічна суверенність розглядається і як чинник професійної самореалізованості, і як результат впливу мотиваційних та когнітивних характеристик особистості програміста в навчальній і трудовій діяльності. Як чинник професійної самореалізованості особистості психологічна суверенність виявляється не лише в об'єктивному і суб'єктивному оцінюванні продуктивності в провідній діяльності, а й у ціні її виконання, оскільки за наявності високих показників продуктивності в умовах хронічних несприятливих функціональних станів діяльність не може бути оцінена як успішна. Врахування особливостей мотиваційних і когнітивних корелятивів уможливорює розгляд психологічної суверенності як передумови психологічної типологізації особистості програміста.

2. Виявлено відмінності суверенності психологічного простору особистості залежно від провідної діяльності, вікових і кваліфікаційних особливостей програміста. Встановлено, що в осіб однієї вікової групи (19–22 роки), залучених до навчальної діяльності, знижений (депривований) рівень суверенності особистості та окремих вимірів, порівняно з особами, залученими до трудової діяльності, для яких характерний помірний рівень суверенності психологічного простору. У групах осіб 19–22 та 23–36 років,

залучених до трудової діяльності, встановлено відмінності у вираженості рівня суверенності фізичного тіла та рівнях суверенності цінностей, зокрема для групи віком 23–36 років властивий знижений рівень.

Для осіб з оптимальним рівнем суверенності в умовах навчальної діяльності наявні як знижені, так і оптимальні показники окремих вимірів суверенності психологічного простору. Водночас у трудовій діяльності всі його часткові виміри зафіксовано в межах оптимального рівня виразності. Для гіперсуверенної групи характерна підвищена одноманітність часткових вимірів суверенності психологічного простору незалежно від діяльності.

3. З'ясовано особливості взаємозв'язку суверенності особистості програміста з об'єктивним і суб'єктивним оцінюванням професійної успішності. Незалежно від виду об'єктивного оцінювання (академічна оцінка, кваліфікаційний рівень) існують зв'язки із загальним показником суверенності психологічного простору особистості, суверенності території та соціальних зв'язків і відсутні зв'язки із суверенністю цінностей. Встановлено, що залежно від діяльності існує зв'язок рівня суверенності з фактором «Професіоналізм», для навчальної діяльності – з показником «легка робота», для трудової – «цікава робота».

Виявлено зв'язок рівня суверенності з «ціною діяльності» програміста за темпераментальними характеристиками і хронічною втомою. Зокрема існує обернений зв'язок рівня суверенності психологічного простору та рівня нейротизму особистості та прямий зв'язок рівня суверенності психологічного простору з екстраверсією особистості за відсутності хронічної втоми. За характеристиками хронічної втоми наявні значущі відмінності за різних рівнів суверенності особистості: у депривованих порівняно із суверенними особами сильніше виражена хронічна втома за загальним показником, емоційним дискомфортом, скороченням мотивації та уникненням міжособистісних контактів.

4. Встановлено, що мотиваційні кореляти (успіху, влади, афіліації) психологічної суверенності зумовлюють її різну змістову спрямованість і

виразність залежно від рівня кваліфікації та суверенності особистості. Мотив успіху функціонує як базовий наскрізний за загальним показником суверенності психологічного простору. Мотив влади детермінує суверенність психологічного простору для початкового та високого кваліфікаційного рівнів, а мотив афіліації для високого кваліфікаційного рівня має обернений зв'язок із суверенністю речей. Виявлено, що мотив успіху існує на різних рівнях виразності суверенності (депривований, суверенний, гіперсуверенний), мотив влади – лише на депривованому і суверенному рівнях. Мотив афіліації відсутній.

Відзначено специфіку когнітивних корелятів психологічної суверенності: особи з помірним і депривованим рівнями мають однакову вираженість когнітивного корелята суверенності цінностей; гіперсуверенні особи мають обернений зв'язок із суверенністю речей. Також встановлено провідну роль когнітивних корелятів порівняно з мотиваційними, питома вага припадає на мотив успіху.

5. Виявлено п'ять типів програмістів: дефіцитарний, успішний, самодостатній, виснажений, домінувальний. Для осіб, які належать до типів успішний, домінувальний, властиві помірний рівень розвитку психологічної суверенності, високий рівень розвитку мотиваційно-когнітивних властивостей і зовнішня оцінка та внутрішня самооцінка професійної успішності. Представники успішного типу є більш самовпевненими і незалежними від зовнішніх обставин. Для домінувального типу надзвичайної цінності набуває найближче оточення та свобода міжособистісних стосунків, коли переконання групи можуть замінювати їх власні. Виснажений і дефіцитарний типи програмістів характеризуються зниженою самооцінкою і зовнішньою оцінкою професійної успішності. Крім того, для типу виснаженого типу програмістів характерна виражена хронічна втома. Для дефіцитарного типу – висока втома, яка відповідає параметрам норми на межі виникнення. Провідним мотиватором для цього типу програмістів є прагнення до афіліації. Самодостатній тип програмістів не привласнює та не

ідентифікує себе з оточуючими речами, предметами, але водночас, компенсується рівень розвитку психологічної суверенності за рахунок інших вимірів психологічного простору. Загалом описаний тип має доволі високий розвиток мотиваційно-когнітивних властивостей, спрямований на досягнення поставленої мети та здатний підтримувати функціональний стан організму в нормі.

Проведене дослідження повною мірою не вичерпує всіх аспектів проблеми, що розглядалася. Перспективою подальших досліджень може бути розробка тренінгових програм, спрямованих на: формування оптимального контролю, захисту та розвитку власного психологічного простору; оптимізацію функціональних станів програмістів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абульханова-Славская К. А. Жизненные перспективы личности [Текст] / К. А. Абульханова-Славская // Психология личности и образ жизни. – М., 1987. – С. 138–144.
2. Абульханова К. А. Субъект и субъектность: проблема определения качеств [Текст] / К. А. Абульханова-Славская // Развитие психологии в системе комплексного человекознания. – Ч. 1. – М.: Институт психологии РАН, 2012. – С. 49–62.
3. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания [Текст] / Б. Г. Ананьев. – СПб.: Питер, 2010. – 288 с.
4. Анцыферова Л. И. Личность в динамике: некоторые итоги исследования [Текст] / Л. И. Анцыферова // Психологический журнал. – 1992. – Т. 13. – № 5. – С. 12–25.
5. Анцыферова Л. И. Психологическое учение о человеке: теория Б. Г. Ананьева, зарубежные концепции, актуальные проблемы [Текст] / Л. И. Анцыферова // Психологический журнал. – 1998. – Т. 19. – № 1. – С. 3–16.
6. Архипова Т. С. Особенности временной перспективы личности с разными типами психологических границ [Текст] / Т. С. Архипова / Студент и научно-технический прогресс: материалы 50-й междунар. научной студенческой конф.: Психология; Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск, 2012. – 182 с. – С. 9–10.
7. Асмолов А. Г. По ту сторону сознания: методологические проблемы неклассической психологии / А. Г. Асмолов. – М.: Смысл, 2002. – 480 с.
8. Атюнина В.С. Образ успешного человека в семантическом пространстве личности: Дис... канд. психол. н. : 19.00.01 – общая психология, психология личности, история психологии /В. С. Атюнина. – Хабаровск, 2007. – 315 с.
9. Афанасенко Е. И. Рефлексивное мышление как основа качественного образования [Электронный ресурс] / Е. И. Афанасенко // Электронный журнал «Педагогический университетский вестник Алтая», 2002. – Режим доступа:

http://www.unialtai.ru/Journal/vestnik/ARNIW/N1_2002/1_sekz.html

10. Ахвердова О. А. Дифференциальная психология: теоретические и прикладные аспекты исследования интегральной индивидуальности: Учебное пособие / О. А. Ахвердова, Н. Н. Волоскова, Т. В. Белых. – СПб.: Речь, 2004. – 168 с.

11. Ахундов М. Д. Концепция пространства и времени: истоки, эволюция, перспективы / Мурад Давудович Ахундов; отв. ред. Л. Б. Баженов. – М.: ЮНИТИ, 2009. – 248 с.

12. Бабаева Ю. Д. Интеллектуальные особенности программистов [Электронный ресурс] / Юлия Давидовна Бабаева, А. Е. Войскунски. – Режим доступа: URL: <http://ai.obrazec.ru/programmer.htm>

13. Бабій Г. В. Аналіз вимог до особистісних і професійних якостей інженерів із програмного забезпечення в контексті формування готовності до професійного спілкування / Г. В. Бабій // Science and Education a New Dimension: Pedagogy and Psychology, 2013. – Vol. 7 – С. 17-22.

14. Баканова М. В. О необходимости изучения английского языка студентами – будущими программистами / М. В. Баканова // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. – 2011. – № 24. – С 540 – 543.

15. Бартышев А. В. Диагностика темперамента и характера / А. В. Бартышев. – СПб.: Питер, 2007. – 368 с.

16. Белоусова А. К. Самоорганизация совместной мыслительной деятельности: автореф. дис... д-р психол. н. : 19.00.01 – общая психология, психология личности, история психологии / А. К. Белоусова. – Ростов-на-Дону, 2003. – 40 с.

17. Бердникова Д. В. Исследование взаимосвязи мотивации достижения с учебной мотивацией и другими личностными характеристиками / Д. В. Бердникова, О. С. Виндекер // Психологический вестник Уральского федерального университета. Вып. 10. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2013. – С. 6-14.

18. Березина Т. Н. Развитие когнитивных способностей как проблема

практической психологии /Т. Н. Березина // Вестник Московского государственного гуманитарного университета им. М.А. Шолохова, 2009. – № 4. – С. 6-19

19. Бодалев А. А. Общее и особенное в субъективном пространстве мира и факторы, которые их определяют / А. А. Бодалев // Мир психологии. – 1999. – Вып. 4. – С. 26–29.

20. Бодров В. А. Психология профессиональной пригодности: Учебное пособие для вузов /В. А. Бодров. – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 511 с.

21. Бодров В. А. Психология профессиональной деятельности: теоретические и прикладные проблемы /В. А. Бодров. – М.: Ин-т психологии РАН, 2006. – 622 с.

22. Божко Ю. П. Взаимосвязь суверенности психологического пространства и рефлексии мышления программистов / Ю. П. Божко // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – Курск, 2014. – № 10 (100). – С. 126–129.

23. Божко Ю. П. Взаимосвязь суверенности и мотивации программистов / Ю. П. Божко // Science and Education A New Dimension Pedagogy and Psychology. – Budapest, 2014. – № 2 (15), Issue: 30. – P. 107–109.

24. Божко Ю. П. Зв'язок суверенності психологічного простору і особистісних особливостей програмістів / Ю. П. Божко // Теоретичні і прикладні проблеми психології: зб. наук. праць. – Луганськ: Вид-во Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, 2014. – № 3 (35). – С. 57–62.

25. Божко Ю. П. Категоріальний та системний аналіз поняття професійна успішність / Ю. П. Божко // Актуальні проблеми психології: зб. наук. пр. Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України – Т. 11. Психологія особистості. Психологічна допомога особистості. – К., 2013. – Вип. 8. – С. 143–150.

26. Божко Ю. П. Колективна діяльність програмістів, як запорука професійного успіху / Ю. П. Божко // Консолидация научных исследований:

сб. докладов междунар. конф. – Донецк, 2013 р. – С. 113–114.

27. Божко Ю. П. Особливості суверенності програмістів в залежності від типу темпераменту особистості / Ю. П. Божко // Соціалізація і ресоціалізація особистості в умовах сучасного суспільства: тези IV міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 7–9 листопада 2014 р.). – К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2014. – С. 301–304.

28. Божко Ю. П. Особливості психологічної суверенності та самоставлення програміста / Ю. П. Божко, Г. К. Юрчинська // Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки. – К. : зб. наук. пр. Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2014. – № 2 (23). – С. 303–309.

29. Божко Ю. П. Проблема переваги у розробників програмного забезпечення / Ю. П. Божко // Проблеми особистості в сучасній науці: результати та перспективи дослідження: тези VII міжнародної конференції молодих науковців (Київ, 3-4 квітня 2015 р.). – К. : КНУ імені Тараса Шевченка, 2015. – С. 13–15.

30. Божко Ю. П. Професійна успішність програмістів / Ю. П. Божко // Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки: – К. : Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2014. – № 4 (21). – С. 128 –135.

31. Божко Ю. П. Психологічні особливості професійної успішності представників сигнономічних професій / Ю. П. Божко // Проблеми емпіричних досліджень у психології: тези VII міжнародної науково-практичної конференції. (Київ, 5–6 грудня 2013 р.). – К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2013. – С. 41–44.

32. Божко Ю. П. Психологічні фактори професійної успішності програмістів / Ю. П. Божко // Особистість в сучасному світі: матеріали III Всеукраїнського психологічного конгресу з міжнародною участю (Київ, 20–22 листопада 2014 р.). – К., 2014. – С. 294–297.

33. Божко Ю. П. Суверенізація особистості як умова професійної

успішності / Ю. П. Божко // Актуальні питання психологічної науки. Альманах студентського наукового товариства. – Рівне, 2013. – Вип. 7. – С. 22–24.

34. Божко Ю. П. Успешность бизнеса в сфере программного обеспечения / Ю. П. Божко // Бизнес. Общество. Человек: Материалы международной научной конференции (Москва, 30–31 октября 2013 г.). – М., 2013. [Электронный ресурс].

35. Божко Ю. П. Факторы успешности в сфере программного обеспечения / Ю. П. Божко // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки. Институт психологии РАН. V международная конференция молодых ученых «Психология – наука будущего» – (Москва, 28–29 ноября 2013 г.). – М., 2013 [Электронный ресурс].

36. Борисенко Є. О. Рефлексія як засіб об'єктивного опанування дійсності / Є. О. Борисенко // Грані. - 2009.- №2 (64).- С. 33–37.

37. Братусь Б. С. К проблеме человека в психологии [Текст] / Б. С. Братусь // Вопросы психологии. – 1997. – № 5. – С. 3–20.

38. Брушлинский А. В. Проблемы субъекта в психологической науке [Текст] / А. В. Брушлинский. – М.: Академический проект, 2000. – 320 с.

39. Буравцова Н. В. Суверенность психологического пространства как условие ее психологической безопасности и самоактуализации / Наталия Владимировна Буравцова // Педагогическое обозрение. – 2005. – Вып. № 54. – С. 11-12.

40. Буравцова Н. В. Взаимосвязь структурно-содержательных характеристик психологического пространства личности и эмпатии: Дис... канд. психол. н. / 19.00.01 – общая психология психология личности история психологи; Наталия Владимировна Буравцова. – Новосибирск, 2011. – 237 с.

41. Бурмистрова-Савенкова А. В. Личность и среда: регуляция границ бытийного пространства: Монография. – Краснодар : Изд-во Кубанский гос. ун-т, 2006. – 232 с.

42. Буров А. Н. Психологические науки власть и общество: успешность

деятельности властных структур в глазах жителей региона: Монография [Текст] / А. Н. Буров, Д. А. Дильман, П. В. Смолянский. – Волгоград, 2006. – 223 с.

43. Валединская О. Р. Личное пространство человека и возможности его «измерения» [Текст] / О. Р. Валединская, С. К. Нартова-Бочавер // Психология зрелости и старения. – М.: Лето, 2002. – С. 60–77.

44. Ващенко І. В. Професійна успішність працівників правоохоронної сфери: онтологія проблематики [Текст] / Ірина Володимирівна Ващенко // Проблеми сучасної психології: Зб-к наук. пр. Кам'янець-Подільського нац. ун-ту ім. Івана Огієнка, Ін-ту психології ім. Г.С. Костюка АПН України. – Вип. 12. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2011. – 860 с. – С.159–168.

45. Ващенко І. В., Андросович К. А. Дослідження проблеми професійної успішності у сучасній психологічній науці [Текст] / І. В. Ващенко, К. А. Андросович // Проблемы современной психологии, физиологии, педагогики: материалы XXV міжнарод. наук.-практ. конф. (Лондон-Одеса, 16-21 травня, 2012) / International Academy of Science and Higher Education; Organizing Committee: T. Morgan (Chairman), B. Zhytnigor, S. Godvint, A. Tim, S. Serdechny, L. Streiker, H. Osad, I. Snellman, K. Odros, M. Stojkovic, P. Kishinevsky, H. Blagoev. – London: IASHE, 2012. – 212 p. – P.188–189.

46. Васильева Т. И. Особенности профессионального самосознания будущих программистов [Электронный источник] /Т. И. Васильева // Наука ЮУрГУ: материалы 66-й науч. конф. Секции социально-гуманитарных наук. – Режим доступа: <http://dspace.susu.ac.ru/xmlui/handle/0001.74/4029> С 1438 - 1445

47. Вінник М. О. Використання компютерних засобів комунікації в підготовці майбутніх інженерів-програмістів [Текст] / М. О. Вінник, Ю. В. Корж, Ю. С. Лазаренко, Ю. Г. Тарасіч // Педагогічний альманах, 2014. – Вип. 21. – С. 100-108.

48. Вірна Ж. П. Професійний простір особистості: від ознак дисциплінарності до реальності суб'єктивного моделювання [Текст] / Жанна

Петрівна Вірна // Проблеми сучасної психології : Зб-к наук. пр. Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН України. – Вип. 23. – Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2014. – С. 100-111.

49. Вірна Ж. П. Структурно-функціональна організація особистісного простору студенської молоді [Текст] / Ж. П. Вірна, В. В. Коширець // Психологічні перспективи: Вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки; Інституту соціальної та політичної психології НАПН України. – Вип. 23. – Луцьк: РВВ «Вежа», 2014. – С. 39–54.

50. Вилюжанина Т. А. Суверенность психологического пространства [Текст] /Тетяна Анатоліївна Вілюжаніна // Актуальні проблеми психології: зб-к наук. пр. Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України / Ін-т психології ім. Г. С. Костюка АПН України. – К. : [б. в.], 2008. – Т. 7 : Екологічна психологія. – Вип. 15. – С. 41–43. – Библиогр.: с. 43 (8 назв.). – ISBN 978-966-171-012-1

51. Викдорова Н. А. Суверенность психологического пространства и жизненное самоосуществление личности / Н. А. Викдорова, И. С. Морозова // Человек в изменяющемся мире: Сб-к материалов междунар. научно-практ. конф. [Электронный ресурс]. – Красноярск: Изд-во СФУ, 2013. – Режим доступа: http://conf.sfu-kras.ru/conf/peopleinachangingworld/report?memb_id=8346.

52. Войскунский А. Е., Смылова О. В. Роль мотивации „потока” в развитии компетентности хакера / А. Е. Войскунский, О. В. Смылова // Вопросы психологии. – 2003. – № 4. – С. 35-43.

53. Ворон О. В. Подъязык общения программистов (лексический, семантический и коммуникативный аспекты): Дис... канд. филол. наук / 10.02.21 – структурная, прикладная и математическая лингвистика; Ольга Викторовна Ворон. – Новосибирск, 1999. – 213 с.

54. Выготский Л. С. Психология развития человека. – М.: Изд-во Смысл, 2005. – 1136 с.

55. Вяхк І. А. Розвиток особистості фахівця у сфері інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії у процесі формування іншомовної

комунікативної компетентності [Текст] / Ірина Анатоліївна Вяхк // Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки. – Вип. 147. – Черкаси : Вид-во ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2009. – С. 24–28.

56. Гадеева Д. Г. Исследование саморегуляции менеджеров с внутренней и внешней мотивацией профессиональной деятельности / Д. Г. Гадеева // Вестник Бурятского гос. ун-та, 2014. – Вып. 5. – С. 43–48.

57. Гайнанова А. Р. Этнические и гендерные особенности становления предметного сознания: Автореф. дис... канд. психол. наук / 19.00.01 – общая психология, психология личности, история психологии / Алиса Рифкатовна Гайнанова; Барнаульский государственный педагогический университет. – Барнаул, 2006. – 24 с.

58. Галич Д. Мотивация профессиональной деятельности программистов [Электронный ресурс] / Д. Галич. – 2011. – Режим доступа: <http://dou.ua/lenta/articles/motivation/>

59. Главінська О. Д. Аналіз психологічної суверенності як феномену особистісного стилю /О. Д. Главінська // Психологія: реальність і перспективи: Зб-к наук. праць Рівненського державного гуманітарного університету. – Вип. 3. – Рівне: Вид-во ТзОВ «Дока центр», 2014. – 182 с. – С. 46-48.

60. Головин С. Ю. Словарь психолога-практика [Текст] / С. Ю. Головин. – М.: Харвест, 2009. – 976 с.

61. Горбань Г. О. Особистісний простір суб'єкта прийняття: соціально-психологічний аналіз [Текст] / Г. О. Горбань // Проблеми сучасної психології : зб-к наук. праць / Ін-т психології ім. Г. Костюка НАПН України, Запоріж. нац. ун-т. – Вип. № 2 (4). – Запоріжжя : ЗНУ, 2013. – 141 с. – С. 26–30.

62. Гордеева Т. О. Мотивация достижения: современные зарубежные теории (Программа курса) / Т. О. Гордеева // Психология в вузе. – 2005. – № 3. – С. 3–15.

63. Гордеева Т. Особенности мотивации достижения и учебной мотивации студентов, демонстрирующих разные типы академических достижений (ЕГЭ, победы в олимпиадах, академическая успеваемость) /

Т. О. Гордеева, Е. Н. Осин // Психологические исследования (электронный журнал). – 2012. – Т. 5. – № 24. – С. 4. – Режим доступа: URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2012v5n24/708-gordeeva24.html#e3>

64. Горина Л. М. Формирование комплекса иноязычных умений и навыков в профессиональной компетентности студентов-программистов: Автореф. дис... канд. педагог. н. /13.00.08 – теория и методика профессионального образования. – М., 2012. – 24 с.

65. Городилина М. В. Суверенность психологического пространства личности как фактор медиабезопасности [Текст] / Марина Валерьевна Городилина // Вестник Челябинского государственного университета, 2013. – Вып. 21 (312). – С. 157–158.

66. Гришко Л. В. Вимоги до професійних якостей програміста [Текст] / Л. В. Гришко // Вісник Черкаського університету. Серія: Прикладна математика. Інформатика. – Вип. 173. – Черкаси: Вид-во ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2009. – С. 116–120.

67. Громов Г.Р. От гиперкниги к гипермозгу: информационные технологии эпохи Интернета. Эссе, диалоги, очерки. [Текст] / Г. Р. Громов. – М.: Радио и связь, 2005. – 208 с.

68. Губіна А. М. Концепція дослідження мотивації досягнення успіху у професійному самовизначенні студентів технічних спеціальностей / А. М. Губіна // Вісник Харківського національного педагогічного університету ім. Г. С. Сковороди, 2014. – Вип.47. – С. 50–58.

69. Гура Т. В. Психологія досягнення успіху як напрям розвитку конкурентоспроможності майбутніх ІТ-фахівців / Т. В. Гура // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2013. – № 4. – С. 105–111.

70. Даутов Д. Ф. Творческие способности и функциональные роли участников совместной мыслительной деятельности: автореф. дисс. ... канд. психол. наук: 19.00.01 / Д. Ф. Даутов. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2010. – 21 с.

71. Дергачева О.Е. Личностная автономия как предмет психологического исследования : автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01 / МГУ имени

М. В. Ломоносова. – М., 2005. – 22 с.

72. Дильман Д. А. Организационный успех в феноменологическом поле социологии управления: концептуальные основания и эмпирические методы исследования [Текст] : автореф. дис. ... д-ра социол. наук : 22.00.08 / Д. А. Дильман. – Волгоград, 2006. – 50 с.

73. Дмитриева В.Н. Рефлексия как фактор становления ценностного потенциала личности в образовательном процессе: теоретико-методологические основания /В.Н. Дмитриева // Вестник Тюменского государственного университета. – 2011. – № 9. – С. 152–159.

74. Длугунович Н. Напрацювання soft skills в процесі підготовки фахівців з напрямку «Програмна інженерія» / Наталя Длугунович // Інформація, комунікація, суспільство, 2014: матеріали 3-ої Міжнародної наукової конференції ІКС-2014, 21–24 травня 2014 року, Україна, Львів, Славське / Національний університет “Львівська політехніка”. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. – С. 86–87.

75. Долгих Л. М. Кар'єрні домагання як суб'єктивний механізм професійної самореалізації [Текст] / Л. Долгих // Соціальна психологія: Український науковий журнал. – 2005. – № 2. – С. 64–71.

76. Дольныкова А. А. Психологические особенности суперпрограммистов / А. А. Дольныкова, Н. В. Чудова // Психологический журнал. – 1997. – Т. 18. – № 1. – С. 113–121.

77. Дольская О. А. Роль рефлексии в современном образовании / О. А. Дольская // Future Human Image. – 2014. – №3. – С. 96 – 117.

78. Духновский С. В. Нарушение личного пространства как причина дисгармонии межличностных отношений субъектов образовательного процесса [Текст] / С. В. Духновский // Психология образования. – № 3 (74). – Май–июнь. 2012. – С. 47–50.

79. Душков Б. А., Королев А. В., Смирнов Б. А. Психология труда, профессиональной, информационной и организационной деятельности: словарь [Текст] / Б. А. Душков, А. В. Королев, Б. А. Смирнов. – М.:

Академический проект, 2003. – 847 с.

80. Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления /Дж. Дьюи. – М., 1915. – 202 с.

81. Жаткина К. А. Социокультурные особенности психологической суверенности подростков [Текст] / К. А. Жаткина //Студент и научно-технический прогресс: материалы 50-й междунар. научной студенческой конф.: Психология; Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск, 2012. – 182 с. – С.149–150.

82. Журавлев А. Л. Социально-психологическое пространство самоопределяющегося субъекта: понимание, характеристики, виды [Текст] / А. Л. Журавлев, А. Б. Купрейченко // Вестник практической психологии образования. – 2007. – № 2 (11). – С. 7–13.

83. Журавлев А. Л. Социально-психологическое пространство личности [Текст] / А. Л. Журавлев, А. Б. Купрейченко. – М. : ИП РАН, 2012. – 497 с.

84. Журавлев А. Л. Психологическое и социально-психологическое пространство личности: теоретические основания исследования [Текст] / А. Л. Журавлев, А. Б. Купрейченко // Знание. Понимание. Умение. – 2012. – № 2. – С. 10-18.

85. Забродин Ю. М. Психологический анализ структуры отношений и динамики личности в социально-психологическом пространстве [Текст] // Поликультурное пространство образования : материалы междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. О. Я. Емельянова. – Воронеж : Новый взгляд. 2005. – С. 20–29.

86. Заикина Н.А. Ценностные ориентации в структуре психологического пространства личности [Электронный источник] / Н. А. Заикина // Матеріали МНСК. – 2009. http://prepod.nspu.ru/file.php/153/Tezisy_Zaikinoi_-_2009.pdf

87. Ерофеева Е.В. Влияние внешних стимулирующих факторов на внутреннюю мотивацию сотрудников [Электронный источник] / Е. В. Ерофеева // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – Вып. 1. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/69E VN114.pdf>

88. Иванова Е. М. Психология профессиональной деятельности [Текст] /

Е. М. Иванова. – М.: ПЕР СЭ, 2006. – 382 с.

89. Иванченко Г. Творчество, профессионализм, духовность: имплицитные концепции [Текст] : [монография] / Г. В. Иванченко, М. Ю. Казарян, Н. В. Кошелева. – М. : Смысл, 2012. – 192 с.

90. Ивашкин А. Г. Психологические основы развития профессиональной успешности личности муниципального руководителя : Автореф. дис... д-ра психол. н. : 19.00.01 – общая психология, психология личности, история личности; 19.00.07 – педагогическая психология / Алексей Георгиевич Ивашкин. – Ставрополь, 2008. – 43 с.

91. Иркин Д. Б. , Шевеленкова Т. Д. Суверенность психологического пространства личности подростков и ее взаимосвязь с уровнем невротизации и представлениями подростков об их воспитании родителями [Электронный ресурс] / Д. Б. Иркин, Т. Д. Шевеленкова // Психология и право. – 2011. – № 3. – Режим доступа: www.psyandlaw.ru / ISSN-online: 2222-5196 / E-mail: info@psyandlaw.ru _

92. Казакова Т. В. Психологическая суверенность педагогов с разным типом доминирующего пространства [Текст] / Т. В. Казакова // Мир науки, культуры, образования. – Вып. № 3. – 2010. – С. 223-237.

93. Калитеевская Е. Р. Смысл, адаптация и самодетерминация у подростков / Е. Р. Калитеевская, Д. А. Леонтьев, Е. Н. Осин, Н. И. Бородкина // Вопросы психологии. – 2007. – № 2. – С. 68-79.

94. Качимская А. Ю. Технология психологического сопровождения в современном образовательном пространстве [Текст] / А. Ю. Качимская. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. пед. ун-та, 2008. – 144 с.

95. Карпов А. В. О понятии метакогнитивных способностей личности / А. В. Карпов // Психология интеллекта и творчества: традиции и инновации / Отв. ред. А. Л. Журавлев, М. А. Холодная и др. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. – С. 41–58.

96. Карпов А. В. Психология рефлексивных механизмов деятельности / А. В. Карпов. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2004. – 424 с.

97. Клименченко О. Н. Когнитивные и личностные детерминанты успешности мыслительной деятельности: на примере решения малых творческих задач: дис... канд. психол. н. 19.00.01 /О. Н. Клименченко. – М., 2001. – 178 с.

98. Климов Е. А. О становлении профессионала: приближение к идеалам культуры и сотворение их: учебное пособие [Текст] / Е. А. Климов. – М.: ЮНИТИ, 2006. – 176 с.

99. Климов Е. А. Психология профессионала [Текст] / Е. А. Климов. – Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. – 400 с.

100. Климова Е. К. Психологические критерии успешности предпринимательской деятельности: дис... канд. психол. н. /19.00.13 – психология развития; Е. К. Климова. – Калуга, 2004. – 185 с.

101. Климова Е. Д. Критическое мышление как фактор профессиональной компетентности (на примере менеджеров) [Текст] / Е. Д. Климова // Вектор науки ТГУ. – 2012. – № 2 (20). – С. 209–212.

102. Ключко А. В. Суверенность как результат становления человека в совмещенной психологической системе [Текст] /А. В. Ключко, О. М. Краснорядцева // Вестник БГПУ: Психолого-педагогические науки. – 2001. – № 1. – С. 4–9.

103. Ключко А. В. Проблема личности в психологии в контексте понимания человека как открытой системы: Дис. ... канд. психол. н.19.00.01 / А. В. Ключко. – Барнаул, 2001. – 167 с.

104. Ключко А. В. Суверенная личность как предмет историко-психологического исследования /А. В. Ключко // Человек как самоорганизующаяся психологическая система: материалы межрегиональной конференции. Барнаул, 2000. – С.91-96.

105. Ключко А. В. Суверенность личности как основание психологического здоровья / А. В. Ключко, О. М. Краснорядцева. – М., 2009. – 359 с.

106. Ключко В. Е. Ментальное пространство личности как предмет профессионально-психологического осмысления [Текст] / Виталий Евгеньевич

Ключко / Личность в парадигмах и метафорах: ментальность–коммуникация–толерантность / Под ред. В. И. Кабрина. – Томск : Изд-во ТГУ, 2002. – С. 30–44.

107. Ключко В. Е. Психология инновационного поведения / В. Е. Ключко, Э. В. Галажинский. – Томск: Томский государственный университет, 2009. – 240 с.

108. Ключко В. Е. Самоорганизация в психологических системах: проблема становления ментального пространства личности (введение в трансспективный анализ) / Виталий Евгеньевич Ключко. – Томск: Томский государственный университет, 2005. – 174 с.

109. Когут О. О. Дослідження особливостей «професійної спрямованості» майбутніх програмістів та психологічний супровід у процесі їхнього навчання / О. О. Когут // Практична психологія та соціальна робота. – 2011. – № 9. – С. 56–63.

110. Козіна А. В. Мотивація навчання дорослих у контексті теорії самодетермінації [Текст] / А. В. Козіна // Молодий вчений. – 2015. – № 2 (17). – С. 392–394.

111. Колосов А. Психологічний простір особистості та його місце в спортивно-педагогічному процесі [Текст] / А. Колосов // Психологічні перспективи: Вісник Волинського нац. університету імені Лесі Українки. – Вип. 13. – Луцьк: РВВ «Вежа», 2009. – С. 205–211.

112. Кондратова Н. А. О понятии «жизненное пространство личности» / Наталия Александровна Кондратова // Ученые записки института непрерывного педагогического образования. – Вып. 7: В 2 кн. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2005. – Кн. 1. – С. 45–50.

113. Кондратова Н. А. Субъективная репрезентация жизненного пространства личности: Автореф. дис... канд. психол. н. 19.00.01 – общая психология, психология личности, история психологи / Наталия Александровна Кондратова; МГУ имени М. В. Ломоносова. – М., 2009. – 24 с.

114. Кондратова Н. А. Психологическая структура жизненного пространства личности / Наталия Александровна Кондратова // Вестник

НовГУ. Серия Педагогика. Психология. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2008. – № 48. – С.70–72.

115. Коптева Н. В. Онтологическая уверенность и психологическая суверенность [Текст] / Н. В. Коптева // Мир науки, культуры, образования. – Пермь, 2010. №3 (22) – С. 223 - 227.

116. Корнецких А. Ю. Исследование суверенности психологического пространства у мужчин и женщин на разных стадиях брачно-семейного цикла [Текст] / А. Ю. Корнецких // Молодой ученый. – 2014. – №6. – С. 803-806.

117. Корнилова Т. В. Принятие интеллектуальных решений в диалоге с компьютером / Т. В. Корнилова, О. К. Тихомиров. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 192 с.

118. Корнилова Т. В. Диагностика «личностных факторов» принятия решений / Т. В. Корнилова // Вопросы психологии. – 1994. – № 6. – С. 99-109.

119. Коростылева Л. А. Психология самореализации личности: затруднения в профессиональной сфере / Л. А. Коростылёва. – СПб. : Речь, 2005. – 220 с.

120. Корчікова І. В. Особистісна автономія як чинник визначення життєвої перспективи в юнацькому віці: автореф. дис... канд. психол. н.: 19.00.07 – педагогічна та вікова психологія / І. В. Корчікова. – К., 2014. – 20 с.

121. Коуберн А. Люди как нелинейные и наиболее важные компоненты в создании программного обеспечения // Технология клиент-сервер / А. Коуберн. – 2002. – № 3. – С. 15–24.

122. Крайніков Е. В. Психологія розвитку: словник-довідник / В. Е. Крайніков. – К.: Арістей, 2004. – 257 с.

123. Краснорядцева О. М. Психологическое содержание экспертизы образовательных инноваций [Текст] / О. М. Краснорядцева // Сибирский психологический журнал. – 2008. – №306. – С 139-141.

124. Кудріна Т. С. Психологія мотивації: теорія та експеримент [Текст] : навч. посіб. / Т. С. Кудріна. – К. : Київський нац. ун-т ім. Т. Шевченка, 2006. – 214 с.

125. Кузьмина Е. И. Психология свободы: теория и практика : учеб. пособ.

[Текст] / Е. И. Кузьмина. – СПб.: Питер, 2007. – 336 с.

126. Кукушкина Ю. А. Критическое мышление как фактор профессиональной компетентности : на примере программистов: дис... канд. психол. наук / 19.00.01 – общая психология, психология личности, история психологии; Юлия Андреевна Кукушкина. – М., 2008. – 129 с.

127. Куприянов Е. А. Взаимозависимость личностных конструктов и профессиональной мотивации у специалистов в области информационных технологий: автореф. дис... канд. психол. н.: 19.00.03 – психология труда, инженерная психология, эргономика / Е. А. Куприянов. – М., 2007. – 24 с.

128. Лаврова Н.А. Влияние личностных особенностей на успешность профессиональной деятельности в системе «человек-человек» [Текст] / Н. А. Лавров // Тезисы московской межвуз. научно-практ. конф. / Под ред. М. Ю. Карелиной. – М.:МИССО, 2003. – 195 с. – С. 45-47.

129. Лайкова И. В. Социально-психологические установки в мотивационно-потребностной сфере программистов, работающих в системе органов внутренних дел / И. В. Лайкова // Yearbook of Eastern European Studies, issue: 2 / 2013. – С. 273 – 285.

130. Ларичев О. И., Нарыжный Е. В. Компьютерное обучение процедурным знаниям / О. И. Ларичев, Е. В. Нарыжный // Психологический журнал. – 1999. – Т. 20. – № 6. – С. 53–61.

131. Леви Т. С. Пространственно-телесная модель развития личности /Т. С. Леви // Психологический журнал. – 2008. – № 1.– Т. 29. – С. 23-33.

132. Левкова Т. В. Суверенность психологического пространства как основа психологического здоровья личности / Т. В. Левкова // Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема, 2010. – № 1-2. – С. 63–67.

133. Левкова Т. В. Суверенность психологического пространства личности как индикатор психологического здоровья студентов вуза [Текст] / Т. В. Левкова. – М. : Спутник +, 2013. – 328 с.

134. Левкова Т. В. Связь суверенности психологического пространства

личности студентов вуза с особенностями их копинг-стратегий / Т. В. Левкова // Психология и Психотехника. – 2015. – № 3. – С. 289-294.

135. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / Под ред. А. Н. Леонтьева – М.: Смысл, 2005. – 352 с.

136. Леонтьев Д. А. Современная психология мотивации / Под ред. Д. А. Леонтьева – М.: Смысл, 2002. – 343 с.

137. Леонтьев Д. А. Неклассический вектор в современной психологии / Д. А. Леонтьев // Постнеклассическая психология. Социальный конструктивизм и нарративный подход. – 2005. – №1 (2). – С. 51–71.

138. Леонтьев Д. А., Аверина А. Ж. Феномен рефлексии в контексте проблемы саморегуляции [Электронный ресурс] / Д. А. Леонтьев, А. Ж. Аверина // Психологические исследования: электронный научный журнал. – 2011. – № 2 (16). – Режим доступа: URL:<http://psystudy.ru>.

139. Лефевр В. Рефлексия. – М.: Когито-центр, 2003. – 260 с.

140. Либин А. В. Дифференциальная психология: на пересечении российских, европейских и американских традиций. [Текст] : учеб. пособие / А. В. Либин. – М.: Эксмо, 2006. – 542 с.

141. Макаренко А. О. Топологічні одиниці психологічного простору особистості у класичній та сучасній психології [Текст] / А. О. Макаренко // Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ. Серія: Психологія, 2013. – С.19-21.

142. Макклелланд Д. Мотивация человека / Д. Макклелланд. – СПб.: Питер, 2007. – 672 с.

143. Макконелл С. Профессиональная разработка программного обеспечения [Текст] / С. Макконел. – М.: Символ- Плюс, 2007. – 240 с.

144. Манвелян Н., Мозговая Н. Суверенность психологического пространства личности и его границы: характеристика и анализ: учебное пособие / Нвард Манвелян, Наталья Мозговая. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. – 92 с.

145. Манвелян Н. Г. Суверенность психологического пространства

личности и ее границы как возможность психологической безопасности студентов в образовательной среде / Нвард Манвелян, Наталия Мозговая /Безопасность и развитие личности в образовании: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (г. Таганрог, 15–17 мая 2014 г.). – Таганрог: Изд-во ЮФУ, 2014. – 371 с. – С. 145-149.

146. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М. : Знание, 1996. – 308 с.

147. Мартиросян К. В. Суверенность личного пространства как предмет теоретического и эмпирического психологического исследования [Текст] / К. В. Мартиросян // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – Вып. № 6. – 2013. – С. 1-15.

148. Мартынова М. А. Самодетерминация в структуре личностного потенциала современной российской молодежи [Текст] / М. А. Мартынова, С. А. Богомаз // Вестник Томского государственного университета. – 2012. – № 357. – С. 164–168.

149. Марченко О. К. Синдром хронической усталости – многофакторное заболевание: версии, теории, дискуссии. Анализ научной литературы / О. К. Марченко, В. А. Куценко // Спортивна медицина. – 2012. – № 2. – С.38–44.

150. Медведев А. М. Хронотоп как схема понимания развития личности [Текст] / А. М. Медведев, Е. В. Шокина // Теоретические и прикладные аспекты психологии развития: проблемы, решения, перспективы: сборник научных трудов / под ред. И. С. Морозовой. – Кемерово: ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2007. – С. 166–171.

151. Михайлова Ю. П. Проблема суверенності особистості в філософії та психології / Ю. П. Михайлова // Актуальні проблеми психології: зб. наук. пр. Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України – Т. 11. Психологія особистості. Психологічна допомога особистості. – К., 2013. – Вип. 7. – С. 41–48.

152. Михайлова Ю. П. Психологічні чинники територіальної ідентичності / Ю. П. Михайлова // Проблеми емпіричних досліджень у психології: матеріали

VI Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 5–6 грудня 2012 р.). – К.: ОВС, 2012. – С. 58–64.

153. Михайлова Ю. П. Роль психологічної суверенності в професійній успішності програмістів / Ю. П. Михайлова // Вектори психології: Матеріали міжнародної молодіжної наукової конференції. – Харків, 2013 р. – С. 267–269.

154. Михайлова Ю. П. Теоретико-методологічні конструкти поняття суверенності та його місце в професійній сфері особистості / Ю. П. Михайлова // Проблеми особистості в сучасній науці: результати та перспективи дослідження: Тези XV міжнародної конференції молодих науковців. – К., 2013. – С. 61–64.

155. Мозговая Н. Н. Развитие представлений о личностном пространстве студентов педагогического вуза: Дис... канд. психол. наук /19.00.07 – педагогическая психология / Наталья Николаевна Мозговая; Северо-Кавказский государственный технический университет. – Ставрополь, 2002. – 173 с.

156. Моргун В. Ф. Проблема периодизации развития личности в психологии [Текст] учеб. пособие / В. Ф. Моргун, Н. Ю. Ткачева. – М.: Издательство МГУ, 1981. – 84 с.

157. Морозова И. С. Суверенность психологического пространства и жизненное самоосуществление личности / И. С. Морозова, Н.А. Викдорова // Международная научно-практическая конференция «Человек в изменяющемся мире», сборник материалов [Электронный ресурс]. – Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2013. – С. 1–8.

158. Моросанова В.И. Стилевые особенности саморегулирования личности / В. И. Моросанова // Вопросы психологии. – 1991. – №1. – С. 121–127.

159. Моросанова В. И. Индивидуальный стиль саморегуляции в произвольной активности человека / В. И. Моросанова // Психологический журнал. – 1995. – №4. – С. 57– 69.

160. Мунгалов В. Н. Психологическое пространство человека [Текст] /В. Н. Мунгалов // Сибирский психологический журнал, 2012. – № 45. – С. 104–111.

161. Мунгалов В. Н. Психологическое пространство человека: содержание и объяснительные возможности понятия [Текст] / В. Н. Мунгалов // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2013. – № 3. – С. 140–143.

162. Муравьева О. И. Особенности ментальности в базовых психологических пространствах личности [Текст] // Менталитет и коммуникативная среда в транзитивном обществе / под ред. В. И. Кабрина, О. И. Муравьевой. – Томск : Томский гос. ун-т, 2004. – С. 56–76.

163. Мустафина Д.А. Модель конкурентоспособности будущего инженера-программиста / Д.А. Мустафина, Г.А. Рахманкулова, Н.Н. Короткова // Современные наукоёмкие технологии. – 2010. – №8. С. 16-21.

164. Назар Ю. О. Дефініція поняття успішності професійної діяльності в соціально-психологічному контексті [Електронний ресурс]. – Львівський національний ун-т імені Івана Франка, 2013. – С. 1-10.

165. Нартова-Бочавер С. К. Понятие «психологическое пространство личности» и его эвристические возможности [Текст] / С. К. Нартова-Бочавер // Психологическая наука и образование. – 2002. – №1. – С. 35–42.

166. Нартова-Бочавер С. К. Психологическая суверенность личности: генезис и проявления [Текст]: Автореф. дис.... д-ра психол. наук: 19.00.13 – психология развития; С. К. Нартова-Бочавер. – М., 2005. – 39 с.

167. Нартова-Бочавер С. К. Опросник «Суверенность психологического пространства» – новый метод диагностики личности [Текст] /С. К. Нартова-Бочавер // Психологический журнал. – 2005. – Т. 25. – № 5. – С. 77–89.

168. Нартова-Бочавер С. К. Психологическая суверенность как критерий личностной зрелости в психологии [Текст] /С. К. Нартова-Бочавер // Феномен и категория зрелости в психологии. – М.: Изд-во Институт психологии РАН, 2007. – С.149-173.

169. Нартова-Бочавер С. К. Человек суверенный: психологическое исследование субъекта в его бытии [Текст] /С. К. Нартова-Бочавер. – СПб.: Питер, 2008. – 400 с.

170. Нартова-Бочавер С. К., Бочавер К. А., Бочавер С. Ю. Жизненное

пространство семьи: объединение и разделение [Текст] / С. К. Нартова-Бочавер, К. А. Бочавер, С. Ю. Бочавер. – М. : Генезис, 2011. – 320 с.

171. Нартова-Бочавер С. К. Современное состояние психологии суверенности как учения о личностных границах [Текст] / С. К. Нартова-Бочавер / У истоков развития / Под ред. Л. Ф. Обуховой И. А. Котляр. – 2013. – С. 56–67.

172. Нартова-Бочавер С. К. Новая версия опросника «Суверенность психологического пространства - 2010» // Психологический журнал, 2014. – Т. 35. – №3. – С.105 -119.

173. Нартова-Бочавер С. К. Психологическая суверенность и особенности межличностного общения // Социальная психология и общество. – 2014. – Т. 5. – № 3. – С. 42–51.

174. Нартова-Бочавер С. К. Психологическая суверенность как предиктор эмоциональной устойчивости в ранней и средней взрослости [Электронный ресурс] / С. К. Нартова-Бочавер // Клиническая и специальная психология. – 2015. – Т. 4. – № 1(13). – С. 15-28. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23442895>.

175. Наумчук О. М. Визначення професійних якостей майбутніх інженерів-програмістів у галузі комп'ютерних мереж. [Текст] / О. М. Наумчук // Мелітопольський державний педагогічний ун-т імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогіка. – № 1 (14). – 2015. – С. 353–358.

176. Ожиганова Г. В. О высших рефлексивных способностях и методах их исследования / Г. В. Ожиганова / Идеи О.К. Тихомирова и А.В. Брушлинского и фундаментальные проблемы психологии (к 80-летию со дня рождения): Материалы Всерос. науч. конф. (с иностранным участием). Москва, 30 мая – 1 июня 2013 г. / Отв. ред. Ю.П. Зинченко, А.Е. Войскунский, Т.В. Корнилова. – М.: Изд-во МГУ им. М.В. Ломоносова, 2013. – С. 429–431.

177. Орел Е. А. Диагностика особенностей мыслительной деятельности специалистов в области информационных технологий (программистов): Автореф. дис... канд. психол. наук /19.00.03 – психология труда, инженерная

психология, эргономика (психологические науки) / Екатерина Алексеевна Орел; МГУ имени М. В. Ломоносова. – М., 2007. – 23 с.

178. Орел Е. А. Особенности интеллекта профессиональных программистов / Екатерина Алексеевна Орел // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. – М.: Изд-во МГУ им. М. В. Ломоносова, 2007. – № 2. – С. 70–79.

179. Орел Е. А. Исследование способности к усвоению искусственных языков у программистов [Электронный ресурс] / Екатерина Алексеевна Орел // Организационная психология. – 2012. – Т. 2. – № 2. С. 34–48. – Режим доступа: <http://orgpsyjournal.hse.ru>

180. Осипова Н. В. Модель формування дослідницької компетентності у майбутніх інженерів-програмістів / Н. Осипова, М. Винник, Ю. Тарасич // Information Technologies in Education. – 2014. – № 20. – С. 150–159.

181. Осницкий А. К. Проблемы исследования субъектной активности [Текст] / А. К. Осницкий // Вопросы психологии. – 1996. – № 1. – С. 5–19.

182. Панина Е. Н. Взаимосвязь суверенности психологического пространства и субъективного благополучия личности : дис... канд. психол. наук: 19.00.01 – общая психология, психология личности, история психологии / Елена Николаевна Панина; Красноярск. гос. пед. университет им. В.П.Астафьева. – Красноярск, 2006. – 187 с.

183. Панина Е. Н. Суверенность психологического пространства личности как профессионально значимое качество сотрудников ОВД / Елена Николаевна Панина // Актуальные проблемы борьбы с преступностью в Сибирском регионе: Сб. материалов междунар. научной конф. (Красноярск, 14–15 февраля 2008 г.): В 2-х ч. – Красноярск: Изд-во СЮрИ МВД, 2008. – Ч.1. – С.261–265.

184. Панюкова Ю. Г. Роль суверенности личности в профессиональном становлении сотрудников ОВД / Юлия Геннадьевна Панюкова // Актуальные проблемы борьбы с преступностью в Сибирском регионе. Сб. материалов междунар. научной конф. (Красноярск, 15-16 февраля 2007 г.): В 2-х ч. – Красноярск: Изд-во СЮрИ МВД, 2007. – Ч.1. – С.344–346.

185. Пашукова Т. И. Психологические исследования: практикум по общей психологии для студентов пед. вузов / Пашукова Т. И., Допира А. И., Дьяконов Г. В // Институт практической психологии. – Воронеж: НПО МОДЭК, 1996. – 177 с.

186. Перетягина Н. Н. Ценностные представления как обеспечение успешности человека / Н. Н. Перетягина, Н. А. Сидорчук // Современные достижения в науке. – Прага: Education and Science, 2013. – С.53–58.

187. Перлз Ф. Практика гештальт-терапии / пер. М. Папуш // Ин-т общегуманитарных исследований. – М., 2005. – 480 с.

188. Песошина Н. Т. Психологические особенности студентов на разных этапах профессиональной подготовки при решении задачи ввода информации разного типа и задачи выполнения инструкции при работе на ЭВМ : на материале исследования психологов и программистов : дис... канд. психол. наук / 19.00.03 – психология труда; Наталья Тагировна Песошина. – Казань, 2006. – 177 с.

189. Плаус С. Психология оценки и принятия решения /С. Плаус. – М.: Филинь, 1998. – 368 с.

190. Плоткина Л. Н. Социально-психологический анализ профессионально-значимых характеристик специалистов в области информационных технологий (ИТ) [Текст] / Л. Н. Плоткина // Кузнецкий ин-т информационных и управленческих технологий. – 2014. – С. 137–144.

191. Польстер, И. Интегрированная гештальт-терапия: контуры теории и практики / пер. с англ. А. Я. Логвинской. — М : Класс, 1997. — 272 с.

192. Пшонковская, И.А. Стратегии развития критического мышления в парадигме текстологической эвристики [Электронный ресурс] / И. А. Пшонковская // Интеллектуальные технологии в образовании. – 2005. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/index.html/>

193. Реан А. А. Психология человека от рождения до смерти [Текст] учеб. пособие / А. А. Реан. – Москва: АСТ, 2015. – 1130 с.

194. Римская Р. Практическая психология в тестах, или Как научиться

понимать себя и других [Текст] / Р. Римская, С. Римский. – М.: АСТ- ПРЕСС КНИГА, 2008. – 400 с.

195. Родина О.Н. О понятии «успешность трудовой деятельности» / О.Н. Родина // Вестник МГУ. Серия: 14. Психология, 1996. – №3. – С. 60–67.

196. Романова О. В., Ганина Т. А. Суверенность психологического пространства в межличностных отношениях студенческой молодежи / Ольга Викторовна Романова, Татьяна Александровна Ганина // Современная научная мысль: проблемы и перспективы развития: материалы Всероссийской заочной научно-практической конф. (18 апреля 2011 г.) / гл. ред. А.Н. Ярутова. – Чебоксары: Учебно-методический центр, 2011. – 92 с. – С. 43-46.

197. Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. Человек и мир / С. Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2003. – 512 с.

198. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии : учебное пособие / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2006. – 713 с.

199. Рубченко А. К. Специфика психологического пространства и агрессивности личности у депривированных в детстве осужденных и сотрудников пенитенциарных учреждений [Текст] / А. К. Рубченко / Человек в XXI веке: материалы IX междунар. научно-практ. конф. преподавателей и студентов. – Обнинск: ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД», 2014. – 367 с. – С. 69–72.

200. Руджиеро В. Р. По ту сторону эмоций и чувств: руководство по критическому мышлению [Электронный ресурс] / В. Р. Руджеро//. – 1990. Режим доступа: <http://evolkov.net/critic.think/Ruggiero.R/>

201. Рягузова Е. В. Виды и функции границ в психологических исследованиях [Текст] / Е. В. Рягузова // Известия Саратовского университета. Серия: Философия. Психология. Педагогика, 2011. – Вып. 1. – Т. 11. – С. 89–94.

202. Саджен Брейн (Brain Surgeon) Хакеры / Саджен Брейн // Компьютерра, 1996. – № 43. – С. 16-17.

203. Салихова Н. Р. Жизненное пространство личности в зависимости от

барьерности или реализуемости ценностей [Текст] // Известия Тульского гос. ун-та. Сер. Психология. – Вып. 6. – Тула : ТулГУ, 2006. – С. 149–165.

204. Самоукина Н. В. Психология профессиональной деятельности / Н. В. Самоукина. – СПб.: Питер, 2004. – 260 с.

205. Сас Н. Н. Когнитивная составляющая компетентности в области инновационного управления будущих руководителей учебных заведений / Н. Н. Сас // Вестник Калужского университета, 2013. – № 1-2. – С. 109-114.

206. Семенова О. М. Методи изучения критического мішлення будущего учителя [Текст] / О. М. Семенова // Известия Самарского научного центра. – 2015. – Т. 17. – №1. С. 60-63.

207. Сельченко К. В. Судьба и воля: Психология свободы [Текст] : хрестоматия / К. В. Сельченко. – М.: АСТ, 2000. – 576 с.

208. Силкін О. О. Формування професійної спрямованості інженерів - програмістів [Текст] / О. О. Силкін // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка, 2013. – № 18 (277). – Ч. I. – С. – 190 –196.

209. Скорова Л. В. Формирование суверенности психологического пространства у старших подростков [Текст] / Л. В. Скорова // Сибирский психологический журнал. – 2013. – № 48. – С. 75-83.

210. Славнов С. В. Структурно-динамические характеристики образа успешного профессионала налоговой полиции [Текст] / С. В. Славнов // Психологический журнал. – 2003. – Т. 24. – С. 82-90.

211. Смирнова Я. К. Подход к суверенной самодетерминации поведения в контексте временных ориентаций личности [Текст] / Я. К. Смирнова // Известия Алтайского государственного университета. – «Известия АлтГУ», Барнаул, 2014. – № 2-1(82). – С.75–78.

212. Смирнова Я. К. Особенности проявления психологической суверенности личности лидеров студенческих групп [Текст] / Я. К. Смирнова // материалы XXXVIII научной конференции студентов, магистрантов, аспирантов и учащихся лицейных классов. – Вып. 8. – Барнаул: «Известия АлтГУ». – С.137-139.

213. Смульсон М. Л. Интеллектуальний саморозвиток у віртуальному освітньому середовищі: зміна парадигми / М. Л. Смульсон // Актуальні проблеми психології: психологічна теорія і технологія навчання. – Вип.6. – Т. 8. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. – С. 250-259.

214. Собольников В. В. Рефлексия личностных конструктов как условие коррекции диссонантных психических состояний [Текст] / В. В. Собольников // Мир науки, культуры, образования. – Новосибирск, 2013. – № 1 (38). – С. 149–150.

215. Соина И. А. Критерии значимости других в социально-психологическом пространстве самоопределяющейся личности [Текст] // Психология образования: Культурно-исторические и социально-правовые аспекты : материалы III науч.-практ. конф. – Т. 1. – М., 2006. – С. 228–230.

216. Сонг П., Самсонадзе Н. Матрица суверенности, или где искать ресурсы прорыва / П. Сонг, Н. Самсонадзе // Корпоративная культура 1-3. – 2010. – Режим доступа: http://sun-of-wisdom.ru/content/files/kultura_1_10.pdf

217. Спиридонов В. Ф. Психология мышления: решение задач и проблем: Учебное пособие /В. Ф. Спиридонов. – М.: Генезис, 2006. – 319 с.

218. Стайн Дж. М. Расширение возможностей интеллекта: открой в себе гения! / Д. М. Стайн. – М.: Эксмо – Пресс, 2001. – 383 с.

219. Степанов С.С. Популярная психологическая энциклопедия / С. С. Степанов. – М.: Эксмо–Пресс, 2003. – 672 с.

220. Стрелкова Ю. К. Практикум по инженерной психологии и эргономике под ред. Ю. К. Стрелкова. – М: ADEMIA, 2003 – 400 с.

221. Сурвила Р. А. Особенности суверенности психологического пространства воспитанников социально-реабилитационного центра / Р. А. Сурвила // Студент и научно-технический прогресс: материалы 50-й юбилейной междунар. научной студенческой конф.; Лесосибирский педагогический институт. – Новосибирск, 2012. – С.121–122.

222. Сухих А. В. Теоретический анализ когнитивных характеристик в психологии / А. В. Сухих, Н. И. Коритченкова // Вестник КемГУ. – 2008 – № 4.

– С. 97–100.

223. Тихомиров О. К. Психология мышления: Учеб. пособие для студ. /О. К. Тихомиров. – М.: Академия, 2002. – 288 с.

224. Толочек В. А. Профессиональная успешность субъекта: психологические и социальные контексты / В. А. Толочек / Методы исследования психологических структур и их динамика; под ред. Т. Н. Савченко, Г. М. Головиной. – М.: ИП РАН, 2007. – Вып.4. – С.69-81.

225. Толочек В. А. Сопряженная профессиональная карьера субъекта: контексты и измерения / В. А. Толочек // Человек. Сообщество. Управление, 2011. – № 2. – С. 48-61.

226. Тропотяга П. А. Психологические детерминанты профессиональной успешности будущего специалиста: автореф. дис... канд. психол. н.: 19.00.03 – психология труда, инженерная психология / П. А. Тропотяга. – Иркутск, 2009. – 24 с.

227. Трофимова Ю. В. Суверенизация личности как предмет постнекласической психологии [Текст] / Ю. В. Трофимова // Педагогика. Психология. – 2012. – С. 64–68.

228. Трофимова Ю. В. Сценарии суверенизации юношей с разными характеристиками жизненного мира [Текст] / Ю. В. Трофимова // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – № 3 (40). – С. 137-140.

229. Удачина П. Ю. Связь суверенности психологического пространства личности и ее удовлетворенности жизнью / П. Ю. Удачина, К. Б. Борисова // Человек. Сообщество. Управление: взгляд молодого исследователя: материалы XIV Всерос. науч.-практ. конф. / под ред. С. Д. Некрасова. – Краснодар: Изд-во КубГУ, 2014. – 235 с. 2012.– С. 94–97.

230. Филимонов В. А. Комплекс рефлексивного анализа для развития стратегического мышления будущего специалиста [Текст] / А. В. Филимонов // Мир науки, культуры, образования. – 2012. – №6 (37). – С. 361–362.

231. Фельдштейн Д. И. Социально-психологическое пространство отношений и самоопределение субъекта в них [Текст] /Д. И. Фельдштейн //

Мир психологии. –1996. – № 3. – С. 56–76.

232. Фетискин Н.П. Диагностика мотиваторов социально-психологической активности личности [Текст] / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов – М., 2002. – 339 с.

233. Халперн Д. Психология критического мышления [Текст]: учеб. пособие / Д. Халперн. – СПб.: Питер, 2000. – 512 с.

234. Хаммер Я. С. Профессиональный успех и его детерминанты [Текст] // Вопросы психологии. – 2008. – № 4. – С. 147– 153.

235. Харламенкова Н. Е. Суверенность психологического пространства личности при разных типах переживаемых угроз / Наталья Евгеньевна Харламенкова // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Серия Гуманитарные науки: Педагогика. Психология. Социальная работа. Акмеология. Ювенология. Социокинетика. – Вып. № 1. – Том 21. – Кострома: Изд-во КГУ им. Н. А. Некрасова, 2015. – С. 38–41.

236. Хачумян Т. І. Формування критичного мислення студентів вищих навчальних закладів засобами інформаційних технологій: автор. дис. ... канд. психол. н.: 19.00.09 – теорія навчання / Т. І. Хачумян. – Харків, 2005. – 20с.

237. Ходос Е. А., Бутенко А. В. Критическое мышление: метод, теория, практика: Учеб.-метод. пос. [Текст] /Е. А. Ходос, А. В. Бутенко. – М.: МИРОС, 2002. – 176 с.

238. Холодная М. А. Когнитивные стили: О природе индивидуального ума [Текст]: учеб. пособие / М. А. Холодная. – М.: ПЕР СЭ, 2002. – 304 с.

239. Холодная М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования [Текст] / М. А. Холодная. – СПб: Питер, 2002. – 272 с.

240. Холодная М. А. Структурная организация индивидуального интеллекта: дис... д-р психол. н. / М. А. Холодная. – М.: МГУ, 1990. – 433 с.

241. Чепурна Г. Л. Взаємозв'язок перфекціонізму з суверенністю психологічного простору молоді [Текст] / Г. Л. Чепурна // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. – Вип. 114. – Серія: Психологічні науки, 2013. – С .199–203.

242. Чикурова Е. И. Особенности когнитивного стиля программистов / Е. И. Чикурова / Психология XXI века: сб-к материалов международной научно-практической конференции молодых ученых. – СПб.: Санкт-Петербургский гос. ун-т, 2011. – Режим доступа: http://psihologia.biz/psihologiya-psihologiya-obschaya_693/chikurova-osobennosti-kognitivnogo-stilya-18685.html

243. Чирков В. И. Самодетерминация и внутренняя мотивация поведения человека [Текст] / В. И. Черков // Вопросы психологии. – 1998. – №3. – С. 116–132.

244. Шадриков В. Д. Психология деятельности и способности человека. [Текст] учеб. пособие / В. Д. Шадриков. – М., 1996. – 320 с.

245. Шамис А. Л. Поведение, восприятие, мышление: проблемы создания искусственного интеллекта / А. Л. Шамис. – М.: Едиториал УРСС, 2005. – 224 с.

246. Шамшикова Е. О. Нарциссические корреляты психологического пространства личности: Дис... канд. психол. н.: 19.00.01 – общая психология, психология личности, история психологии // Е. О. Шамшикова. – Новосибирск, 2010. – 252 с.

247. Швалб Ю. М. К определению понятий среды и пространства в жизни человека / Ю. М. Швалб // Екологічна психологія: хрестоматія / [за ред. Ю. М. Швалба]. – К: Сталкер, 2006. – С. 212–219.

248. Шнейдер О. В. Психологічні особливості емоційного вигорання працівників сфери інформаційних технологій / О. В. Шнейдер // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія: Психологія і Педагогіка, 2014. – Вип. 26. – С. 144-148.

249. Шнейдерман Б. Психология программирования: Человеческие факторы в вычислительных и информационных системах / Б. Шнейдерман. – М.: Радио и связь, 1984. – 304 с.

250. Шукова Г. В. Особенности социально-психологического пространства молодых специалистов практических психологов / Г. В. Шукова // Психологические исследования. – 2014. – Т. 7. – № 33. – С. 12.

251. Щедролосьєв Д. Є. Компетентнісний підхід до підготовки інженерів-

програмістів [Електронний ресурс] / Д. Є. Щедролосьєв // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2011. – №4 (24). – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/2011_4/11schdey.pdf

252. Щупленков О. В. Проблемы информационно-коммуникационного потенциала современного общества / О. В. Щупленков, Н. О. Щупленков // NB: Проблемы политики и общества. — 2013. - № 12. - С.70-96.

253. Яголковский С. Р. Системно-структурный подход и его использование в анализе мыслительной деятельности субъекта [Текст] /С. Р. Яголковский // Вопросы психологии. – 2009. – № 6. – С. 43–51.

254. Arthur W. B. Career success in a boundaryless career world / Arthur W. B., Khapova S. N.// Journal of organizational behavior. – 2005. – V. 26 (2) – P. 177–202.

255. Baddoo N. De-motivators for software process improvement: an analysis of practitioners views / Baddoo N., Hall T.// Journal of Systems and Software. – 2003. – Vol. 66 (1). – P. 23–33.

256. Baharom F. “SPQF: Software process quality factor for software process assessment and certification / Baharom F., Yahaya J.H., Deraman A. and Hamdan A.R. //The International Conference on Electrical Engineering and Informatics, Bandung, Indonesia, 17-19 July 2011.

257. Balsim I. Online Communities in the Era of the Information Revolution / Balsim, I., Jahangir, S., & Feder, E. // Central Plains Conference for Computing Sciences in Colleges (CPCSC), 2010. Ел. ресурс – Режим доступу: file:///C:/Users/Dima/Downloads/Online_communities_in_the_ERA_of_the_information_r.pdf

258. Beechman S. Motivation in Software Engineering: A Systematic Literature Review / Beechman S., Hall T. // Technical Report. – 2009. – № 464. – P 1–30.

259. Boehm B. A view of 20th and 21st century software engineering / Boehm B. // Proceedings of the 28th International Conference on Software Engineering., ACM, 2006. – P. 29. – Ел. ресурс. – Режим доступу: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.974.717&rep=rep1&type=pdf>

260. Capretz Luiz Fernando. Personality types in software engineering / Capretz Luiz Fernando // Human-Computer Studies. Department of Electrical and Computer Engineering. – London, University of Western Ontario, 2002. – № 58. – P. 207–214. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=electricalpub>

261. Capretz Luis Fernando. Why do we need Personality diversity in Software Engineering / Capretz Luis Fernando, Faheem Ahmed // ACM SIGSOFT Software Engineering Notes. – 2010. – Vol. 35 (2) – P. 1–9. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://doi.acm.org/10.1145/10.1145/1734103.1734111>

262. Dyba T. An Instrument for Measuring the Key Factors of Success in Software Process Improvement / Dyba T. // Software Engineering, IEEE Transactions. – 2005. – Vol. 31. – № 5. – P. 410-426.

263. Dijkstra Edsger W. The End of Computing Science / Dijkstra Edsger W. // Communications of the ACM. – 2001. – Vol. 44. – № 3. – P. 1–3.

264. Evans Gary W. A Methodological Investigation of Personal Space / Evans Gary W., Howard Roger B. – Department of Psychology Colgate University. California, 1972. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://www.edra.org/sites/default/files/publications/EDRA03-Evans-2-2_1.pdf

265. Feldt R. Links between the personalities, views and attitudes of software engineers / Feldt R., Angelis L., Torkar R., Samuelsson M. // Inf. Softw. Technol. – 2010. – Vol. 52. – № 6. – P. 611–624.

266. Graziotin D. Happy software developers solve problems better: psychological measurements in empirical software engineering / Graziotin D., Wang X. // Journal Peer. – 2014. – Эл. ресурс. – Режим доступа: <https://peerj.com/articles/289.pdf>

267. Gorla N. Who should work with whom?: building effective software project teams / Gorla N., Lam Y.W. // Commun. ACM. – 2004. – Vol. 47 (6). – P. 79–82.

268. Hall D. T. Psychological success: When the career is a calling / Hall D. T., Chander D. E. // Journal Organization. Behavior. – 2005. – Vol. 26. – P. 155–176.

269. Hall T. What do we know about developer motivation? / Hall T., Sharp H., Beecham S., Baddoo N., Robinson H.[Электронный ресурс] // IEEE Software, 2008. – Vol. 25 (4). – P. 92–94. – Режим доступа: <http://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/INF5180/v10/undervisningsmateriale/reading-materials/p05/04548414.pdf>

270. Hannay J.E. Effects of personality on pair programming / Hannay J.E., Arisholm E., Engvik H., Sjoberg D.I.// IEEE Transactions on Software Engineering. – 2010. – Vol. 36. – № 1. – P. 61–80.

271. Hannum H. Autonomy, Sovereignty, and Self-Determination The Accommodation of Conflicting Rights / Hannum H. – Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1990. – 552 p.

272. Harris L. C. Approaches to career success: An exploration of surreptitious career success strategies [Text] / L. C. Harris, E. Ogbonna // Human Resource Management. – 2006. – Vol. 45. – P. 43–65.

273. Jemielniak Dariusz. Engineers or Artists – programmers` identity choices / Jemielniak Dariusz //Journal for Critical Organization Inquiry. – Poland: Tamara, 2008. – Vol. 7 (1). – P. 20–36.

274. John W. Personality - Traits and Career Satisfaction of Informational Technology Professional / John W., Lounsbury R., Studham S.– Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://info.ecareerfit.com/eCareerFit/IT%20Personality%20Traits%20%20Career%20Satisfaction.pdf>

275. Judge T. A. Personality and Career Success / Judge T. A., Kammeyer-Mueller J. D. ; M. Peiperl & H. Gunz (Eds.) //Handbook of Career Studies. – 2007. – P. 59–78.

276. Karn J. A study into the effects of personality type and methodology on cohesion in software engineering teams / Karn J., Cowling T. // Journal Behaviour & Information Technology. – 2007. – Vol. 26 (2) – P. 99–111.

277. Kosti M.V. Personality, emotional intelligence and work preferences in software engineering: an empirical study, information and software / Kosti M.V.,

Feldt R. // Journal Technology. – 2014. – Vol. 56 (8). – P. 973–990.

278. Kroeger T. A. Understanding the characteristics of quality for software engineering processes: a Grounded Theory investigation / Kroeger T. A., Davidson N. J., Cook S. C. // Information and Software Technology. – 2014. – Vol. 56 (2). – P. 252–271.

279. Marks Abigail. Revisiting Technical Workers: Professional and Organizational Identities in the Software Industry / Marks Abigail. – 2005. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/wbs/conf/olkc/archive/olkc1/papers/252_marks.pdf

280. Ng T. W. H. et al. Predictors of objective and subjective career success: a meta – analysis / Ng T. W. H. et al. // Personnel Psychology, 2005. – Vol. 58. – № 2. – P. 367–408.

281. Noach M. Interpersonal Skill Requirement For Fresh Programmers / Noach M., Rahman A., Md. Mahbubur Rahim //Journal of Computer Science. – 1999. – Vol. 12 (2). – P. 10–18.

282. Orel E. Achivement Motivation among IT-Spetialists / E. Orel, A. Skatova // 9th European Congress of Psychology, 3 – 8 July, 2005. – Spain, Granada. – Abstract Book.

283. Perini A. Evolutionary Testing of Autonomous Software Agent / Perini A., Tonella P., Harman M., Simon M. – Published online: 20 May (2011). – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.dcs.kcl.ac.uk/staff/mml/publications/assets/aamas09d.pdf>

284. Ryan Richard M. Creating Autonomous Motivation through Self-Determination / Ryan Richard M., Dan N., Edward L. Deci. – 2008. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://sdtheory.s3.amazonaws.com/SDT/documents/2009_StoneDeciRyan_JGM.pdf

285. Salleh N. An empirical study of the effects of conscientiousness in pair programming using the five-factor personality model / Salleh N., Mendes E.,

Grundy J., Burch G. //Proceedings of the 2009 3rd international symposium on empirical software engineering and measurement. – Lake Buena Vista, 15-16 October, 2009. – P. 214–225.

286. Silva F. Towards understanding the underlying structure of motivational factors for software engineers to guide the definition of motivational programs / Silva Da, Fabio Q. B., Franca A., Cesar C //Journal of Systems and Software. – 2012. – Vol. 85 (2). – P. 216–226.

287. Silva Da, Fabio Q. B. Motivation in software engineering industrial practice: A cross-caseanalysis of two software organisations / Silva Da, Fabio Q. B., Franca A., Cesar C., David E. S. // Information and Software Technology. – 2013. – P. 79–101.

288. Sharp H. Models of motivation in software engineering / Sharp H., Badoo N., Beecham S., Hall T., Robinson H. // Information and Software Technology. – 2008 – Vol. 51. – № 1. – P. 219–233.

289. Sobh T. Innovations in Computing Sciences and Software Engineering. / Sobh T., Elleithy K. – Springer Science+Business Media B.V., Springer Netherlands, 2010. – 638 p.

290. Sodiya A. S. An improved Assessment of Personality Traits in Software Engineering / Sodiya A. S., Longe H. O., Omatosho L. O. //Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management. – 2007. – Vol. 2. – P. 1–15.
– Электронный ресурс. – Режим доступа:
<http://www.ijikm.org/Volume2/IJIKMv2p163-177Sodiya.pdf>

291. Trent A. Understanding the characteristics of quality for software engineering processes: A Grounded Theory investigation / Trent A., Neil J., Stephen C. // Information and Software Technology, 2014. – Vol. 56, Issue 2. – P. 252–271.

292. Thomas K. W. Intrinsic Motivation at Work: Building Energy, Commitment / Thomas K. Berrett. – Koehler Publishers, 2000. – 143 p.

293. Turley R. T. Identifying Essential Competencies of Software Engineers /Turley R. T., Bieman J. M. //ACM Conference on Computer

Science, 1994. – P. 271–278.

294. Walsham G. IT and Changing Professional Identity: Micro-Studies and Macro-Theory / Walsham G. // Journal of American society for information science.– 1998. – Vol. 49. – № 12. – P. 1–9.

ДОДАТКИ

Додаток А
Семантичний диференціал «Виявлення емоційно-ціннісного ставлення програміста до власної професії»

№	Шкали	Оцінка	Шкали
1	Цікава	5 4 3 2 1	Не цікава
2	Легка	5 4 3 2 1	Важка
3	Обрана професія є моїм внутрішнім покликанням	5 4 3 2 1	Обрана професія є не моїм внутрішнім покликанням
4	Мені подобається працювати в колективі	5 4 3 2 1	Мені не подобається працювати в колективі
5	Я почуваю себе автономним та вільним у прийнятті рішень	5 4 3 2 1	Відчуваю тиск зовні і не вистачає свободи дій
6	Задоволений роботою	5 4 3 2 1	Не задоволений
7	Мене цінують як працівника	5 4 3 2 1	Мене не цінують як працівника
8	Я завжди беру ініціативу в свої руки	5 4 3 2 1	Я ніколи не беру ініціативу в свої руки
9	Я відчуваю себе професіоналом	5 4 3 2 1	Я не почуваюся професіоналом (Я
10	Я задоволений своїми професійними досягненнями	5 4 3 2 1	Я не задоволений своїми професійними досягненнями
11	Від керівника залежить успішність проекту	5 4 3 2 1	Керівник не має суттєвого значення для успішності проекту
12	Високооплачувана робота	5 4 3 2 1	Низькооплачувана робота

Додаток Б
Факторний аналіз (Самооцінка професійної успішності розробника програмного забезпечення)

Total Variance Explained

Scale	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,358	44,652	44,652	5,358	44,652	44,652	2,505	20,877	20,877
2	1,333	11,110	55,762	1,333	11,110	55,762	2,379	19,829	40,706
3	1,087	9,062	64,823	1,087	9,062	64,823	1,999	16,655	57,361
4	,827	6,892	71,715	,827	6,892	71,715	1,723	14,354	71,715
5	,687	5,728	77,444						
6	,537	4,472	81,916						
7	,520	4,335	86,250						
8	,492	4,098	90,348						
9	,410	3,420	93,768						
10	,297	2,474	96,243						
11	,232	1,935	98,178						
12	,219	1,822	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Додаток В

Особливості і взаємозв'язок психологічної суверенності та професійної успішності особистості програміста

Таблиця В.1

Взаємозв'язок психологічної суверенності та академічної/ професійної успішності осіб, різного рівня суверенності психологічного простору

Академічна успішність			СПП	СФТ	СТ	СР	СЗ	СС	СЦ
Spearman's rho	Суверенні	Correlation Coefficient	,421**	,298*	,100	-,038	,520**	,292*	,311*
		Sig. (2-tailed)	,001	,027	,465	,785	,000	,030	,021
		N	45	45	45	45	45	45	45
Spearman's rho	Гіперсуверенні	Correlation Coefficient	-,194	-,310	,458*	-,303	-,151	,214	-,260
		Sig. (2-tailed)	,363	,140	,025	,150	,481	,315	,219
		N	14	14	14	14	14	14	14
Професійна успішність (кваліф. рівень)			СПП	СФТ	СТ	СР	СЗ	СС	СЦ
Spearman's rho	Суверенні	Correlation Coefficient	,100	-,078	,221*	,004	-,145	,303**	-,044
		Sig. (2-tailed)	,355	,469	,039	,974	,176	,004	,686
		N	88	88	88	88	88	88	88
Spearman's rho	Гіперсуверенні	Correlation Coefficient	,053	-,191	,539*	,710**	,181	-,383	-,500*
		Sig. (2-tailed)	,830	,433	,017	,001	,459	,106	,029
		N	19	19	19	19	19	19	19
Spearman's rho	Депривовані	Correlation Coefficient	,349*	-,052	,140	,168	,153	,049	,101
		Sig. (2-tailed)	,027	,749	,389	,301	,347	,765	,534
		N	34	34	34	34	34	34	34

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Таблиця В.2

Зовнішня оцінка професійної успішності особистості з депривованим та суверенним рівнем психологічної суверенності (t-критерій Стьюдента)

Independent Samples Test

Зовнішня оцінка		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Продуктивний	Equal variances assumed	,798	,373	-3,991	118	,000	-,66723	,16717	-,99827	-,33618
	Equal variances not assumed			-4,522	85,229	,000	-,66723	,14756	-,96061	-,37385
Креативний	Equal variances assumed	1,090	,299	-5,325	118	,000	-,81008	,15212	-1,11133	-,50884
	Equal variances not assumed			-4,875	53,209	,000	-,81008	,16616	-1,14333	-,47684
Комунікабельний	Equal variances assumed	1,543	,217	-3,045	118	,003	-,60840	,19981	-1,00407	-,21273
	Equal variances not assumed			-3,185	70,176	,002	-,60840	,19101	-,98935	-,22746
Ініціативний	Equal variances assumed	,226	,635	-4,146	122	,000	-,71974	,17361	-1,06342	-,37606
	Equal variances not assumed			-4,225	64,800	,000	-,71974	,17035	-1,05998	-,37950

Таблиця В.3

Зовнішня оцінка професійної успішності особистості молодшого та високого кваліфікаційного рівня (t-критерій Стюдента)

Independent Samples Test

Зовнішня оцінка		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Продуктивний	Equal variances assumed	2,832	,096	-2,681	82	,009	-,59592	,22226	-1,03806	-,15378
	Equal variances not assumed			-2,803	81,594	,006	-,59592	,21260	-1,01887	-,17296
Креативний	Equal variances assumed	12,531	,001	-3,087	82	,003	-,65714	,21290	-1,08067	-,23361
	Equal variances not assumed			-3,299	81,566	,001	-,65714	,19922	-1,05349	-,26079
Ініціативний	Equal variances assumed	,125	,725	-3,767	82	,000	-,85306	,22644	-1,30353	-,40260
	Equal variances not assumed			-3,758	72,775	,000	-,85306	,22697	-1,30544	-,40069

Продовження таблиці В.3

Зовнішня оцінка професійної успішності особистості середнього та високого кваліфікаційного рівня (t-критерій Стюдента)

Independent Samples Test

Зовнішня оцінка		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Продуктивний	Equal variances assumed	,731	,395	-4,113	91	,000	-,68177	,16577	-1,01106	-,35249
	Equal variances not assumed			-3,969	63,948	,000	-,68177	,17179	-1,02497	-,33858
Креативний	Equal variances assumed	3,139	,080	-3,995	91	,000	-,73596	,18421	-1,10187	-,37005
	Equal variances not assumed			-4,249	85,112	,000	-,73596	,17323	-1,08038	-,39154
Комунікабельний	Equal variances assumed	,050	,824	-2,873	91	,005	-,63251	,22018	-1,06988	-,19514
	Equal variances not assumed			-2,754	62,614	,008	-,63251	,22964	-1,09146	-,17357
Ініціативний	Equal variances assumed	1,023	,314	-4,678	91	,000	-,90936	,19440	-1,29551	-,52320
	Equal variances not assumed			-4,429	60,048	,000	-,90936	,20533	-1,32008	-,49864

Таблиця В.4

**Взаємозв'язок психологічної суверенності і самооцінки професійної
успішності (вся вибірка)**

Шкали			СПП	СФТ	СТ	СР	СЗ	ССЗ	СЦ
Spearman's rho	Цікава	Correlation Coefficient	,345 ^{***}	,199 ^{***}	,265 ^{***}	,123	,218 ^{***}	,169 ^{***}	,270 ^{***}
		Sig. (2-tailed)	,000	,002	,000	,058	,001	,009	,000
		N	238	238	238	238	238	238	238
	Легка	Correlation Coefficient	,215 ^{**}	,199 ^{**}	,112	,007	,166 [*]	,198 ^{**}	,116
		Sig. (2-tailed)	,001	,002	,084	,912	,010	,002	,073
		N	238	238	238	238	238	238	238
	покликання	Correlation Coefficient	,439 ^{**}	,308 ^{**}	,341 ^{**}	,171 ^{**}	,369 ^{**}	,215 ^{**}	,209 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,008	,000	,001	,001
		N	238	238	238	238	238	238	238
	Подобається працювати в групі	Correlation Coefficient	,372 ^{**}	,308 ^{**}	,286 ^{**}	,199 ^{**}	,208 ^{**}	,170 ^{**}	,228 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,002	,001	,009	,000
		N	238	238	238	238	238	238	238
	Автономний	Correlation Coefficient	,320 ^{**}	,226 ^{**}	,176 ^{**}	,127 [*]	,233 ^{**}	,140 [*]	,277 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,006	,050	,000	,030	,000
		N	238	238	238	238	238	238	238
	Задоволений роботою	Correlation Coefficient	,271 ^{**}	,252 ^{**}	,211 ^{**}	,090	,202 ^{**}	,205 ^{**}	,100
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,167	,002	,001	,124
		N	238	238	238	238	238	238	238
	Цінують як працівника	Correlation Coefficient	,425 ^{**}	,339 ^{**}	,393 ^{**}	,185 ^{**}	,350 ^{**}	,156 [*]	,159 [*]
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,004	,000	,016	,014
		N	238	238	238	238	238	238	238
	ініціативний	Correlation Coefficient	,350 ^{**}	,248 ^{**}	,307 ^{**}	,143 [*]	,206 ^{**}	,232 ^{**}	,157 [*]
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,028	,001	,000	,015
		N	238	238	238	238	238	238	238
	Професіонал	Correlation Coefficient	,415 ^{**}	,317 ^{**}	,330 ^{**}	,091	,382 ^{**}	,260 ^{**}	,166 [*]
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,161	,000	,000	,010
		N	238	238	238	238	238	238	238
	Задоволений проф. досягненнями	Correlation Coefficient	,401 ^{**}	,339 ^{**}	,282 ^{**}	,066	,352 ^{**}	,261 ^{**}	,235 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,314	,000	,000	,000
		N	238	238	238	238	238	238	238
	Від керівника залежить успішність	Correlation Coefficient	,296 ^{**}	,188 ^{**}	,294 ^{**}	,204 ^{**}	,215 ^{**}	,297 ^{**}	,003
		Sig. (2-tailed)	,000	,004	,000	,002	,001	,000	,962
		N	238	238	238	238	238	238	238
	Високооплач. робота	Correlation Coefficient	,382 ^{**}	,261 ^{**}	,270 ^{**}	,237 ^{**}	,166	,254 ^{**}	,257 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	,000	,002	,001	,005	,053	,003	,003
		N	238	238	238	238	238	238	238

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Таблиця В.5

**Взаємозв'язок психологічної суверенності і самооцінки професійної
успішності (особи включені в навчальну діяльність)**

Шкали			СПП	СФТ	СТ	СР	СЗ	ССЗ	СЦ
Spearman's rho	Цікава	Correlation Coefficient	,288**	,219*	,230*	,039	,265**	,079	,238*
		Sig. (2-tailed)	,004	,031	,023	,708	,009	,442	,019
		N	97	97	97	97	97	97	97
	Легка	Correlation Coefficient	,305**	,273**	,140	,000	,359**	,156	,234*
		Sig. (2-tailed)	,002	,007	,170	,997	,000	,126	,021
		N	97	97	97	97	97	97	97
	покликання	Correlation Coefficient	,400**	,302**	,214*	,233*	,429**	,067	,194
		Sig. (2-tailed)	,000	,003	,036	,022	,000	,514	,057
		N	97	97	97	97	97	97	97
	Подобається працювати в групі	Correlation Coefficient	,239*	,203*	,140	,161	,063	-,013	,183
		Sig. (2-tailed)	,018	,046	,173	,116	,542	,899	,073
		N	97	97	97	97	97	97	97
	Автономний	Correlation Coefficient	,391**	,248*	,230*	,088	,356**	,215*	,294**
		Sig. (2-tailed)	,000	,014	,023	,391	,000	,034	,004
		N	97	97	97	97	97	97	97
	Задоволений роботою	Correlation Coefficient	,173	,160	,032	,093	,102	,168	,181
		Sig. (2-tailed)	,089	,118	,758	,365	,318	,099	,076
		N	97	97	97	97	97	97	97
	Цінують як працівника	Correlation Coefficient	,352**	,248*	,406**	,173	,333**	,033	,141
		Sig. (2-tailed)	,000	,015	,000	,091	,001	,749	,169
		N	97	97	97	97	97	97	97
	Ініціативний	Correlation Coefficient	,437**	,328**	,363**	,208*	,214*	,243*	,147
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,041	,035	,017	,150
		N	97	97	97	97	97	97	97
	Професіонал	Correlation Coefficient	,349**	,287**	,300**	,021	,419**	,106	,194
		Sig. (2-tailed)	,000	,004	,003	,838	,000	,302	,057
		N	97	97	97	97	97	97	97
	Задоволений проф. досягненнями	Correlation Coefficient	,369**	,306**	,230*	,092	,415**	,117	,255*
		Sig. (2-tailed)	,000	,002	,024	,369	,000	,253	,012
		N	97	97	97	97	97	97	97
	Від керівника залежить успішність	Correlation Coefficient	,143	,037	,035	,168	,039	,236*	,026
		Sig. (2-tailed)	,161	,722	,732	,099	,704	,020	,798
		N	97	97	97	97	97	97	97
	Високооплачув. робота	Correlation Coefficient	,474**	,351**	,294**	,280**	,317**	,301**	,261**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,004	,005	,002	,003	,010
		N	97	97	97	97	97	97	97

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Продовження табл. В.5

(особи включені в трудову діяльність)

Шкали			СПП	СФТ	СТ	СР	СЗ	ССЗ	СЦ
Spearman's rho	Цікава	Correlation Coefficient	,480**	,301**	,397**	,229**	,219**	,258**	,287**
		Sig. (2-tailed)	,000	,004	,000	,006	,009	,002	,001
		N	141	141	141	141	141	141	141
	Легка	Correlation Coefficient	,263**	,269**	,221**	,086	,091	,296**	,037
		Sig. (2-tailed)	,002	,001	,009	,313	,286	,000	,663
		N	141	141	141	141	141	141	141
	Покликання	Correlation Coefficient	,521**	,347**	,490**	,126	,405**	,301**	,223**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,137	,000	,000	,008
		N	141	141	141	141	141	141	141
	Подобається працювати в групі	Correlation Coefficient	,403**	,343**	,402**	,193*	,285**	,246**	,276**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,022	,001	,003	,001
		N	141	141	141	141	141	141	141
	Автономний	Correlation Coefficient	,365**	,181*	,144	,130	,139	,082	,273**
		Sig. (2-tailed)	,002	,032	,088	,124	,099	,335	,001
		N	141	141	141	141	141	141	141
	Задоволений роботою	Correlation Coefficient	,195*	,161	,178*	-,034	,188*	,134	,097
		Sig. (2-tailed)	,021	,057	,035	,687	,025	,114	,250
		N	141	141	141	141	141	141	141
	Цінюють як працівника	Correlation Coefficient	,424**	,329**	,340**	,133	,328**	,154	,193*
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,115	,000	,068	,022
		N	141	141	141	141	141	141	141
	Ініціативний	Correlation Coefficient	,224**	,075	,175*	,038	,157	,186*	,190*
		Sig. (2-tailed)	,007	,377	,038	,654	,063	,027	,024
		N	141	141	141	141	141	141	141
	Професіонал	Correlation Coefficient	,390**	,256**	,281**	,076	,365**	,313**	,182*
		Sig. (2-tailed)	,000	,002	,001	,371	,000	,000	,031
		N	141	141	141	141	141	141	141
	Задоволений проф. досягненнями	Correlation Coefficient	,414**	,336**	,228**	-,012	,371**	,285**	,232**
		Sig. (2-tailed)	,000	,003	,006	,883	,001	,001	,006
		N	141	141	141	141	141	141	141
	Від керівника залежить успішність	Correlation Coefficient	,266**	,134	,280**	,114	,246**	,233**	,015
		Sig. (2-tailed)	,001	,114	,001	,180	,003	,005	,864
		N	141	141	141	141	141	141	141
	Високооплачує робота	Correlation Coefficient	,591**	,429**	,411**	,237**	,387**	,434**	,257**
		Sig. (2-tailed)	,000	,002	,001	,005	,053	,003	,003
		N	136	136	136	136	136	136	136

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Таблиця В.6

Самооцінка професійної успішності для особистостей з депривованим та суверенним рівнем психологічної суверенності (t-критерій Стьюдента)

Independent Samples Test

Шкали		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Цікава	Equal variances assumed	,163	,687	-4,993	200	,000	-,49210	,09857	-,68646	-,29773
	Equal variances not assumed			-4,737	123,670	,000	-,49210	,10389	-,69772	-,28647
Покликання	Equal variances assumed	,866	,353	-5,631	195	,000	-,73678	,13085	-,99485	-,47872
	Equal variances not assumed			-5,836	157,722	,000	-,73678	,12626	-,98616	-,48741
Подобається працювати в групі	Equal variances assumed	,939	,334	-2,968	195	,003	-,38301	,12903	-,63748	-,12855
	Equal variances not assumed			-3,074	157,356	,002	-,38301	,12460	-,62912	-,13691
Автономний	Equal variances assumed	,131	,717	-4,590	195	,000	-,65973	,14372	-,94318	-,37628
	Equal variances not assumed			-4,632	146,106	,000	-,65973	,14244	-,94125	-,37821
Задоволений роботою	Equal variances assumed	,170	,681	-3,968	195	,000	-,58425	,14724	-,87463	-,29387
	Equal variances not assumed			-3,977	143,324	,000	-,58425	,14689	-,87461	-,29390
Цінують як працівника	Equal variances assumed	,566	,453	-5,354	195	,000	-,68223	,12742	-,93353	-,43093
	Equal variances not assumed			-5,569	159,272	,000	-,68223	,12251	-,92419	-,44026
Ініціативний	Equal variances assumed	,917	,340	-4,286	195	,000	-,49640	,11581	-,72481	-,26799
	Equal variances not assumed			-4,298	143,455	,000	-,49640	,11551	-,72471	-,26809
Професіонал	Equal variances assumed	,168	,682	-4,986	195	,000	-,75366	,15117	-1,05179	-,45552
	Equal variances not assumed			-4,937	138,311	,000	-,75366	,15266	-1,05550	-,45181
Професійні досягнення	Equal variances assumed	,016	,899	-5,362	195	,000	-,76029	,14180	-1,03996	-,48062
	Equal variances not assumed			-5,319	139,025	,000	-,76029	,14295	-1,04293	-,47765
Продуктивний	Equal variances not assumed	,798	,373	2,729	92,377	,008	,34505	,12643	,09397	,59614
	Equal variances not assumed			-4,608	77,046	,000	-,72112	,15650	-1,03275	-,40949
Креативний	Equal variances assumed	,987	,323	-5,207	109	,000	-,83465	,16028	-1,15232	-,51698
	Equal variances not assumed			-4,776	48,528	,000	-,83465	,17476	-1,18594	-,48336
Комунікабельний	Equal variances assumed	1,577	,212	-3,396	109	,001	-,70293	,20702	-1,11323	-,29263
	Equal variances not assumed			-3,588	64,973	,001	-,70293	,19592	-1,09420	-,31165
Ініціативний	Equal variances assumed	,000	,985	-4,439	113	,000	-,80384	,18110	-1,16264	-,44504
	Equal variances not assumed			-4,425	55,997	,000	-,80384	,18166	-1,16776	-,43992

Додаток Д
Особливості і взаємозв'язок особистісних характеристик та
психологічної суверенності різних груп програмістів

Таблиця Д. 1

Мотиваційно- когнітивні властивості для осіб з депривованим та суверенним рівнем психологічної суверенності (t-критерій Стьюдента)

Independent Samples Test										
Мотиваційно - когнітивні властивості		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
KR	Equal variances assumed	8,333	,004	-6,895	222	,000	-,10728	,01556	-,13794	-,07662
	Equal variances not assumed			-6,187	115,921	,000	-,10728	,01734	-,14162	-,07294
IT	Equal variances assumed	1,380	,241	2,554	222	,011	2,19957	,86133	,50214	3,89699
	Equal variances not assumed			2,542	152,528	,012	2,19957	,86514	,49036	3,90877
Успіх	Equal variances assumed	6,138	,014	-6,640	222	,000	-2,14409	,32293	-2,78049	-1,50770
	Equal variances not assumed			-6,218	129,194	,000	-2,14409	,34479	-2,82627	-1,46192
Влада	Equal variances assumed	,672	,413	-3,222	222	,001	-1,11936	,34738	-1,80393	-,43478
	Equal variances not assumed			-3,193	150,494	,002	-1,11936	,35060	-1,81209	-,42662

Таблиця Д.2

Взаємозв'язок мотиваційно - когнітивних властивостей та самооцінки професійної успішності особистості програміста

Шкали			I.T	КР	Успіх	Влада	Афіліація
Spearman's rho	цікава	Correlation Coefficient	-,197**	,300**	,259**	,244**	,087
		Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000	,000	,180
		N	238	238	238	238	238
	легка	Correlation Coefficient	-,129	,219**	,208**	,168*	,141*
		Sig. (2-tailed)	,050	,001	,001	,011	,032
		N	231	231	231	231	231
	покликання	Correlation Coefficient	-,207**	,367**	,367**	,237**	,062
		Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000	,000	,351
		N	231	231	231	231	231
	Подобається в групі	Correlation Coefficient	-,220**	,267**	,338**	,184**	,322**
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,005	,000
		N	231	231	231	231	231
	автономний	Correlation Coefficient	-,340**	,403**	,307**	,335**	,006
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,928
		N	231	231	231	231	231
	задоволений	Correlation Coefficient	-,118	,062	,392**	,325**	,124
		Sig. (2-tailed)	,073	,351	,000	,000	,060
		N	231	231	231	231	231
	цінують	Correlation Coefficient	-,073	,248**	,345**	,283**	,050
		Sig. (2-tailed)	,268	,000	,000	,000	,454
		N	231	231	231	231	231
	ініціативний	Correlation Coefficient	-,324**	,307**	,396**	,288**	,141*
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,033
		N	231	231	231	231	231
	професіонал	Correlation Coefficient	-,277**	,378**	,323**	,347**	,081
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,217
		N	231	231	231	231	231
	досягнення	Correlation Coefficient	-,368**	,367**	,325**	,223**	,076
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001	,248
		N	231	231	231	231	231
	керівник	Correlation Coefficient	,014	,029	,311**	,235**	,131*
		Sig. (2-tailed)	,833	,657	,000	,000	,047
		N	231	231	231	231	231
	платня	Correlation Coefficient	-,202*	,400**	,105	,180	,023
		Sig. (2-tailed)	,046	,000	,303	,076	,819
		N	98	98	98	98	98

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Таблиця Д.3

**Взаємозв'язок психодинамічних властивостей та психологічної
суверенності особистості для різних груп програмістів**

Темперамент			СПП	СФТ	СТ	СР	СЗ	ССЗ	СЦ
Spearman's rho	EI	Correlation Coefficient	,187	,165	,127	,137	-,074	,097	,116
		Sig. (2-tailed)	,066	,106	,214	,181	,472	,347	,257
		Студенти	97	97	97	97	97	97	97
	N	Correlation Coefficient	-,459**	-,368**	-,457**	-,119	-,419**	-,209*	-,109
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,246	,000	,039	,287
		Студенти	97	97	97	97	97	97	97
	EI	Correlation Coefficient	,233**	,164	,189*	,073	,106	,232**	,118
		Sig. (2-tailed)	,005	,052	,025	,391	,211	,006	,162
		Працюючі	141	141	141	141	141	141	141
Spearman's rho	N	Correlation Coefficient	-,424**	-,194*	-,253**	-,214*	-,325**	-,288**	-,288**
		Sig. (2-tailed)	,000	,021	,003	,011	,000	,001	,001
		Працюючі	141	141	141	141	141	141	141
	EI	Correlation Coefficient	,224**	,186**	,160*	,114	,049	,183**	,116
		Sig. (2-tailed)	,001	,004	,013	,078	,451	,005	,075
		Вся вибірка	238	238	238	238	238	238	238
	N	Correlation Coefficient	-,477**	-,338**	-,353**	-,217**	-,373**	-,300**	-,220**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,001
		Вся вибірка	238	238	238	238	238	238	238
Spearman's rho	E/I	Correlation Coefficient	,303**	,274*	,211	,170	,160	,278*	,210
		Sig (2-tailed)	,006	,014	,060	,132	,157	,013	,062
		Інженери програмісти	80	80	80	80	80	80	80
	N	Correlation Coefficient	-,298**	-,236*	-,171	-,243*	-,327**	-,195	-,197
		Sig (2-tailed)	,007	,035	,130	,030	,003	,084	,079
		Інженери програмісти	80	80	80	80	80	80	80
Spearman's rho	E/I	Correlation Coefficient	,162	,065	,220	,067	,015	,073	,040
		Sig (2-tailed)	,294	,675	,152	,668	,921	,638	,798
		Веб програмісти	53	53	53	53	53	53	53
	N	Correlation Coefficient	-,496**	-,116	-,305*	-,116	-,383*	-,180	-,226
		Sig (2-tailed)	,001	,453	,044	,455	,010	,241	,140
		Веб програмісти	53	53	53	53	53	53	53

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Таблиця Д. 4

Показники ціни діяльності для осіб з суверенним і депривованим психологічним простором (t-критерій Стьюдента)

Independent Samples Test

Ціна діяльності		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Хронічна втома	Equal variances assumed	2,678	,103	-4,083	199	,000	-4,97247	1,21777	-7,37386	-2,57108
	Equal variances not assumed			-3,910	120,295	,000	-4,97247	1,27176	-7,49041	-2,45452
Фізіол. дискомфор.	Equal variances assumed	3,385	,067	-2,553	199	,011	-1,15071	,45076	-2,03959	-,26182
	Equal variances not assumed			-2,436	119,253	,016	-1,15071	,47232	-2,08593	-,21548
Когнітив. дискомфор.	Equal variances assumed	1,067	,303	-2,602	199	,010	-1,17713	,45238	-2,06921	-,28506
	Equal variances not assumed			-2,505	121,986	,014	-1,17713	,46993	-2,10741	-,24686
Емоц. дискомфор.	Equal variances assumed	,337	,562	-3,250	199	,001	-1,18288	,36394	-1,90055	-,46521
	Equal variances not assumed			-3,235	133,435	,002	-1,18288	,36560	-1,90601	-,45976
Скороч. мотивац.	Equal variances assumed	5,017	,026	-4,589	201	,000	-1,24586	,27151	-1,78123	-,71050
	Equal variances not assumed			-4,292	116,970	,000	-1,24586	,29025	-1,82070	-,67103
Нейротизм	Equal variances assumed	2,404	,123	-6,252	203	,000	-3,80691	,60887	-5,00743	-2,60639
	Equal variances not assumed			-6,650	172,892	,000	-3,80691	,57246	-4,93682	-2,67700
Екстраверсія / інтроверсія	Equal variances assumed	3,759	,054	4,036	203	,000	1,77454	,43963	,90772	2,64136
	Equal variances not assumed			3,819	124,395	,000	1,77454	,46472	,85476	2,69432

Таблиця Д. 5

Показники хронічної втоми для осіб включених в різну провідну діяльність (t-критерій Стьюдента)

Independent Samples Test

Хронічна втома		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Загальний показник	Equal variances assumed	2,954	,089	3,066	96	,003	4,56187	1,48781	1,60860	7,51514
	Equal variances not assumed			3,103	95,540	,003	4,56187	1,47030	1,64318	7,48056
Фізіологічний дискомфорт	Equal variances assumed	,109	,742	1,693	96	,094	,95067	,56161	-,16411	2,06545
	Equal variances not assumed			1,697	95,387	,093	,95067	,56009	-,16119	2,06253
Когнітивний дискомфорт	Equal variances assumed	5,638	,020	2,951	96	,004	1,79766	,60915	,58851	3,00680
	Equal variances not assumed			3,039	84,656	,003	1,79766	,59145	,62163	2,97369
Емоційний дискомфорт	Equal variances assumed	2,490	,118	1,984	96	,050	,97492	,49144	-,00058	1,95041
	Equal variances not assumed			2,007	95,627	,048	,97492	,48586	,01045	1,93938
Скорочення мотивації	Equal variances assumed	4,438	,038	2,395	96	,019	,82441	,34429	,14101	1,50782
	Equal variances not assumed			2,429	94,898	,017	,82441	,33945	,15052	1,49831

Таблиця Д. 6

**Взаємозв'язок хронічної втоми та психологічної суверенності для осіб з
вираженою і відсутньою хронічною втомою**

Хронічна втома			СПП	СФТ	СТ	СР	СЗ	ССЗ	СЦ
Spearman's rho	Загальний показник	Correlation Coefficient	-,249**	-,227**	-,171*	,003	-,304**	-,029	-,173*
		Sig. (2-tailed)	,002	,009	,032	,968	,000	,720	,031
		Відсутня втома	165	165	165	165	165	165	165
	Фізіологічний дискомфорт	Correlation Coefficient	-,108	-,033	-,065	,011	-,123	-,089	-,091
		Sig. (2-tailed)	,178	,677	,420	,890	,125	,268	,257
		Відсутня втома	165	165	165	165	165	165	165
	Когнітивний дискомфорт	Correlation Coefficient	-,189*	-,154	-,128	-,012	-,207**	,024	-,180*
		Sig. (2-tailed)	,018	,054	,111	,884	,009	,761	,024
		Відсутня втома	165	165	165	165	165	165	165
	Емоційний дискомфорт	Correlation Coefficient	-,229**	-,238**	-,140	-,049	-,249**	-,012	-,134
		Sig. (2-tailed)	,005	,003	,081	,545	,003	,882	,094
		Відсутня втома	165	165	165	165	165	165	165
	Скорочення мотивації	Correlation Coefficient	-,250**	-,295**	-,206**	,035	-,262**	-,097	-,122
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,010	,660	,003	,225	,128
		Відсутня втома	165	165	165	165	165	165	165
Spearman's rho	Загальний показник	Correlation Coefficient	-,258*	-,147	-,292**	-,130	-,357**	-,121	-,242*
		Sig. (2-tailed)	,015	,169	,006	,226	,000	,257	,022
		Виражена втома	73	73	73	73	73	73	73
	Фізіологічний дискомфорт	Correlation Coefficient	-,118	-,055	-,265*	,018	-,231**	-,073	-,119
		Sig. (2-tailed)	,271	,607	,047	,865	,003	,495	,266
		Виражена втома	73	73	73	73	73	73	73
	Когнітивний дискомфорт	Correlation Coefficient	-,155	-,134	-,075	-,116	-,282**	-,144	-,099
		Sig. (2-tailed)	,146	,209	,484	,280	,005	,179	,355
		Виражена втома	73	73	73	73	73	73	73
	Емоційний дискомфорт	Correlation Coefficient	,027	-,003	-,022	,079	-,304**	,115	,016
		Sig. (2-tailed)	,798	,977	,836	,462	,000	,281	,885
		Виражена втома	73	73	73	73	73	73	73
	Скорочення мотивації	Correlation Coefficient	-,283**	-,181	-,265**	-,156	-,304**	-,196	-,201
		Sig. (2-tailed)	,006	,090	,008	,145	,004	,065	,059
		Виражена втома	73	73	73	73	73	73	73

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Таблиця Д. 7

Взаємозв'язок хронічної втоми та психологічної суверенності для осіб з різною спеціалізацією

			Хронічна втома	Фізіолог дискомфорт	Когніт дискомфорт	Емоційний дискомфорт	Скорочення мотивації
Інженери програмісти			80	80	80	80	80
Spearman's rho	СПП	Correlation Coefficient	-,476**	-,245*	-,454**	-,369**	-,333**
		Sig. (2-tailed)	,000	,029	,000	,001	,003
	СФТ	Correlation Coefficient	-,369**	-,140	-,334**	-,328**	-,258*
		Sig. (2-tailed)	,016	,217	,015	,006	,021
	СТ	Correlation Coefficient	-,330**	-,153	-,098	-,251*	-,299*
		Sig. (2-tailed)	,003	,175	,003	,025	,007
	СР	Correlation Coefficient	-,095	-,105	-,300**	-,211	,038
		Sig. (2-tailed)	,404	,352	,388	,060	,740
	СЗ	Correlation Coefficient	-,406**	-,227*	-,396**	-,300**	-,315**
		Sig. (2-tailed)	,000	,043	,000	,007	,000
	ССЗ	Correlation Coefficient	-,022	-,099	-,005	,033	-,155
		Sig. (2-tailed)	,846	,383	,968	,771	,169
	СЦ	Correlation Coefficient	-,432**	-,327**	-,354**	-,341**	-,285*
		Sig. (2-tailed)	,000	,015	,002	,002	,010
Веб програмісти			53	53	53	53	53
Spearman's rho	СПП	Correlation Coefficient	,016	,097	-,106	,164	-,292*
		Sig. (2-tailed)	,912	,504	,464	,255	,040
	СФТ	Correlation Coefficient	,021	,075	-,031	,017	-,124
		Sig. (2-tailed)	,883	,606	,833	,907	,390
	СТ	Correlation Coefficient	,118	,043	,036	,285*	,050
		Sig. (2-tailed)	,415	,766	,803	,045	,728
	СР	Correlation Coefficient	,172	,168	,111	,234	-,012
		Sig. (2-tailed)	,231	,245	,442	,102	,932
	СЗ	Correlation Coefficient	,000	,131	-,199	-,051	-,011
		Sig. (2-tailed)	1,000	,366	,167	,725	,939
	ССЗ	Correlation Coefficient	,075	,175	-,135	,251	-,219
		Sig. (2-tailed)	,606	,224	,351	,079	,127
	СЦ	Correlation Coefficient	-,020	,031	-,067	,060	-,386**
		Sig. (2-tailed)	,892	,828	,644	,679	,006

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*, Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Таблиця Д. 8

**Взаємозв'язок психологічної суверенності та мотиваційних властивостей
для осіб включених в навчальну та трудову діяльність**

			успіх	влада	афіліація
	Студенти		97	97	97
Spearman's rho	СПП	Correlation Coefficient	,569**	,165	,053
		Sig. (2-tailed)	,000	,107	,603
	СФТ	Correlation Coefficient	,408**	,166	-,059
		Sig. (2-tailed)	,000	,103	,565
	СТ	Correlation Coefficient	,497**	,078	-,010
		Sig. (2-tailed)	,000	,447	,921
	СР	Correlation Coefficient	,253*	-,105	,030
		Sig. (2-tailed)	,012	,308	,771
	СЗ	Correlation Coefficient	,406**	,230*	,099
		Sig. (2-tailed)	,000	,023	,333
	ССЗ	Correlation Coefficient	,320**	,202*	,101
		Sig. (2-tailed)	,001	,048	,326
	СЦ	Correlation Coefficient	,302**	,125	,137
		Sig. (2-tailed)	,003	,224	,180
	Працюючі		141	141	141
Spearman's rho	СПП	Correlation Coefficient	,261**	,182*	,048
		Sig. (2-tailed)	,002	,031	,573
	СФТ	Correlation Coefficient	,185*	,129	,056
		Sig. (2-tailed)	,028	,127	,513
	СТ	Correlation Coefficient	,251**	,065	,049
		Sig. (2-tailed)	,003	,447	,560
	СР	Correlation Coefficient	,016	,016	-,151
		Sig. (2-tailed)	,848	,853	,074
	СЗ	Correlation Coefficient	,141	,052	-,029
		Sig. (2-tailed)	,096	,542	,729
	ССЗ	Correlation Coefficient	,182*	,304**	,219**
		Sig. (2-tailed)	,030	,000	,009
	СЦ	Correlation Coefficient	,134	,039	-,033
		Sig. (2-tailed)	,113	,645	,701

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Таблиця Д. 9

**Взаємозв'язок психологічної суверенності та мотиваційних властивостей
для особистостей з різним стажем роботи**

Мотиваційні властивості			СПП	СФТ	СТ	СР	СЗ	ССЗ	СЦ
Стаж (0,5-2 роки)			50	50	50	50	50	50	50
Spearman's rho	Успіх	Correlation Coefficient	,041	-,081	,036	,035	,376**	,080	-,224
		Sig. (2-tailed)	,772	,566	,798	,804	,006	,568	,107
	Влада	Correlation Coefficient	,087	,199	,088	-,127	,002	,243	-,011
		Sig. (2-tailed)	,534	,154	,529	,364	,989	,080	,939
	Афіліація	Correlation Coefficient	-,085	-,005	-,091	-,242	,067	,211	-,135
		Sig. (2-tailed)	,546	,971	,517	,081	,633	,129	,334
Стаж (2 -5 роки)			47	47	47	47	47	47	
Spearman's rho	Успіх	Correlation Coefficient	,389**	,361**	,378**	,168	,227	,024	,333*
		Sig. (2-tailed)	,003	,007	,004	,221	,096	,864	,013
	Влада	Correlation Coefficient	,266*	,309*	,122	-,100	,177	,211	,227
		Sig. (2-tailed)	,049	,022	,376	,467	,195	,122	,095
	Афіліація	Correlation Coefficient	,149	,235	,010	-,072	,121	,236	,161
		Sig. (2-tailed)	,276	,084	,941	,599	,377	,083	,241
Стаж (5 -13 років)			54	54	54	54	54	54	
Spearman's rho	Успіх	Correlation Coefficient	,457**	,439**	,332*	,078	,170	,402**	,392**
		Sig. (2-tailed)	,001	,001	,014	,574	,220	,003	,003
	Влада	Correlation Coefficient	,202	,325*	-,031	,152	-,077	,436**	,048
		Sig. (2-tailed)	,142	,016	,821	,272	,579	,001	,732
	Афіліація	Correlation Coefficient	,072	,111	,215	-,013	-,170	,195	,050
		Sig. (2-tailed)	,607	,422	,118	,924	,218	,158	,720

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Таблиця Д. 10

**Показники психологічної суверенності для осіб з різною спеціалізацією
(t-критерій Стьюдента)**

Independent Samples Test

Виміри суверенності психологічного простору		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
СПП	Equal variances assumed	,121	,729	3,397	128	,001	6,91500	2,03537	2,88767	10,94233
	Equal variances not assumed			3,394	103,766	,001	6,91500	2,03770	2,87405	10,95595
СФТ	Equal variances assumed	,225	,636	2,021	128	,045	1,19250	,58998	,02513	2,35987
	Equal variances not assumed			2,037	106,841	,044	1,19250	,58532	,03216	2,35284
ССЗ	Equal variances assumed	2,167	,143	4,213	128	,000	1,50000	,35602	,79555	2,20445
	Equal variances not assumed			3,981	85,669	,000	1,50000	,37679	,75092	2,24908
СЦ	Equal variances assumed	1,376	,243	2,697	128	,008	1,79000	,66380	,47655	3,10345
	Equal variances not assumed			2,600	91,993	,011	1,79000	,68844	,42270	3,15730

Таблиця Д.11

**Взаємозв'язок психологічної суверенності та мотиваційних властивостей
для осіб з різною спеціалізацією**

Мотиваційні властивості			СПП	СФТ	СТ	СР	СЗ	СС	СЦ
Веб програмісти			53	53	53	53	53	53	53
Spearman's rho	Успіх	Correlation Coefficient	,171	,107	,326 [~]	,027	-,151	,083	,038
		Sig. (2-tailed)	,266	,487	,031	,860	,328	,594	,807
	Влада	Correlation Coefficient	,070	-,006	,002	-,122	-,031	,357 [*]	-,237
		Sig. (2-tailed)	,650	,971	,990	,428	,844	,017	,122
	Афіліація	Correlation Coefficient	-,012	,094	,016	-,359 [*]	-,146	,158	-,081
		Sig. (2-tailed)	,937	,546	,918	,017	,343	,307	,603
Інженери програмісти			80	80	80	80	80	80	80
Spearman's rho	Успіх	Correlation Coefficient	,261 [*]	,311 ^{**}	,164	,099	,239 [~]	,197	,158
		Sig. (2-tailed)	,020	,005	,146	,380	,033	,079	,162
	Влада	Correlation Coefficient	,150	,251 [~]	-,006	,152	-,031	,084	,118
		Sig. (2-tailed)	,186	,025	,955	,177	,787	,461	,298
	Афіліація	Correlation Coefficient	,039	-,014	,012	,049	-,063	,153	,009
		Sig. (2-tailed)	,734	,903	,918	,667	,579	,176	,938

Таблиця Д.12

Взаємозв'язок психологічної суверенності з когнітивними властивостями особистостей включених в навчальну та трудову діяльність

Виміри суверенності психологічного простору			КР	ІТ
Spearman's rho	СПП	Навчальна Correlation Coefficient	,97 ,589**	97 -,305**
	СФТ	Correlation Coefficient	,358**	-,138
	СТ	Correlation Coefficient	,358**	-,149
	СР	Correlation Coefficient	,335**	-,274**
	СЗ	Correlation Coefficient	,408**	-,260*
	ССЗ	Correlation Coefficient	,466**	-,257*
	СЦ	Correlation Coefficient	,317**	-,123
Spearman's rho	СПП	Трудова Correlation Coefficient	141 ,511**	141 -,271**
	СФТ	Correlation Coefficient	,356**	-,046
	СТ	Correlation Coefficient	,343**	-,129
	СР	Correlation Coefficient	,114	-,186*
	СЗ	Correlation Coefficient	,430**	-,084
	ССЗ	Correlation Coefficient	,271**	-,081
	СЦ	Correlation Coefficient	,355**	-,401**

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Таблиця Д.13

**Взаємозв'язок психологічної суверенності з когнітивними
властивостями особистостей різного етапу становлення**

Виміри суверенності психологічного простору			КР	ІТ	Стратегія
Spearman's rho	Адаптант		141	141	141
	СПП	Correlation Coefficient	,477**	-,223**	,343**
	СФТ	Correlation Coefficient	,309**	-,078	,297**
	СТ	Correlation Coefficient	,358**	-,135	,297**
	СР	Correlation Coefficient	,292**	-,221**	,243**
	СЗ	Correlation Coefficient	,365**	-,233**	,201*
	ССЗ	Correlation Coefficient	,357**	-,141	,190*
	СЦ	Correlation Coefficient	,308**	-,095	,219**
Spearman's rho	Інтернал		59	59	59
	СПП	Correlation Coefficient	,621**	-,188	,379*
	СФТ	Correlation Coefficient	,406**	-,041	,184
	СТ	Correlation Coefficient	,454**	-,148	,235
	СР	Correlation Coefficient	,144	-,179	,200
	СЗ	Correlation Coefficient	,580**	-,166	,417**
	ССЗ	Correlation Coefficient	,366	,021	,020
	СЦ	Correlation Coefficient	,370*	-,157	,289
Spearman's rho	Майстер		38	38	38
	СПП	Correlation Coefficient	,619**	-,352*	,346*
	СФТ	Correlation Coefficient	,441**	-,213	,389*
	СТ	Correlation Coefficient	,383*	-,122	,068
	СР	Correlation Coefficient	,300	-,123	,176
	СЗ	Correlation Coefficient	,114	,085	,204
	ССЗ	Correlation Coefficient	,532**	-,262	,293
	СЦ	Correlation Coefficient	,387	-,507**	,069

Примітка. * $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Додаток Ж

**Регресійний аналіз мотиваційно - когнітивних властивостей та
психологічної суверенності особистості програміста**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-36,389	9,344		-3,895	,000
	success	2,077	,315	,397	6,594	,000
	authority	-,098	,310	-,020	-,315	,753
	Affiliation	-,227	,301	-,045	-,753	,452
	KR	39,000	6,432	,373	6,063	,000
	I.Time	,055	,126	,027	,439	,661

a. Dependent Variable: SPP

Додаток 3 Психологічні типи програмістів

Таблиця 3. 1

Типологія психологічної суверенності програмістів

		Report					
Типи програмістів		СФТ	СТ	СР	СЗ	СС	СЦ
1	Mean	,5833	1,9583	5,4792	5,1042	2,2500	5,6042
	N	48	48	48	48	48	48
2	Mean	6,9833	6,5333	9,2333	8,6500	4,1667	9,3833
	N	60	60	60	60	60	60
3	Mean	3,8475	5,4746	3,3559	6,5085	3,0169	7,3390
	N	59	59	59	59	59	59
4	Mean	2,1071	4,4643	3,7143	2,2857	,3214	1,5357
	N	28	28	28	28	28	28
5	Mean	6,5349	5,8140	7,1163	6,7907	5,0465	4,4186
	N	43	43	43	43	43	43
Total	Mean	4,2605	4,9748	5,9874	6,3193	3,2017	6,2941
	N	238	238	238	238	238	238

Таблиця 3. 2

Середні значення мотиваційно - когнітивних властивостей для різних типів програмістів

		Report					
Метод Варда		КР	ІТ	стратегія	Успіх	Влада	Афіліація
1	Mean	,7208	14,6250	2,3750	18,4792	17,0417	18,5000
	Std. Error of Mean	,01485	,72849	,08744	,24551	,30937	,35104
2	Mean	,8463	8,3283	3,0000	21,3000	19,0000	17,8000
	Std. Error of Mean	,01508	,54591	,06289	,29525	,31533	,33260
3	Mean	,8258	11,4254	2,8475	20,4407	18,6949	18,1864
	Std. Error of Mean	,01176	,81665	,08309	,24686	,24802	,25063
4	Mean	,6996	13,7857	2,3929	18,3214	17,0357	16,6429
	Std. Error of Mean	,02772	1,78423	,15718	,57747	,60527	,66907
5	Mean	,8072	13,8233	2,8140	21,1628	19,2558	18,3256
	Std. Error of Mean	,01406	1,20207	,12116	,32763	,40223	,30811
Total	Mean	,7916	12,0008	2,7311	20,1429	18,3445	17,9958
	Std. Error of Mean	,00782	,44044	,04511	,16062	,16554	,16127

Продовження таблиці 3. 2**Середні значення ціни діяльності для різних типів програмістів****Report**

Метод Варда		Е/І	N	ХрВ	Фіз. Д.	Ког. Д.	Ем. Д.	Скорочення мотивації
1	Mean	8,1875	11,1875	14,2500	5,2917	4,2083	3,1667	1,8958
	Std. Error of Mean	,46477	,49345	1,28152	,59917	,53176	,29675	,25307
2	Mean	9,4500	7,6167	10,4167	3,9833	2,7500	2,2500	1,4333
	Std. Error of Mean	,34233	,58275	,99669	,40790	,31500	,31945	,26078
3	Mean	9,4576	7,9831	9,1356	3,5593	2,7458	1,8136	,9831
	Std. Error of Mean	,33873	,50160	,92673	,34298	,37577	,24112	,21005
4	Mean	9,7500	11,9643	19,9286	6,2500	6,1429	3,6429	3,5357
	Std. Error of Mean	,56957	,67941	1,79205	,60558	,67006	,54727	,45275
5	Mean	11,2093	7,6977	12,7442	4,0698	3,7907	3,4884	1,3953
	Std. Error of Mean	,52465	,65426	,95008	,43184	,37140	,39846	,25591
Total	Mean	9,5504	8,9538	12,4118	4,4244	3,6303	2,7143	1,6555
	Std. Error of Mean	,19959	,28115	,54639	,21495	,20400	,15713	,12935

Продовження таблиці 3. 2**Середні значення самооцінки професійної успішності для різних типів програмістів**

Метод Варда		Цікава	професіонал	покликання	Проф. досягнення	задоволеність роботою	Цінують як працівника
1	Mean	4,1458	3,2340	3,5532	2,9787	3,1277	3,3404
	Std. Error of Mean	,09870	,10185	,10452	,07748	,09432	,10214
2	Mean	4,5667	4,2500	4,3571	3,9821	3,9286	4,1429
	Std. Error of Mean	,08014	,12805	,10638	,11813	,12183	,10009
3	Mean	4,5593	3,8276	4,2241	3,6897	3,5345	3,8448
	Std. Error of Mean	,08807	,13047	,11011	,12101	,10497	,11218
4	Mean	3,9286	3,3929	3,4286	2,9643	3,2857	3,5000
	Std. Error of Mean	,17003	,18785	,18133	,20881	,22335	,14996
5	Mean	4,6047	3,9762	4,1667	3,7143	3,9286	3,9762
	Std. Error of Mean	,08892	,14654	,13162	,14169	,11997	,12516
Total	Mean	4,4118	3,7835	4,0130	3,5325	3,5887	3,7965
	Std. Error of Mean	,04644	,06510	,05868	,06280	,05947	,05478

Продовження таблиці 3. 2

**Середні значення зовнішньої оцінки і об'єктивних показників
професійної успішності для різних типів програмістів**

Report

Метод Варда		продуктивність	креативність	ініціативність	комунікабельн.	кваліфікаційний рівень	середній бал
1	Mean	3,2381	2,8095	2,5909	2,7619	1,7273	3,8571
	Std. Error of Mean	,13636	,17754	,19361	,19401	,13455	,06126
2	Mean	4,1351	3,6757	3,1463	3,7568	2,0244	4,4474
	Std. Error of Mean	,12946	,15526	,18333	,17070	,13292	,06387
3	Mean	4,2143	3,6429	3,1034	3,6429	1,6429	4,2992
	Std. Error of Mean	,14869	,13815	,15962	,13815	,14741	,04735
4	Mean	3,2353	2,7647	2,1765	2,8235	1,8235	3,9750
	Std. Error of Mean	,16109	,27825	,17647	,19620	,15424	,11582
5	Mean	3,8750	3,4688	3,5152	3,6875	2,0909	4,0963
	Std. Error of Mean	,20941	,17381	,12402	,18750	,12586	,08795
Total	Mean	3,8370	3,3704	3,0211	3,4444	1,8936	4,1709
	Std. Error of Mean	,08091	,08460	,08449	,08713	,06422	,03456

Таблиця 3.3

Дисперсійний аналіз мотиваційно-когнітивних властивостей для програмістів різних типів

Multiple Comparisons

Scheffe

Залежна змінна	Типи		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Рефлексія	1	2	-,12550*	,02090	,000	-,1904	-,0606
		3	-,10493*	,02098	,000	-,1701	-,0398
		4	,02119	,02566	,953	-,0585	,1009
		5	-,08638*	,02266	,007	-,1567	-,0160
	2	1	,12550*	,02090	,000	,0606	,1904
		3	,02057	,01979	,897	-,0409	,0820
		4	,14669*	,02470	,000	,0700	,2234
		5	,03912	,02156	,512	-,0278	,1061
	3	1	,10493*	,02098	,000	,0398	,1701
		2	-,02057	,01979	,897	-,0820	,0409
		4	,12612*	,02477	,000	,0492	,2030
		5	,01855	,02164	,947	-,0486	,0857
	4	1	-,02119	,02566	,953	-,1009	,0585
		2	-,14669*	,02470	,000	-,2234	-,0700
		3	-,12612*	,02477	,000	-,2030	-,0492
		5	-,10757*	,02621	,003	-,1889	-,0262
	5	1	,08638*	,02266	,007	,0160	,1567
		2	-,03912	,02156	,512	-,1061	,0278
		3	-,01855	,02164	,947	-,0857	,0486
		4	,10757*	,02621	,003	,0262	,1889
Час вирішення задачі	1	2	6,29667*	1,23981	,000	2,4469	10,1464
		3	3,19958	1,24447	,162	-,6646	7,0638
		4	,83929	1,52247	,989	-3,8881	5,5667
		5	,80174	1,34433	,986	-3,3725	4,9760
	2	1	-6,29667*	1,23981	,000	-10,1464	-2,4469
		3	-3,09709	1,17385	,142	-6,7420	,5478
		4	-5,45738*	1,46530	,009	-10,0073	-,9075
		5	-5,49492*	1,27923	,001	-9,4670	-1,5228
	3	1	-3,19958	1,24447	,162	-7,0638	,6646
		2	3,09709	1,17385	,142	-,5478	6,7420
		4	-2,36029	1,46925	,631	-6,9224	2,2018
		5	-2,39783	1,28375	,481	-6,3840	1,5883
	4	1	-,83929	1,52247	,989	-5,5667	3,8881
		2	5,45738*	1,46530	,009	,9075	10,0073
		3	2,36029	1,46925	,631	-2,2018	6,9224
		5	-,03754	1,55473	1,000	-4,8651	4,7900
	5	1	-,80174	1,34433	,986	-4,9760	3,3725
		2	5,49492*	1,27923	,001	1,5228	9,4670
		3	2,39783	1,28375	,481	-1,5883	6,3840
		4	,03754	1,55473	1,000	-4,7900	4,8651

Продовження табл. 3.3

Успіх	1	2	-2,82083*	,42059	,000	-4,1268	-1,5149
		3	-1,96151*	,42217	,000	-3,2724	-,6506
		4	,15774	,51647	,999	-1,4459	1,7614
		5	-2,68362*	,45604	,000	-4,0997	-1,2676
	2	1	2,82083*	,42059	,000	1,5149	4,1268
		3	,85932	,39821	,327	-,3771	2,0958
		4	2,97857*	,49708	,000	1,4351	4,5220
		5	,13721	,43396	,999	-1,2103	1,4847
	3	1	1,96151*	,42217	,000	,6506	3,2724
		2	-,85932	,39821	,327	-2,0958	,3771
		4	2,11925*	,49842	,002	,5716	3,6669
		5	-,72211	,43549	,601	-2,0743	,6301
	4	1	-,15774	,51647	,999	-1,7614	1,4459
		2	-2,97857*	,49708	,000	-4,5220	-1,4351
		3	-2,11925*	,49842	,002	-3,6669	-,5716
		5	-2,84136*	,52742	,000	-4,4790	-1,2037
	5	1	2,68362*	,45604	,000	1,2676	4,0997
		2	-,13721	,43396	,999	-1,4847	1,2103
		3	,72211	,43549	,601	-,6301	2,0743
		4	2,84136*	,52742	,000	1,2037	4,4790
Влада	1	2	-1,95833*	,46571	,002	-3,4044	-,5123
		3	-1,65325*	,46746	,016	-3,1047	-,2017
		4	,00595	,57188	1,000	-1,7698	1,7817
		5	-2,21415*	,50497	,001	-3,7821	-,6462
	2	1	1,95833*	,46571	,002	,5123	3,4044
		3	,30508	,44093	,975	-1,0640	1,6742
		4	1,96429*	,55041	,014	,2552	3,6734
		5	-,25581	,48052	,991	-1,7479	1,2362
	3	1	1,65325*	,46746	,016	,2017	3,1047
		2	-,30508	,44093	,975	-1,6742	1,0640
		4	1,65920	,55189	,064	-,0545	3,3729
		5	-,56090	,48221	,852	-2,0582	,9364
	4	1	-,00595	,57188	1,000	-1,7817	1,7698
		2	-1,96429*	,55041	,014	-3,6734	-,2552
		3	-1,65920	,55189	,064	-3,3729	,0545
		5	-2,22010*	,58400	,007	-4,0335	-,4067
	5	1	2,21415*	,50497	,001	,6462	3,7821
		2	,25581	,48052	,991	-1,2362	1,7479
		3	,56090	,48221	,852	-,9364	2,0582
		4	2,22010*	,58400	,007	,4067	4,0335

Продовження табл.3.3

Афіліація	1	2	,70000	,47373	,702	-,7710	2,1710
		3	,31356	,47551	,979	-1,1630	1,7901
		4	1,85714*	,58174	,040	,0508	3,6635
		5	,17442	,51367	,998	-1,4206	1,7694
	2	1	-,70000	,47373	,702	-2,1710	,7710
		3	-,38644	,44853	,946	-1,7792	1,0063
		4	1,15714	,55989	,373	-,5814	2,8957
		5	-,52558	,48880	,885	-2,0433	,9922
	3	1	-,31356	,47551	,979	-1,7901	1,1630
		2	,38644	,44853	,946	-1,0063	1,7792
		4	1,54358	,56140	,113	-,1996	3,2868
		5	-,13914	,49052	,999	-1,6623	1,3840
	4	1	-1,85714*	,58174	,040	-3,6635	-,0508
		2	-1,15714	,55989	,373	-2,8957	,5814
		3	-1,54358	,56140	,113	-3,2868	,1996
		5	-1,68272	,59407	,094	-3,5273	,1619
	5	1	-,17442	,51367	,998	-1,7694	1,4206
		2	,52558	,48880	,885	-,9922	2,0433
		3	,13914	,49052	,999	-1,3840	1,6623
		4	1,68272	,59407	,094	-,1619	3,5273