

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУЧАСНОЇ ПСИХОЛОГІЇ ТА ПСИХОТЕРАПІЇ**

Кафедра клінічної психології

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему:

Особливості толерантності до невизначеності у робітників ІТ-сфери

Виконала:

студентка 2-го курсу групи ПМ - 204
спеціальності 053 Психологія
освітньо-професійна програма Клінічна
психологія

Калинович Надія Віталіївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

Науковий керівник:

к.психол.н., доц
(наукова ступінь, вчене звання)

Крайніков Едуард Владиславович
(прізвище, ім'я, по батькові)

Робота рекомендована до захисту
рішенням кафедри клінічної психології

Протокол № _____ від « _____ » червня 2022р.

Зав. кафедри _____ д.психол.н.,с.н.с. Лисенко Ірина Павлівна
підпис (наукова ступінь, вчене звання ,прізвище, ім'я, по батькові)

Київ – 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО НЕВИЗНАЧЕНОСТІ.....	6
1.1 Феномен толерантності до невизначеності у науковій літературі	6
1.2 Толерантність до невизначеності у системі Людина-знак	13
1.3 Професійна діяльність. Психологічні особливості професійної діяльності в ІТ-сфері	17
Висновки до Розділу 1	21
РОЗДІЛ 2: ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО НЕВИЗНАЧЕНОСТІ У ПРЕДСТАВНИКІВ ІТ-СФЕРИ.....	23
2.1 Підходи до дослідженні толерантності до невизначеності	23
2.2 Організація та проведення емпіричного дослідження	28
2.3 Аналіз та інтерпретація отриманих результатів	35
Висновки до Розділу 2	56
РОЗДІЛ 3: РОЗВИТОК ПЕРСОНАЛУ В ІТ-СФЕРІ.....	58
3.1 Підходи до особистісного розвитку ІТ персоналу	58
3.2 Програма тренінгу з підвищення рівня толерантності до невизначеності ІТ спеціалістів	65
Висновки до Розділу 3	71
ВИСНОВКИ.....	73
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ	76
ДОДАТОК А.....	85

ВСТУП

Актуальність теми: Для людини сучасний світ все частіше стає простором ризику та невизначеності. Доступність до інформації, її обсяг, складність, розрізненість, різноспрямованість, багат шаровість стають фактором постійного стресу для багатьох у ці дні. У 20-му столітті світ став динамічнішим, ніж був за всю свою попередню історію. Динамічно розвиваються наука та промисловість, змінюється політичний устрій держав, розгортаються фінансові кризи й нарешті умови життя змінюються практично кожного дня з пандемією та початком військового нападу Росії на Україну, який впливає на безпеку усього світу. І якщо якісь ситуації можуть бути досить рядовими, інші вимагають від людини надзусиль, мобілізації усіх наявних ресурсів, перебудови своєї картини світу, світогляду з метою адаптації до нових реалій. І толерантність до невизначеності, з відкритістю до нового досвіду, творчістю, вмінням ризикувати, залишатися певний час без відповідей, є тим психічним феноменом, який так сильно потрібен в поточній реальності з метою почуватися більш впевненим здатним діяти та жити своє життя (Кондрашихіна О.А. 2021 р., Гусейнов О. Ш., 2018 р., Саліхова А.Б, 2020 р.) [13; 22; 46]. У сучасному світі інформаційні технології є одним з видів людської діяльності, що дуже динамічно розвивається. Згідно зі статтею Джоша Берсіна Тенденції талантів ЛінкТін 2019: м'які навички, прозорість і довіра на ЛінкТін (LinkedIn), соціальній мережі для пошуку та встановлення ділових контактів, сучасні компанії під час найму робітників на 92% орієнтуються на спеціалістів, які мають добре напрацьовані "м'які навички", ті, що великою мірою базуються на психічних особливостях, соціальному інтелекті, та психічній й поведінковій гнучкості [63].

Представники ІТ-сфери рухають цей світ у сторону ще більшого зацифрування та інформатизації, тобто до нового невідомого наразі світу. Й водночас ця сфера дає людині цілком стабільний фінансовий фундамент та

можливості, що заохочує все більше й більше людей долучатися до цієї сфери діяльності. До того ж дана сфера надзвичайно мінлива, і, отже, висуває нові вимоги до фахівців, у тому числі й у сфері формування психологічних особливостей, які відповідають швидкості реагування, постійним змінам та адаптації, відкритості невідомому. Наразі добре розуміти, наскільки представники ІТ-сфери відкриті новому досвіду та стійкі до невизначених ситуацій працюючи у сфері, яка цього постійно вимагає.

Об’єкт дослідження: Феномен толерантності до невизначеності

Предмет дослідження: Особливості толерантності до невизначеності у робітників ІТ-сфери

Мета дослідження: Дослідити феномен толерантності до невизначеності у представників ІТ-сфери та запропонувати корекційну програму.

Завдання:

1. Проаналізувати наукову літературу за даною темою
2. Організувати та провести дослідження
3. Проаналізувати та інтерпретувати отримані дані
4. Розробити тренінг «Підвищення рівня толерантності до невизначеності ІТ спеціалістів»

Методи дослідження:

- Теоретичний. У дослідженні запропонований огляд світової та вітчизняної літератури за темою
- Емпіричний. Для збору даних було використано стандартизоване електронне опитування, розроблене на основі Нового опитувальника толерантності до невизначеності, П’ятифакторного опитувальника особистості та опитувальника Рівня суб’єктивного контролю [36; 38; 43].
- Метод статистичного аналізу. Для обробки даних використовувався метод математичної статистики.

У дослідженні взяли участь 29 робітників ІТ-сфери.

РОЗДІЛ 1: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

1.1 Феномен толерантності до невизначеності у науковій літературі

Дослідження толерантності до невизначеності почалися понад 70 років тому, коли в межах розробки теорії авторитарної особистості та спроб пояснення німецького антисемітизму Теодором Адорно, Деніелом Левінзоном, Невітом Сенфордом та Елзе Френкель-Брунсвік, остання у 1948-1949 р.р. ввела термін “толерантність до двозначності” (“tolerance for ambiguity”), який пізніше розширився до “толерантності до невизначеності” (“tolerance for uncertainty”) [60]. У своїх дослідженнях Френкель-Брунсвік визначила, що термін багатомірний й складається з багатьох підвимірів.

Через те, що двозначність, яку мала на увазі Френкель-Брунсвік під собою мала поняття амбівалентності взятої з психоаналізу з її різнонаправленістю імпульсів до одного й того самого об’єкту, термін невизначеності знайшов більше підтримки у психологічному світі через те що поєднує у собі можливість витримувати те, що один й той самий об’єкт може у собі поєднувати, як позитивні, так й негативні якості й при цьому не викликати різнонаправлених імпульсів. Більш того невизначеність несе у собі можливість наявності зовсім невідомих якостей об’єкта, ситуації й це також є тим, що можна витримати [73].

У цей термін Елзе Френкель-Брунсвік вклала відношення до неоднозначної, динамічно мінливої та суперечливої стимуляції ззовні, де власні емоції та сприйняття реальності індивіда відіграють величезну роль під час свідомої та несвідомої оцінки можливих результатів своїх рішень та дій. Інтолерантність до невизначеності (ІТН) вона визначила, як схильність людини приймати рішення за обмеженим принципом “чорне - біле”, робити дуже швидкі висновки, які не базуються на розумінні довколишньої реальності,

інтенсивно намагатися рухатись або рухати середовище до ситуативної ясності, ігноруючи складність та різноманіття реальності, та свідоме та несвідоме відкидання у цьому прагненні потреб інших людей.

На думку Т. Адорно, Д. Левінзона, Н. Сенфорда, та Е. Френкель-Брунsvік люди з високим рівнем інтолерантності до невизначеності прагнуть абсолютної однозначності сприйняття ситуацій, стосунків, явищ, інших людей та по суті нездатні емоційно та за відсутності багатого досвіду справлятися зі складнощами та різноманіттям навколишнього світу, життя, суспільства, тобто відрізняються досить великим ступенем ригідності та стереотипності мислення [67].

Стівен Бочнер розробив наступну систему первинних та вторинних характеристик нетолерантної до невизначеності особистості.

До первинних він відніс потребу у категоризації, пошук визначеності й уникнення невизначеності, неможливість витримати співіснування у одному об'єкті позитивних й негативних якостей, підтримку власних переконань чорнобілого сприйняття життя, перевагу знайомим речам над незнайомими, позитивне відкидання інакшого або незвичного, спротив різнонаправленим стимулам, які постійно змінюються, поспішний вибір та підтримка одного рішення у ситуації, яка сприймається як невизначена.

До вторинних Бочнер відніс авторитарність, догматичність, ригідність, схильність до закритого мислення, етнічну упередженість, відсутність потягу до творчості, тривожність, схильність до застосування покарань, агресивність [64].

Більш пізній дослідник толерантності до невизначеності Д. МакЛейн визначав її як “спектр реакцій (від заперечення до потягу) на стимули, які сприймаються індивідом як незнайомі, складні, мінливі чи дають можливість кількох принципово різних інтерпретацій” [39, с. 67].

Більш ніж 70 років досліджень толерантності до невизначеності умовно можна згрупувати у наступні чотири етапи:

1950-1970 – початкові дослідження. Введення терміну ТН Елзе Френкель-Брунsvік у 1948 р., перші дослідження феномену ТН та створення перших опитувальників та шкал ТН О'Коннором у 1952 р., Айзенком у 1954 р., Мартіном та Весті у 1959 р., Баднером у 1962 р., та системно представлений ряд первинних та вторинних характеристик нетолерантної до невизначеності особистості (С. Бочнер, 1965 р.) [67]. У Москві написано кілька статей присвячених поведінці людини у невизначених ситуаціях (Леонт'євим О.М., Крінчик Є.П. 1961, 1962 р.) [12].

1970-і р.р. – широкий інтерес до феномену ТН у різних підходах. Створені шкали ТН МакДональда у 1970 р. та Нортонa у 1975 р., розпочинаються порівняльні дослідження ТН відносно різних психологічних аспектів: локусу контролю (Павлицький, 1972; Пітгавіно, 1977), необхідності структурування та догматизму (Чабассоль, 1975 р.), сприйняття гумору (Векслер, 1976 р.), самоактуалізації (Фоксман, 1976 р.), ефекту ігор, що стимулюють (Гловер, Ромеро, Ромеро, 1978 р.) та розпочалися дослідження вікових аспектів явища (Гаррінгтон, Блок, Блок, 1978 р.).

1980-і р.р. – спад інтересу до ТН. Продовжуються дослідження різних вікових груп та їх ставлення до ТН (Рафаель, Чейзен, 1980; ДеФорж, Собаль, 1989), Вігано ля Роса створив шкалу ТН, у якій вперше в історії досліджень ТН застосував факторний аналіз, і на її основі виділив три фактори ТН: "Інтолерантність", "Безпека" та "Ризик". Ця шкала відрізняється від інших тим, що пропонує випробуваному оцінити свою здатність справлятися з невизначеністю [12; 54; 68].

З 1990-х і до теперішнього часу – зростаючий інтерес до ТН та ІТН у різних життєвих аспектах. Зв'язок ТН з креативністю (Тегано, 1990; Стойчева, Любарт, 2001), політичною орієнтацією (Ренс, Шредль, Гоуран, 1998 р.), сном та паранормальними явищами (Ренс, Шредль, Гоуран, 2000 р.), проблемами ВІЛ та СНІДу (Віссер, 2003 р.), прояв ТН під час навчання медичних працівників

(Тейлор, 2000; Кларк, 2001; Гош, 2004), бізнесменів (Хубер, 2003; Юрцевер, 2001). Створено нові шкали, які інтегрують у собі напрацювання попередніх шкал MSTAT-I (Маклейн, 1993 р.), шкала Вольфрадта та Претца у 2001 р., Т.В. Корнілової 2010 р. У Росії Є.Г. Луковицька захистила кандидатську дисертацію на тему «Соціально-психологічне значення толерантності до невизначеності» 1998 р., ТН згадується у контексті ефективного консультування (Кочунас, 1999 р.), виховання ТН (Міріманова М.С., Обухов А.С., 2001 р.). У 2002 р. в Україні Є. Носенко та М. Шаповал досліджують ТН як «системотворчий особистісний фактор творчої обдарованості»; А.І. Богданова згадує ТН у контексті педагогічного партнерства, П.В Лушин у контексті екологічної фасилітації (2002 р.), особистісних змін у переході до нової ідентичності (2005 р.). У 2004 р. у Росії Н.В. Шалаєв захистив дипломну роботу на тему "Адаптація методики дослідження толерантності до невизначеності". У 2007 р. вийшла збірка статей "Людина у ситуації невизначеності"; показник ТН активно використовується у дослідженнях представників діяльнісно-сміслового спрямування (див. Леонт'єв Д.А., Мандрікова, Є.Ю. Осін О.М. 2009 р. А.І. Гусєв захистив кандидатську дисертацію на тему "Толерантність до невизначеності як фактор розвитку ідентичності особистості" [12].

У цілому дослідження ТН на пострадянському просторі майже до 2000-х тисячних років мало більш епізодичний характер та більше відносилося до дослідницької діяльності окремих російських та українських вчених та дослідників.

Сучасна література описує феномен ТН, як процеси особистісної саморегуляції в умовах відсутності стійких орієнтирів вибору та неможливості застосування сталих кліше або готових рішень (Корнілова Т.В., Чумакова М.А.) [24]. І цей термін об'єднує у собі два полюси: перший – коли людина приймає умови невизначеності та готова продуктивно функціонувати у них; другий – коли вона всілякими способами уникає умов невизначеності, відчуває страх

перед ними та знаходиться у стресовому стані, коли потрапляє у нові, незвичайні ситуації й стикається з невизначеністю.

Розглянемо детальніше різницю між толерантністю та інтолерантністю до невизначеності у порівнянні до різних аспектів життя:

Дії в умовах невизначеності. Людина толерантна до невизначеності шукає рішення, відповіді, способи вирішити те чи інше завдання, попри невизначеність, приймає рішення з урахуванням мінливості та суперечливості контексту. Людина нетолерантна до невизначеності у складних, незнайомих для неї ситуаціях з великою кількістю невизначених та неповних стимулів є та, яка розгублена, у «ступорі», нездатна діяти без чітких орієнтирів, намагається домогтися максимальної ясності будь-що та всіляко намагається уникнути невизначеності [1; 6; 24].

Ціннісні засади. Для людини толерантної до невизначеності опорними є цінності свободи, пізнання та творчості. Невизначеність вона вбачає як дуже важливий ресурс для розширення ступеню власної свободи та необхідною умовою свого розвитку та розширення власної особистісної складності. Людина нетолерантна до невизначеності більш спирається на такі цінності, як здоров'я, матеріальний добробут, щаслива родина, цікава робота [3; 26; 49].

Сприйняття майбутнього. Людина толерантна до невизначеності сприймає майбутнє як можливість отримати новий досвід, що викликає почуття передчуття, ентузіазму. Їй імпонує можливість робити вибір, розвиватись, рости. Така людина замість звичайного погляду у майбутнє або фантазуванню про нього використовує свій потенціал креативності у теперішньому, творячи це саме власне майбутнє та беручи за нього власну відповідальність. Людина нетолерантна до невизначеності сприймає майбутнє як джерело дискомфорту та потенційних небезпек. Вона не здатна адекватно оцінювати свої внутрішні ресурси, які потрібні для адекватного реагування у невизначеності. Усе це викликає почуття страху, тривоги, надлишкової емоційності та невпевненості

[35]. Тривога є дуже цінним надбанням людства, вона дуже тісно пов'язана з відчуттям того, що майбутнє невизначене. Але різниця у сприйнятті тривоги є вирішальною, людина або сприймає здорові сигнали тривоги як частину життя, або всіляко намагається боротися з нею, витіснити її, що лише погіршує ситуацію з її невпинним зростанням та поверненням у різних життєвих ситуаціях [30].

Сприйняття життя в цілому. Людина толерантна до невизначеності сприймає життя багатовимірною, здатна враховувати вплив різних факторів на той самий процес або об'єкт, здатна будувати багатofакторні моделі при аналізі предметів та явищ. Людина нетолерантна до невизначеності сприймає життя як чорно-біле, одновимірне, не готова приймати реальність у всій її неоднозначності та складності, заперечує те, що не вписується в жорстко задану модель [6].

Сприйняття шаблонів та зразків. Людина толерантна до невизначеності має внутрішній вибір приймати або не приймати готові рішення, який повністю залежить від контексту. Вона не слідує необхідності діяти лише за шаблоном, готова до творчості, експериментів та імпровізації. Людина нетолерантна до невизначеності потребує готового, робочого рішення, шаблонів, зразків, готових алгоритмів розв'язання того чи іншого завдання [10].

Сприйняття прийнятих рішень. Людина толерантна до невизначеності кожне рішення сприймає лише як припущення щодо того, як краще діяти, її припущення може бути неправильним, і вона розуміє, що тоді всю стратегію доведеться переглядати; це не викликає страху. Прийняття рішень дуже пов'язане з високим розвитком емоційного інтелекту та емоційної креативності, що напряду впливає на ефективність рішень [56]. Людина нетолерантна до невизначеності кожне рішення сприймає як переломний момент, після якого складно буде повернутися і зробити інший хід; цінність рішення завищена, що додатково ускладнює процес прийняття рішення. Такі люди мають досі низький

емоційний інтелект, що проявляється як знижений самоконтроль та контроль експресії емоцій, що своєю чергою впливає на неможливість подолання міжособистісної нетолерантності та на якість та ефективність рішень [27].

Стосунки з людьми, що оточують. Людина толерантна до невизначеності визнає, що інша людина не підконтрольна і незалежна, від неї неможливо вимагати будь-яких гарантій і вічного виконання одного разу взятих на себе зобов'язань, здатна впізнавати іншу людину лише до того ступеня, яку ця людина може і хоче забезпечити; вміє дотримуватися кордонів у відносинах. Такі люди здатні витримувати неясність у стосунках та схильні до творчості та грайливості у стосунках. Людина нетолерантна до невизначеності потребує досягти у будь-яких відносинах максимальної ясності, чіткості та однозначності, не приймає недовомовленості. Така людина бере інформацію про іншого й наче фіксує її, не сприймаючи, що інший постійно змінюється; потребує знати про іншу людину якнайбільше, але це знання більш раціоналізовано. Також іноді не приймає права іншого на особистий простір; їй складно з дотриманням кордонів у відносинах [37].

1.2 Толерантність до невизначеності у системі Людина-знак

З розвитком індустріального світу виник запит на більш системне розуміння схильностей та навичок людей до того чи іншого виду професійної діяльності [40]. Це призвело до того, що у 20-му столітті психологами та дослідниками були розроблені різноманітні концепції та опитувальники (Методика вивчення статусів професійної ідентичності О.О. Азбеля, А.Г. Грецова, Диференціально-діагностичний опитувальник Є.А. Клімова, Опитувальник професійної готовності Л.Н. Кабардова, Методика оцінки схильності до різних сфер професійної діяльності Л.А. Йовайші, Карта інтересів А.Е. Голомштока, Методика вивчення професійної спрямованості (визначення професійно орієнтованого типу особистості) Дж. Холланда, Методика «Професійні заняття» Дж. Барретта), які допомагають підліткам професійно орієнтуватися ще у школах та роботодавцям визначати співпадіння професійної позиції та завдань, які вона вирішує й особистості людини [14].

Для даної дослідницької роботи зупинимося на концепції суб'єктно-діяльнісного підходу в рамках завдань професійного самовизначення та професійного консультування, яку у 70-х роках 20 століття, почав розробляти радянський психолог, доктор психологічних наук Є.А. Клімов [41]. Ця концепція розкривалася спочатку в багатоозначовій психологічній класифікації професій, в основі якої лежить усвідомлене ставлення людини до навколишньої дійсності, її інтереси, схильності і можливості. У свою концепцію Клімов включив інтереси людини, її цінності, світогляд, сенси, пізнавальну активність, прагнення до усвідомлення та розуміння відносин у суспільстві та навколишньому світі, до усвідомлення своїх можливостей та відповідальності, яка представлена різноманітним суб'єктно-об'єктним взаємозв'язком, обумовленим об'єктивною реальністю різноманітного світу професій (людина-природа; людина-техніка; людина-суспільство; людина-людина; людина-середовище-техніка, людина-знакові системи та ін.) Методологічною основою

концепції є системний підхід у вивченні суб'єк-об'єктних взаємозв'язків, специфічних для професійної праці.

Суб'єктно-діяльнісна концепція професійної праці Є. А. Клімова – фундаментальна теоретико-методична основа, що забезпечує побудову наукової стратегії вирішення цілого ряду прикладних завдань, спрямованих на забезпечення взаємовідповідності людини та професії [21].

Якщо не наголошувати увагу на індивідуальних особливостях кожної професії, то усі можливі варіанти професій за Є.А. Клімовим можна об'єднати у слідуєчі п'ять типів:

- Біономічні професії – “людина – природа”
- Технономічні професії – “людина – техніка”
- Соціономічні професії – “людина – людина”
- Сигнономічні професії – “людина – знакова система”
- Артономічні професії – “людина – художній образ” [20].

Для кожної людини характерно більш менш чітко виражену перевагу видів діяльності, відповідних тому предмету праці, який йому ближчий. Кожна людина має до трьох типів праці, ведучій, та другорядні, які й визначають основну направленість здібностей, нахилів та інтересів та диференціюють професію у кожному типі. Комусь подобається працювати з технікою, і це йому легко дається, а хтось, навпаки, від одного виду побутових приладів відчуває жах, зате його сильною стороною є спілкування.

За предметом праці професії ІТ-сфери належать до типу “людина – знакова система”. Розглянемо детальніше цей тип.

Тут головний, провідний предмет праці – умовні знаки, цифри, цифрові значення, коди, формули, символи, тексти, природні чи штучні мови [52].

Професії типу "людина – знакові системи" включають:

- професії, пов'язані з оформленням документів, діловодством, аналізом текстів або їх перетворенням, перекодуванням (перекладач, коректор, секретар-машиністка та ін.),
- професії, предметом праці яких є числа, кількісні співвідношення, формули і таблиці (програміст, оператор ПК, бухгалтер, касир та ін.)
- професії, пов'язані з обробкою інформації як системи умовних знаків, схематичних зображень об'єктів, креслень, мап, звукових сигналів (штурман, кресляр, топограф, картограф, радист, телефоніст).

Такі люди легко володіють навичками працювати з оргтехнікою та новітніми технологіями. Також їм досить легко дається орієнтування у науковій картині світу [20].

Щоб успішно працювати за професією, потрібні особливі здібності подумки занурюватися у світ, здавалося б, сухих позначень, відволікатися від власне предметних властивостей навколишнього світу та зосереджуватися на відомостях, що несуть у собі ті чи інші знаки.

При обробці інформації як умовних знаків виникають завдання контролю, перевірки, обліку, гарного зосередження уваги, здатності утримувати та обробляти великі масиви даних, і навіть створення нових знаків, знакових систем.

Оскільки ІТ-сфера все більше й більше має попит на роботу у командах, представники професії “людина – знакові системи” додатковим типом праці часто мають тип “людина – людина” та мають певною мірою розвинутий соціальний інтелект, який впливає на пошук нових нестандартних рішень долучаючи різний досвід, світобачення та способи комунікацій людей [48].

ІТ-сфера вимагає нестандартних рішень, які часто можливі саме у толерантності до різності характерів, поглядів, ідей, досвіду людей разом з якими ці рішення треба розробляти. Також за метою професія “людина – знакові системи” належить до дослідницької й певною мірою творчою, адже

багато представників ІТ-сфери обирають її саме через те, що можна створювати щось нове, чого не існувало раніше, а це говорить про відкритість новому, невідомому. У своїх дослідницьких роботах болгарська вчена К. Стойчева вказує на такий зв'язок [76; 77].

Сучасні компанії, які спеціалізуються на бухгалтерії, обчислюванні, розробці інформаційних технологій висувають попит на такі особистісні та професійні якості, як креативність та толерантність до невизначеності [61; 71]. Отже, представники професій типу “людина – знакова система” мають досі гарну базу у схильності до креативності, пошуку нових, нестандартних рішень.

1.3 Професійна діяльність. Психологічні особливості професійної діяльності в ІТ-сфері

У сучасному суспільстві зростає роль психологічних знань про трудову діяльність. Це пов'язано з соціальними, економічними та технічними особливостями розвитку усіх сфер нашого життя, з постійним процесом пошуку нових напрямків бізнесу, утворення нових професій, які не існували ще 10-20 років тому, ускладнення діяльності, підвищення вимог щодо професійного рівня працівників та зростанням їх відповідальності [42].

В. А. Луговський та М. Н. Кох визначають діяльність людини як специфічний вид активності, який спрямований на пізнання людиною себе та навколишнього світу, а також на зміну себе, умов свого існування та світу навколо. Отже, професійна діяльність несе велике значення у цьому пізнавальному та творчому процесі [32].

Б. Г. Анан'єв, С. Л. Рубінштейн, В. Д. Шадріков висувають два провідних рівні психологічного аналізу суб'єкту професійної діяльності. Перший – функціональний рівень – охоплює зміст діяльності суб'єкта праці, а саме мотив, мета, зміст діяльності та ін. Другий – структурний рівень – об'єднує професійно важливі та професійно значущі якості суб'єкта праці, які безпосередньо впливають на реалізацію операційної діяльності та на ефективність такої [2; 44; 55].

Провідними формами активності суб'єкта праці є перетворення предметної дійсності з метою створення споживчої вартості, перетворення себе у діяльності (через професійний розвиток та регуляцію) та підвищення ефективності діяльності [40].

Згідно з сучасним російським психологом, доктором психологічних наук Е. Ф. Зеєром професійною діяльністю є соціально значуща діяльність, виконання якої потребує спеціальних знань, умінь та навичок, а також професійно обумовлених якостей особистості. Залежно від змісту праці (предмета, мети,

засобів, способів та умов) розрізняють види професійної діяльності. Співвіднесення цих видів з вимогами до людини утворює професії [17].

Професійна, або трудова, діяльність вивчалась багатьма вітчизняними вченими, такими як А. Н. Леонт'євим, Л. С. Виготським, Б. Г. Анан'євим, Л. С. Рубінштейном, Б. Ф. Ломовим, та ін. Їх праці присвячені розгляду загальнопсихологічних проблем діяльності, її морфології, будови, структури, принципи вивчення. Таки прикладні аспекти професійної діяльності як профорієнтація, професійний відбір, професійна підготовка, проектування діяльності та ін. вивчалися такими вченими як С.А Конопкіним, Є.А. Клімовим, В.Д. Шадріковим, Г.С. Суходольським та ін.

Професійна придатність суб'єкту праці є однією з загальнопсихологічних проблем. Вона вивчає індивідуально-психологічні відмінності особистості, характер та ступінь прояву нею професійних здібностей та структуру і динаміку професійної мотивації особистості. Саме це й характеризує придатність та відповідність особистості певній професійній діяльності. Іншим вагомим фактором професійної придатності є сутність діяльності, з якою співвідноситься суб'єкт, сюди входить зміст, засоби, умови, або вимоги, які ставляться до суб'єкта, рівень об'єктивної та суб'єктивної значущості трудових завдань тощо. Й звісно важливими є проміжні або кінцеві результати реальної діяльності. Ці результати можуть співвідноситися з так званим еталоном та критеріями успішності, надійності, або продуктивності та мають характер оцінки для суб'єкта професійної діяльності [7].

Б. Ф. Ломов виділив ряд «утворюючих» компонентів системи діяльності, таких як «мотив, ціль, планування діяльності, переробка поточної інформації, оперативний образ (концептуальна модель), прийняття рішення, дії, перевірка результатів та корекція дій» [31, с. 216]. Усі компоненти пов'язані між собою та виконують регуляторні психічні функції у підготовці, організації та виконанні діяльності та впливають на формування професійної придатності суб'єкта [31].

О. А. Конопкін зауважує, що важливим компонентом діяльності виступає ціль. Вона має бути постійно усвідомлюваною та слугувати критерієм саморегуляції. Завдяки цілі діяльності у суб'єкта формується суб'єктивна модель значущих умов діяльності та ряд послідовних дій. Ціль має співвідноситися з результатами, оцінкою результатів, критеріями результату, що також впливає на саморегуляцію суб'єкта у професійній діяльності [23].

Повертаючись до теми даної роботи та поєднуючи професійну діяльність з толерантністю до невизначеності, можна звернутись до Д. А. Леонт'єва, який представляв людину як суб'єкт, який прагне до самоусвідомлення та роблячи вибір перетворює хаос та невизначеність на щось структурне та визначене [29].

Протягом останніх 10 років ІТ-сфера зазнає великих трансформацій, адже все більше й більше ІТ компаній у світі та в Україні зокрема переходять з так званої “водоспадної моделі” (“waterfall methodology”) ведення проєктів з розробки програмного забезпечення, яка базується на максимальній визначеності проєкту до початку його розробки на “гнучку” систему розробки проєкту (“scrum framework”), засадами якої є розробка проєктів з великим ступенем невідомості та невизначеності використовуючи емпіричний підхід. Нові часи вимагають від компаній більшої гнучкості та адаптивності, які сприяють пришвидшенню розробки. Замовники з боку клієнта часто не повністю розуміють усі свої потреби наперед, що додає невизначеності та вимагає частішої взаємодії між розробниками та замовниками [74; 75]. Якщо 10-15 років тому від програміста, тестувальника, бізнес-аналітика вимагалось компетентне знання предметної сфери та ретельне виконання роботи, зараз до них додаються вимоги щодо вміння працювати у команді, аргументація рішень, надання зворотного зв'язку, вміння домовлятися, діяти у ситуаціях недостатньої інформації, картини, тощо. У Додатку 1 можна детально побачити порівняння наведених вище підходів до ведення проєктів, адже вимоги, які вони ставлять

перед представниками ІТ-сфери на пряму впливають на толерантність до невизначеності [78; 79].

Повертаючись до теми дослідницької роботи, “гнучка” система розробки, яка все частіше запроваджується ІТ компаніями, на відміну від “водоспадної моделі” вимагає від представників ІТ-сфери психічних особливостей притаманних людям з великим рівнем толерантності до невизначеності або розвитку таких якостей у професійній діяльності.

Висновки до Розділу 1

Феномен толерантності до невизначеності у світовій науковій літературі висвітлюється останні 70 років і досі не має єдиного трактування через те, що охоплює дуже багато явищ психічної діяльності людей, таких як здатність приймати рішення за відсутності усієї необхідної інформації й адаптуватися за необхідності, бачити майбутнє через призму можливостей, а життя у багатовимірності, багатоваріантності, різності, бути творчим у пошуку нових рішень на складні життєві ситуації, сприймати свої рішення як ті, що можна змінити при потребі та будувати з людьми партнерські відносини, поважаючи їх відмінність, вибори та реакції.

Вивчення феномену толерантності до невизначеності почалося з дослідження авторитаризму особистості й протягом часу охоплювало дослідження багатьох аспектів як то зв'язки з локусом контролю особистості, механізмами формування нової ідентичності в періоди змін, віковими змінами, емоційними станами, які супроводжують невизначеність, проявами феномену ТН у різних професійних сферах та з людьми різних професійних системовизначень.

Професійна діяльність людини передбачає взаємодію з різними очікуваннями, запитами, особливостями та динамікою сфери, у якій працюють люди. Оскільки предметом інтересу цієї дослідницької роботи є феномен толерантності до невизначеності працівників ІТ-сфери дуже важливо розуміти особистісні особливості “людини – знакової системи”, адже це й здатність до абстрактного мислення, створення нових систем, аналізу та обробки даних, уваги й дослідження нового. Певною мірою це як якості, які допомагають бути відкритими до нового досвіду так й ті, що вимагають певної ясності для здатності приймати рішення й рухатися у невизначеності.

До того ж динамічний розвиток ІТ-сфери вимагає від робітників професійно обумовлених якостей особистості, які співвідносяться з запитами

сучасного світу, як то гнучкість до змін, здатність приймати рішення за умов невизначеності або відсутності інформації, рухатися через валідацію гіпотез, вміння ризикувати, бачити переваги у різності сприйняття, досвіду, знань колег, бути толерантними до різності й здатними будувати партнерські стосунки.

Професійна діяльність є тією сферою, де людина пізнає себе, свої прояви, можливості, обмеження, межі, та має можливості свідомо напрацьовувати нові психологічні здібності, які можуть бути перенесені на інші сфери життя. Тим цікавіше є дослідження ІТ-сфери, яка змінює формат ведення проєктів на “гнучкий” та той, що потребує командної роботи, відповідальності, відкритості до експериментування й діяльності у достатньо великій невідомості та невизначеності.

РОЗДІЛ 2: ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО НЕВИЗНАЧЕНОСТІ У ПРЕДСТАВНИКІВ ІТ-СФЕРИ

2.1 Підходи до дослідженні толерантності до невизначеності

Дослідження толерантності до невизначеності у психології тривають близько 70 років, певний час зацікавлення до ТН зменшувалось, але з початку 21-го століття й дотепер цікавість до вивчення та дослідження конструкту ТН збільшується.

Вивчення категорій ТН та її зв'язку з мотивацією до успіху, тривожністю та базовими переконаннями особистості є одними з пріоритетних та актуальних напрямів сучасних досліджень у різних галузях наукового знання [12].

Сучасні дослідження конструкта ТН дозволяють виявити низку концептуальних підходів. Перший підхід запропонований Е. Френкель-Брунsvік, яка розглядала інтолерантність до невизначеності як тенденцію приймати рішення за принципом чорне-біле. У сучасному трактуванні цей підхід знайшов втілення у вивченні авторитаризму, етноцентризму, вивченні особистості терориста [60].

З другим концептуальним підходом до вивчення ТН пов'язана теорія характеристик, згідно з якою ТН розглядається з погляду її когнітивної, емоційної та поведінкової складових. Представником диспозиційного підходу є С. Баднер, який розумів ТН як тенденцію сприймати невизначені ситуації як бажані [65].

Зараз спостерігається прояв двох нових тенденцій у дослідженні ТН: кроскультурної та наративної (як варіант дискурсивної), реалізація останньої ґрунтується саме на якісній методології психологічного дослідження.

Кроскультурні дослідження ТН підтримуються ідеями глобалізації і мультикультуризму, вже не новими, але такими, що потребують емпіричних

даних для вирішення практичних завдань у сферах адаптації до нового культурного середовища, управління людськими ресурсами та освіти. У рамках кроскультурних досліджень цікавою може бути концепція нідерландського соціолога, Г. Хофстеде, який визначив уникнення невизначеності як один із шести ключових вимірів культури. Вона показує міру переживання людиною почуття загрози, спричиненого ситуаціями невпевненості та невизначеності [69].

Наративний підхід у дослідженнях ТН вивчає те, як людина переживає ситуації повсякденної та соціокультурної невизначеності, з метою подальшої розробки способів її подолання. Цей підхід характерний для незначної кількості досліджень. Він передбачає спробу занурення у світ суб'єктивного досвіду сприйняття, свідомості та самосвідомості особи з метою виявлення особливостей переживання людиною ситуації життєвої та соціокультурної невизначеності та пошуку способів її прийняття та подолання [58].

Встановлено взаємозв'язки ТН із вибором дослідницьких стратегічних переваг в управлінні, професійній компетентності менеджерів, вирішенні моральних дилем у бізнесі та кар'єрному виборі.

Використання дискурсивного підходу показало нові можливості у дослідженні ТН через звернення до феномену очікувань, де основна функція очікувань пов'язана з впевненістю у майбутньому, відчуттям захищеності та безпеки. Однак формування очікувань згідно з механізмом «штучної дихотомії» або «хибної ясності» може призводити до нетолерантних відповідей на невизначеність [59; 67].

Таким чином, сучасна тенденція у дослідженнях ТН пов'язана з переміщенням дослідницького фокуса від невизначеності у суб'єктивному плані до невизначеності у певних соціокультурних або професійних середовищах [58].

В період з 1952 року була розроблена ціла низка психодіагностичних методик, які тим чи іншим способом визначають здатність особистості витримувати невизначеність. Більшість з них була розроблена закордонними дослідниками починаючи з О'Коннора. Найцитованішим з авторів опитувальників для діагностики ТН-ІТН був С. Баднер, який розумів ТН у контексті теорії особистісних рис і визначив її як тенденцію сприймати невизначені ситуації як бажані, а ІТН – як тенденцію сприймати їх як джерело загрози [65].

ТН зазвичай вимірюється в одновимірній шкалі: одна сторона шкали описує неможливість витримувати невизначеність, схильність вдаватися до чорно-білих рішень і характеризується швидким і надто впевненим судженням, часто з нехтуванням реальності (Френкель-Брунсвік, 1949), а інший бік шкали, характеризується сприйняттям неоднозначних ситуації як бажаних, складних та цікавих. Це як правило, особи, які мають високі бали за шкалою Відкритості до досвіду (Openness to experience scale) (Каліджурі, Джейкобс і Фарр, 2000) і демонструють поведінку, яка шукає як чуттєвого досвіду, так і ризику (McLain, 1993; Lauriola, Levin, & Hart, 2007; McLain, 2009) [67; 68].

Розглянемо деякі з методик більш детально.

Шкала ТН Баднера (Budner's Scale of Tolerance – Intolerance of Ambiguity) – опитувальник розроблений Стенлі Баднером у 1962 році. Він містить 16 питань. Елементи шкали ідентифікують ТН з набором чотирьох можливих реакцій (феноменологічне заперечення або підпорядкування та оперативне заперечення чи підпорядкування) і трьох характеристик стимулу (новизна, складність або нерозв'язність). Хоча шкала Баднера (1962) не мала сильних психометричних властивостей, вона широко використовувалася і допомогла в подальшому вивченні ТН, покращуючи психологічне визначення ТН та супроводжуючи концептуальне визначення оперативним визначенням [62].

Шкала ТН Мак-Лейна (Multiple Stimulus Types Ambiguity Tolerance MSTAT-I) – опитувальник розроблений Девідом МакЛейном у 1993 році. Мотивований психометричною слабкістю широко використовуваних шкал ТН Маклейн розробив нову шкалу на 22 питання. Він спробував перевизначити ТН таким чином, щоб можна було окремо визначити та інтегрувати її три концептуальні точки зору: ТН як джерело загрози від нових, складних і нерозв'язних стимулів (Баднер, 1962), невизначеність як термін ймовірності другого порядку (Еллсберг, 1961), і ТН як зв'язок із категорією авторитаризму (Френкель-Брунсвік, 1949). Маклейн визначив ТН як “діапазон, від відторгнення до потягу, реакцій на подразники, які сприймаються як незнайомі, складні, динамічно невизначені або ті, що піддаються множинним суперечливі тлумачення” [72, с.184]. Шкала MSTAT-I значно корелює зі шкалою Баднера. Факторний аналіз опитувальника показав його одновимірну модель – загальну толерантність до невизначеності.

У 2009 році Маклейн уточнив шкалу MSTAT-I. MSTAT-II — це шкала з 13 питань, отримана від оригінальних 22. Зменшена кількість питань означає, що респонденти використовують менше когнітивних ресурсів, заповнюючи анкету. Частина питань були вилучені з MSTAT-I на підставі відгуків дослідників та респондентів, які використовували анкету. Решту питань було збережено через те, що вони додавали змісту до загальної конструкції, співвідносилися зі шкалою і не додавали бентеження через специфічність контексту чи нерозбірливість. MSTAT-II значно й позитивно корелює зі шкалою МакДональда її частиною про пошук відчуттів, усвідомлений ризик, усвідомлену невизначеність, що надає докази одночасної валідності. Шкала негативно корелювала з соматичною напруженістю та соціальною бажаністю шкали МакДональда. Однак кореляція зі шкалою Баднера не є значною через те, що вони відрізняються кількістю вимірів цих шкал. Факторний аналіз

підтвердив, що опитувальник спирається на одновимірну теоретичну модель, яка стосується толерантності до невизначеності в цілому [62].

Зараз багато дослідників у своїй роботі спираються на аналіз А. Фурнхамом 4 основних опитувальників – шкали О'Коннора, шкали Райделл-Розена, шкали Баднера та шкали Нортонна [68]. Він включив до єдиного опитувальника зі 101 пункту всі шкали й на вибірці у 243 респонденти намагався виділити загальний чинник. Окремо для шкали Нортонна було отримано 8 факторів, для інших виділено наступні, наведення яких необхідне для прояснення відмінностей у властивостях, що ідентифікуються опитувальниками.

Для шкали О'Коннору: 1. Розумні дії. 2. Прийняття альтернативних відповідей. 3. Консервативні точки зору.

Для шкали Райделл-Розена: 1. Готовність до прийняття рішень. 2. Тривожність, що виникає за невизначених стимулів. 3. Бажання завершення (довизначення) проблем. 4. Схильність до ризику. 5. Невпевнений пошук. 6. Фрагментація проблеми.

Для шкали Баднера: 1. Прогнозування. 2. Різноманітність та оригінальність. 3. Ясність, прозорість. 4. Правильність, регулярність.

Отже, було показано, що кожна з трьох, імовірно одновимірних, шкал насправді має чітко виражену факторну структуру, що є не просто різницею між толерантністю та інтолерантністю, а зв'язки з іншими властивостями та процесами – тривожністю, схильністю до ризику, прийняттям рішення, прагненням до прояснення проблеми, прогнозування тощо. Таким чином, і ТН і ІТН стали розглядатися як багатовимірні конструкти [68].

2.2 Організація та проведення емпіричного дослідження

Для дослідження толерантності до невизначеності у представників ІТ-сфери було обрано групу робітників черкаської ІТ компанії “Мастерз оф коуд”. Ця група людей протягом останніх п’яти місяців на запит керівництва проходить трансформацію та перехід з “водоспадної моделі” на “гнучку” систему розробки проєктів (“скрам”). Група, яка брала участь в опитуванні розробляла й дотепер розробляє ті самі два продукти, що й чотири роки тому, але повністю змінилося й змінюється надалі об’єм бачення командами продуктів та за останній період цілком змінилася конфігурація команд, спосіб управління, організація праці та робітничого процесу. Тобто великих змін зазнали усі сфери: “Навіщо?”, “Що?”, “Як?”, “А що далі?”. У дослідженні взяли участь 29 людей.

Дослідження проводилося наступними етапами:

- 1) аналіз та підбір діагностичних методик;
- 2) розробка анамнестичної анкети;
- 3) проведення діагностики для виявлення рівня толерантності до невизначеності у групах;
- 4) проведення діагностики для виявлення відкритості до нового досвіду у групах;
- 5) проведення діагностики для виявлення рівня суб’єктивного контролю у групах;
- 6) аналіз взаємозв’язків толерантності до невизначеності та відчуття контролю свого життя й відкритості до нового досвіду;

Методики дослідження:

Для визначення рівня толерантності до невизначеності у досліджуваних був обраний Новий опитувальник толерантності до невизначеності розроблений Корніловою Т.В [24].

Для визначення рівня відкритості новому досвіду у досліджуваних був обраний п'ятифакторний опитувальник особистості, більш відомий як “Велика п'ятірка”.

Для визначення рівня суб'єктивного контролю у досліджуваних був обраний опитувальник “Рівень суб'єктивного контролю” під авторством Є. Ф. Бажина, Є. А. Голинкіна та Л. М. Еткінда [38].

Робота з методиками проходила через гугл-форму, яка містила анамнестичну анкету та вищевказані методики. Посилання на гугл-форму доступне у списку літератури [11].

Досліджуваним пропонувалося дати відповіді на всі питання протягом 30 хвилин, не довго розмірковуючи над відповідями, але при цьому намагатися бути максимально щирими.

Перейдемо до більш детального опису методик.

А) Новий опитувальник толерантності до невизначеності був розроблений як інтегральна російськомовна методика Корніловою Т.В. у 2009 році. Він певною мірою базується на схемі поєднання шкал відомих американських дослідників розробленою Едріаном Фурнхамом. Питання 1-10 були взяті зі шкали О'Коннора, питання 11-28 зі шкали Райделл-Розена, та питання 29-44 зі шкали Баднера, питання зі шкали Нортона відсутні. Опитувальник був перекладений та узгоджений трьома психологами, які володіють англійською мовою.

У процесі визначення валідності даного опитувальника було виявлено три фактори аналізу: толерантність до невизначеності α Кронбаха .70, інтолерантність до невизначеності .72 та міжособистісна інтолерантність до невизначеності .69. α Кронбаха .70 є задовільним показником внутрішньої узгодженості опитувальника. Лише 33 питання з 44 узгоджувалися з трьома факторами, а отже й були обрані для фінальної версії.

Всього було протестовано 623 людини, які групувалися по двох міжгрупових ознаках за Є.А. Клімовим спеціалізація людина – людина” та спеціалізація “людина – техніка”.

Відповіді опитувальника використовують шкалу Ліккерта, яка має сім ступенів узгодженості, та має пряме значення.

Обробка результатів полягає у простому підсумовуванні набраних балів. При цьому кожній відповіді надається від 1 до 7 балів («повністю не згоден» — 1 бал, «повністю згоден» — 7 балів); потрібно інвертувати (звернути) бали за такими пунктами: 15, 24, 25.

Фактор 1. Толерантність до невизначеності (ТН): 6, 15, 16, 17, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33 (Розкид балів: 12-35 – низький показник, 36-60 – середній, 61-84 – високий).

Фактор 2. Інтолерантність (ІТН): 1, 2, 3, 4, 5, 10, 12, 14, 18, 21, 22, 23, 27 (Розкид балів: 13-38 – низький показник, 39-65 – середній, 66-91 – високий).

Фактор 3. Міжособова інтолерантність до невизначеності (МІТН): 7, 8, 9, 11, 13, 19, 20, 26 (Розкид балів: 8-23 – низький показник, 24-40 – середній, 41-56 – високий).

Опитувальник обраний для дослідження через те, що є російськомовною адаптованою та валідною версією відомих світових шкал та пройшов апробацію на представниках різних систем професійної спеціалізації.

В) П'ятифакторний особистісний опитувальник, більш відомий як “Велика п'ятірка” був розроблений у 1983-1985 рр. Полом Коста та Робертом Роджером МакКрає. Фіналізований він був у 1992 р.

Теоретична база опитувальника спирається на дослідження психологів різних країн Г. Олпорта, Д. Гилфорда, Р. Кэттелла, Г. Айзенка, Р. МакКрає, П. Кости та ін., які дійшли висновку, що є п'ять фундаментальних факторів, які характеризують особистість: нейротизм, екстраверсія, відкритість досвіду, співпраця та сумлінність.

Опитувальник не має шкал для перевірки правдивості відповідей.

Версія опитувальника обрана для дослідження була адаптована А. Б. Хромовим у 1995-1999 роках з японської версії складеної Хійджиро Тсуйі.

Російськомовна версія була протестована на вибірці в більше ніж 1000 досліджуваних.

Опитувальник складається з 75 парних, протилежних за своїм значенням стимулюючих тверджень, які характеризують поведінку людини. Загалом у опитувальнику 150 фраз, оцінки яких групуються у 25 біполярних первинних факторів, що складаються з 6 тверджень кожен, згрупованих своєю чергою у 5 узагальнених факторів.

Відповіді опитувальника використовують шкалу Ліккерта, складається з п'яти степенів узгодження та допомагає визначити ступінь виразності факторів екстраверсія – інтроверсія, прихильність – відокремленість, самоконтроль – імпульсивність, емоційна нестійкість – емоційна стійкість та експресивність – практичність.

Обчислення коефіцієнтів α Кронбаха показало внутрішню узгодженість параметрів опитувальника. Отримані дані порівнювалися з характеристиками тесту Х. Тсуйі та іншими стандартизованими особистісними діагностичними методиками (тестами Кеттелла, Айзенка, MMPI) [53].

При обробці результатів значення висловлювань переводяться у бали -2, -1, 0, 1, 2 на 5, 4, 3, 2, та 1 відповідно. Підрахунок проводиться у спеціальному бланку, який містить таблицю первинних та вторинних факторів та які мають бути підраховані у певній послідовності.

Опитувальник обраний як російськомовна, адаптована, та валідна методика. Особливу увагу у дослідженні привертає до себе фактор “відкритості новому досвіду”.

С) Опитувальник “Рівень суб'єктивного контролю” розроблений Є. Ф. Бажиним, Є. А. Голинкіним та Л. М. Еткіндом у 1984 році. Базується певною

мірою на концепції локусу контролю Джуліана Роттера, але з певними змінами. Автори опитувальника розробили його на базі концепції, що локус контролю може відрізнятися у певних сферах життя досліджуваного. Концепція Роттера передбачає, що локус контролю універсальний для всіх сфер життя. Припущення авторів знайшло емпіричне підтвердження й вони виділили наступні підшкали: контроль у ситуаціях досягнення, у ситуаціях невдачі, у сфері виробничих та сімейних відносин, у сфері здоров'я.

Опитувальник складається з 44 тверджень й використовує шестиступінчасту шкалу Ліккерта.

Опитувальник збалансований за параметрами 1) інтернальності – екстернальності, 2) емоційному знаку та 3) направленою атрибуцією. Додатково в нього включені пункти, які визначають інтернальність – екстернальність у міжособистісних та сімейних стосунках та ті, що стосуються хвороб та здоров'я.

Показники опитувальника організовані відповідно до принципу ієрархічної структури системи регуляції діяльності таким чином, що включають узагальнений показник індивідуального рівня суб'єктивного контролю, інваріантний до частих ситуацій діяльності, два показники середнього рівня спільності, диференційовані за емоційним знаком цих ситуацій, і ряд ситуаційно-специфічних показників.

Обробка результатів проводиться у декілька етапів: 1) за допомогою ключа підраховуються “сирі” бали по кожній шкалі; 2) “сирі” бали переводяться у стіни; 3) отримані оцінки переносяться у таблицю.

Опитувальник обраний як російськомовна, адаптована, та валідна методика, яка показує локус контролю під різними кутами. Для дослідження цієї роботи особливу цікавість викликають підшкали Загальна інтернальність (Із), у сфері досягнень (Ід), у сфері невдач (Ін), у сфері виробничих відносин (Ів), у міжособистісних стосунках (Ім).

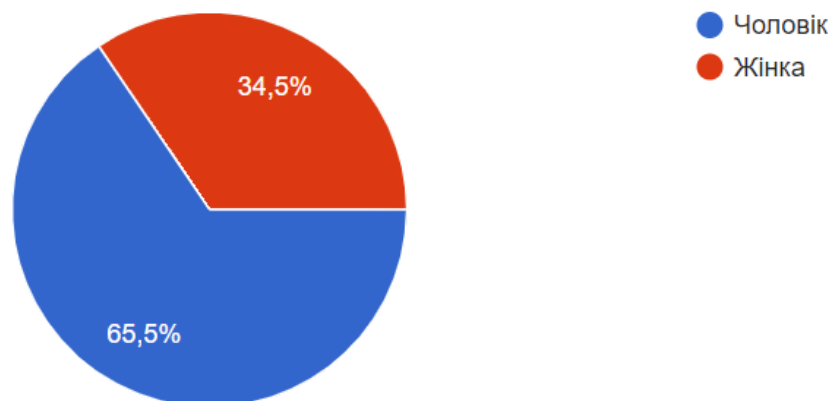
У дослідженні теми Особливості толерантності до невизначеності у робітників ІТ-сфери взяли участь 29 людей. Під час дослідження крім основних психодіагностичних методик була використана анамнестична анкета, згідно з якою були зібрані наступні дані:

Посада: 14 розробників (48,3%), 9 тестувальників (31%), 3 бізнес-аналітики (10,3%), 2 скрам майстри команд (7%) та 1 представник власника продукту (3,4%).

Стать: 19 чоловіків (65,5%), 10 жінок (34,5%). Дивитися Рис. 2.1 – Розподіл чоловіків та жінок у дослідженні.

Рис. 2.1

Розподіл чоловіків та жінок у дослідженні

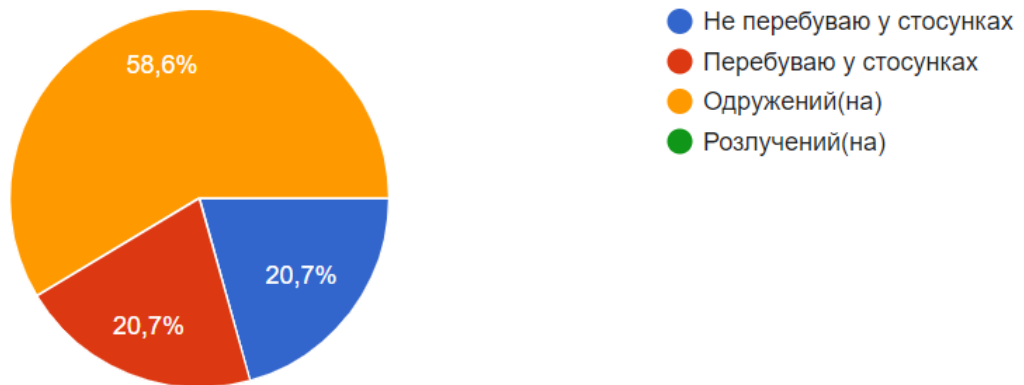


Вік: 20-24 роки – 3 людини (10,3%), 25-29 років – 14 людей (48,3%), 30-34 років – 7 людей (24,1%), 35-39 років – 5 людей (17,2%). Важливо зазначити, що попри такий віковий розподіл, фактором, що об'єднує, у даному дослідженні є важливість того, що люди працюють у командах, які складаються з 5-ти розробників та 3-х тестувальників й дуже щільно співпрацюють як один з одним, так і з скрам майстром, бізнес-аналітиком та власником продукту. Команда складається з людей різного віку та досвіду роботи.

Сімейний стан: одружені – 17 людей (58,6%), перебувають у стосунках – 6 людей (20,7%), не перебувають у стосунках (20,7%). Дивитися Рис. 2.2 – Розподіл досліджуваних за сімейним станом.

Рис. 2.2

Розподіл досліджуваних за сімейним станом



Наявність дітей: так – 7 людей (24,1%), ні – 22 людей (75,9%).

Освіта: вища – 29 людей (100%).

Тривалість роботи в ІТ-сфері: до 1 року – 2 людини (6,9%), до 3-х років – 4 людини (13,8%), до 5 років – 11 людей (37,9%), до 8 років – 8 людей (27,6%), до 10 років – 1 людина (3,4%), понад 10 років – 3 людини (10,3%).

2.3 Аналіз та інтерпретація отриманих результатів

Надалі розглянемо більш детально результати проведеного дослідження оброблені у програмі статистичного аналізу Джамові (Jamovi).

У дослідженні будуть представлені оброблені результати кожної з використаних методик та кореляції між ними.

Однофакторний дисперсійний аналіз шкал у тестах використаних методик показав, що не зважаючи на те, що α Кронбаха Нового опитувальника толерантності дорівнює 0.677, що може говорити про низьку узгодженість відповідей респондентів та низьку надійність результатів, разом з двома іншими методиками – П'ятифакторним опитувальником особистості (α Кронбаха = 0.797) та опитувальником Рівня суб'єктивного контролю (α Кронбаха = 0.788), загальна α Кронбаха по всіх шкалах трьох методик дорівнює 0.824, що в цілому показує цілком адекватний та задовільний результат надійності методик та узгодженості відповідей за усіма методиками (дивитись Табл. 2.1 – Статистика надійності шкал за трьома методиками дослідження).

Табл. 2.1

Статистика надійності шкал за трьома методиками дослідження

Методики	α Кронбаха	ω МакДональда
П'ятифакторний опитувальник особистості	0.797	0.808
Опитувальник Рівень суб'єктивного контролю	0.788	0.828
Новий опитувальник толерантності до невизначеності	0.677	0.697
Усі три методики	0.824	0.877

За методикою Новий опитувальник толерантності до невизначеності тест Шапіро-Уїлка показує нормальний розподіл значень по трьох шкалах – Толерантність до невизначеності, Інтолерантність до невизначеності та

Міжособистісна інтолерантність (дивитись Табл 2.2 – Розподіл значень за методикою визначення ТН).

Згідно з інтерпретаціями методики Новий опитувальник толерантності до невизначеності маємо наступні розподіли балів за факторами:

- ТН: 12-35 – низький показник, 36-60 – середній, 61-84 – високий
- ІТН: 13-38 – низький показник, 39-65 – середній, 66-91 – високий
- МІТН: 8-23 – низький показник, 24-40 – середній, 41-56 – високий [36].

Згідно з даними у Табл 2.2 – Розподіл значень за методикою визначення ТН можна сказати, що рівень толерантності до невизначеності у всієї групи досліджуваних відкриває групу високих значень – 60.9, а медіана додає до цього значення - 62. Тобто в цілому вся група показує достатньо задовільний рівень ТН, як генералізованої особистісної властивості, що означає прагнення змін, новизни й оригінальності, готовності йти невторованими шляхами й віддавати перевагу складнішим завданням, мати можливість самостійності та виходу за межі прийнятих обмежень. Щодо показника інтолерантності до невизначеності, тут уся група показує середні значення 60.1 з медіаною у 59 балів. Ці значення знаходяться ближче до вищих значень, та в цілому говорять про середній фокус на прагненні до ясності, упорядкованості у всьому й неприйнятті невизначеності, припущенні про чільну роль правил і принципів, дихотомічний поділ правильних та неправильних способів, думок та цінностей. Стосовно міжособистісної інтолерантності тут для всієї групи показники також знаходяться у середній зоні – 35.4 з медіаною у 35 балів. Ці показники говорять про середній рівень прагнення до ясності та контролю у міжособистісних відносинах, середній дискомфорт у разі невизначеності відносин з іншими.

Якщо підсумовувати, то група досліджених у цілому показує перевагу до нового досвіду, змін, складних завдань, виходу за обмеження, та все ж таки для

неї є важливими прагнення ясності, впорядкованості та деяких правил, як в цілому, так і у стосунках.

Якщо на дані подивитися через призму гендерного критерію, тут цифри у наступній Табл. 2.2 – Розподіл значень за методикою визначення ТН показують, що жінки показують вищі середні значення - 66.7 балів та медіану - 68 балів по шкалі ТН, ніж чоловіки (середнє значення: 57.8, медіана: 59). Щодо шкали ІТН, то тут картина змінюється незначно у бік більших середніх значень для чоловіків – 61.7, медіана – 60, для жінок середні значення – 57.2, медіана – 56.5, те саме стосується й шкали МІТН, де чоловіки по середніх значеннях також випереджають жінок (чоловіки середні значення – 36.9, медіана - 36, жінки середнє значення – 32.5, медіана - 34), дивитися Табл. 2.2 – Розподіл значень за методикою визначення ТН.

За цими даними можна зробити висновок, що в цілому жінки у досліджуваній групі показують високі значення у потребі у новизні, змінах, складних завданнях та виході за межі та меншу потребу у ясності, визначеності, правилах, ніж чоловіки, хоча вона також є доволі вагомою для них.

Табл. 2.2

Розподіл значень за методикою визначення ТН

Показники	Стать	ТН	ІТН	МІТН
Кількість	Загальна	29	29	29
	Ж	10	10	10
	Ч	19	19	19
Середнє значення	Загальна	60.9	60.1	35.4
	Ж	66.7	57.2	32.5
	Ч	57.8	61.7	36.9
Медіана	Загальна	62	59	35
	Ж	68	56.5	34
	Ч	59	60	36
Стандартне відхилення	Загальна	7.85	8.53	6.95
	Ж	5.79	9.76	6.50
	Ч	7.09	7.63	6.85
Мінімальне значення	Загальна	39	42	20
	Ж	56	42	20
	Ч	39	47	24

Показники	Стать	ТН	ІТН	МІТН
Максимальне значення	Загальна	77	78	53
	Ж	77	76	43
	Ч	69	78	53
Шапіро-Уїлк W	Загальна	0.966	0.989	0.971
	Ж	0.967	0.985	0.927
	Ч	0.937	0.980	0.975
Шапіро-Уїлк p	Загальна	0.465	0.985	0.586
	Ж	0.862	0.985	0.416
	Ч	0.232	0.947	0.870

Якщо подивитися на статистичні дані по методиці Рівень суб'єктивного контролю, то показник Шапіро-Уїлка для усієї групи показує нормальний розподіл лише за двома шкалами – загальна інтернальність ($p = 0.144$) та інтернальність досягнень ($p = 0.070$).

Згідно з даними методики відхилення вправо ($> 5,5$ стенів) свідчить про інтернальний тип рівня суб'єктивного контролю (РСК) у відповідних ситуаціях. Відхилення вліво від норми ($< 5,5$ стенів) свідчить про екстернальний тип РСК.

Згідно з даними у Табл. 2.3 – Розподіл значень за методикою визначення рівня суб'єктивного контролю уся група досліджуваних має загальний інтернальний тип суб'єктивного контролю, що дорівнює 6.68 стенам (з медіаною у 6.8 стенів), та інтернальний тип суб'єктивного контролю у сфері досягнень, що дорівнює 7.04 стенам (медіана – 7.5 стенів).

Якщо аналізувати дані з позиції гендерної категоризації, то показник Шапіро-Уїлка показує нормальний розподіл за трьома шкалами – загальна інтернальність, інтернальність досягнень та інтернальність професійних відносин.

Згідно з даними Табл. 2.3 – Розподіл значень за методикою визначення рівня суб'єктивного контролю середнє значення загальної інтернальності у жінок (7.34, медіана – 7.40) вище ніж у чоловіків (6.34, медіана – 6.70) на 1 стень й відповідно вище ніж загальні показники по групі, на відміну від чоловіків, чий показники нижчі ніж у групі в цілому. Інтернальність досягнень та професійних

стосунків зберігає ту ж тенденцію, показники у жінок вище ніж у групі у цілому. Цікавим спостереженням є й те, що мінімальні значення у вибірці жінок показують інтернальність суб'єктивного рівня контролю, у групі чоловіків мінімальні значення показують наявність дослїдних з екстернальним суб'єктивним рівнем контролю.

Отже, якщо підсумовувати дані по методиці Рівня суб'єктивного контролю, група в цілому, та зокрема жінки в трохи більшій мірі ніж чоловіки показують адекватний та достатній рівень загальної інтернальності, що відповідає високому рівню суб'єктивного контролю за будь-якими значущими ситуаціями. Такі люди вважають, що більшість важливих подій у їхньому житті були результатом їхніх власних дій, що вони можуть ними керувати і, отже, беруть на себе відповідальність за своє життя загалом. Також, це стосується й показника рівня інтернальності досягнень, який відповідає високому рівню суб'єктивного контролю за емоційно позитивними подіями. Такі люди вважають, що всього найкращого у своєму житті вони досягли самі й що вони здатні з успіхом йти до наміченої мети у майбутньому. Відносно інтернальності у сфері професійних відносин, інтернальність жінок за цим показником у групі значно вища ніж у чоловіків. Але оскільки й жінки й чоловіки показують інтернальність, це говорить про те, що такі люди вважають себе, свої дії важливим чинником організації власної виробничої діяльності, побудови стосунків у колективі, а також у своєму просуванні по службі (дивитися Табл. 2.3 – Розподіл значень за методикою визначення рівня суб'єктивного контролю).

Табл. 2.3

Розподіл значень за методикою визначення рівня суб'єктивного контролю

Показники	Стать	Інтернальність (загальна)	Інтернальність (досягнень)	Інтернальність (невдач)	Інтернальність (проф. відносин)	Інтернальність (міжособистісних стосунків)
Кількість	Загально	29	29	29	29	29
	Ж	10	10	10	10	10
	Ч	19	19	19	19	19
Середнє значення	Загально	6.68	7.04	6.93	6.93	5.96
	Ж	7.34	7.75	7.50	8.00	6.27
	Ч	6.34	6.66	6.63	6.37	5.79
Медіана	Загально	6.8	7.5	7.5	7.0	5.0
	Ж	7.4	7.9	7.5	8.0	5.0
	Ч	6.4	6.7	6.7	6.0	5.0
Стандартне відхилення	Загально	0.983	1.6	1.34	1.67	2.36
	Ж	0.566	1.12	1.35	1.05	1.78
	Ч	0.988	1.71	1.26	1.67	2.64
Мінімальне значення	Загально	4.5	3.3	4.2	4	0
	Ж	6.60	5.80	4.20	6.00	5.00
	Ч	4.50	3.30	4.20	4.00	0.00
Максимальне значення	Загально	8.2	9.2	9.2	9.0	10
	Ж	8.2	9.2	9.2	9.0	10.0
	Ч	8.0	9.2	9.2	9.0	10.0
Шапіро-Уїлк W	Загально	0.946	0.934	0.909	0.903	0.901
	Ж	0.915	0.937	0.822	0.859	0.738
	Ч	0.962	0.952	0.906	0.921	0.917
Шапіро-Уїлк p	Загально	0.144	0.070	0.017	0.012	0.010
	Ж	0.315	0.522	0.027	0.074	0.003
	Ч	0.615	0.419	0.064	0.117	0.098

Якщо звернутися до результатів методики П'ятифакторного опитувальника особистості, то тут ми можемо проаналізувати як первинні, так і вторинні фактори у досліджуваній групі.

Кожен первинний фактор має максимальне значення – 15.

Вторинні фактори є сумою первинних факторів, які до нього входять та мають наступні значення:

- Високі: 51 – 75 балів

- Середні: 41 – 50 балів
- Низькі: 15 – 40 балів

Отже, оскільки за Шапіро-Уїлком як результати групи, так і результати окремо жінок та чоловіків показують нормальний розподіл за всіма факторами ($p > 0.05$) (дивитись Табл. 2.4 – Розподіл значень за вторинними факторами методики дослідження особистості), зупинимося на результатах групи у цілому.

Група досліджуваних показала високі значення за вторинним фактором Самоконтроль – імпульсивність (середнє значення – 54.9, медіана - 54). Чотири інших вторинних фактори особистості мають середні значення з найнижчим у фактору Екстраверсія – інтроверсія (середнє значення – 41.9, медіана 42). Щодо гендерної категоризації, тут зберігається тенденція як і в попередніх методиках, де жінки показують вищі значення, за виключенням значення фактору Емоційна стійкість – емоційна нестійкість, який у чоловіків вищий.

Підсумовуючи дані у Табл. 2.4 – Розподіл значень за вторинними факторами методики дослідження особистості дана вибірка у достатньо великій мірі схильна до самоконтролю та більш схильна до прив'язаності, емоційної нестійкості та відкрита до нового досвіду при цьому показуючи достатню інтровертивність.

Табл. 2.4

Розподіл значень за вторинними факторами методики дослідження
особистості

Показники	Стать	I Екстраверсія - інтроверсія	II Прив'язаність - відокремленість	III Самконтроль - імпульсивність	IV Емоційна стійкість – емоційна нестійкість	V Експресивність - практичність
Кількість	Загальна	29	29	29	29	29
	Ж	10	10	10	10	10
	Ч	19	19	19	19	19
Середнє значення	Загальна	41.9	50.0	54.9	49.2	50.1
	Ж	46.7	52.0	56.1	46.5	53.3
	Ч	39.4	49.0	54.2	50.6	48.4
Медіана	Загальна	42.0	49.0	54.0	49.0	51.0
	Ж	47.5	49.0	54.0	46.5	54.0
	Ч	39.0	50.0	54.0	49.0	50.0
Стандартне відхилення	Загальна	7.83	6.16	6.50	6.81	6.65
	Ж	6.99	7.13	7.36	6.93	6.70
	Ч	7.16	5.50	6.11	6.48	6.13
Мінімальне значення	Загальна	27	34	41	34	37
	Ж	37	43	46	34	41
	Ч	27	34	41	42	37
Максимальне значення	Загальна	61	64	68	63	65
	Ж	61	64	68	58	65
	Ч	49	57	62	63	58
Шапіро-Уїлк W	Загальна	0.967	0.963	0.981	0.973	0.974
	Ж	0.947	0.885	0.934	0.971	0.983
	Ч	0.934	0.901	0.946	0.925	0.957
Шапіро-Уїлк p	Загальна	0.473	0.399	0.871	0.647	0.664
	Ж	0.633	0.150	0.487	0.897	0.979
	Ч	0.207	0.051	0.331	0.140	0.512

Розглянемо детально групи первинних факторів.

Результати за Шапіро-Уїлком показують нормальний розподіл значень як для групи в цілому, так і для жінок і чоловіків окремо, тому ми можемо спиратись на усі одиничні первинні фактори у дослідженні ($p > 0.05$) й розглянемо результати групи у цілому (дивитись Табл. 2.5 – Розподіл значень за первинним фактором Екстраверсія - Інтроверсія).

Високі значення за первинними факторами Екстраверсія-Інтроверсія, наявні за фактором “підкореність – домінування” (середнє – 10.4, медіана 10). Група досліджуваних показала середні значення за факторами “активність – пасивність” (середнє – 8.28, медіана – 8), “товариськість – замкнутість” (середнє – 7.69, медіана - 8), “пошук вражень – уникнення вражень” (середнє – 7.31, медіана – 7), “привернення уваги – уникнення уваги” (середнє – 8.24, медіана – 8).

Співвідносячи дані первинних шкал з вторинною Екстраверсія – Інтроверсія, яка показує найнижчі результати у групі за методикою в цілому, можна сказати, що досліджувана група показує більшу схильність до інтроверсії з нахилом до домінування, що може говорити про виражені лідерські якості у представників групи (дивитись Табл. 2.5 – Розподіл значень за первинним фактором Екстраверсія - Інтроверсія).

Табл. 2.5

Розподіл значень за первинними фактором Екстраверсія - Інтроверсія

Показники	Стать	1.1 активність - пасивність	1.2 домінування - підкореність	1.3 товариськість - замкнутість	1.4 пошук вражень - уникнення	1.5 привернення уваги - уникнення
Кількість	Загальна	29	29	29	29	29
	Ж	10	10	10	10	10
	Ч	19	19	19	19	19
Середнє значення	Загальна	8.28	10.4	7.69	7.31	8.24
	Ж	8.80	11.3	9.30	7.70	9.60
	Ч	8.00	9.89	6.84	7.11	7.53
Медіана	Загальна	8	10	8	7	8
	Ж	9	11.5	9	7.5	10
	Ч	8	10	7	7	8
Стандартне відхилення	Загальна	2.00	2.08	3.56	1.67	2.18
	Ж	2.04	2.31	3.71	1.42	1.51
	Ч	1.97	1.82	3.25	1.79	2.17
Мінімальне значення	Загальна	4	6	3	3	3
	Ж	5	8	4	6	7
	Ч	4	6	3	3	3
Максимальне значення	Загальна	12	15	15	10	12
	Ж	12	15	15	10	12
	Ч	12	13	13	10	12
Шапіро-Уїлк W	Загальна	0.970	0.981	0.937	0.935	0.966
	Ж	0.921	0.962	0.937	0.879	0.900
	Ч	0.974	0.966	0.913	0.942	0.964
Шапіро-Уїлк p	Загальна	0.560	0.852	0.082	0.075	0.465
	Ж	0.362	0.813	0.521	0.126	0.218
	Ч	0.856	0.684	0.085	0.284	0.642

Перейдемо до другої групи первинних факторів особистості.

Тут Шапіро-Уїлк значення показують нормальний розподіл значень за чотирма з п'яти факторів у групі, окремо у чоловіків та жінок розподіл значень присутній лише у трьох з п'яти факторів, тому орієнтуватися будемо на групу в цілому (дивитися значення у Табл. 2.6 – Розподіл значень за первинними факторами Прив'язаність – відокремленість).

Група досліджуваних показала високі значення за факторами “суперництво – співробітництво” (середнє – 11.5, медіана – 12) та “нерозуміння – розуміння” (середнє – 11.1, медіана – 11) та середні значення за факторами “байдужість – теплота” (середнє – 9.66, медіана – 10) та “підозрілість – довірливість” (середнє – 8.07, медіана – 8).

Підводячи підсумок можна сказати, що група в цілому схильна до співробітництва та порозуміння одне одного, що також підкріплюється певною теплотою стосунків та довірою (дивитися значення у Табл. 2.6 – Розподіл значень за первинними факторами Прив'язаність – відокремленість).

Табл. 2.6

Розподіл значень за первинними факторами Прив'язаність – відокремленість

Показники	Стать	2.1 теплота - байдужість	2.2 співробітництво - суперництво	2.3 довірливість - підозрілість	2.4 розуміння - нерозуміння	2.5 повага інших - самоповага
Кількість	Загальна	29	29	29	29	29
	Ж	10	10	10	10	10
	Ч	19	19	19	19	19
Середнє значення	Загальна	9.66	11.5	8.07	11.1	9.76
	Ж	9.20	11.1	8.30	12.3	11.1
	Ч	9.89	11.7	7.95	10.4	9.05

Показники	Стать	2.1 теплота - байдужість	2.2 співробітництво - суперництво	2.3 довірливість - підозрілість	2.4 розуміння - нерозуміння	2.5 повага інших - самоповага
Медіана	Загальна	10	12	8	11	9
	Ж	10	11	8.5	12	11
	Ч	9	12	8	11	9
Стандартне відхилення	Загальна	2.22	2.67	2.40	2.30	1.72
	Ж	2.04	2.69	2.71	1.70	1.45
	Ч	2.33	2.71	2.30	2.34	1.43
Мінімальне значення	Загальна	5	4	3	4	7
	Ж	5	7	4	10	9
	Ч	5	4	3	4	7
Максимальне значення	Загальна	15	15	13	15	14
	Ж	12	15	13	15	14
	Ч	15	15	12	15	13
Шапіро-Уїлк W	Загальна	0.959	0.929	0.929	0.940	0.925
	Ж	0.921	0.954	0.904	0.939	0.876
	Ч	0.952	0.880	0.909	0.935	0.875
Шапіро-Уїлк p	Загальна	0.303	0.052	0.052	0.102	0.041
	Ж	0.362	0.718	0.240	0.541	0.119
	Ч	0.427	0.021	0.072	0.218	0.017

Розглянемо третю групу первинних факторів Самоконтролю – імпульсивності. Тут за Шапіро-Уїлк розподілом ми можемо спиратися на показники трьох факторів для групи у цілому ($p > 0.05$). Дивитися Табл. 2.7 - Розподіл значень за первинними факторами Самоконтролю - імпульсивності.

Група досліджуваних показала високі результати за факторами “безвідповідальність – відповідальність” (середнє – 11.8, медіана – 12) та “безтурботність – передбачуваність” (середнє – 11.2, медіана – 12) та середні результати за фактором “імпульсивність – самоконтроль”.

Узагальнюючи результати можна сказати, що група у цілому показує високу відповідальність та досить передбачувана. Це підкріплюється певним

самоконтролем. Дивитися Табл. 2.7 - Розподіл значень за первинними факторами Самоконтролю – імпульсивності.

Табл. 2.7

Розподіл значень за первинними факторами Самоконтролю – імпульсивності

Показники	Стать	3.1 акуратність - неакуратність	3.2 наполегливість - слабоволіть	3.3 відповідальність - безвідповідальність	3.4 самоконтроль - імпульсивність	3.5 передбачливість - безтурботність
Кількість	Загальна	29	29	29	29	29
	Ж	10	10	10	10	10
	Ч	19	19	19	19	19
Середнє значення	Загальна	9.97	12.0	11.8	9.86	11.2
	Ж	9.80	12.7	13.0	8.90	11.7
	Ч	10.1	11.6	11.2	10.4	11.0
Медіана	Загальна	10	12	12	10	12
	Ж	10	13	13	8	12
	Ч	10	12	12	10	11
Стандартне відхилення	Загальна	1.12	2.04	1.63	3.09	1.83
	Ж	1.03	1.64	1.41	4.04	1.95
	Ч	1.18	2.17	1.40	2.43	1.76
Мінімальне значення	Загальна	8	5	7	4	8
	Ж	8	9	10	4	8
	Ч	8	5	7	5	8
Максимальне значення	Загальна	13	15	15	15	15
	Ж	11	15	15	15	15
	Ч	13	15	13	15	14
Шاپіро-Уїлк W	Загальна	0.899	0.895	0.931	0.952	0.953
	Ж	0.895	0.898	0.924	0.908	0.942
	Ч	0.902	0.871	0.835	0.959	0.944
Шапіро-Уїлк p	Загальна	0.009	0.008	0.060	0.204	0.217
	Ж	0.191	0.208	0.391	0.268	0.581
	Ч	0.052	0.015	0.004	0.551	0.309

Перейдемо до четвертої групи первинних факторів Емоційної стійкості – емоційної нестійкості. Тут за Шапіро-Уїлк наявний нормальний розподіл значень за всіма факторами ($p > 0.05$) (дивитись Табл. 2.8 – Розподіл значень за первинними факторами Емоційна стійкість – емоційна нестійкість).

Група досліджуваних показує високі результати за факторами “безтурботність – тривожність” (середнє – 10.2, медіана – 10) та “емоційна стабільність – емоційна лабільність” (середнє – 11.4, медіана – 12) та середні значення за факторами “розслабленість – напруженість” (середнє – 9.07, медіана – 9), “емоційна комфортність – депресивність” (середнє – 9, медіана – 9) та “самодостатність – самокритика” (середнє – 9.52, медіана – 9).

Підсумовуючи дані всіх факторів групи Емоційна стійкість – емоційна нестійкість, можна сказати, що група досліджуваних має високий рівень тривожності та емоційної лабільності (нестійкості), які певною мірою підкріплюються емоційною напруженістю, депресивністю та самокритикою.

Цікавим спостереженням є те, що чоловіки за всіма факторами показують вищі за жінок значення. Дивитись Табл. 2.8 – Розподіл значень за первинними факторами Емоційна стійкість – емоційна нестійкість.

Табл. 2.8

Розподіл значень за первинними факторами Емоційна
стійкість – емоційна нестійкість

Показники	Стать	4.1 тривожність – безтурботність	4.2 напруженість – розслабленість	4.3 депресивність – емоційна комфортність	4.4 самокритика – самодостатність	4.5 емоційна лабільність – емоційна стабільність
Кількість	Загальна	29	29	29	29	29
	Ж	10	10	10	10	10
	Ч	19	19	19	19	19
Середнє значення	Загальна	10.2	9.07	9.00	9.52	11.4
	Ж	10.0	8.60	8.00	8.30	11.6
	Ч	10.3	9.32	9.53	10.2	11.3
Медіана	Загальна	10	9	9	9	12
	Ж	10	9	8	8.5	12
	Ч	11	9	10	10	11
Стандартне відхилення	Загальна	2.8	2.07	2.43	2.63	2.23
	Ж	2.98	2.27	2.40	2.50	2.07
	Ч	2.77	1.97	2.34	2.52	2.35
Мінімальне значення	Загальна	4	5	4	5	5
	Ж	4	5	4	5	8
	Ч	6	6	4	6	5
Максимальне значення	Загальна	15	13	14	15	15
	Ж	13	12	11	12	15
	Ч	15	13	14	15	15
Шاپіро-Уїлк W	Загальна	0.959	0.958	0.969	0.956	0.949
	Ж	0.893	0.890	0.904	0.905	0.937
	Ч	0.935	0.962	0.969	0.945	0.944
Шапіро-Уїлк p	Загальна	0.313	0.289	0.528	0.257	0.169
	Ж	0.186	0.170	0.241	0.247	0.519
	Ч	0.215	0.609	0.757	0.321	0.317

Перейдемо до п'ятої групи факторів Експресивність – практичність. За Шапіро-Уїлк три з п'яти факторів показують нормальний розподіл значень ($p > 0.05$). Розглянемо групу в цілому (дивитися Табл. 2.9 – Розподіл значень за первинними факторами Експресивність – практичність).

Група досліджуваних показала високі значення за фактором “відсутність артистичності – артистичність” (середнє – 10.2, медіана – 11) та середні значення за факторами “консерватизм – цікавість” (середнє – 8.66, медіана – 9) та “ригідність – пластичність” (середнє – 7.93, медіана – 7).

Якщо підсумовувати значення групи Практичність – експресивність, то група в цілому має велику схильність до артистичності, при цьому має певною мірою як консервативні погляди, так і зацікавлення до нового, також група проявляє середній ступінь гнучкості. Дивитися Табл. 2.9 – Розподіл значень за первинними факторами Експресивність – практичність.

Табл. 2.9

Розподіл значень за первинними факторами Експресивність – практичність

Показники	Стать	5.1 цікавість – консерватизм	5.2 допитливість – реалістичність	5.3 артистичність – відсутність артистичності	5.4 сенситивність - нечуттєвість	5.5 пластичність - ригідність
Кількість	Загальна	29	29	29	29	29
	Ж	10	10	10	10	10
	Ч	19	19	19	19	19
Середнє значення	Загальна	8.66	11.6	10.2	11.7	7.93
	Ж	9.10	12.0	11.4	12.2	8.60
	Ч	8.42	11.4	9.63	11.4	7.58
Медіана	Загальна	9	12	11	11	7
	Ж	9	12	11.5	12.5	9
	Ч	9	12	11	11	7

Показники	Стать	5.1 цікавість – консерватизм	5.2 допитливість – реалістичність	5.3 артистичність – відсутність артистичності	5.4 сензитивність - нечуттєвість	5.5 пластичність - ригідність
Стандартне відхилення	Загальна	1.23	2.35	3.03	1.91	2.98
	Ж	1.20	2.16	1.96	2.10	3.50
	Ч	1.22	2.48	3.35	1.80	2.69
Мінімальне значення	Загальна	6	6	3	9	3
	Ж	7	7	8	9	3
	Ч	6	6	3	9	4
Максимальне значення	Загальна	11	15	15	15	13
	Ж	11	15	14	15	13
	Ч	10	15	15	15	13
Шапіро-Уїлк W	Загальна	0.929	0.922	0.933	0.908	0.941
	Ж	0.952	0.894	0.940	0.916	0.932
	Ч	0.908	0.935	0.944	0.915	0.903
Шапіро-Уїлк p	Загальна	0.053	0.033	0.064	0.016	0.108
	Ж	0.691	0.189	0.555	0.328	0.473
	Ч	0.069	0.218	0.314	0.092	0.056

Щоб дізнатися чи можемо застосувати висновки отримані на даній вибірці до всієї популяції, подивімось чи дорівнює середнє значення даної вибірки середньому значенню у генеральній сукупності (у популяції). Але спершу треба перевірити, чи дисперсії у вибраних нами шкалах є гомогенними, дивитись Табл 2.10 – Гомогенність варіацій у вибірці досліджуваних.

Оскільки усі р-значення у таблиці ≥ 0.05 , ми можемо переконатися, що дисперсії у нашій вибірці гомогенні.

Табл. 2.10

Гомогенність варіацій у вибірці досліджуваних

Фактори	F критерій	df	df2	p
TН	0.7868	1	27	0.383
ІТН	0.5213	1	27	0.476
МІТН	0.0669	1	27	0.798
Інтурнальність (загальна)	1.8725	1	27	0.182

Фактори	F критерій	df	df2	p
I. Екстраверсія – Інтроверсія	0.1963	1	27	0.661
II Прив'язаність – Відокремленість	1.7015	1	27	0.203
III Контролювання – Природність	0.5591	1	27	0.461
IV Емоційна стійкість – емоційна нестійкість	0.0689	1	27	0.795
V Експресивність – практичність	0.0234	1	27	0.879

Наразі ми можемо перейти до визначення, чи дорівнюють вони генеральній популяції. Для цього використаємо одновибірковий t-критерій Ст'юдента відносно середніх значень шкал ТН, ІТН та МІТН у досліджуваній вибірці. Дивитися Табл. 2.11 – Порівняння середніх значень вибірки досліджуваних відносно середніх значень у популяції.

t-критерій Ст'юдента за шкалами ТН та ІТН показує, що висновки отримані відносно толерантності та нетолерантності до невизначеності на даній вибірці не можуть бути застосованими до усієї популяції, а належать саме цій групі досліджуваних. Беручи до уваги те, що це вибірка українських робітників ІТ-сфери, яка є дуже виключною як у плані фінансового забезпечення, так і сучасного передового досвіду управління компаніями, можна висунути гіпотезу про те, що рівень толерантності до невизначеності залежить від цих факторів. Отже, висновки на даній групі не можуть бути використані для усієї популяції. Щодо середнього значення МІТН, то дана вибірка показує вищі показники ніж загальна популяція, що говорить про те, що для даної вибірки прагнення до ясності та контролю у міжособистісних відносинах, дискомфорт у разі невизначеності стосунків з іншими є більш значущим ніж для популяції в цілому. Дивитися Табл. 2.11 – Порівняння середніх значень вибірки досліджуваних відносно середніх значень у популяції.

Табл. 2.11

Порівняння середніх значень вибірки досліджуваних відносно середніх значень у популяції

Фактор	Критерій	Статистика	df	p	Провалідована гіпотеза
ТН	Ст'юдента	-0.0260	28.0	0.979	Середнє значення у популяції \neq

Фактор	Критерій	Статистика	df	p	Провалідована гіпотеза
					середньому значенню данної вибірки (60.9)
ІТН	Ст'юдента	0.0239	28.0	0.981	Середнє значення у популяції \neq середньому значенню данної вибірки (60.1)
МІТН	Ст'юдента	4.95	28.0	1.000	Середнє значення у популяції $<$ середнього значення данної вибірки (29)

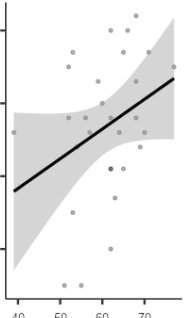
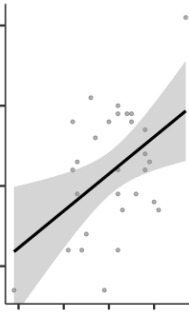
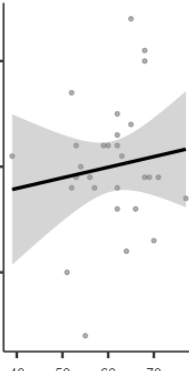
Наступним кроком перевіримо, чи залежить рівень толерантності до невизначеності у групі від рівня суб'єктивного контролю та особистісних факторів і якщо так, то наскільки.

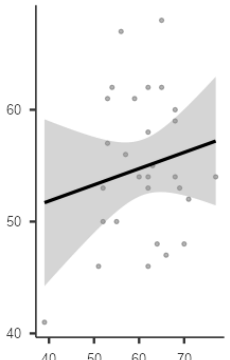
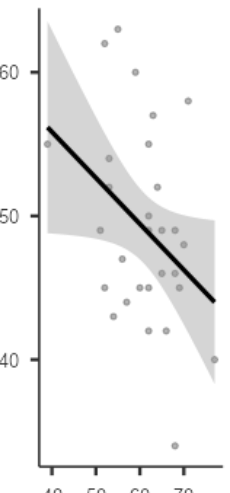
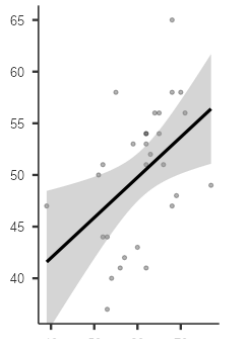
За даними Табл. 2.12 – Залежність рівня ТН від рівня суб'єктивного контролю та особистісних факторів маємо відсутність зв'язку між факторами ТН та особистісними факторами “при'язаності – відокремленості” та “контролювання – природності”. Є незначний позитивний зв'язок між ТН та загальною інтернальністю досліджуваних та середній позитивний зв'язок між ТН та особистісними факторами “інтроверсії – екстраверсії” та експресивністю та практичністю. Зв'язок між ТН та фактором “емоційної нестійкості – емоційної стійкості” є середнім негативним.

Отже, на основі цих даних можна зробити висновок, що у даній вибірці, чим більше значення рівня толерантності до невизначеності, тим більше рівень екстраверсії та відкритості до нового досвіду, а саме цікавості, пластичності (гнучкості) та артистичності. Та чим вище рівень ТН, тим нижчий рівень емоційної нестійкості. Дивитися Табл. 2.12 – Залежність рівня ТН від рівня суб'єктивного контролю та особистісних факторів.

Табл. 2.12

Залежність рівня ТН від рівня суб'єктивного контролю та особистісних факторів

Фактор	r Пірсона р-значення	Кореляція	Графік (горизонтальна вісь – рівень ТН)
Інтернальність (загальна)	0.326* 0.042	Позитивна незначна	
І. Екстраверсія – Інтроверсія	0.463** 0.006	Позитивна середня	
ІІ. Прив'язаність - Відокремленість	0.128 0.509	Відсутня	

Фактор	r Пірсона р-значення	Кореляція	Графік (горизонтальна вісь – рівень ТН)
III. Контролювання – Природність	0.175 0.363	Відсутня	
IV. Емоційна стійкість – емоційна нестійкість	0.369 0.024	Негативна середня	
V. Експресивність – практичність	0.461** 0.006	Позитивна середня	

Висновки до Розділу 2

Загальна α Кронбаха по всіх шкалах трьох методик дорівнює 0.824, що в цілому показує цілком адекватний та задовільний результат надійності методик та узгодженості відповідей за усіма методиками. Значення Шапіро-Уїлка показує нормальний розподіл значень по трьох шкалах – ТН, ІТН та МІТН. Дисперсії у нашій вибірці гомогенні та дорівнюють середньому значенню в генеральній сукупності.

Група досліджених у цілому показує перевагу до нового досвіду, змін, складних завдань, виходу за обмеження, та все ж таки для неї є важливими прагнення ясності, впорядкованості та деяких правил, як в цілому, так і у міжособистісних стосунках.

В цілому жінки у досліджуваній групі показують високі значення у потребі у новизні, змінах, складних завданнях та виході за межі та меншу потребу у ясності, визначеності, правилах, ніж чоловіки, хоча вона також є доволі вагомую для них.

Група показує адекватний та достатній рівень загальної інтернальності, інтернальності досягнень та інтернальності професійних відносин, що відповідає високому рівню суб'єктивного контролю за будь-якими значущими ситуаціями, відповідальність за свої дії, життєві обставини, цілі та досягнення, кар'єрний ріст, організацію власної професійної діяльності та побудову стосунків у професійному середовищі.

За особистісними факторами група у достатньо великій мірі схильна до самоконтролю, міжособистісної прив'язаності, емоційної нестійкості та відкрита до нового досвіду при цьому показуючи достатню інтровертивність. Інтроверсія у групи проявляється з нахилом до домінування, що може говорити про виражені лідерські якості у представників групи або схильність до контролю. Група схильна до співробітництва та порозуміння одне одного, що також підкріплюється певною теплотою стосунків та довірою. Показує високу

відповідальність та досить передбачувана. Це підкріплюється певним самоконтролем. Група досліджуваних має високий рівень тривожності та емоційної лабільності (нестійкості), які певною мірою підкріплюються емоційною напруженістю, депресивністю та самокритикою. Цікавим спостереженням є те, що жінки за всіма факторами показують вищі за чоловіків значення. Група в цілому має велику схильність до артистичності, при цьому має певною мірою як консервативні погляди, так і зацікавлення до нового так і середній ступінь гнучкості.

Висновки щодо ТН та ІТН на даній вибірці не можуть бути застосованими до усієї популяції, а належать саме цій групі досліджуваних. Беручи до уваги те, що це вибірка українських робітників ІТ-сфери, яка є дуже виключною як у плані фінансового забезпечення, так і сучасного передового досвіду управління компаніями, можна висунути гіпотезу про те, що рівень ТН залежить від цих факторів та доповнюється рівнем емоційної нестійкості даної групи. Отже, висновки на даній групі не можуть бути використані для усієї популяції. Щодо середнього значення МІТН, то дана вибірка показує вищі показники ніж загальна популяція, що говорить про те, що для даної вибірки прагнення до ясності та контролю у міжособистісних відносинах, дискомфорт у разі невизначеності стосунків з іншими є більш значущим ніж для популяції в цілому

Також дослідження показало, що у даній вибірці, чим більше значення рівня ТН, тим більше рівень екстраверсії та відкритості до нового досвіду, а саме цікавості, пластичності (гнучкості) та артистичності. Та чим вище рівень ТН, тим нижчий рівень емоційної нестійкості.

РОЗДІЛ 3: РОЗВИТОК ПЕРСОНАЛУ В ІТ-СФЕРІ

3.1 Підходи до особистісного розвитку ІТ персоналу

У нашому світі, що динамічно розвивається, організації та компанії також зазнають великих змін, що вимагає від них введення постійного процесу навчання персоналу протягом усієї його трудової діяльності й також вимагає від організацій, щоб персонал працював на принципово інших засадах, таких як ініціативність, креативність, орієнтація на запровадження інновацій тощо [34].

Сучасні світові тенденції ІТ компаній з одного боку, як зазначено у статті Джоша Берсіна Тенденції талантів ЛінкТІн 2019: м'які навички, прозорість і довіра [63], націлені на наймання співробітників, які мають певний перелік професійних та так званих м'яких навичок, серед яких можуть бути гнучкість, психічна витривалість, схильність до креативності, увага, здатність швидко реагування у кризових ситуаціях, толерантність до невизначеності тощо, а з іншого боку рік від року розширюють програми розвитку своїх співробітників, як один з засобів підвищення ефективності та якості праці, розширення спектра навичок, та як засіб довгострокового утримання співробітників, адже витрати на наймання та навчання нових співробітників можуть перевищувати бюджети націлені на своєчасний розвиток співробітників.

Питання тим більш цікаве через те, що є зовнішні фактори, на котрі можна впливати безпосередньо, такі як розвиток професійних знань та деяких особистісних якостей, так і тих, які вимагають внутрішнього запиту співробітника на зміну певних властивостей характеру або потребу у розвитку [16].

Фокус до речі змінюється з розвитку певних технічних навичок, які є потрібними для виконання роботи, на так звані необхідні рольові типи поведінки, які є контекстуально залежними й серед яких є прийняття ризику,

висока здатність до творчості, досить високий рівень співробітництва, толерантність до невизначеності, довгострокова націленість на результат, взаємопов'язані дії, турбота про якість, висока гнучкість в умовах змін тощо [70].

Менеджери та представники відділу кадрів можуть використовувати будь-який з наступних підходів та методів особистісного розвитку співробітників або їх комплекс: тренінг, зміна посади або типу завдань, які виконуються, індивідуальний або командний / груповий коучинг, наставництво (менторинг), виробничі майстерні / спільноти практики / робочі групи, ігрові симуляції з розбором результатів та інсайтів, конференції, навчання на робочому місці, самонавчання, надання зворотного зв'язку на основі 360-градусного огляду продуктивності співробітника, планування кар'єри, кроскультурний обмін тощо [4; 18, 57].

Найцікавішими з наведених вище технік та методик, які можуть бути пов'язані з темою даної дослідницької роботи, є ті що впливають саме на зміни особистісних характеристик співробітників в контексті толерантності до невизначеності. Тож розглянемо більш детально такі техніки як тренінг, індивідуальний або командний / груповий коучинг, наставництво та ігрові симуляції. Ці методики можуть безпосередньо бути використані з метою корекції рольового типу поведінки [5].

Зазначені методи можуть бути умовно поділені на ті, які використовуються для розвитку окремого співробітника – індивідуальний коучинг та наставництво; так і ті, що дозволяють посилити особистісний розвиток цілої групи співробітників – тренінг, командний коучинг, ігрові симуляції. Розглянемо більш детально ці техніки.

Тренінг. Це одноразова навчальна подія або серія навчальних подій, які мають на меті ознайомлення або первинне практикування певних спеціальних або особистісних навичок.

Цей метод особистісного розвитку працівників може містити як ознайомлення та набуття нових спеціальних навичок доречних саме діяльності даної компанії або організації так і розвиток загальних психічних навичок таких як здатність реагувати на зміни та їх управління, здатність пошуку креативних рішень, роботи з великими та малими системами на рівні стратегічних та тактичних дій, комунікаційні навички надання зворотного зв'язку, презентації своїх ідей, здобутків, вміння домовлятися у стилі “виграш-виграш” тощо [33].

Тренінги, які націлені на розвиток спеціальних навичок, зазвичай потребують тренера-експерта та програми, яка буде у собі якісно поєднувати теоретичний матеріал та певну кількість практики. Мета такого тренінгу, щоб учасник міг відразу виходячи з нього на практиці відпрацьовувати те, що було пройдено під час тренінгу. Тренінги, які націлені на особистісний розвиток перед усім фокусуються на тому, щоб розкрити той чи інший аспект психологічного феномену (асертивності, толерантності до невизначеності, ефективної комунікації тощо), виконання групових вправ та певний об'єм розбору інсайтів, відкриттів про себе, про іншого, про навколишню дійсність. І оскільки компанії зацікавлені в ефективності співробітників та адаптації до світу, що швидко змінюється, то особистісний розвиток до більшої адаптації є цілком доцільним [45].

На вітчизняному просторі все більше цінності з'являється у тренінгах, де ключовою фігурою є не тренер, а група в цілому та кожен зокрема. Важко сперечатись з тим, що одна людина не може бути розумнішою за групу людей в цілому, вона може бути експертом у сфері, яку викладає, але якщо тренер має навички підіймати та розкривати досвід та потенціал групи, допомагати учасникам інтегрувати отримані знання та досвід.

Також техніками, які показали велику ефективність як частина тренінгу є інструменти фасилітації, які допомагають групі створювати загальне поняттєве

поле, виносячи на розгляд різні погляди, досвід, ідеї, думки щодо поняття, яке освітлюється на тренінгу [9].

Одним з важливих аспектів сучасних ІТ компаній щодо тренінгів є політика зацікавлення співробітника, коли він може свідомо обирати участь у тому чи іншому тренінгу будуючи свою програму розвитку, якщо потрібно з допомогою менеджера.

Коучинг. Цей підхід як було зазначено вище може включати індивідуальний або груповий / командний коучинг.

Індивідуальний коучинг може практикувати менеджер відносно співробітника у робітничих питаннях або співробітник може звернутись до представника відділу кадрів, який володіє навичками коучинга чи, якщо організація або компанія практикує залучення професійних коучів ззовні, співробітник може запросити такого спеціаліста для особистісного росту [47].

Основним інструментом коучингу є відкриті запитання коуча, які дозволяють співробітнику розширити область усвідомлення себе відносно певного явища, проблеми, ситуації у виробничих стосунках, організації своєї праці, руху до певної мети тощо. Крім розширення області самоусвідомлення другим не менш важливим фактором є фокус на певних рішеннях, діях, які просувають людину в бажаному напрямку.

Коучинг пропонує велику кількість інструментів таких як квадрат Декарта, колесо балансу, шкалювання, лінія часу, піраміда логічних рівнів, техніка стратегії Уолта Діснея, дисоціація, робота з спротивом, запереченнями тощо. Але якщо казати про основні елементи коучингової сесії, то вона обов'язково має містити наступні елементи: прояснення цілі та цінності цілі учасника коучинг сесії, визначення цілі на сесію, прояснення реальності, яка стосується цілі, визначення варіантів вибору, які існують перед учасником коучингової сесії та висновки, які стосуються дій, бажань, зобов'язань та необхідної підтримки для просування до цілі [51].

Груповий або командний коучинг використовується, коли певній групі людей потрібно досягнути спільної мети. Груповий коучинг використовує знання про етапи розвитку команди й допомагає їй більш ефективно та в доволі короткі строки провести команду від етапу формування команди / групи до її стабільного, стійкого рівня продуктивності, визначати цінності та цілі цієї групи, визначати сфери, які потребують періодичних перевірок на “здоров’я”, робити зупинки з метою огляду та аналізу діяльності групи, результатів її роботи, ефективності дій, комунікацій, рішень та визначення необхідних дій з метою корегування руху, напрямку, якості дій, комунікацій тощо [8].

Одним з гарних прикладів командного коучингу, який згадано у главі 1.3 Професійна діяльність. Психологічні особливості професійної діяльності працівників ІТ-сфери є коучинг в “гнучкій” системі розробки проєкту (“scrum framework”), яка пропонує певний каркас для постійного командного коучингу, який виконується скрам майстром. Дивитись опис системи у Додатку А.

Наставництво. Наставництво також є індивідуальною формою особистісного розвитку, коли співробітник може серед великої кількості співробітників, менеджерів, з якими працює обрати того, хто має певні напрацьовані спеціальні або особистісні навички й за спільної згоди побудувати програму розвитку потрібного навичку. Замість того, щоб втрачати час і вкладати багато зусиль на дії, які зовсім необов’язково призведуть до потрібного результату, співробітник може долучитися до вже напрацьованого досвіду іншої людини та зекономити час на спробах та помилках [50].

Наставник може допомогти співробітнику побудувати найкоротший шлях розвитку та напрацювання тієї чи іншої навички. Обов’язковим елементом взаємодії співробітник-наставник є домовленості щодо частоти зустрічей, на яких співробітник може отримати зворотний зв’язок щодо свого прогресу, скорегувати свої дії та програму в цілому та отримати будь-яку іншу підтримку за домовленістю [28].

Ігрові симуляції. Цей вид особистісного розвитку також належить до групових і має на меті використання певного сценарію, або не присутнього в реальному робочому середовищі процесу, занурення в котрий дозволяє зімітувати певні дії, реакції, розвиток подій, з яким не зустрічалися учасники симуляції у реальному житті. Також така симуляція може вивільнити природні способи вирішення певних завдань закладених у симуляцію або дій притаманних учасникам симуляції. Сценарій симуляції завжди розробляється з метою досягнення певної цілі – а саме отримання невідомого досвіду, усвідомлення своїх ведучих механізмів діяльності, реагування тощо, та обов'язкове обговорення результатів, інсайтів, відкриттів про себе, інших, певний досвід усіма учасниками симуляції. Оскільки симуляції належать до світу вигадки вони часто запускають процес перевтілення, гри та додають легкості у процесі отримання нового досвіду [15; 19].

Прикладом симуляції, яка може бути використана для того, щоб занурити групу людей у вивчення “гнучкої” системи розробки проекту (“scrum framework”), яка згадується у главі 1.3 Професійна діяльність. Психологічні особливості професійної діяльності працівників ІТ-сфери може бути спільне завдання симуляція роботи команди, яка на першому етапі отримує завдання побудувати міст з підручних матеріалів (кольоровий папір, скотч) та має мінімальний набір критеріїв від представника клієнта та певний відрізок часу. Метою за цей період є домовитись, як виконати замовлення та встигнути. Після першої ітерації команда має презентувати результати представнику клієнта та проаналізувати ефективність своїх дій та домовитись як діяти надалі. Після цього команда отримує додаткові вимоги, які навіть можуть певною мірою протирічати попереднім та мають повторити другий цикл з обмеженим часом. В кінці команда має розібрати, чому вона навчилася у процесі розробки, як команда, які ролі природно сформувалися в команді, як команда діяла. Таким

чином команда через практичні дії отримує досвід роботи у системі, з якою перед симуляцією доволі поверхнево познайомилася.

Розглянувши основні підходи особистісного розвитку можемо переходити до опису розробленої програми корекції толерантності до невизначеності для наведеної групи досліджуваних.

3.2 Програма тренінгу з підвищення рівня толерантності до невизначеності ІТ спеціалістів

Толерантність до невизначеності стає необхідним поняттям для довгого та процвітаючого існування будь-якої компанії у сучасному світі. За останні декілька десятиліть швидкість змін та їх об'єм зросли у геометричній прогресії у всіх галузях. ІТ-сфера не є винятком, а навіть можна сказати є галуззю, яка заради свого успішного існування, має бути гнучкою, здатною до швидких змін та адаптації, творчості, пошуку нових рішень тощо. І це у великій мірі вимагає досить великої толерантності до невизначеності не тільки у керівництва компанії, менеджерів, а й у переважної кількості співробітників.

Оскільки толерантність до невизначеності є однією з особистісних якостей, яка може бути потрібна для специфіки діяльності певної ІТ компанії або цілої галузі і через те, що феномен ТН включає цілий спектр аспектів, для корекції або розвитку цього ТН у співробітників можна використовувати різні підходи, які були описані у попередній главі. Залежно від потреб це може бути індивідуальна коучингова або наставницька робота менеджера, співробітника відділу кадрів, скрам майстра, або іншого спеціаліста, який працює у напрямку розвитку персоналу з окремим співробітником. Або це може бути одиничний тренінг для певної групи співробітників (відділу, групи, яка тимчасово працює над спільною метою або командою, яка працює на довгостроковому проекті), який адресує певний аспект феномену ТН доречний саме на даному етапі життєдіяльності компанії та на даному етапі розвитку співробітників. Також це може бути й ціла серія тренінгів рознесених у часі та націлених на вивчення різних аспектів феномену ТН, підкріплених великою кількістю практичних завдань, групової взаємодії, рефлексії, ігрових симуляцій, інтерактивних завдань тощо, які запускають в дію різні механізми сприйняття співробітників й допомагають закріплювати, інтегрувати нові знання та навички та переносити їх у виробничу діяльність.

Індивідуальна та групова корекція вирішує різні завдання, тому компанія обирає саме ті підходи, які балансують між її потребами у розвитку та ефективністю у розвитку максимальної кількості співробітників. І все-таки вибір програми залежить від головного питання, а саме – яку проблему хоче вирішити компанія. І в цьому випадку відповіддю є підвищення рівня толерантності до невизначеності співробітників з метою їх більш ефективної взаємодії, виробничого функціонування, розв'язання складних питань у комплексних умовах, які часто змінюються, та відкритості до можливостей, які проявляються у невизначеності.

Для даної дослідницької роботи з усіх вище перерахованих підходів для подальшої корекції толерантності до невизначеності у групі, яка пройшла дослідження, автор вважає цілком доцільним обрати одиничний тренінг націлений на підвищення рівня свідомості щодо феномену толерантності та інтолерантності до невизначеності. Для збільшення рівня свідомості відносно феномену автор роботи планує використовувати як теоретичний матеріал запропонований у главі 1.1 Феномен толерантності до невизначеності у науковій літературі так і використовувати різність досвіду, світосприйняття та різність рівня відношення до толерантності до невизначеності у середині досліджуваної групи. Адже розподіл у вибірці є нормальним і в ній є як високі показники рівня ТН, так і ті, що є задовільними, але все ж таки тими, які показують наявність певних суджень або переконань, які роблять внесок в ІТН.

Отже, вихідні дані для створення програми корекційного тренінгу з ТН це група ІТ працівників, які працюють у скрам методиці ведення проєктів з високим ступенем невідомості. Досліджувані працюють у командах кількістю від 5 до 9 людей з постійним коучинговим супроводом скрам майстра. Згідно з результатами дослідження група показує нижчу границю високих значень ТН (у жінок значення трохи вищі за чоловіків) та середні значення ІТН та МІТН. Ці значення підкріплюються досить високими показниками рівня суб'єктивного

контролю досвіду в цілому та досягнень та професійних відносин зокрема. А також група показала досить високий рівень інтроверсії та достатню схильність до нового досвіду. При цьому група досить емоційно не стабільна, схильна до депресивних станів, та все ж таки прагне ясності, правил робочого процесу та взаємодії один з одним.

Згідно з описами методики Нового опитувальника толерантності до невизначеності показники, які зазвичай сигналізують про досить гарні стосунки з толерантністю до невизначеності є високі показники ТН та показники ІТН та МІТН, які наближаються до низьких значень. Два останні значення, ІТН та МІТН, у групі досліджуваних мають показники трохи вище середніх значень.

Також важливими факторами, які потрібно враховувати у створенні тренінгової програми є те, що є гендерна різниця де жінки показують вищі значення за факторами значущими для ТН ніж чоловіки, але чоловіків у два рази більше у вибірці. При цьому чоловіки більш емоційно лабільні ніж жінки. Тобто досвід групи досить різноманітний для того, щоб використовувати його з метою розширення світосприйняття та досвіду окремих учасників групи.

Отже, метою, яку можна сформулювати для проведення тренінгу з підвищення рівня толерантності до невизначеності групи ІТ спеціалістів у черкаській компанії “Мастерз оф коуд” може бути зменшення рівня загальної та міжособистісної нетолерантності, що може своєю чергою вплинути на підвищення рівня командної взаємодії.

Отже, перейдемо до самої програми тренінгу.

Назва тренінгу: Підвищення рівня толерантності до невизначеності ІТ спеціалістів

Мета: Підвищити рівень свідомості феномену толерантності до невизначеності у групі ІТ працівників

Завдання:

1. Ознайомити ІТ спеціалістів з основними аспектами феномену ТН

2. Створити середовище для обміну досвідом, світосприйняттям
3. Провести вправу-аналіз за темою ТН та провести розбір результатів
4. Інтегрувати отримані знання

Формат проведення: онлайн

Інструменти: Зум для проведення онлайн конференції та Зум кімнати, презентація у Пауерпоінті, Міро дошка, Менті – програма зі створення хмарин зі слів

План тренінгу:

Початок:

- Привітання та озвучення назви та мети тренінгу
- Проговорення таймінгу та правил участі у тренінгу (карта тренінгу на Міро дошці)
- Формування та прояснення очікувань учасників від тренінгу, озвучення, що увійде, а що ні (робота на Міро дошці)

Основна частина:

- ТН:
 - Інтерактивне створення учасниками хмарини зі слів на запит: Три слова, які для мене асоціюються з якостями або проявами людини з високим рівнем ТН (у Менті)
 - Обговорення того, які враження, думки, інсайти, емоції виникають в учасників, коли вони бачать створену групою хмарину зі слів
 - Викладення теоретичного матеріалу щодо ТН (Пауерпоінт презентація)
 - Відповіді на запитання
- ІТН:

- Інтерактивне створення учасниками хмарини зі слів на запит: Три слова, які для мене асоціюються з якостями або проявами людини з високим рівнем ІТН (у Менті)
- Обговорення того, які враження, думки, інсайти, емоції виникають в учасників, коли вони бачать створену групою хмарину зі слів
- Викладення теоретичного матеріалу щодо ІТН (Пауерпоінт презентація)
- Відповіді на запитання
- МІТН:
 - Створення учасниками хмарини зі слів на запит: Три слова, які для мене асоціюються з якостями або проявами людини з низьким рівнем толерантності у стосунках з іншою людиною (у Менті)
 - Обговорення того, які враження, думки, інсайти, емоції виникають в учасників, коли вони бачать створену групою хмарину зі слів
 - Викладення теоретичного матеріалу щодо МІТН (Пауерпоінт презентація)
 - Відповіді на запитання
- Вправа на інтеграцію: Як розрізнити ТН, ІТН та МІТН у діях
 - Об'єднати учасників у 3 групи (випадковим способом) у Зум кімнатах та запропонувати створити список дій, які притаманні людині, яка має
 - а) високий рівень ТН та низький рівень МІТН;
 - б) високий рівень ІТН;
 - в) високий рівень МІТН.

Описані дії мають бути конкретними та підходити до будь-якої ситуації. Кожна група має зафіксувати результати у відповідній секції Міро дошки.

- Запропонувати кожній групі презентувати обговорені результати
- Вправа-аналіз: Аналіз досвіду компанії через призму ТН
 - Об'єднати учасників у 2 групи (випадковим способом) у Зум кімнатах та запропонувати проаналізувати два досить значущих досвіди компанії протягом останніх 2-х років і визначити, які дії, якості допомогли компанії адаптуватися до ситуацій пов'язаних з:
 - Ковід
 - Війна в Україні
 - Запропонувати зафіксувати результати досвіду у відповідній секції Міро дошки. Аналіз потрібно зробити на рівнях компанія / безпосередньо менеджменту / самого співробітника.
 - Запропонувати зафіксувати, що може допомогти сприйняти новий невідомий досвід з позиціях відкритості до ТН.

Завершення:

- Крок у майбутнє:
 - Запропонувати учасникам обрати один аспект ТН, який він/вона хотіли б розвинути найближчим часом, та визначити 2-3 конкретні дії, які можуть допомогти розвинути цей аспект та, яка підтримка та від кого потрібна у розвитку цього аспекту.
 - Об'єднати учасників у пари у Зум кімнатах та запропонувати поділитися своїми планами на найближчий час.
- Запропонувати кожному учаснику поділитися своїми інсайтами, знахідками за період тренінгу.

Висновки до Розділу 3

У сучасному світі ІТ компанії використовують цілий спектр засобів, інструментів, підходів у розвитку своїх співробітників. Особистісний розвиток співробітників зазвичай націлений на розвиток як спеціальних, так і певних особистісних психологічних навичок, які є важливими для того, щоб компанія була успішною на ринку. Наразі розвиток особистісних якостей та навичок, які роблять значний внесок у ефективність, інноваційність та адаптивність компаній до нових реалій стає одним з ведучих напрямків навчальної та професійної діяльності компаній. Серед особистісних психологічних навичок, які наразі є фокусом для розвитку є висока здатність до креативності, толерантність до невизначеності, вміння ризикувати, високий рівень співробітництва, здатність будувати стратегію та створення взаємопов'язаних дій, високий рівень співробітництва, висока гнучкість в умовах змін, довгострокова націленість на результат та на побудову довготривалих робітничих стосунків.

Компанія може використовувати різні підходи до особистісного розвитку співробітників, такі як: тренінг, коучинг, наставництво, ігри-симуляції, зворотний зв'язок та побудова плану розвитку кар'єри, зміна виду діяльності або завдань, різноманітні, спільноти практики, конференції тощо. Робота у командах, які працюють над досягненням певної мети або вирішенням певних завдань створює середовище, у якому люди навчаються у людей.

Через те, що феномен толерантності до невизначеності серед інших містить велику кількість психологічних навичок, які важливі для успішного ведення бізнесу, а це й навички діяти в умовах невизначеності, сприймати майбутнє або невизначеність як низку можливостей, шукати нові способи вирішення завдань, робити помилки й навчатись з них та будувати партнерські стосунки з людьми, які так само постійно змінюються, її розвиток набуває великого значення. І

тренінг в цьому випадку може бути одним з найефективніших способів її розвитку.

ВИСНОВКИ

- 1) У рамках даного дослідження був проведений аналіз сучасної літератури, в якій освітлений термін толерантності до невизначеності та її основних критеріїв, як відкритість до нового досвіду, прагнення ризикувати, приймати рішення за умов відсутності повної ясності, бачити майбутнє як низку можливостей та своєю чергою не розділяти світ, життя, ситуації, людей на дихотомічні конструкти. Вивчення феномену триває понад 70 років, і є актуальним для всіх сфер життя людини, професійної, особистої, партнерської, адже витримуючи невизначеність людина розвиває психічні властивості, які допомагають їй залишатися психічно здоровою та відчувати певний контроль свого життя, що не зі мною трапляється щось, а я беру активну участь у тому, що є навколо мене або принаймні те, що навколо мене не руйнує мене. Оскільки професійна діяльність є тою площиною, де людина пізнає себе й може розвиватися достатньо динамічно та може поєднувати свої інтереси та запити компанії-роботодавця, тут є велика потреба у розумінні важливості феномену толерантності, своїх особливостей і по можливості розробки плану свого індивідуального розвитку у бік толерантності до невизначеності.
- 2) В рамках цієї дослідницької роботи були обрані методики, які є адаптованими до російськомовного середовища та які з одного боку базуються на світових методиках діагностування, з іншого достатньою мірою їх розширюють (як то шкали інтернальності в опитувальнику Рівень суб'єктивного контролю). Дослідження було організовано в електронній формі й містило анамнестичну анкету та три методики. Дослідження було проведено на базі Черкаської ІТ компанії й в ньому взяло участь 29 людей: розробників, тестувальників, скрам майстрів, бізнес-аналітиків. Усі учасники працюють останні шість місяців у

новому форматі ведення проєктів, який передбачає більше відповідальності, невизначеності, прийняття багатьох рішень, ризикування та перехід на доволі тісну командну взаємодію. Для обробки в інструменті сирі дані були додатково опрацьовані згідно з інструкціями по розрахунку результатів на сторінках методик.

- 3) Аналіз даних, які були зібрані протягом дослідження показав те, результати зібрані на даній вибірці узгоджені, нормально розподілені, гомогенні, але не дорівнюють загальній сукупності у популяції, отже належать саме цій групі, що може бути пояснено специфікою ІТ-сфери з більшим фінансовим забезпеченням, співробітництвом з представниками різних країн, сфер, передових знань та емоційною нестійкістю групи. Результати показують наявність позитивної кореляції між значенням ТН та екстраверсією й відкритістю до нового досвіду та негативну кореляцію між ТН та емоційною нестійкістю. Це говорить про те, що чим вище здатність людини у вибірці зустрічатися з невизначеними ситуаціями, потребою робити вибори за певної відсутності даних, неясності, бажанні розширювати межі своєї діяльності та творчості, тим більш емоційно стійкою, екстравертованою, гнучкою, зацікавленою та артистичною є людина. Додатково вибірка показує гендерні особливості, жінки показують вищі показники за критеріями ТН, емоційної лабільності, екстравертованості та відкритості новому досвіду.
- 4) Для підвищення рівня толерантності до невизначеності був обраний тренінг як підхід особистісного розвитку в ІТ компаніях. Тренінг дозволяє як запропонувати структурований матеріал з різних аспектів феномену ТН, так і використати особистісний досвід учасників групи досліджуваних, адже розкид значень, гендерна різниця, особистісні особливості дозволяють максимально ефективно використовувати

інтерактивні практичні вправи та обговорення у групах та у парах та інтегрувати теоретичний матеріал разом з можливістю пізнати, як ті, у кого показники ТН досить високі діють у ситуаціях невизначеності та на що вони спираються. Розроблений тренінг націлений на те, щоб в учасників сформувалась системна картина з практичних дій, особистісних проявів, які полегшують взаємодію з невизначеністю та цілеспрямовано обрати один з аспектів та свідомо тренувати його за межами тренінгу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Алишев Б. С. Психика и преодоление неопределенности // Психология. Журнал высшей школы экономики. 2009. Т. 6. № 3. С. 3–26. URL: <https://psy-journal.hse.ru/data/2011/04/22/1210941535/3-26.pdf>
2. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. – М., 1977. – С. 380.
3. Асмолов А. Г. Психология современности: вызовы неопределенности, сложности и разнообразия // Психологические исследования. 2015. № 8 (40). URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/550>
4. Ахметова С. Г. Новые образовательные технологии в организации неформального обучения персонала компаний // Креативная экономика. 2012. № 7. С. 98–104.
5. Бажин А.С., Светайло Р.В., Овчинников А.С. Исследование способности профессиональных команд к самообучению в зависимости от их ролевого состава // Экономика и социум. 2014. № 4-1 (13). С. 571-574.
6. Белашина Т.В. Взаимосвязь толерантности к неопределенности и проявлений гнева (на материале выборки студентов направления «психология служебной деятельности») / «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки» №2(29) 2019. С. 3.
7. Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности // Учебное пособие для вузов / Современное образование, М. 2001 ПЕР СЭ. 511 с.
8. Борисова Н. Роль коучинга в управлении персоналом / Н. Борисова // Проблемы теории и практики управления .- 2017 . - N 11 .- С. 91 – 100.
9. Буйло Е.В. Тренинг как метод развития коммуникативной компетентности / Е.В. Буйло, И.В. Иванова. // Журнал Научно-методическая работа. – 2014. - №12. - с. 12.

10. Бурцев А.О., Бульбачева А.А. Психология толерантности к неопределенности (на примере сотрудников органов внутренних дел) / © Академия управления МВД России, Москва, 2021. С 18-20.
11. Гугл-форма опитування Дослідження "Толерантність до невизначеності у представників ІТ сфери", 2021 / <https://forms.gle/MPGH7RK7DA3GgEjU6>
12. Гусев А. И. Толерантность к неопределенности как составляющая личностного потенциала // Личностный потенциал: структура и диагностика / Под ред. Д. А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011. С. 300–329.
13. Гусейнов А. Ш. Толерантность к неопределенности как регулятор субъектной активности личности [Электронный ресурс]: наукова стаття. Електрон. текст. дані 2018. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tolerantnost-k-neopredelennosti-kak-regulyator-subektnoy-aktivnosti-lichnosti/viewer>
14. Диагностика профессионального самоопределения. Учебно-методическое пособие / Сост. Я.С. Сунцова. Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2009. 112 с.
15. Елисеенко А. С., Технология симулятивного тренинга для развития системного мышления и развития управленческих команд / Организационная психология. 2013. Т. 3. №3. С. 97–112.
16. Жиленкова И.Н., Кузьмин А.В. Профессиональное развитие персонала как фактор успеха компании / Интернет ресурс: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-razvitie-personala-kak-faktor-uspeha-kompanii>
17. Зеер Э.Ф. Психология профессий: Учебное пособие для студентов вузов. / 2-е изд., перераб., доп. М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003. – 336 с.
18. Зеленко Н. Необходим ли HR-у коучинг? / Н. Зеленко // Отдел кадров. - 2017. - N 11. - С. 111 – 113.

19. Кавтарадзе, Д.Н. Обучение и игра: введение в интерактивные методы обучения. М.: Просвещение. 2009
20. Климов Е.А. Психология профессионала /Е.А. Климов. – М.: Ин-т прикладной психологии. – Воронеж: НПО МОДЭК, 1966. – 400 с.
21. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения / Ростов-на-Дону, Издательство «Феникс», 1996 г. С.264-270.
22. Кондрашихина О. А. Толерантность к неопределенности как предиктор стратегии адаптации в условиях пандемии COVID-19 студентов-психологов. Психолого-педагогический журнал «Гаудеамус». 2021. Т. 20. № 1 (47). С. 7-13.
23. Конопкин О.А. Психологические механизмы регуляции деятельности. -М.: Наука, 1980. 256 с.
24. Корнілова Т. В., Чумакова М. А. Шкали толерантності та інтолерантності до невизначеності в модифікації опитувальника С. Баднера / Експериментальна психологія. 2014. № 1. С. 92-110.
25. Корнилова Т.В. Принцип неопределенности в психологии выбора и риска // Психологические исследования: электрон. версия журн. Том 8, №40, URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2015v8n40/1111-kornilova40.html>
26. Корнилова Т. В. Принцип неопределенности: когнитивная и личностная регуляция предвосхищений, выбора и риска // Mobilis in mobile: личность в эпоху перемен / под общ. ред. А. Асмолова. М. : ЯСК, 2018. С. 54–75.
27. Корнилова Т. В. Психология риска и принятия решений: учеб. пособие для вузов. М.: Аспект Пресс, 2003. 286 с.
28. Красникова Я.В. Наставничество как способ повышения эффективности использования кадровых ресурсов предприятия / Электронный научный журнал Профессиональная ориентация, 2017, №2

- 29.Леонтьев Д. А. Жизнь на волнах хаоса: уроки Пригожина и Талеба // Mobilis in mobile: личность в эпоху перемен / под общ. ред. А. Асмолова. М. : ЯСК, 2018. С. 29–39.
- 30.Леонтьев Д. А. Экзистенциальная тревога и как с ней не бороться // Московский психотерапевтический журнал. 2003. № 2. С. 107–119.
- 31.Ломов Б. Ф. Психическая регуляция деятельности: избранные труды: сборник научных трудов / Б. Ф. Ломов; под ред. А. Л. Журавлев, В. А. Барабанщиков, В. А. Кольцова. Москва: Институт психологии РАН, 2006. 624 с.
- 32.Луговский В. А. Психология профессиональной деятельности: учеб.- метод. пособие / В. А. Луговский, М. Н. Кох. Краснодар: КубГАУ, 2015. 101 с.
- 33.Натейкина Ю. О. Тренинг как способ профессионального развития персонала / Международный научно-исследовательский журнал, №3 (45), Часть 1, март
- 34.Невская Л. В., Эсаулова И. А., К росту через обучение поведенческий подход к стратегическому развитию персонала / Российское предпринимательство, №2 (224) / январь 2013
- 35.Неяскина Ю.Ю, Пронькина В.О. Особенности конструирования будущего при разных уровнях толерантности к неопределенности (на примере юношеского возраста). Вестник Кемеровского государственного университета. 2017. № 3. С. 148-150.
- 36.Новый опросник толерантности к неопределенности [Интернет ресурс] // URL: [https://psylab.info/Новый опросник толерантности к неопределенности](https://psylab.info/Новый_опросник_толерантности_к_неопределенности)
- 37.Овчинникова А.А. Толерантность в межличностном общении // Толерантность в современном обществе: опыт междисциплинарных исследований: сборник научных статей / под научн. ред. М.В. Новикова, Н.В. Нижегородцевой. Ярославль: Изд-во ЯГПУ. 2011. 357 с.
- 38.Опросник “Уровень субъективного контроля” [Интернет ресурс] // URL: [https://psylab.info/Опросник уровень субъективного контроля](https://psylab.info/Опросник_уровень_субъективного_контроля)

- 39.Осин Е. Н. Факторная структура русскоязычной версии шкалы общей толерантности к неопределенности Д. Маклейна // Психологическая диагностика. 2010. № 2. С. 65–86. URL: <https://publications.hse.ru/articles/67229830>
- 40.Поварёнков Ю.П. Психология профессионального становления и реализации личности как отрасль психологической науки // Вестник ПГГПУ. / Серия № 1. Психологические и педагогические науки. – 2014. – № 21. – С. 184–198.
- 41.Процицкая Е.Н. «Практикум по выбору профессии». - М.: Просвещение, 1995 Стр. 10-13.
- 42.Психологія професійної діяльності та психологічна діагностика організацій: курс лекцій для студентів денної і заочної форм навчання спеціальності 053 «Психологія», ступінь «Магістр», / укладач О.С. Юрков. – Мукачево: МДУ, 2017. - 116 с. (6,6 д.а).
- 43.Пятифакторный опросник личности [Интернет ресурс], [https://psylab.info/Пятифакторный опросник личности](https://psylab.info/Пятифакторный_опросник_личности)
- 44.Рубинштейн С.Л. Принципы и пути развития психологи. – М., 1957. – С. 148.
- 45.Саакова В. А. Профессиональный тренинг как фактор повышения эффективности организации труда // Среднее профессиональное образование . – 2007. - №2. - с.60-61.
- 46.Салихова А. Б. Ценностные основания толерантности личности к неопределенности. Вестник Вятского государственного университета. 2020. № 2 (136)
- 47.Саяпина Е.А. Применение коучинга как новой модели развития персонала. Коучинг в системе менеджмента качества / Вестник магистратуры. 2016. № 6(57). Т. III.
- 48.Сеткова Н. А. Роль социального интеллекта в самореализации представителей профессий типа «Человек-знаковая система» [Электронный ресурс]: наукова стаття. Електрон. текст. дані 2011. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/rol-sotsialnogo-intellekta-v-samorealizatsii-predstaviteley-professiy-tipa-chelovek-znakovaya-sistema>

49. Галеб Н. Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. Москва : КоЛибри ; Азбука-Аттикус, 2012. 736 с.
50. Тонгуш В.В., Наставничество как один из методов обучения и развития персонала / Международный научный журнал «Инновационная наука» №04-2/2017
51. Хайрулина, Н.Г. Коучинг как процесс управления ростом персонала [Текст] / Н.Г. Хайрулина, Е.М. Гурбо // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. – 2010.- №3. - С. 29.
52. Хинканина А.Л. Особенности знакового опосредования социальных феноменов у студентов, обучающихся профессии «человек – знаковая система» [Электронный ресурс]: наукова стаття. Електрон. текст. дані 2015. с.72-80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-znakovogo-oposredovaniya-sotsialnyh-fenomenov-u-studentov-obuchayuschih-sya-professii-chelovek-znakovaya-sistema-1>
53. Хромов А.Б. Пятифакторный опросник личности: Учебно-методическое пособие / Курган: Изд-во Курганского гос. Университета. 2000. 23 с.
54. Чагова М.А. История и современное развитие проблемы толерантности к неопределенности в психологической науке [Электронный ресурс]: наукова стаття. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-i-sovremennoe-razvitiye-problemy-tolerantnosti-k-neopredelennosti-v-psihologicheskoy-nauke>
55. Шадриков В.Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. – М., 2007. – С. 192.
56. Шестова М.А. Связи эмоциональной сферы и толерантности к неопределенности с продуктивными стратегиями принятия решений // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Серия

- «Психолого-педагогические науки». 2021. Т. 18. № 3. С. 145–156. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.3.10>
57. Эсаулова И. А. Новые модели наставничества в практике обучения и развития персонала зарубежных компаний / Журнал “Стратегии бизнеса”, №6 (38), 2017
58. Юртаева М.Н., Глуханюк Н.С. Потенциал исследования конструкта «толерантность к неопределенности» в современной психологии // Известия УФУ. 2017. №1(159). С.74-80.
59. Abbey E. The Blind Leading the Seeing: A Path to Self-Reflexivity // Culture Psychology. 2004. Vol. 10, № 4. P. 409–415.
60. Adorno T.W., Frenkel-Brunswik E., Levinson D.J., Stanford R.N. The authoritarian personality. – N.Y.: Harper & Row, 1950. – 990 p.
61. Albrecht, S., D. Clark, J. Smith, K. Stocks, and L. Woodfield. 1994. An accounting curriculum for the next century. Issues in Accounting Education 9 (2)
62. Benjamin A. J., Riggio R.E., Mayes B.T., Reliability and factor structure of Budner’s tolerance for ambiguity scale, Journal of Social Behavior and Personality 11(3): p. 625-632.
63. Bersin J. LinkedIn 2019 Talent Trends: Soft Skills, Transparency and Trust [Электронный ресурс]: статья. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/linkedin-2019-talent-trends-soft-skills-transparency-trust-bersin>
64. Bochner S. Defining Intolerance of Ambiguity // The Psychological Record, 1965. Vol.15. P. 393-400.
65. Budner S. Intolerance for ambiguity as a personal variable // Journal of Personality. 1962. Vol. 30. P. 29–50.
66. Candidates' Soft Skills are Notoriously Hard to Assess, But Following These 6 Steps Will Help [Электронный ресурс]: статья. URL: <https://www.linkedin.com/business/talent/blog/talent-acquisition/soft-skills-are-hard-to-assess-but-these-steps-can-help>

67. Frenkel-Brunswik E. Intolerance of ambiguity as an emotional perceptual personality variable // *Journal of Personality*. 1949. Vol. 18. P.108–143.
68. Furnham A. A content, correlation and factor analytic study of four tolerance of ambiguity questionnaires // *Personality and Individual Differences*, 1994. V.16. №3. PP. 403-410.
69. Hofstede, Geert (March 1993). "Cultures and Organizations: Software of the Mind". *Administrative Science Quarterly*. Johnson Graduate School of Management, Cornell University. 38 (1): 132–134.
70. Jackson S, Schuler R. Linking competitive strategies with human resource practices // *The Academy of Management Executive*, № 2, 1987.
71. Lamberton, B., Fedorowicz, J., Roohani, S.J., Tolerance for Ambiguity and IT Competency among Accountants, *JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS* Vol. 19, No. 1 Spring 2005 pp. 75-95.
72. McLain, D. L. (1993). The MSTAT-I: A new measure of an individual's tolerance for ambiguity. *Educational and Psychological Measurement*, 53, p. 183-189.
73. Müller-Christ G., Weßling G. Widerspruchsbewältigung, Ambivalentz- und Ambiguität-stoleranz // *Nachhaltigkeit und Widersprüche / G. Müller-Christ, L. Arndt, I. Ehnert (Hrsg.). – Munster: Lit, 2007. – S. 180-196.*
74. Ramos B., Agile, the last trend in information technology / article / <https://albatian.com/en/blog-ingles/agile-the-last-trend-in-information-technology/>
75. Raunak, M. S., Binkley D., Agile and Other Trends in Software Engineering, Conference: 2017 IEEE 28th Annual Software Technology Conference (STC)
76. Stoycheva, Katya (2003) Talent, Science and Education: How Do We Cope with Uncertainty and Ambiguities? In: *Science education: Talent recruitment and public understanding; [Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Science Education, Talent Recruitment and Public Understanding, 19-21 April 2002, Budapest, Hungary]. NATO science series., Series V "Science and technology policy" (38). IOS Press, Amsterdam ; Washington, D.C., pp. 31-43.*

77. Stoycheva K. Ambiguity tolerance in adolescents: its relations to creativity-relevant traits / K. Stoycheva // 7th Biennial Conference of the European Association for research on Adolescence, Jena, Germany, 2000.
78. What is the Waterfall methodology? [Электронный ресурс]: статья. URL: <https://www.workfront.com/project-management/methodologies/waterfall>
79. What is scrum? [Электронный ресурс]: статья. URL: <https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum>

ДОДАТОК А

Порівняння моделей розробки проєктів у ІТ

	“Водоспадна модель” розробки проєктів (“waterfall methodology”)	“Гнучка” система розробки проєктів (“scrum framework”)
Особливості проєкту	<p>Проєкт складається з п’яти послідовних фаз:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Збір усіх можливих вимог – створюється документ, який описує всі вимоги, етапи проєкту, що містить витрати, припущення, ризики, залежності, метрики успішності проєкту, та строки завершення; 2) Фаза дизайну – декілька ключових технічних спеціалістів розробляють архітектуру майбутнього продукту, закладають технічні характеристики, малюють макети майбутньої системи, тестова документація високого рівня створюється; 3) Фаза розробки – може бути найкоротша фаза, ПЗ розробляється на бази розроблених вимог. Якщо на вимогу замовника треба внести значні зміни, ця частина повертається до фаз 1 та 2; 4) Фаза перевірки або тестування – тестувальники перевіряють продукт на відповідність вимогам та відсутність дефектів, також створюють документацію, як працює ПЗ; 5) Фаза розгорнення та підтримки – ПЗ доступне для користувачів, команда буде виправляти дефекти знайдені користувачами та доробляти зміни, які користувачі запитують 	<p>ПЗ поступово нарощується ітераціями від 2 до 4 тижнів завдяки постійній комунікації команди з замовником або з представником замовника, та адаптації ПЗ до зворотного зв’язку та вимог замовника. ПЗ розробляється командами, які складаються з 5±2 людини – декілька розробників, тестувальників, бізнес-аналітик та скрам майстер (командний коуч). Якщо для проєкта треба більше людей, вони все одно організуються у команди 5±2 людини для ефективної комунікації. Перед початком розробки представник замовника надає верхнерівневі вимоги команді, команда до початку ітерації розробки проводить нетривале дослідження, проговорюючи архітектуру та дизайни рішення. На початку ітерації, команда планує, скільки зобов’язань бере на себе по створенню ПЗ відповідного до вимог з якості самої команди та критеріїв “приймання” замовника на ітерацію (2 – 4 тижні), наприкінці ітерації розроблена частина ПЗ демонструється замовнику, або представнику замовника, отримується зворотний зв’язок. Команда збирається на ретроспективу й проговорює, які практики в ітерації допомогли ефективно працювати, прискорюватися, що треба змінити у наступній ітерації, та що команди спробують робити по новому у наступній ітерації. Далі ітерація з плануванням повторюється, але з врахуванням зворотного зв’язку від</p>

	“Водоспадна модель” розробки проєктів (“waterfall methodology”)	“Гнучка” система розробки проєктів (“scrum framework”)
	Фази 1 та 2 займають 20-40% тривалості проєкту, фаза 3 – 30-40%, решта йде на останні 2 фази. Люди на проєкт підбираються цілим відділом	замовника. Команді знову бере зобов’язання на наступну частину ПЗ. Тривалість ітерації визначає команда беручи до уваги складність проєкту. Рушення приймаються усією командою.
Коли клієнт отримує продукт/надає зворотний зв’язок	Від пів року до декількох років залежно від величини продукту	Через декілька ітерацій-спринтів (від 1 до 2-х місяців) отримує мінімальну частину робочого ПЗ, відносно якого можна дати зворотний зв’язок і адаптувати вимоги
Планування	Виконується проєктним менеджером, архітектором та ведучими розробниками та тестувальниками	Виконується усією командою 5±2 людини
Відповідальність і виконання	За проєкт/продукт відповідає: менеджер (отже і контролює) Лише декілька людей мають усю картину, розробники та тестувальники є виконавцями	За проєкт/продукт відповідає: команда 5±2 людини (команда контролює процес планування й виконання) Вся команда має достатньо повну картину проєкту та відповідає за створення ПЗ
Що очікується від людей у команді	Старанність, виконання своєї частини, звітування	Відповідальність за зобов’язання, яке взяла на себе уся команда, прийняття інформованих рішень, швидке реагування на зміни вимог від замовника, збої, помилки, прозорість, комунікація, гнучкість, швидка адаптація до змін, аналіз своєї роботи, покращення процесів, навичок, середовища проєкту
Психологічні особливості людей на проєкті	Стабільність, передбачуваність, увага до деталей та відповідальність за відповідність ПЗ вимогам технічної документації архітектором та ведучими розробниками	Відкритість до змін, адаптація, високий рівень навичок міжособистісного спілкування, критичне мислення, ініціативність, проактивність, критичне мислення

