

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ЛІНГВІСТИКИ ТА СОЦІАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ  
КАФЕДРА АВІАЦІЙНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач випускової кафедри

\_\_\_\_\_ Любов ПОМИТКІНА

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)  
ЗДОБУВАЧА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ  
МАГІСТР  
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 053 «ПСИХОЛОГІЯ»**

**Тема: «ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ ЯК ДЕТЕРМІНАНТА УСПІШНОЇ  
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ АЕС»**

Виконавець: студентка групи ПС-606 Семко Катерина Олександрівна

Керівник: кандидат психологічних наук, доцент кафедри авіаційної психології  
Вашека Т.В.

Нормоконтролер: завідувач лабораторії, викладач кафедри авіаційної психології  
Гордієнко К.О.

# НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій

Кафедра авіаційної психології

Спеціальність 053 «Психологія»

Освітньо-професійна програма «Психологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач випускової кафедри

\_\_\_\_\_ Любов ПОМИТКІНА

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

## ЗАВДАННЯ

**на виконання кваліфікаційної роботи**

**Семко Катерина Олександрівна**

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Психологічна готовність як детермінанта успішної професійної діяльності працівників АЕС», затверджена наказом ректора № 1919/ст від 20.09.2021

2. Термін виконання кваліфікаційної роботи: з 11.10.2021 по 27.12.2021.

3. Вихідні дані роботи: вибірку склали 50 працівників Рівненської атомної електростанції (середній вік – 41 рік); у дослідженні були використані методики: скорочений багатофакторний опитувальник «Міні-мульти», методика «Визначення інтегральної задоволеності працею» А. В. Батаршова, методика «Діагностика властивостей нервової системи» Я. Стреляу, особистісний опитувальник «ЕРІ» Г. Айзенка, опитувальник «Вольові якості людини» М. В. Чумакова, експертний бланк «Діагностика рівня успішності професійної діяльності операторів АЕС» К. О. Семко.

4. Зміст пояснювальної записки: кваліфікаційна робота складається з 3-х розділів. Перший розділ містить теоретичний аналіз проблеми психологічної готовності до роботи та її успішності у працівників атомної електростанції. У другому розділі представлено результати емпіричного дослідження сформованості компонентів психологічної готовності та рівня успішності роботи операторів АЕС.

Третій розділ містить у собі напрямки роботи, спрямовані на розвиток психологічної готовності до роботи та підвищення успішності професійної діяльності атомників, представлена тренінгова програма, метою якої є розвиток емоційно-вольової регуляції поведінки.

5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: 7 рисунків, 7 таблиць.

#### 6. Календарний план-графік

№ з/пор.	Завдання	Термін виконання	Виконано
1.	Вибір теми та формулювання завдань	Вересень	
2.	Тематичний добір та аналіз наукових праць	Вересень	
3.	Оформлення теоретичної частини	Жовтень	
4.	Методологічне обґрунтування емпіричного дослідження	Жовтень	
5.	Проведення емпіричного дослідження	Листопад	
6.	Аналіз та інтерпретація отриманих результатів	Листопад	
7.	Оформлення кваліфікаційної роботи відповідно до ДСТУ	Грудень	
8.	Попередній захист кваліфікаційної роботи	10.12.2021	
9.	Виправлення зауважень, оформлення рецензії	Грудень	
10.	Подання кваліфікаційної роботи нормоконтролеру та на підпис завідувачу кафедри	21.12.2021	
11	Захист кваліфікаційної роботи	29.12.21	

7. Дата видачі завдання: «20» вересня 2021р.

Керівник кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_ Тетяна ВАШЕКА  
(підпис керівника)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ Катерина СЕМКО  
(підпис випускника)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи «Психологічна готовність як детермінанта успішної професійної діяльності працівників АЕС»: 100 сторінок, 7 рисунків, 7 таблиць, 65 використаних джерел, 6 додатків.

ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ ДО РОБОТИ, УСПІШНІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, СПЕЦІАЛІСТИ АЕС, КОМПОНЕНТИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ.

Об'єкт дослідження – психологічна готовність до роботи атомників.

Предмет дослідження – психологічна готовність до роботи як детермінанта успішної професійної діяльності операторів АЕС.

Мета дослідження – виявити ступінь та характер впливу психологічної готовності на рівень успішності професійної діяльності працівників АЕС.

Методи дослідження: теоретичні; психодіагностичні: скорочений багатофакторний опитувальник «Міні-мульти», методика «Визначення інтегральної задоволеності працею» А. В. Батаршова, методика «Діагностика властивостей нервової системи» Я. Стреляу, особистісний опитувальник «ЕРІ» Г. Айзенка, опитувальник «Вольові якості людини» М. В. Чумакова, експертний бланк «Діагностика рівня успішності професійної діяльності операторів АЕС» К. О. Семко.

Виявлено, що психологічна готовність значно впливає на рівень успішності професійної діяльності.

Результати кваліфікаційної роботи можна використовувати для розробки програми психологічного супроводу спеціалістів атомних електростанцій, які мають недостатньо розвинуті компоненти психологічної готовності та низький рівень успішності професійної діяльності. Отримані дані можуть бути враховані при проведенні тренінгової роботи, спрямованої на освоєння навичок саморегуляції, розвиток вольових якостей, згуртованість колективу, усвідомлення атомниками цінності власного здоров'я, та своєї професійної діяльності

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	<b>7</b>
<b>РОЗДІЛ I. ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ АЕС</b> .....	<b>11</b>
1.1. Особливості професійної діяльності працівників атомної електростанції.....	12
1.2. Психологічна готовність до професійної діяльності як детермінанта психологічної надійності працівника атомної електростанції. ....	15
1.3. Характеристика структурних компонентів психологічної готовності до роботи та їх вплив на успішність професійної діяльності оператора атомної електростанції.....	25
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ I .....	36
<b>РОЗДІЛ II. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УСПІШНІСТЬ РОБОТИ ПРАЦІВНИКІВ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ</b> .....	<b>38</b>
2.1. Організація та методи дослідження .....	38
2.2. Оцінка рівня успішності професійної діяльності та ступеню вираження компонентів психологічної готовності до роботи спеціалістів атомної електростанції.....	42
2.3. Ступінь та характер впливу компонентів психологічної готовності на рівень успішності професійної діяльності працівників атомної електростанції .....	62
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ II .....	72
<b>РОЗДІЛ III. РОЗРОБКА ТА АПРОБАЦІЯ ТРЕНІНГОВОЇ ПРОГРАМИ, СПРЯМОВАНОЇ НА ПІДВИЩЕННЯ УСПІШНОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АТОМНИКІВ</b> .....	<b>74</b>
3.1. Основні наукові підходи, спрямовані на підвищення успішності професійної діяльності працівників АЕС .....	74

3.2. Розробка тренінгової програми .....	79
3.3. Результати апробації тренінгової програми .....	86
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ III.....	88
<b>ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....</b>	<b>90</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>93</b>
<b>ДОДАТКИ .....</b>	<b>101</b>

## ВСТУП

**Актуальність.** Надійність роботи оператора та ціна його помилки, значення людського фактору у функціонуванні системи «людина-машина» є питаннями, які не втрачають своєї актуальності вже декілька десятиліть та продовжують ґрунтовно, всебічно вивчатись і надалі. Сфера професійної діяльності, яка не повинна залишатись без уваги – атомної енергетики, а саме робота операторів на атомних електростанціях.

Сучасні АЕС є складними комплексами, ефективність та якість функціонування яких залежить від рівня підготовки та компетентності оператора. Атомні електростанції, з однієї сторони, є одними з найпотужніших, з іншої - найбільш небезпечними джерелами електроенергії у державі, адже аварія на АЕС є надзвичайно масштабною, та може призвести до техногенної катастрофи. Підтвердженням цього є аварії на Чорнобильській та Фукусімській АЕС. Саме подія на ЧАЕС стала відправною точкою проведення ретельних психологічних досліджень у галузі атомної енергетики, адже визначальним критерієм, який призвів до вибуху, стали невірні свідомі та неодноразові рішення та дії операторів блочного щита управління.

Робота працівника АЕС є технічно складною, адже більшість робочих обов'язків є суворо регламентованими та вимагають від спеціаліста відмінного знання робочих інструкцій. Наявність стресових виробничих ситуацій, коли необхідно швидко мобілізувати свої ресурси, зосередитись, об'єктивно оцінити ситуацію та прийняти рішення в умовах обмеженості часом, у поєднанні з почуттям надмірної відповідальності, є обставинами, які під силу далеко не кожній особистості.

Відомим є факт, що від 30 до 80% помилок у функціонуванні даних систем зумовлені помилкою оператора, тобто людським фактором. Тому, пріоритетною задачею у сфері атомної енергетики виступає необхідність підготовки спеціалістів,

враховуючи їх психофізіологічні особливості, психологічну готовність до виконання професійної діяльності в стресовому стані.

До того ж, будь-яка діяльність розпочинається з психологічної готовності її розпочати, що забезпечує ефективність її виконання. Готовність розглядають як один з основних факторів у структурі діяльності особистості, адже вона акумулює в собі всі необхідні елементи майбутньої діяльності, яких достатньо для її успішної реалізації. Тому успішно впоратися з посадовими обов'язками в екстремальних виробничих умовах допоможе сформована психологічна готовність до професійної діяльності на атомній електростанції.

Дослідженням психологічної готовності займалися такі вчені як П. П. Горностай, О. О. Ухтомський, Б. Ф. Ломов, В. Д. Шадриков, Є. О. Климов, П. А. Рудик, Л. В. Лежніна, А. Ю. Швалб, М. І. Дьяченко, Е. Ф. Зеєр, В. П. Зінченко, А. О. Деркач, І. О. Зимня, Л. О. Кандибович, Б. О. Сосновський, В. О. Сластьонін, В. О. Бодров та інші.

Різносторонні аспекти психологічної готовності спеціалістів екстремальних професій в межах професійної діяльності, їх підготовки та психологічного супроводу досліджували такі українські вчені: М. С. Корольчук, В. М. Корольчук, В. О. Моляко, О. В. Морозов, В. В. Стасюк, О. В. Тимченко та інші. Психологічна готовність до професійної діяльності – це надійна внутрішня база, яка допомагає людині вчасно мобілізувати свої ресурси та ефективно справлятися з професійними обов'язками.

Отже, проблема психологічної готовності до роботи актуальна у будь-якій професійній діяльності та пов'язана з психологічним забезпеченням професійного відбору кадрів, підготовкою та перепідготовкою спеціалістів, що формує необхідність діагностики та розвитку відповідних здібностей та установок. Звідси виходить актуальність вивчення факторів, які мають вплив на рівень психологічної готовності працівників до професійної діяльності та виявлення методів, способів, технологій, з допомогою яких можна підвищити рівень підготовки спеціалістів.



Сьогодні існує значна кількість психологічних досліджень на тематику надійності операторів АЕС, проте проблема їх психологічної готовності, не зважаючи на її актуальність, залишається недостатньо вивченою та розробленою. Все це визначає актуальність нашого дослідження.

**Об'єкт дослідження** – психологічна готовність до роботи атомників.

**Предмет дослідження** – психологічна готовність до роботи як детермінанта успішної професійної діяльності операторів АЕС.

**Мета дослідження** – виявити ступінь та характер впливу психологічної готовності на рівень успішності професійної діяльності працівників АЕС.

Для досягнення мети, поставленої в роботі, були визначені наступні **завдання дослідження:**

1. На основі аналізу наукових робіт розробити теоретичну модель психологічної готовності до професійної діяльності працівників атомної електростанції.

2. Вивчити ступінь вираження структурних компонентів психологічної готовності до професійної діяльності у досліджуваних.

3. Встановити наявність та характер впливу психологічної готовності до роботи атомників на успішність їх професійної діяльності.

4. Розробити тренінгову програму, спрямовану на підвищення психологічної готовності до професійної діяльності працівників АЕС.

**Методи дослідження:** для реалізації першого завдання ми використовували метод теоретико-методологічного аналізу літературних джерел з проблеми дослідження. Практична частина роботи була виконана з допомогою емпіричних методів. Дослідження реалізувалося завдяки методу тестування, а саме використання ряду психодіагностичних методик, та методу експертної оцінки.

Обробка результатів здійснювалася з допомогою математичної статистики (частотний розподіл даних, встановлення відсоткових показників) та математичних методів (критерій Колмогорова - Смірнова, для встановлення типу розподілу даних, критерії Пірсона та Спірмена для встановлення значимих кореляційних

зв'язків між змінними, критерій Фішера, коефіцієнти множинної кореляції (R) та множинної детермінації (R Square) для побудови моделі лінійної регресії з метою встановлення впливу незалежних змінних на залежну, ієрархічний кластерний аналіз).

**Методики:** скорочений багатофакторний опитувальник «Міні-мульти», методика «Визначення інтегральної задоволеності працею» А. В. Батаршова, методика «Діагностика властивостей нервової системи» Я. Стреляу, особистісний опитувальник «ЕРІ» Г. Айзенка, опитувальник «Вольові якості людини» М. В. Чумакова, експертний бланк «Діагностика рівня успішності професійної діяльності операторів АЕС» К. О. Семко.

**Характеристика вибірки:** дослідження проводилось впродовж вересня 2021 року. Вибірку склали 50 працівників Рівненської атомної електростанції (РАЕС). Середній вік вибірки – 41 рік, вік досліджуваних варіюється від 24 до 57 років.

**Практична значимість.** Результати кваліфікаційної роботи можна використовувати для розробки програми психологічного супроводу спеціалістів атомних електростанцій, які мають недостатньо розвинуті компоненти психологічної готовності та низький рівень успішності професійної діяльності. Отримані дані можуть бути враховані при проведенні тренінгової роботи, спрямованої на освоєння навичок саморегуляції, розвиток вольових якостей, згуртованість колективу, усвідомлення атомниками цінності власного здоров'я, та своєї професійної діяльності.

**Наукова новизна.** У кваліфікаційній роботі ми вперше розробили та представили структуру психологічної готовності до професійної діяльності атомників. Не зважаючи на значну кількість психологічних досліджень у лоні сфери атомної енергетики, дане питання залишалось недостатньо вивченим та потребувало подальшого дослідження та розвитку.

# РОЗДІЛ I

## ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ АЕС

### 1.1. Особливості професійної діяльності працівників атомної електростанції

Передові технології, високий рівень автоматизації та сучасне устаткування надають можливість випускати високоефективну продукцію, проте центральною ланкою у процесі виробництва й надалі залишається людина. Подальший науковий прогрес, який є основою розвитку атомної енергетики, зумовлює збільшення кількості вимог, які висуваються до операторів.

Дискусії стосовно безпеки атомної енергетики не згасають та постійно набирають обертів, адже у випадку катастрофи ситуація набуде критичного характеру. Важливим моментом в екстремальній ситуації залишається реакція атомників та небезпека масової паніки. Аналіз причин аварій у системі «людина-машина» демонструє нам, що значний їх відсоток (60 і більше) відбуваються через робочі помилки персоналу. Відмічають, що в основі всіх типів помилок (помилки контролю роботи устаткування, організації робочого місця, помилки управління колективом, помилки проектування) лежать психологічні мотиви поведінки особи у різних ситуаціях [10].

Тому питанню підбору та підготовки персоналу, його інформаційного забезпечення, рівня кваліфікації спеціалістів та їх тренування на тренажерах, взаємодії між особами та розподілу відповідальності, у останні роки приділяється велика увага.

В Україні збудовано 5 атомних електростанцій, з них 4 робочих. Атомна станція належить до першої категорії підвищеної небезпеки, тому професійна

діяльність на даному підприємстві є досить складна, регламентована, на працівника постійно діють негативні фактори як фізичного, так і психологічного походження.

Наявна велика кількість небезпечних для здоров'я та життя людини виробничих чинників, таких як радіоактивні речовини (наприклад, працівники реакторного відділення кожної робочої зміни, за нормальних умов діяльності споживають, хоч і мінімальну, але дозу радіаційного випромінювання) потенційно небезпечне чи застаріле технологічне устаткування, некомфортні умови праці (підвищена температура повітря у робочих приміщеннях, недостатня освітленість території), вибухонебезпечні та пожежонебезпечні речовини (водень, гідразин та інші) тощо. Тому, експлуатація АЕС призводить до появи у персоналу підприємства психологічного напруження, яке схильне перерости у нервово – психічну напругу, професійний стрес, які негативно впливають на організм людини, рівень її працездатності. Багато працівників атомних станцій мають проблеми зі здоров'ям (наприклад, погіршення роботи слухового аналізатору у працівників турбінного цеху).

Отже, щоб не допустити повторного виникнення катастрофи, подібної до Чорнобильської, важливо під час професійного відбору на роботу звертати увагу не лише на знання та вміння особи, а й на її індивідуально – типологічні особливості, особистісні якості, мотиваційну сферу, від яких залежить значна кількість показників, які можуть сприяти, або перешкоджати роботі та, які впливають на формування психологічної готовності до праці.

Важливо, щоб майбутній спеціаліст атомної електростанції акумулював у собі перелік професійно-важливих якостей, які допоможуть йому протистояти стресовим факторам, пануючим на робочому місці.

Перш за все майбутній працівник АЕС повинен мати сильну, врівноважену нервову систему, які є індикаторами високого рівня стресостійкості, витривалості, виваженості, емоційної стійкості, здатності активувати свої ресурси, об'єктивно оцінити виробничу ситуацію та діяти відповідно з інструкцією. Тривожна особистість, зі слабкою нервовою системою, не здатна довгий час успішно

працювати на виробництві з екстремальними умовами, адже задля виконання обов'язків, зазвичай, буде витратити значну кількість внутрішнього ресурсу, відчувати постійну напругу, невпевненість у собі та своїй компетентності.

Більше того, на атомній електростанції можливе виникнення позаштатних ситуацій, з якими працівник станції повинен впоратися швидко та оперативно. Часто ситуації такого характеру є обмеженими часовими рамками та мають дефіцит інформації, тому швидко зорієнтуватись у них, адекватно оцінити та діяти відповідним чином, є задачею, яка під силу далеко не кожній людині. Також варто зазначити, що тривожні особистості часто схильні до іпохондрії, тому для них є характерними надмірні переживання з приводу власного здоров'я, фізичного самопочуття. Часом дана особливість може зашкодити виконанню робочого завдання, через надмірну обережність та хвилювання.

Робочі умови на атомній електростанції вимагають від працівника інтелектуальної лабільності, що допоможе йому швидко переключатися з виконання одного посадового завдання на інше, зберігаючи при цьому високий рівень працездатності. У свою чергу, добре розвинені концентрація (здатність до довготривалого фокусування на об'єкті) та розподіл уваги, швидке її переключення є чинниками, які допомагають детально та всебічно вивчити об'єкт, завдання, які потребують негайного вирішення.

Середній рівень готовності до ризику є невід'ємним показником, який допоможе людині позитивно впоратися з професійними обов'язками, адже, як наголошувалось вище, працівник АЕС неодноразово протягом свого робочого шляху потрапляє у ситуацію, коли потрібно швидко прийняти рішення. Середній рівень готовності до ризику є найбільш оптимальним рівнем для особи, а особливо для працівника атомної електростанції. Люди з високим ступенем ризику, зазвичай, відзначаються своєю імпульсивністю, яка проявляється у процесі життєдіяльності, а особливо у моментах, пов'язаних з прийняттям рішення. На виробництві даного типу поспішне прийняття рішення, без зважування усіх «за» та «проти», може призвести до негативних наслідків.

У свою чергу мотиваційна складова особистості теж має вагоме значення для безпечної експлуатації АЕС. Значна кількість дослідників, серед яких були В. А. Машин та В. М. Абрамов займалися дослідженням причин виникнення аварії на Чорнобильській атомній електростанції. Встановивши, що оператори БЩУ свідомо порушували регламент роботи та встановлений алгоритм дій, дослідники, характеризуючи свідоме скоєння невірних дій персоналом вводять поняття «мотиваційна помилка персоналу». На практиці, під час проведення аналізу помилок працівників, якщо висувається гіпотеза щодо скоєння мотиваційної помилки персоналом (усвідомлене, умисне порушення правил), відбувається перевірка наявності ознак зниження культури безпеки, неадекватної мотивації операторів, неприйнятної для організації системи цінностей у працівників [10].

Саме тому, у професіограми спеціальностей, які представлені на АЕС, повинна бути включена психограма, одним із пунктів якої є наступна характеристика мотиваційно-ціннісних аспектів працівника: мотивація досягнення (прагнення якісно та компетентно виконувати посадові обов'язки); пріоритет безпеки у роботі; пізнавальна мотивація (інтерес оператора до змісту професійної діяльності, виробничих задач); чесність та вміння визнавати помилки. Як одна з недопустимих якостей – пріоритет пізнавальної мотивації, яка зумовлює схильність до експериментування [10].

Важливим аспектом роботи працівників АЕС є взаємостосунки з колективом та керівництвом, адже атмосфера довіри на атомній електростанції здійснює вкрай важливий вплив на ефективність та успішність професійної діяльності атомника. Атмосфера довіри на підприємствах даного типу складається з робочого середовища, де наявне свідоме відношення до питань безпеки та взаємоповага між керівниками та персоналом. Важливо, щоб у рішеннях та діях керівників, які спрямовані на врегулювання роботи персоналу, не було ознак так званого «ефекту скокування», залякування, переслідування та відсторонення від роботи працівників, які піднімають проблеми безпеки (наприклад, наявність поломок обладнання). 2004 року Інститут експлуатації атомних електростанцій США

(INPO) сформулював 8 основних принципів, дотримання яких дозволяє забезпечити сильну культуру ядерної безпеки на АЕС, що є пріоритетом під час її роботи. Одним з восьми принципів звучить наступним чином: «Організація пронизана довірою» [31].

Також були виокремлені основні компоненти принципу атмосфери довіри, серед яких: середовище для вираження занепокоєнь (робоче середовище, де персонал свідомо ставиться до питань безпеки та не замовчує факт виявлення, чи допущення помилок) та середовище, пронизане повагою персоналу та керівництва один до одного (працівників заохочують до обговорень стосовно вирішення виробничих питань, прислуховуються до їх думки та зауважень). Вище описані компоненти, у поєднанні з відкритою комунікацією у колективі, забезпечують активне включення спеціалістів у роботу, відповідальне ставлення до питань безпеки та підкріплюють прагнення щодо її забезпечення. Саме така форма активності атомників є основою для попередження невірних дій на стадіях підготовки та виконання робіт, способом запобігання виникненню значних інцидентів у майбутньому [31].

## **1.2. Психологічна готовність до професійної діяльності як детермінанта психологічної надійності працівника атомної електростанції**

Діяльність спеціаліста у будь-якій професійній сфері розпочинається з психологічної готовності її розпочати, забезпечуючи при цьому ефективність її завершення. Тому при професійному відборі на роботу надзвичайно важливо звертати увагу на показник сформованості психологічної готовності до праці, та її структурних компонентів. Більше того, психологи організації та керівники персоналу повинні контролювати рівень психологічної готовності до професійної діяльності у працівників безпосередньо у процесі роботи. Тобто необхідно проводити повторну діагностику персоналу, щоб ідентифікувати, на скільки він

готовий до якісного виконання посадових обов'язків, адже це впливає на загальний показник успішності підприємства та якість продукту, який воно випускає.

Особливо важливе місце показник психологічної готовності до праці займає у професіях, які містять екстремальні, стресові фактори, та створюють шкідливий вплив на здоров'я та життєдіяльність особистості. Тому пропонуємо детальніше розглянути сутність поняття «психологічна готовність до професійної діяльності» та усвідомити, чому його сформованість є важливою детермінантою продуктивної діяльності персоналу.

Для цілісного уявлення щодо феномену психологічної готовності до професійної діяльності необхідно розглянути не виключно значення поняття, а й його структуру та зміст. Критичний аналіз наукових робіт демонструє, що наявна значна різноманітність підходів до проблеми психологічної готовності особистості до професійної діяльності, тому пропонуємо ознайомитися з деякими з них.

Одними з перших проблему психологічної готовності розпочали вивчати представники воєнної психології, серед яких М. І. Дьяченко, В. О. Пономаренко та Л. О. Кандибович. Вони сформувавши наступне визначення психологічної готовності до діяльності – це психічний стан, який є проявом сукупності інтелектуальних, вольових та мотиваційних сторін психіки [8].

В. О. Бодров, М. Л. Мітіна, Є. С. Романова та інші зазначають, що психологічна готовність до професійної діяльності є передумовою успішності майбутньої самостійної діяльності, умовою досягнення професійної компетентності та майстерності [8].

Психологічна готовність до роботи можна розглядати як інтегративну якість особистості (комплекс пізнавальних, мотиваційних та емоційних процесів), яка надає можливість спеціалісту виконувати професійні обов'язки, та забезпечує ефективне виконання діяльності.

С. В. Бірюков, І. П. Шуранова, Б. А. Коссов сформувавши наступне визначення психологічної готовності до професійної діяльності – це структурний психічний стан, який характеризується оптимальним рівнем збудження,



впевненістю у своїх силах, усвідомленою мотивацією та прагненням реалізувати поставлені цілі [21].

К. К. Платонов визначив, що психологічну готовність варто розглядати як результат спеціальної підготовки до професії, що відображає рівень розвитку як професійних, так і особистісних якостей працівника, який необхідний для виконання функціональних обов'язків у об'ємі даної професії [21].

На разі виокремлюють 2 основних дослідницьких підходи, з допомогою яких досліджувалося поняття готовності до праці: функціональний та особистісний. Пропонуємо коротко розглянути основні теоретичні засади кожного з них.

М. Д. Левітов, Л. С. Нерсесян, В. О. Алаторцев, В. Н. Пушкін, М. І. Дьяченко та інші, були прихильниками функціонального підходу, та виходили з наступного розуміння поняття «психологічна готовність до діяльності». Готовність до діяльності - це приведення в активний стан усіх психофізіологічних систем організму людини, які є необхідною умовою ефективного виконання поставлених задач [5, с. 89]. Наявність поставленої мети, на основі домінуючих потреб та мотивів, можна вважати першим етапом формування психологічної готовності до діяльності. Якщо розглядати безпосередньо робочий процес, то у формі поставленої мети може виступати посадовий обов'язок чи завдання, яке потребує якісного виконання, що згодом призведе до ефективного результату діяльності.

Надалі розпочинається наступний етап, основна роль якого – формування плану, моделей, схем, установок, опираючись на які, буде відбуватись реалізація поставленої цілі. Згодом людина переходить до безпосередньої активності, тобто до процесу втілення готовності та застосовує певні способи та засоби діяльності, розпочинає співставляти проміжні результати із поставленою кінцевою метою. У випадку наявності відходу від наміченого плану, особистість вносить у хід діяльності певні корективи.

Варто зауважити, що об'єктивний аналіз зовнішніх обставин, прийняття рішення, розвиток задуму, емоційне ставлення до ситуації, прояв та зміна

готовності, перш за все, визначаються домінуючим мотивом, який забезпечує виконання необхідної діяльності та формує спрямованість активності людини.

Пушкін та Нерсесян вважали, що готовність до роботи – це психічний та функціональний стан особистості, який впливає на швидкість реалізації трудової діяльності та заключається у спрямованості свідомості на виконання необхідних професійних дій (на постійній основі).

В. О. Алаторцев стверджував, що готовність до роботи це як психічна функція, а її формування є неодмінною умовою для отримання високих професійних досягнень у майбутній діяльності. Адже людина з вираженою психологічною готовністю до роботи прагне до успішної реалізації в обраному професійному середовищі, приймає умови, які воно висуває та психологічно готова до труднощів, які виникнуть у ході її професійного шляху [1].

У свою чергу Є. П. Ільїн зазначив, що це функціональний стан, який проявляється у довгостроковому збереженні працездатності, адекватній реакції на прояви зовнішнього середовища (швидка зміна умов, задач діяльності), високій швидкості мобілізації та відновлення внутрішніх ресурсів, синхронності, ритмічності дій особистості [6].

Л. С. Виготський, О. М. Леонтьєв, Є. П. Ільїн та інші, характеризують психологічну готовність до діяльності як новоутворення, яке забезпечує та характеризує можливість безперервного росту спеціаліста в умовах сьогодення, та у майбутньому [21].

Прихильниками особистісного підходу були Я. Л. Коломінський, А. П. Авдєєва, О. В. Михайлов та інші. У ході власних досліджень вони дійшли до наступного висновку стосовно поняття психологічної готовності до професійної діяльності. По-перше, це невід'ємний та вагомий компонент розвитку особистості в цілому, який має значний вплив на усвідомлення людиною власних потреб. По-друге, психологічну готовність розглядають як активність особистості, яка має цілеспрямований характер, здійснюється на основі усвідомлених потреб та поставлених цілей. По-третє, психологічна готовність здійснює значний вплив на

формування оптимального рівня працездатності особи, є передумовою продуктивної, ефективної та надійної професійної діяльності працівника.

Отже, аналіз поглядів представників особистісного підходу щодо поняття психологічної готовності демонструє нам, що досліджуваний феномен розуміється як складний, багатокомпонентний психічний стан, який проявляється в особистості безпосередньо перед виконанням діяльності, залежить від характеру майбутньої діяльності, та від особистісних якостей працівника.

О. В. Плешакова мала неоднозначний погляд щодо визначення поняття психологічної готовності до роботи. З одного боку, вона зазначала, що це системне особистісне новоутворення, яке проявляється у період підготовки до професійної діяльності, з іншого – вона визначала психологічну готовність до діяльності як психічний стан, який забезпечує зміну особистості та її цілеспрямований розвиток задля ефективного виконання майбутньої професійної діяльності [21].

Поняття психологічної готовності, у процесі досліджень, отримало розподіл на види, в залежності від ступеню прояву. В. О. Моляко стверджував, що психологічну готовність до професійної діяльності варто розглядати як систему, як складне особистісне утворення, що включає значну кількість компонентів, які у сукупності надають можливість працівникові переважно ефективно виконувати посадові обов'язки. Він запропонував розглядати психологічну готовність, поділивши її на три форми прояву: ситуативна, більш менш стійкий стан та стабільна. Ситуативну форму він представив як цілісний, динамічний стан особи, її внутрішню налаштованість на певну модель поведінки (на певний алгоритм дій), мобілізованість внутрішніх ресурсів на активні та відповідні ситуації дії [9, с. 85].

Під час розгляду психологічної готовності як стабільної характеристики В. О. Моляко зазначив, що це сформована, стійка система професійно важливих якостей особистості (навички саморегуляції, професійна спрямованість, уважність, організованість, відповідальність і таке інше), її знання, вміння, навички, професійний досвід, що є необхідними складниками успішної професійної діяльності, не залежно від типу виробничої ситуації. Слід зауважити, що кожна з

форм психологічної готовності до праці не існує окремо, а гармонійно пов'язана з іншою, вони плавно переходять одна в одну в залежності від робочих обставин.

У свою чергу М. Д. Левітов виділяє довготривалу (стійку) та динамічну (тимчасову, ситуативну) готовності. Стійка готовність розглядалась ним як рівень професійної придатності персоналу (наявність системи професійно важливих якостей, вмінь, знань, навичок), а тимчасова – як «передстартовий» стан готовності до діяльності. Більше того, А. А. Понукалін виокремив один з видів ситуативної готовності, який отримав назву «екстрена готовність» до діяльності у проблемних, непередбачуваних ситуаціях, які виникають випадково [11].

Загалом, готовність до професійної діяльності можна розглядати як цілеспрямований та складний прояв особистості. Адже психологічна готовність до роботи є динамічною структурою, у якій всі структурні компоненти знаходяться у функціональній залежності. Коли особа прагне задовольнити свої актуальні потреби, вона схильна до мобілізації власних внутрішніх ресурсів (біологічна, психічна та фізіологічна активність організму), за рахунок чого здатна реалізувати поставлену мету.

Деякі автори вважають, що сформована психологічна готовність є суттєвою передумовою цілеспрямованої професійної діяльності, а також її стійкості, ефективності та регуляції. На початкових етапах роботи вона допомагає працівнику атомної електростанції успішно виконувати поставлені перед ним завдання, а саме: у відповідності із робочою ситуацією використовувати знання, досвід, певні особистісні якості, зберігаючи при цьому самоконтроль та перелаштовуючи план своєї діяльності за умови виникнення непередбачуваних обставин.

Виконати посадові обов'язки та поставлені завдання у зазначений термін, з мінімальними фізичними та психічними витратами, мобілізувавши при цьому внутрішні ресурси, може лише той працівник АЕС, який має високий рівень психологічної готовності до діяльності у екстремальних умовах. А.В. Тимченко, В. М. Дружинін, О. М. Столяренко та інші дослідники стверджують, що явище

психологічної готовності варто розглядати як одну із складових загальної готовності до праці, яка визначається психологічними факторами.

До складу психологічної готовності вони включили такі критерії як: повнота та достовірність інформації, яку отримує особа із зовнішнього середовища, особистісні якості працівника, наявність часу для ліквідації непередбачуваної виробничої ситуації, рівень професійної підготовленості та наявність виробничого досвіду, наявність інформації щодо ефективності прийняття людиною рішень (зворотній зв'язок від керівництва, колективу, індикатори на обладнанні і т. д.) [2].

Психологічну готовність до професійної діяльності у екстремальних умовах умовно можна розділити на декілька частин:

1. Екстремальна підготовленість у повсякденній діяльності, яка демонструє готовність особи реагувати та діяти певним чином (у відповідності з інструкцією, дотримуючись основних принципів культури безпеки) при виникненні окремих екстремальних ситуацій на фоні його щоденної та розміреної професійної діяльності. Серед таких ситуацій може бути, для прикладу, виявлення працівником технологічного недоліку у виробничому процесі (поломка обладнання, протікання трубопроводу, відмінності у світінні індикації і т. д.). Психологічна готовність, за таких обставин, проявляється у тому, що виявивши поломку атомник здатен адекватно оцінити її суть, ступінь складності, та спокійно виконати дії, які спрямовані на ліквідацію несправності.

2. Підготовленість до вирішення екстремальних задач, тобто це психологічна готовність людини виконувати свої професійні обов'язки на аварійних об'єктах, де потрібно виявити джерело несправності (небезпеки). Сюди також може входити організація евакуації персоналу/населення та участь у розслідуванні нещасних випадків на підприємстві.

3. Підготовленість до діяльності в екстремальних умовах, тобто здатність атомника довгий проміжок часу виконувати професійні обов'язки, знаходячись при цьому у екстремальних умовах. Працівник може продуктивно працювати не зважаючи на тривалу дію на його організм стресових факторів. Такої підготовки

потребують працівники, які працюють на підприємствах великих масштабів, де різного роду аварії можуть спричинити виникнення техногенної катастрофи. Тому атомники повинні пройти усі вищеописані етапи готовності задля того, щоб успішно подолати професійні труднощі та досягти кар'єрних успіхів, опираючись на пріоритет культури безпеки [52].

За умови відсутності у особи сформованої психологічної готовності до діяльності у екстремальних ситуаціях, у неї виникає ряд негативних наслідків:

- з'являється сильне психологічне напруження;
- уповільнюються реакції, людина стає роздратованою та неспокійною, з'являється нерішучість, а процес прийняття рішень супроводжується страхом;
- у людини погіршується спостережливість, вона схильна забувати важливі аспекти роботи, погано сприймає актуальні обставини, тому не здатна надати їм адекватну оцінку;
- під час роботи проявляється почуття слабкості та безсилля, атомник не може зосередитись на виконанні виробничих задач, що впливає на його намагання ухилитись від їх вирішення. В силу цього знижується рівень наполегливості у роботі;
- почуття самозбереження набуває гіпертрофованої форми вираження;
- збільшується кількість неточностей та помилок у роботі спеціаліста [52].

Відповідно, якщо атомник психологічно готовий до роботи у складних умовах, то його професійна діяльність можна охарактеризувати наступним чином:

- сприймає себе як частину великого, злагодженого механізму, яка необхідна для продуктивного його функціонування у заданих умовах. У процесі прийняття рішень розуміє власну відповідальність за робочий процес, власне життя та життя інших людей, усвідомлює можливі наслідки своїх рішень та дій;
- адекватно оцінює рівень власної компетентності (свої сили), тому осмислено вирішує поставлені виробничі завдання, та прагне до їх успішного виконання;

- розуміє значення спільної колективної діяльності та взаємної підтримки у процесі вирішення складних робочих задач, слідує принципу 3-крокової комунікації при виконанні посадових обов'язків;

- швидко та рішуче реагує на виникнення аварійних, екстремальних ситуацій.

Тобто, успішність діяльності у екстремальних ситуаціях перш за все, залежить від професійної підготовки спеціаліста, його високого рівня працездатності, вміння приймати точні, а головне, своєчасні рішення, від його прогностичних якостей, тобто вміння передбачити виникнення певної ситуації, та «прорахувати» її наслідки для роботи підприємства та від інтелектуальних якостей. Усе це забезпечує сформована психологічна готовність до роботи.

Опираючись на ряд проведених досліджень, ми виявили, що в умовах дії на суб'єкта праці екстремальних факторів, у нього можуть проявлятися декілька варіантів поведінкових реакцій, а саме:

1. Виникнення стану ступору, під час якого здійснюється переважання гальмівних процесів, внаслідок чого у працівника спостерігається загальмованість дій. У деяких випадках у спеціаліста може виникнути стан заціпеніння, який характеризується абсолютним припиненням його діяльності. Тобто, така особистість не здатна працювати на підприємствах з високою відповідальністю, де висока ймовірність виникнення позаштатних, аварійних ситуацій, адже людина не зможе ефективно виконувати свої посадові обов'язки та вказівки керівництв за таких умов.

Екстремальні ситуації на АЕС вимагають від атомників здатності швидко реагувати та аналізувати нові обставини, приймаючи при цьому своєчасні (зазвичай, наявна обмежена кількість часу) та адекватні ситуації рішення. Важливим є факт, що такий вид робіт часто супроводжується світловою індикацією, звуковим сповіщенням (звучання сирен), що може стати дезорганізуючим фактором для непідготовлених спеціалістів.

2. Збільшення активності, яке супроводжується значним зниженням цілеспрямованості та організованості дій працівника. Тобто це діяльність, яка

характеризується високою активністю (просто набір хаотичних, швидких рухів), яка не має позитивного впливу на вирішення виробничої задачі.

3. Підвищення активності, що супроводжується підвищенням організованості та ефективності професійної діяльності. Саме цей варіант поведінкової реакції повинен проявлятися у спеціалістів атомної електростанції під час виникнення позаштатних ситуацій [59].

Щодо того, який саме варіант поведінкової реакції виникне у людини, такі дослідники як Ю. В. Крюков, В. Т. Юсов, В. Г. Черницький підкреслили, що поведінка суб'єкта праці та характер його діяльності у екстремальних виробничих умовах пов'язані з рівнем його психологічної готовності виконувати цю діяльність. Психологічна готовність до роботи є структурним та багатокомпонентним утворенням, яке акумулює усі вищезазначені явища. Виходячи з цього, формування психологічної готовності до професійної діяльності у екстремальних умовах забезпечить збільшення активності атомника, результатом чого стане висока ефективність, надійність та організованість його діяльності [59].

Отже, сформована психологічна готовність допомагає працівникові АЕС успішно приступати до виконання поставленої мети (актуального посадового обов'язку), при цьому ефективно використовуючи свій набутий професійний досвід та знання. Вона допомагає підтримувати оптимальний рівень працездатності, оберігає від зниження ефективності та надійності діяльності, у випадку виникнення непередбачуваної поломки, допомагає у подоланні напруженості під час стресових виробничих ситуацій.

Недостатньо сформована психологічна готовність до професійної діяльності може призвести до неадекватної оцінки зовнішніх обставин, та як наслідок, до невідповідних ситуації дій, до виникнення неузгодженостей між вимогами, які висувають обставини та функціонуванням психічних процесів, до зниження резистентності організму до стресу та можливостей конструктивно вирішити виробниче питання.



### **1.3. Характеристика структурних компонентів психологічної готовності до роботи та їх вплив на успішність професійної діяльності оператора атомної електростанції**

Відсутній єдиний підхід стосовно структурних компонентів, які входять до складу психологічної готовності. Це зумовлено тим, що структура психологічної готовності до професійної діяльності повністю залежить від виду, специфіки та характеру самої діяльності, у якій задіяна особистість. Проте, не зважаючи на певні відмінності у трактуванні досліджуваного поняття, більшість авторів виокремлюють практично ідентичні компоненти (подібну структуру).

М. І. Дьяченко, В. А. Пономоренко та Л. О. Кандибович розглядали питання структури психологічної готовності до професійної діяльності у екстремальних умовах, та віднесли до її складу наступні компоненти:

1. Операційний (передбачає володіння окремими прийомами, способами професійної діяльності, та наявність відповідних навичок, знань та умінь).
2. Мотиваційний (характеризується наявністю відчуття відповідальності за виконання поставлених задач, інтересу до обраної професійної діяльності та позитивним відношенням до неї).
3. Вольовий (визначає здатність спеціаліста до самоконтролю та саморегуляції).
4. Орієнтаційний (пов'язаний з уявленнями особи про особливості професійної діяльності, виробничі умови та вимоги, які обрана сфера висуває до потенційних кандидатів).
5. Оцінювальний (відповідає за самооцінку спеціалістом власної професійної діяльності та рівень її відповідності вимогам, які висуває професія) [21].

Неодноразово відбувався опис структури психологічної готовності у педагогічній літературі, де були виокремлені наступні компоненти:

1. Вольовий (вміння ефективно працювати, наслідувати поведінку висококваліфікованих спеціалістів, тобто переймати досвід та контролювати себе

під час роботи, сприймаючи самоконтроль, самодисципліну, саморегуляцію як основу майбутнього професійного зростання).

2. Мотиваційний (прагнення до вдосконалення себе як спеціаліста, намагання опанувати нові знання, вміння та навички, відношення до професійної діяльності як до суспільно значимої справи).

3. Комунікативний (наявність вміння взаємодіяти з різними категоріями людей).

4. Розумовий (досягнення досить високого рівня розвитку пізнавальних процесів в обраній сфері професійної діяльності).

Працівники морського флоту, як і працівники АЕС мають складні умови діяльності та високу ймовірність виникнення екстремальної ситуації, яка потребує швидких, оптимальних рішень та дій. Тому пропонуємо розглянути, які компоненти психологічної готовності дослідники виокремлюють для професійної діяльності моряка.

1. Ціннісний компонент включає ціннісні переконання працівника, які співпадають з переконаннями організації, моральну відповідальність перед екіпажем, пасажирами, замовниками вантажу, мотивацію ефективно виконати роботу).

2. Нелінійний компонент означає творчий підхід до оцінки нестандартних, екстремальних ситуацій, швидке прийняття оптимального, адекватного рішення з множини ймовірних варіантів).

3. Вольовий компонент (самовладання) розглядається як свідоме підсилення волі людини для концентрації уваги для сприйняття та подальшого аналізу конкретної робочої ситуації, прийняття та впровадження у виконання прийнятого рішення, контролю його виконання.

4. Динамічний компонент представляє стійку систему умовно-рефлекторних зв'язків, які утворюються внаслідок багаторазового повторення особою ідентичного алгоритму дій. Якість сформованості динамічного компоненту рівносильне кількості оптимальних рішень спеціаліста.

5. Ендогенний компонент означає, що під час стресових ситуацій на людину можуть діяти ендогенні фактори, дію яких неможливо передбачити, та які певним чином визначають поведінку працівника. Тому важливо, щоб спеціаліст вмів блокувати вплив ендогенних факторів, адже вони можуть спричинити не бажану реакцію (страх, паніка), яка перешкоджає ефективній діяльності [23].

О. М. Керницький вивчав питання психологічної готовності до льотної діяльності військового пілота, та відніс до її структури наступні компоненти: мотиваційний, когнітивний, операційний, емоційно-вольовий та професійно-важливі якості особистості як окремий фактор, який входить до цілісної структури психологічної готовності та зумовлює її формування.

О. М. Кокун також займалась вивченням професійної діяльності особистості у екстремальних умовах та виокремила види готовності, які акумулює у собі психологічна готовність [17].

1. Моральна готовність, яка містить у собі усвідомлення працівником:

- особистісного та соціального сенсу його професійної діяльності;
- відповідальності, яку він несе за власне життя та здоров'я;
- рівня небезпеки, який зумовлюють виробничі умови;
- активної життєвої позиції;
- самокритичності, яка формує потребу у професійному самовдосконаленні.

2. Вольова готовність, до складу якої входять: впевненість у собі, дисциплінованість, організованість, самоконтроль, рішучість, готовність до ризику та витримка.

3. Комунікативна готовність означає наявність у працівника загальних та професійних комунікативних якостей, а саме: комунікабельність, володіння професійною термінологією, повага до інших працівників організації, переконливість, вміння віддавати зрозумілі, чіткі команди та лаконічно висловлювати власну думку, готовність до взаємодопомоги та ін.

4. Психологічна готовність, яка охоплює наступні показники:

- оптимальний рівень особистісної тривожності та високий рівень стресостійкості;
- хороша здатність до саморегуляції психічного стану;
- розвинуті інтелектуальні якості;
- здатність до планування, програмування, моделювання, оцінки результатів діяльності.

Структура психологічної готовності до роботи дійсно відрізняється в залежності від виду професійної діяльності та вимог, які професійне середовище висуває до спеціаліста. Проте, можна помітити, що більшість компонентів мають тенденцію до повторення. Тому, на основі проведеного аналізу літературних джерел та вивчення, усвідомлення специфіки роботи атомників ми пропонуємо власну структуру психологічної готовності до професійної діяльності працівника атомної електростанції, та теоретичне обґрунтування кожного з нижченаведених компонентів.

Психологічну готовність до роботи на АЕС ми розглядаємо як складне структурне утворення, яке визначається різнорівневими якостями особистості та виражається у активно – позитивному відношенні до професії атомника, та у сформованості професійного самоусвідомлення. У ході дослідження ми сформуваємо структуру психологічної готовності до професійної діяльності у працівників атомної електростанції. До неї ми віднесли п'ять структурних компонентів: мотиваційний, емоційно-вольовий, операційний, особистісний та психофізіологічний. Перейдемо до розгляду кожного компоненту, та, власне його структури.

Ми вважаємо, що мотиваційний компонент є невід'ємною частиною психологічної готовності до роботи, адже вони є взаємопов'язаними та обумовлюють взаємний розвиток. До складу мотиваційного компоненту входять: сила мотивації, модальність мотивів, інтерес до діяльності (мотивація пізнання), усвідомлення відповідальності за виконання професійних задач, бажання виконувати діяльність на високому рівні (мотивація успіху/ мотив уникнення

невдачі). Надалі ми розглянемо значимість вищезазначених складових мотиваційного компоненту у роботі атомника.

Важливо, щоб працівник був вмотивований працювати в обраній організації та був націлений на розвиток себе як спеціаліста з питань обслуговування АЕС. Інтерес до діяльності спонукає людину до пошуку нового матеріалу, який сприятиме набуттю цінних професійних знань та досвіду. Усвідомлення працівником відповідальності за його дії, під час виконання посадових обов'язків та виробничих завдань, призводять до підвищення почуття значимості та спонукають його до подальшого навчання (підвищення власної компетентності). Людина розуміє, що її професійна діяльність є важливою для функціонування організації, тому вона стає мотивована ще більше розвиватися у сфері атомної енергетики.

Мотивацію успішної професійної діяльності можна розглядати як співвідношення цілей, які стоять перед працівником, яких він прагне досягнути та внутрішньої активності особистості. Під час роботи мотивація проявляється у тому, що атомник приймає задачі та цілі організації як ті, які є необхідними та значимими для нього [42]. Тобто, працівник розділяє цілі організації, та готовий працювати задля їх успішної реалізації. Одними з основних елементів мотивації професійної діяльності спеціалістів АЕС виступають мотивація досягнення успіху та пізнавальна мотивація, а їх стимулювання сприяє підвищенню ефективності професійної діяльності.

Під час будь-якої професійної діяльності важливо, щоб особистість була налаштована на досягнення успіху, вірила у свої сили, і відповідно, у продуктивне виконання поставлених перед нею завдань. Особливої важливості це набуває у екстремальних виробничих умовах. Мотивація на успіх зумовлює процес набуття досвіду працівником, адже він прагне випробувати свої сили та знання у різних виробничих ситуаціях (якщо є така можливість), що позитивним чином впливає на процес його професійного становлення. Тобто такий працівник проявляє себе як активна та ініціативна особистість, яка зацікавлена у професійному розвитку, і

відповідно більш схильна добитися успіху та зайняти керівну посаду у майбутньому.

Проте у деяких випадках, істинне домінування мотивації успіху (мотивації досягнення) є негативним фактором, який може призвести до катастрофічних наслідків. Доказом цього є заключення В. М. Абрамова, який здійснив психологічний аналіз причин аварії на Чорнобильській атомній електростанції. Він вказав, що пізнавальна мотивація операторів була направлена виключно на задану цільову установку – експеримент, яка знаходилась у підпорядкуванні мотивації досягнення. У результаті це призвело до неадекватної оцінки ймовірної небезпеки.

У свою чергу В. А. Машин, як представник методу психологічного аналізу причин невірних дій операторів, засвідчив, що одним з основних факторів помилок є особистісні мотиви працівника (наприклад, злість через нечесний, на його думку, розподіл премії, образа, необґрунтоване покарання і т. д.). Він зазначив, що мотивація лежить в основі усіх типів невірних дій персоналу. Тобто, у операторів ЧАЕС мотивація пізнання та мотивація досягнення (успішне проведення експерименту) стояли значно вище, ніж мотивація дотримання культури безпеки (її основних принципів) [10].

Мотивація на уникнення невдачі орієнтує людину на ухилення від відповідальності, пасивність, тому така особа схильна довго перебувати на одній кар'єрній сходинці, та проявляти себе як «слабка ланка» у непередбачуваних робочих ситуаціях (такі особистості зазвичай не впевнені у собі, своїй компетентності, тривожні, тому часто вважають, що не здатні виконати роботу належним чином).

Важливо, щоб працівник мав виражену не лише зовнішню (орієнтація на отримання коштів за виконання роботи), а й внутрішню мотивацію (саморозвиток, професійне становлення), адже саме вона є індикатором розвитку, тому що викликає інтерес до діяльності, а з ним й прагнення отримувати нові знання, вміння та навички. Працівник, який має виражену лише зовнішню мотивацію схильний до емоційного вигорання.

У результаті неодноразово проведених досліджень можна припустити, що до складу мотиваційного компоненту психологічної готовності також входять позитивне відношення до професії та прагнення людини досягнути успіху у ній (М. І. Дьяченко, Л. О. Кандибович, В. А. Крутецький). Цілеспрямоване засвоєння знань та вмінь є необхідною умовою для успішного професійного становлення спеціаліста-атомника [8].

Людина, яка працює на підприємстві з підвищеним рівнем небезпеки, не повинна мати особистісних патологій, адже це може призвести до непередбачуваних наслідків. Працівник АЕС повинна діяти згідно із соціальними нормами, бути гнучким, здатним швидко адаптуватись до умов діяльності, мати низький рівень тривожності, конструктивно взаємодіяти з колегами і т. д. Тому ми вважаємо необхідним у структурі психологічної готовності до професійної діяльності працівника атомної станції виділити особистісний компонент. До його складу ми віднесли наступні показники: швидка адаптація до нових умов діяльності, дотримання соціальних норм та робочих інструкцій, розвинута антиципація, комунікабельність, здатність до продуктивної співпраці з колегами, здатність до саморефлексії, усвідомлення та встановлення причинно-наслідкових зв'язків, відсутність вираженої тривожності.

Наступний компонент, яку ми виокремили у структурі психологічної готовності до роботи працівників АЕС, був операційний. До його складових ми віднесли: опанування особою необхідними знаннями, навичками, вміннями, способами та прийомами для успішної професійної діяльності, знання та дотримання посадових інструкцій, тобто даний компонент описує рівень кваліфікації працівника і, відповідно, не підлягає психологічній діагностиці.

Проте без нього неможливе формування психологічної готовності, адже для успішного виконання робочих обов'язків важливо, щоб спеціаліст вмів оперувати отриманими знаннями, міг здійснити аналіз діяльності системи, розумів, для чого він виконує певний завчений алгоритм дій, який прописаний у інструкції. Тобто, особистість повинна не лише мати знання, а й конструктивно використовувати їх

процесі трудової діяльності. Високий рівень професійних знань допомагає людині за окремими ознаками диференціювати вид поломки, прогнозувати можливі наслідки несправності обладнання (яким чином це вплине на функціонування інших систем), збільшується кількість варіантів вирішення екстремальних ситуацій. Працівник повинен сформулювати власний стиль професійної діяльності задля максимальної її ефективності.

Емоційно-вольовий компонент психологічної готовності до роботи в мовах АЕС включає в себе наступні складники: емоційна стійкість, цілеспрямованість, наполегливість, рішучість (здатність своєчасно приймати продумані рішення і без зволікань приступати до їх виконання), самокритичність (вміння помічати власні помилки, неправильні дії та прагнення їх виправити), емоційне переживання свого відношення до діяльності, самоконтроль, самовладання (здатність «загальмувати» тривогу та надмірне збудження для об'єктивної оцінки зовнішніх обставин та виконання посадових обов'язків). Самовладання як одне з вольових якостей особистості, проявляється при вирішенні труднощів, які виникли, з урахуванням супутніх у людини негативних функціональних станів – стрес, втома, депресія та інші. Фактор того, що перебуваючи у нересурсному стані, з допомогою вольових зусиль, працівник здатний якісно виконати поставлене завдання, значно впливає на ефективність атомників у екстремальних ситуаціях [23]. До того ж, працівник, здатний до саморегуляції, зазвичай, ефективно виконує необхідний перелік робочих завдань та спокійно взаємодіє з колективом.

Останній компонент психологічної готовності до професійної діяльності працівників атомної електростанції, який ми виділили у процесі дослідження – це психофізіологічний. Будь – яка особа має свій характер, здібності, особистісні риси, індивідуальний стиль діяльності. Всі ці характеристики розвиваються з біологічної бази, яка переходить до нас генетичним шляхом, тобто закладається ще в утробі матері. Це наші індивідуально – типологічні особливості, до яких належать властивості нервової системи та темперамент. Б. М. Теплов говорив, що



властивості нервової системи значно відбиваються на психічному складі індивіда і його поведінці. Також у даний перелік слід включити й рівень інтелекту.

Климов А. М. під час вивчення ролі індивідуально-типологічних особливостей вищих відділів центральної нервової системи в трудовій діяльності дійшов до висновку, що рівень продуктивності трудової діяльності не залежить від рухливості нервових процесів. Проте були виявлені певні індивідуальні особливості трудової діяльності, які є характерними «інертним» та «рухливим» працівникам. Спеціалісти з високим показником рухливості нервових процесів характеризуються високою успішністю трудової діяльності в умовах, які швидко змінюються, вимагають від особи підтримання високого темпу роботи. Такі працівники ефективно працюють, коли наявна невелика кількість підготовчих робіт, та потрібно терміново виконати декілька задач за обмежену кількість часу.

Щодо інертних працівників, то для них більш комфортними виробничими умовами є ті, де наявна велика кількість підготовчих та профілактичних робіт, що дозволяє їм уникнути значну частину термінових робіт. Тобто, вони працюють у розміреному, спокійному темпі, попередньо зважуючи кожне своє рішення. Але, як «рухливі», та і «інертні» працівники здатні досягати однакових показників продуктивності та успішності у роботі, лише одні – за рахунок здатності швидко зорієнтуватися та швидкому темпу роботи, а інші – у результаті створення необхідних умов для спокійної роботи [39].

Для розгляду психофізіологічного компоненту психологічної готовності до роботи, не менш важливим є дослідження К. М. Гуревича та В. Ф. Матвєєва. Вони показали, що прояв основних властивостей нервової системи та трудової діяльності спостерігається у складних екстремальних ситуаціях. Дослідники співставили характеристики основних властивостей нервових процесів операторів з особливостями їх поведінки у аварійній обстановці, після чого зробили наступні висновки [39].

Особистості з високими показниками сили та рухливості нервових процесів змогли адекватно оцінити виробничу ситуацію, яка склалася, та вчасно прийняти

необхідні рішення, задля її ліквідації. Перебуваючи у ідентичних умовах люди, зі слабкою нервовою системою, були дезорієнтовані, у них простежувалася хаотичність поведінкових реакцій та нездатність організувати власну професійну діяльність. При цьому, абсолютно всі працівники, які брали участь у дослідженні, були компетентними з питань роботи устаткування, мали достатній досвід роботи.

Варто зазначити, що біологічна база психологічної готовності не піддається змінам, проте можлива корекція певних психічних станів. Тому важливо, щоб під час професійного відбору персоналу на атомну електростанцію, психологи організації звертали увагу на: силу нервової системи особи, тип темпераменту, силу процесів збудження, гальмування та їх врівноваженість, рівень інтелекту. Зазначені характеристики формують таку необхідну якість для діяльності в екстремальних умовах, як стресостійкість.

Стресостійкість переважно розглядають як інтегральну характеристику психофізіологічних якостей оператора, яка заснована, опираючись на 4 компоненти: мотиваційний (сила мотивації), типологічний (особливості вищої нервової діяльності), інтелектуальний (оцінка обставин, прогноз можливого розвитку подій, прийняття рішення в непередбачуваних виробничих умовах) та емоційний (гальмування тривоги та надмірного збудження), які у своїй сукупності забезпечують продуктивність діяльності оператора АЕС та обумовлюють адекватність поведінкових реакцій під час вирішення задач у екстремальних, стресових умовах.

Схематично структура психологічної готовності до роботи працівника атомної електростанції зображена на рис. 1.3.1.

Отже, психологічна готовність до професійної діяльності працівників атомної електростанції має складну багатокомпонентну структуру, сукупність та високий рівень вираження яких забезпечує ефективну професійну діяльність оператора АЕС. Сформованість усіх виділених нами компонентів означає наявність у спеціаліста психологічної готовності до професійної діяльності в умовах АЕС, що є основоположним фактором психологічної надійності персоналу.



Рис. 1.3.1. Структура психологічної готовності до професійної діяльності атомників.

## ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ I

Аналіз професійної діяльності спеціалістів атомної електростанції демонструє, що виробничі умови змушують багатьох працівників виконувати посадові обов'язки у емоційно напруженій, неспокійній атмосфері, вимагають від людини постійної уваги та контролю за функціонуванням систем, та її безпосередньої взаємодії з іншими членами підприємства. За таких умов роботи існує досить багато факторів, які можуть зумовити виникнення стресу. Якщо працівник адаптивним чином реагує на вищеписані обставини, то він успішно та ефективно виконує поставлені робочі задачі, підвищуючи при цьому власну функціональну активність та впевненість. У свою чергу, неадаптивні реакції негативно впливають на якість праці, та можуть призвести до емоційного вигорання. Адаптивні форми реагування на екстремальні виробничі умови та ситуації можливі за рахунок сформованої у особистості психологічної готовності до професійної діяльності.

Психологічна готовність до професійної діяльності – це важливе, стійке та багатокомпонентне особистісне утворення, яке є передумовою успішності майбутньої самостійної діяльності особистості за звичайних та екстремальних виробничих умов. Вона забезпечує оптимальний рівень емоційного збудження та функціонування психічних процесів (наприклад, високий рівень довільної концентрації уваги), стійкість до зовнішніх подразників, зумовлює мобілізацію внутрішніх ресурсів організму та спрямовує їх на ефективне виконання актуальної виробничої задачі.

Ускладнює формування психологічної готовності до праці пасивне відношення до роботи, відсутність плану діяльності та намірів максимально використати власний досвід. Недостатня готовність призводить до неадекватних реакцій, помилок, невідповідності функціонування психічних процесів вимогам, які висуває ситуація.

Структура психологічної готовності головним чином залежить від виду та специфіки професійної діяльності особистості. На основі існуючих концепцій (структура психологічної готовності до роботи у інших сферах діяльності, наприклад: моряк, працівник поліції, викладач) та особливостей праці операторів атомних електростанцій, ми розробили власну структуру психологічної готовності до роботи на АЕС, та включили до її складу п'ять компонентів: мотиваційний, емоційно-вольовий, особистісний, оцінювальний та психофізіологічний. Вони тісно пов'язані та доповнюють один одного, створюють стійку основу для успішної професійної діяльності спеціаліста. Тому важливо, щоб кожен з них був виражений на високому рівні, адже за рахунок цього людина дійсно буде мати сформовану психологічну готовність та зможе ефективно, компетентно виконувати робочі обов'язки і досягати професійних цілей.

## РОЗДІЛ II

# ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УСПІШНІСТЬ РОБОТИ ПРАЦІВНИКІВ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

### 2.1. Організація та методи дослідження

Для досягнення поставленої мети, а саме виявлення ступеню та характеру впливу психологічної готовності на рівень успішності професійної діяльності працівників АЕС, ми здійснили емпіричне дослідження, яке реалізувалось у декілька послідовних етапів.

1. Діагностика ступеню вираження компонентів психологічної готовності до роботи атомників та рівень успішності їх професійної діяльності.
2. Встановлення наявності зв'язку та його типу між змінними.
3. Виявлення наявності впливу психологічної готовності на рівень успішності професійної діяльності операторів АЕС (створення та інтерпретація рівняння регресії).

Психологічна готовність – це стійке, багатокомпонентне особистісне утворення, яке визначає успішність майбутньої професійної діяльності, адже акумулює у собі всі необхідні фактори для її реалізації. До структури психологічної готовності до роботи спеціалістів АЕС ми віднесли п'ять основних компонентів: мотиваційний, емоційно-вольовий, операційний, особистісний та психофізіологічний, які підлягали діагностиці.

Успішність праці демонструє чи ефективно людина справляється з посадовими обов'язками, як вона проявляє себе у колективі, який робить внесок у роботу відділу в цілому. Оцінюється на основі специфічних для кожної професії критеріїв, які формуються з урахуванням виробничих умов, професійно-важливих якостей спеціаліста, регламенту та специфіки роботи.

Учасниками емпіричного дослідження стали 50 працівників Рівненської атомної електростанції, яка розташована у місті Вараш. Щодо розподілу вибірки за статтю, то 100% її становили чоловіки, середній вік яких 41 рік.

Для проведення дослідження, опираючись на його мету, ми відібрали п'ять стандартизованих, валідних та надійних методик та розроблений власноруч один експертний бланк. Перейдемо до розгляду їх змістової цінності та інформативності.

Задля діагностики компонентів психологічної готовності до роботи ми обрали наступні методики:

1. Скорочений багатофакторний опитувальник для дослідження особистості «Міні-мульти» використовувався для діагностики особистісного компоненту психологічної готовності. Опитувальник містить 71 запитання та 11 шкал. 3 з них мають оціночний характер та спрямовані на визначення достовірності результатів, тобто рівня щирості досліджуваного, інші 8 – є базовими та оцінюють якості особистості, встановлюють наявність чи відсутність особистісних розладів.

Діагностика респондентів за даним опитувальником не вимагає визначеної форми роботи, тобто можлива як в індивідуальному, так і в груповому варіанті. Навпроти кожного представленого твердження у бланку відповідей потрібно поставити відповідь «+», що означає «так, вірно», чи «-», тобто «ні, не вірно». Після співвіднесення відповідей з ключем, підраховується кількість балів, до яких у процесі обробки додається значення шкали корекції, надалі результати трансформуються у Т-бали та формується профіль особистості, який відображає виражені тенденції.

Це один з найбільш відомих скорочених варіантів Мінесотського багатофакторного особистісного опитувальника (MMPI). У зарубіжних дослідженнях неодноразово підчеркувалась валідність даного варіанту методики як у варіанті групової, так й індивідуальної діагностики. Адаптація російською мовою була реалізована В. П. Зайцевим.

2. Методика «Визначення інтегральної задоволеності працею» А. В. Батаршова демонструє загальний рівень задоволення працею та використовувалася

для діагностики мотиваційного компоненту психологічної готовності. Методика містить 18 тверджень та 8 шкал (інтерес до роботи, задоволеність досягненнями в роботі, стосунками з колегами та керівництвом, рівень домагань у професійній діяльності, надання переваги виконуваній роботі, а не заробітку, задоволеність умовами праці, професійна відповідальність), отримані результати досліджуваних співвідносились з ключем.

3. Опитувальник «Діагностика властивостей нервової системи» Я. Стреляу. Методика спрямована на вивчення трьох основних характеристик типу нервової діяльності: рівня сили процесів збудження, рівня сили процесів гальмування та рівня рухливості нервових процесів. До того є можливість визначити врівноваженість процесів збудження та гальмування. У даному дослідженні опитувальник діагностував ступінь вираження психофізіологічного компоненту психологічної готовності.

Опитувальник складається з 134 запитань та 3 шкал. Після адаптації на російську мову, О. Г. Шмельов провів комп'ютерний аналіз пунктів опитувальника (по величині кореляції з сумарним балом кожної шкали) на нормативній вибірці. У ході дослідження була підтверджена внутрішня валідність переважної кількості запитань.

4. Особистісний опитувальник «ЕРІ» Г. Айзенка, а саме шкала «нейротизм» використовувалась нами для визначення рівня вираження емоційно-вольового компоненту. За цією шкалою опитувальник містить 24 твердження, на які особа повинна відповісти «так» або «ні». Опитувальник складається з 134 запитань та 3 шкал.

Він вважається третьою модифікацією особистісного опитувальника Айзенка, представлений у адаптації О. Г. Шмельова. У зарубіжних дослідженнях неодноразово наголошується на достатній валідності даного опитувальника.

5. Опитувальник «Вольові якості людини» М. В. Чумакова, який спрямований на діагностику ступеню розвитку емоційно-вольової регуляції людини, яка забезпечує реалізацію свідомої, заснованої виходячи з власних рішень, поведінки.



Методика містить 78 тверджень і 9 шкал, які представляють різні вольові якості особистості (відповідальність, ініціативність, рішучість, витривалість, наполегливість, самостійність, енергійність, уважність, цілеспрямованість, загальний рівень вираження вольових якостей), та використовувалась для діагностики емоційно-вольового компоненту психологічної готовності.

Для виявлення рівня успішності професійної діяльності спеціалістів атомної електростанції ми, опираючись на специфіку діяльності операторів АЕС та критерії успішності їхньої роботи, створили експертний бланк. У ньому було представлено 10 критеріїв успішності професійної діяльності працівника АЕС. Опираючись на них, керівники по черзі оцінювали роботу своїх підлеглих, використовуючи ранжування балів від 1 до 10. Ми виокремили 3 рівні успішності роботи операторів: низький (1 – 3 балів), середній (4 – 7 балів), високий (8 – 10 балів).

Керівникам була наведена наступна інструкція: «Шановні керівники, ми пропонуємо Вам взяти участь у нашому дослідженні, а саме провести експертну оцінку професійної діяльності підлеглого персоналу. Оцініть нижченаведені компетенції працівника, використовуючи шкалу (1-10 балів), за результатами його діяльності у підрозділі. Обведіть потрібну, на вашу думку, цифру, навпроти кожної компетенції. Наголошуємо, що результати дослідження є анонімними та не будуть передані третім особам». Приклад експертного бланку представлений у додатку А.

Визначення наявності виду та характеру впливу психологічної готовності та її компонентів на рівень успішності професійної діяльності операторів АЕС здійснювалося з допомогою методів математичної статистики, у програмі SPSS. Спочатку, використовуючи критерій Колмогорова – Смірнова, був встановлений тип розподілу даних за шкалами усіх методик. Встановлено, що більшість змінних розподілились за нормальним типом ( $k > 0,05$ ), тому для знаходження значимих кореляційних зв'язків між досліджуваними показниками було використано критерій Пірсона. Для знаходження зв'язку між змінними, розподіл яких відхиляється від нормального, ми використали критерій Спірмена. Таблиця з результатами наведена у додатку Б. Для проведення регресійного аналізу ми виокремили значимі кореляційні зв'язки, визначили залежну і незалежні змінні.

Аналіз здійснювався з урахуванням значень за критерієм Фішера, коефіцієнтами множинної кореляції (R) та множинної детермінації (R Square). У результаті було складене регресійне рівняння, яке демонструє тип та характер впливу, який здійснюють компоненти психологічної готовності на рівень успішності праці атомників. Для виявлення додаткових зв'язків між досліджуваними змінними ми використали ієрархічний кластерний аналіз.

## **2.2. Оцінка рівня успішності професійної діяльності та ступеню вираження компонентів психологічної готовності до роботи спеціалістів атомної електростанції**

Для вирішення поставлених завдань необхідно було визначити у досліджуваних ступінь вираження компонентів психологічної готовності до роботи та рівень успішності їх професійної діяльності. Розглянемо основні результати атомників, отримані в ході дослідження. Для початку представимо результати діагностики емоційно-вольового компоненту, які були отримані з допомогою наступного психодіагностичного інструментарію: особистісний опитувальник «ЕРІ» Г. Айзенка, опитувальник «Вольові якості людини» М. В. Чумакова. Отримані дані були систематизовані та представлені у таблицях 2.2.1. та 2.2.2.

Таблиця 2.2.1

Відсоткове співвідношення ступеню вираження нейротизму у працівників атомної станції за методикою «ЕРІ» Г. Айзенка

Назва шкали	Низький рівень		Середній рівень		Високий рівень	
	К-ть осіб	%	К-ть осіб	%	К-ть осіб	%
Нейротизм/емоційна стабільність	47	94	3	6	—	—

Аналізуючи дані табл. 2.2.1, ми можемо побачити, що 94% атомників мають низький бал за шкалою нейротизму, що свідчить про характерну їм емоційну

стабільність та домінування адаптивних форм реагування на стресові фактори, позаштатні виробничі ситуації. Емоційно стійкий працівник ефективно виконує поставлені робочі задачі, в силу власної витривалості, рішучості, низького рівня особистісної та ситуативної тривожності, здатності довго концентрувати увагу на необхідному об'єкті та об'єктивно оцінити значимість поломки/пошкодження обладнання.

Таблиця 2.2.2

Відсотковий розподіл складових емоційно-вольового компоненту психологічної готовності за методикою «Вольові якості людини»

М. В. Чумакова

Назва шкали	Низький рівень		Середній рівень		Високий рівень	
	К-ть осіб	%	К-ть осіб	%	К-ть осіб	%
Відповідальність	—	—	17	34	33	66
Ініціативність	20	40	25	50	5	10
Рішучість	4	8	39	78	4	8
Самостійність	8	16	28	56	14	28
Витримка	—	—	28	56	22	44
Наполегливість	8	16	27	54	15	30
Енергійність	5	10	23	46	22	44
Уважність	—	—	27	54	23	46
Цілеспрямованість	4	8	27	54	19	38
Вольові якості людини	—	—	27	54	23	46

Особистість, яка вміє контролювати власні емоції, часто вирізняється дисциплінованістю та цілеспрямованістю, адже здатна виконувати необхідну роботу, не зважаючи на різні сторонні фактори, які перешкоджають професійній

діяльності (наприклад, шум). Слід додати, що переважання емоційно стійких людей у колективі зменшує можливість виникнення конфліктів, адже колеги схильні спокійно обговорювати поставлене запитання та вислуховувати думку кожного.

З табл. 2.2.2 видно, що досліджувана вибірка атомників має середній (54%) та високий (46%) рівень сформованості вольових якостей. Далі розглянемо їх значимість та вплив на роботу спеціалістів, шляхом аналізу результатів за кожним показником, представленим у таблиці.

За шкалою відповідальності більшість працівників АЕС, а саме 66% мають високий рівень вираження. Якщо людина відповідально відноситься до своїх посадових обов'язків, рішень керівництва, колективу, вибору власної професії загалом, то це значно підвищує результативність її праці. Адже відповідальні особистості часто виділяються власною дисциплінованістю, прагненням довести роботу до логічного завершення. Усвідомлення рівня відповідальності, який висуває підприємство та його прийняття не дозволяють людині впроваджувати у дію швидкі, необдумані рішення, нехтувати інструкціями, недосконало слідкувати за обладнанням, замовчувати наявність помилок.

Негативним фактором високої відповідальності, вважають ймовірність розвитку підвищеної тривожності. Прагнення постійно все контролювати та підтримувати власний високий рівень продуктивності можуть зумовити виникнення нав'язливих думок (наприклад, чи якісно здійснив обхід машиніст-обхідник з турбінного устаткування, який повинен контролювати температуру, наявність/відсутність протічок, шумів у трубопроводах, та співставляти це з описаною нормою), які будуть формувати сумніви та підвищувати тривожність.

За показником ініціативності домінуючим є середній рівень вираження – 50% вибірки. Зазвичай, ініціативні особистості мають сформовані лідерські якості, вони прагнуть реалізувати себе у професійному середовищі. Спеціалісти здатні висувати власні ідеї щодо вирішення актуальних питань та брати активну участь у їх обговоренні. Вони часто звертаються до керівників з пропозицією, щоб виконати

додаткові завдання, необхідні для роботи організації, з допомогою чого можуть проявити себе як ініціативних та кваліфікованих спеціалістів.

Досліджувані, які мають низький рівень (40%) ініціативності, характеризуються пасивністю, відсутністю прагнення чи бажання змінити власне професійне становище, тобто підійматися по кар'єрній драбині. Переважно такі особи, перебуваючи у професійному середовищі, на робочому місці виключно виконують посадові обов'язки, чіткі вказівки керівництва, проте самостійно не виявляють бажання займатися додатковою роботою. Також вони не приймають активну участь у робочих обговореннях актуальних питань щодо технічного обслуговування обладнання. Безініціативна особистість є досить ефективною у робочих умовах, де робочий процес не вимагає змін, тобто є стабільним, чітко регламентованим, а завдання працівника – підтримувати створену стабільність.

За шкалою рішучості 78% досліджуваних мають середній ступінь вираження. Людям з високим рівнем рішучості інколи властива імпульсивність у прийнятті рішень, що впливає на формування та впровадження у дію недостатньо обдуманих та виважених рішень. Даний варіант є небезпечним для працівника атомної електростанції, адже хоч він і повинен швидко приймати рішення, діючи в умовах обмеженості часом, вони мають бути аргументовані, спиратись на ряд знань, досвід (завчений алгоритм дій, який персонал відпрацьовує на тренажерах) та відповідати принципам культури безпеки. Тому домінування середнього рівня рішучості у операторів АЕС є доречним, вони можуть приймати як самостійні, так і колективні рішення, які є адекватними у відповідності до виробничої ситуації.

56% досліджуваних атомників мають середній рівень самостійності. Вони приймають самостійні рішення, які лежать у межах їх компетенцій, об'єктивно оцінюють власну компетентність та схильні звертатись за допомогою до колег чи керівництва, якщо цього вимагають обставини. Така особистість, зазвичай, має власну думку та погляд на конкретну ситуацію, проте часто прислухається й до думки колективу. Надмірна самостійність інколи може зашкодити працівнику АЕС чи порушити плинність виробничого процесу, адже самовпевненість та доведення

дій до автоматизму можуть виступити фактором редукції уважності та обережності спеціаліста, що зумовить вчинення помилок персоналом.

Досліджувані можуть самостійно впоратися з власними переживаннями стосовно роботи, здатні проводити внутрішній аналіз причин власних помилок, робити висновки, на основі яких буде базуватися їх подальша професійна діяльність. Вони рідко потребують зовнішньої психологічної підтримки, що свідчить про їх витривалість та стресостійкість.

Проаналізувавши результати досліджуваних за показником «витримка» ми отримали наступний розподіл даних: 56% атомників має середній рівень та 44% – високий. Зазвичай, досліджувані контролюють прояв власних емоцій, не вступають у конфлікти, працюють виважено, спокійно, власноруч зупиняють наростання напруги, з допомогою вольових зусиль можуть ефективно виконувати посадові обов'язки в умовах монотонії, витримувати довготривалі фізичні навантаження, працювати за наявності негативних функціональних станів (втома, фрустрація), що свідчить про наявність високого рівня працездатності. Отже, працівники АЕС є досить витривалими, адже здатні зберігати спокій навіть за тривалої дії на них інтенсивного подразника, та психічно врівноваженими, переважно мають рівний емоційний фон.

Проте резистентність організму до стресових факторів може, з часом знизитись, в силу виснаженості, надлишку внутрішніх ресурсів. Тому керівництву слід чітко контролювати кількість робочих годин, які людина перебуває на робочому місці, виконує планові, та позапланові завдання.

Працівники АЕС готові долати перешкоди задля досягнення поставленої цілі. В силу вираженої витривалості та наполегливості (54% – середній рівень вираження, 30% – високий) вони готові приймати власний не лише позитивний, а й негативний життєвий та професійний досвід. Часом помилки розцінюються як особиста невдача, але процес самоаналізу допомагає виносити для себе певні позитивні аспекти, які допоможуть вирішувати подібні складні ситуації у майбутньому. Тобто, у разі промаху атомники не розчаровуються у собі як спеціалістові, а навпаки, прагнуть підвищити власний рівень знань та опанувати

нові вміння, навички для отримання бажаного результату. Такі працівники прагнуть постійного професійного розвитку, для подальшого отримання підвищення.

Слід зауважити, що інколи високий рівень наполегливості умовно «звужує кругозір», особистості, адже вона ніби втрачає можливість об'єктивно оцінити обставини. Спрямувавши весь свій ресурс на реалізацію поставленої мети людина може не помітити факторів, які перешкоджають її роботі.

У 16% досліджених діагностований низький рівень наполегливості, тому вони не можуть розмежовувати «я-професійне» та «я-особистісне». Тобто, у разі неуспіху, працівник обезцінює себе як суб'єкта професійної діяльності, та як особистість в цілому, яка не зможе добитися бажаного успіху. Це призводить до редукції професійних досягнень, заниженої самооцінки, не здатності адекватно оцінити власну компетентність. Тому у таких спеціалістів часто занижений рівень домагань, вони пасивні та безініціативні.

Позитивному погляду на проблеми, та життя в цілому сприяє й високий рівень енергійності у працівників атомної електростанції, адже 44% мають високий ступінь вираження, та 46% – середній. Особистості активні, швидкі та продуктивні у роботі, вчасно виконують зазначені виробничі задачі, мають високий рівень працездатності, бо за рахунок швидкості трудової діяльності, інтелектуальної лабільності та можливості аналізувати ситуацію за обмежений проміжок часу, здатні виконувати значний об'єм роботи. У 10% вибірки діагностований низький рівень енергійності, що формує їхню пасивність, повільність, швидку втомлюваність. Проте, повільні працівники, зазвичай, вдаються до детального вивчення діяльності технічних систем та устаткування, всебічного аналізу позаштатних ситуацій.

За шкалою уважності 46% досліджуваних продемонстрували високий рівень розвитку, 54 – середній. Сформованість цієї вольової якості означає, що спеціалісти атомної електростанції здатні до довільної концентрації уваги, тобто до довготривалого фокусування та зосередження на роботі, коли цього вимагає ситуація, при цьому не відволікаючись на другорядні, сторонні фактори. Тобто для

них характерна зібраність та глибоке занурення у роботу, навіть за умови відсутності інтересу до діяльності.

Остання шкала, яка підлягала аналізу – цілеспрямованості, основна частина вибірки (54%) має середній рівень сформованості. Атомники усвідомлюють власні бажання, потреби, мотиви діяльності, та у відповідності з ними, формують цілі. Зазвичай, такі особистості намагаються планувати свій день, описують процес та етапи реалізації мети. Наприклад, людина, яка працює оператором реакторного відділення, при влаштуванні на роботу, дізнається про мінімальні та максимальні терміни перебування колег на певних посадах, зазначає, у якому темпі необхідно працювати, як проявляти себе, щоб отримати підвищення за мінімальний чи оптимальний для підприємства та відділу термін. На основі отриманих даних працівник планує власну професійну діяльність, ставить для себе орієнтовні терміни та намагається їх досягнути.

Негативним фактором у даній ситуації виступає відсутність об'єктивної можливості реалізувати поставлену мету, а саме недостатня/обмежена кількість вакансій на провідних, керівних посадах, тому багато спеціалістів не можуть задовольнити власні амбіції та досягнути цілі, наприклад, стати начальником зміни блоку (НСБ).

Отже, емоційно-вольовий компонент психологічної готовності до професійної діяльності є достатньо сформованим, дозволяє спеціалістам швидко, ефективно та продуктивно виконувати посадові обов'язки. Вони уважні, наполегливі, витривалі, емоційно стійкі, здатні адекватно оцінювати позаштатні виробничі ситуації, орієнтовані на постійний професійний розвиток, розділяють цінності підприємства, готові приймати власні невдачі, та вдосконалюватися для отримання бажаного результату у майбутньому.

Надалі ми представимо інтерпретацію результатів, отриманих в ході діагностики особистісного компоненту психологічної готовності до роботи з допомогою багатфакторного опитувальника «Міні-мульти». Інформація наведена у табл. 2.2.3 та рис. 2.2.1.



Проаналізувавши дані табл. 2.2.3 та графіку (рис. 2.2.1) ми визначили, що всі шкали лежать в межах норми, або належать до низького рівня, та жодна шкала не відноситься до високого ступеню вираження, що є свідченням відсутності психопатології у досліджуваних. Домінуючими є шкали Hs (іпохондрії) та Se (шизоїдності), які лежать у межах клінічної норми. Тобто спеціалісти АЕС свідомо відносяться до питань власного здоров'я, звертають увагу на самопочуття, проходять планові медичні огляди, адже, враховуючи особливості робочого середовища, розуміють наявність ризику виникнення соматичних захворювань.

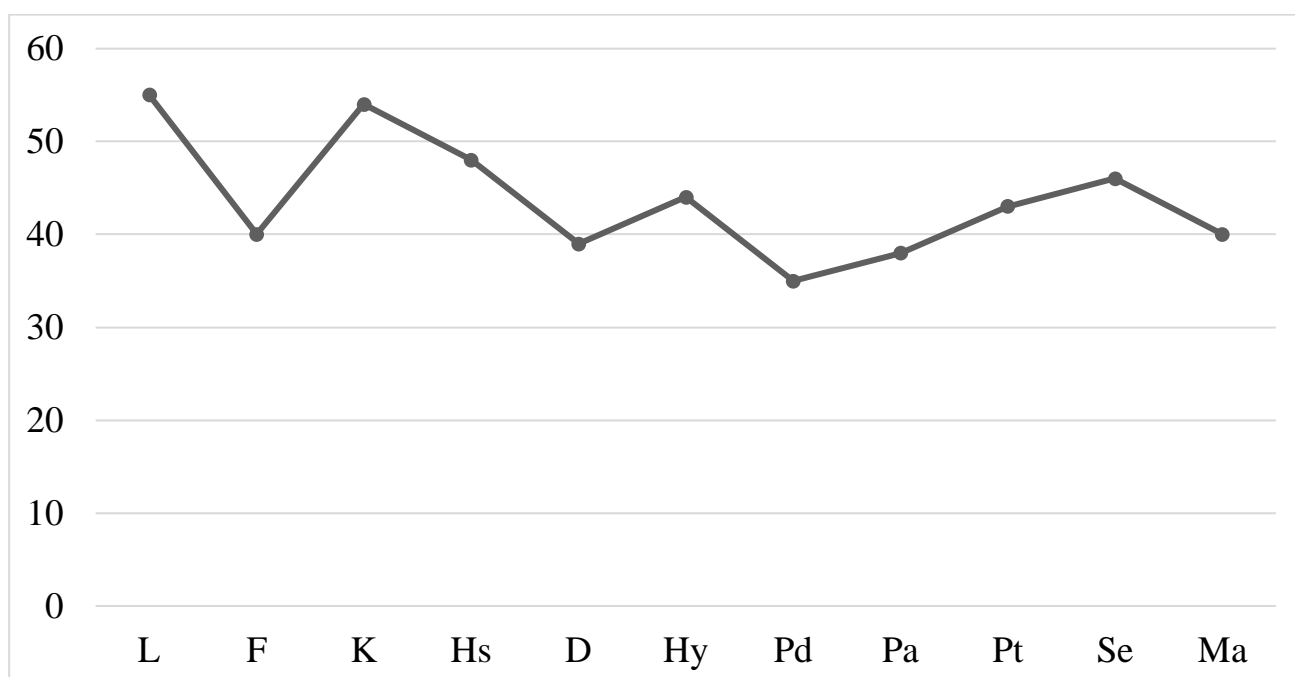


Рис. 2.2.1. Усереднений профіль особистості атомників за методикою «Міні-мульти».

Проте турбування про власне життя та безпеку не є гіперболізованим, та не переходить у форму іпохондрії. Тому працівники не ухиляються від виконання робочих обов'язків, завдань та відповідально підходять до їх реалізації, дотримуючись правил культури безпеки.

Атомникам характерна інтровертованість (значення за шкалою шизоїдності), проте вони не є відстороненими від колективу, чи емоційно «холодними», а навпаки, встановивши довірчі стосунки з колегами, є активними учасниками колективних обговорень, з повагою відносяться до встановлених групою норм та

правил, завжди готові прийти на допомогу, навіть не зважаючи на наявність небезпеки для власного здоров'я.

Працівники об'єктивно оцінюють зовнішні обставини та власну компетентність у сфері атомної енергетики, тому вміють приймати помилки, здатні до їх ґрунтовного аналізу та встановлення причинно-наслідкових зв'язків задля уникнення подібних проступків у майбутньому. Тобто розглядають факт невдачі як поштовх до подальшого розвитку.

Таблиця 2.2.3

Відсоткове співвідношення показників особистісного компоненту психологічної готовності за методикою «Міні-мульти»

Назва шкали	Низький рівень		Середній рівень		Високий рівень	
	К-ть осіб	%	К-ть осіб	%	К-ть осіб	%
Іпохондрії (Hs)	8	16	42	84	—	—
Депресії (D)	27	54	23	46	—	—
Істерії (Hy)	10	20	40	80	—	—
Психопатії (Pd)	22	44	28	56	—	—
Параноїдальності (Pa)	34	68	16	32	—	—
Психостенії (Pt)	27	54	23	46	—	—
Шизоїдності (Se)	14	28	36	72	—	—
Гіпоманії (Ma)	27	54	23	46	—	—
Брехні (L)	21	42	29	58	—	—
Достовірності (F)	42	84	8	16	—	—
Корекції (K)	9	18	41	82	—	—

Низькі позиції на зображеному графіку займають шкали D (депресії) та Pa (параноїдальності). Найнижчою точкою є шкала Pd (психопатії). Виходячи з цих

даних, ми можемо охарактеризувати атомників наступним чином. Працівники АЕС рішуче та активно поведуть себе у екстремальних ситуаціях, здатні приймати самостійні рішення, опираючись на знання, вміння та робочий досвід. Адже внаслідок низької тривожності в організмі відбувається активація внутрішніх ресурсів, що зумовлює продукування гормонів, які стимулюють людину до боротьби.

Респонденти вирізняються обережністю, бо усвідомлюють ступінь негативних наслідків у разі власних помилкових дій, яка проявляється у чіткому дотриманні регламенту роботи та засвоєних алгоритмів професійної діяльності. У разі виникнення сумнівної (нової) виробничої ситуації, особи схильні радитись з колегами, керівництвом та звертати увагу на їх думку, доходити до спільного колективного рішення. Щодо мотиваційної спрямованості, у атомників наявна орієнтація на досягнення успіху.

Отже, спеціалісти АЕС у процесі роботи проявляють себе як активні, енергійні, водночас обережні особистості, у яких переважають адаптивні форми реагування на стресові (життєві та виробничі) ситуації.

Наступною здійснювалась інтерпретація методики «Інтегральний рівень задоволеності працею» А. В. Батаршова, яка використовувалась для діагностики мотиваційного компонента. Отримане відсоткове співвідношення представлено на рисунку 2.2.2.

Виходячи з діаграми, ми можемо зробити наступний висновок стосовно рівня задоволеності персоналу роботою на підприємстві. Працівники атомної електростанції мають виражений інтерес до власної професійної діяльності, адже більшість з них оцінили його на 4/5 балів з 6 можливих. Відповідно, особи прагнуть до постійного професійного розвитку, їх цікавить структура технічного устаткування та механізм його роботи. Інтерес до діяльності зумовлює вираження внутрішньої мотивації, яка стимулює бажання людини дізнаватись нову інформацію, освоювати певні навички, тобто підвищувати власний рівень компетентності. Наявність внутрішньої мотивації попереджає розвиток емоційного

вигорання, яке можливе за умови, коли виконання роботи базується виключно на зовнішній мотивації (отримання заробітної платні, премії і т. д.).

Щодо стосунків з колегами, то більшість респондентів оцінювали їх на 5/6 балів з 6 можливих, що означає наявність позитивного психологічного клімату, домінування атмосфери довіри та порозуміння у колективі. До того ж, у своїх відповідях працівники зазначали, що готові прийти на допомогу іншому спеціалістові, у разі необхідності. У ході бесіди з досліджуваними ми виявили, що більш досвідчені атомники допомагають молодшим, та менш кваліфікованим особам засвоїти робочий матеріал, зрозуміти побудову систем, суть їх функціонування, та значення поломки для роботи відділу в цілому. В першу чергу це сприяє швидшому засвоєнню інформації у молодих спеціалісті, по-друге, пришвидшує та покращує їх процес адаптації до нового робочого середовища.

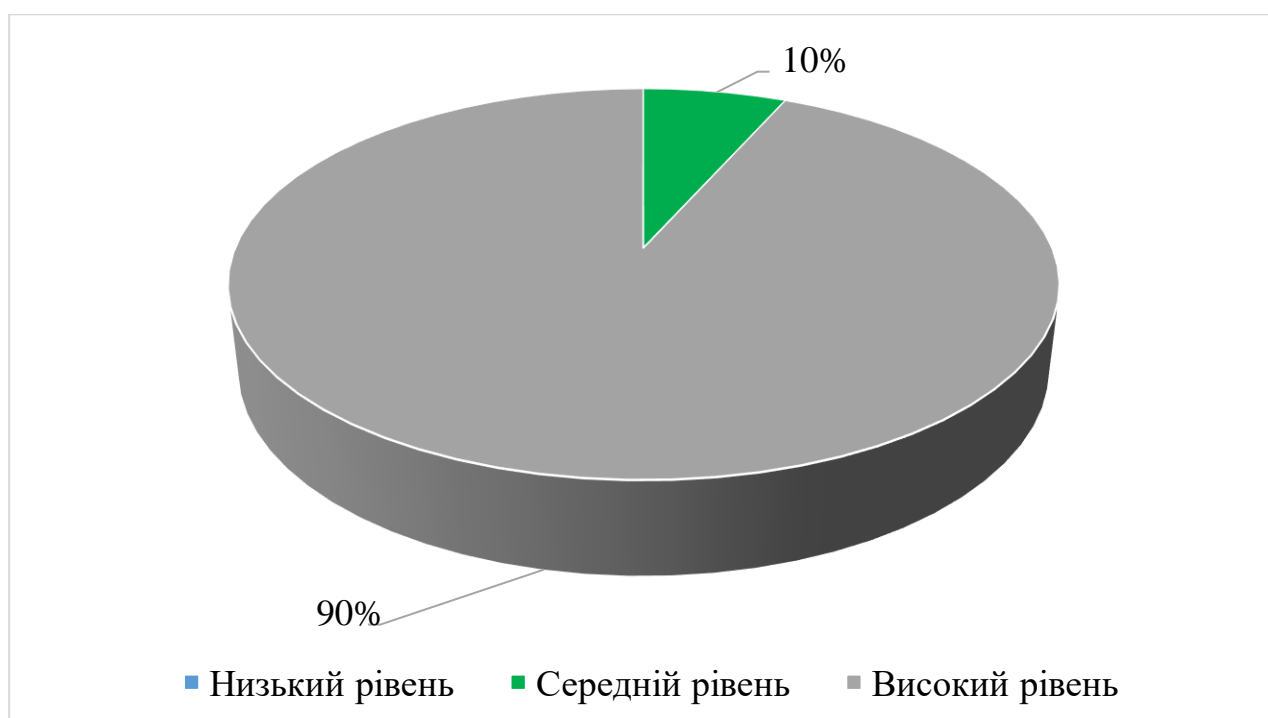


Рис. 2.2.2. Відсоткове співвідношення загального рівня задоволеності працею атомників за методикою «Визначення інтегральної задоволеності працею» А. В. Батаршова.

Досить позитивну оцінку атомники надали їх стосункам з керівництвом. Безпосередні керівники надають при потребі зворотній зв'язок працівникам

стосовно ефективності їх роботи, якості виконання посадових обов'язків, заохочують до участі в обговоренні проблем, які наявні у трудовому процесі, підтримують прояв ініціативи. Важливим фактором є відсутність покарань за здійснення помилок чи виявлення збоїв у роботі устаткування. Тому що деякі керівники схильні звинувачувати підлеглих у скоєнні промахів, висловлювати незадоволеність їх компетентністю, карати шляхом зниження заробітної плати, премії, що деморалізує оператора, та призводить до подальшого замовчування його помилок. Як наслідок, у майбутньому сумація декількох незначних неточностей у діяльності атомників може спричинити виникнення масштабної несправності, процес усунення якої буде потребувати значної кількості ресурсів.

Щодо рівня домагань у професійній діяльності, вибірка розділилась на дві, практично рівносильні групи. Частина діагностованих працівників задоволена своєю безпосередньою посадою, вважає, що рівень їх кваліфікації відповідає складності робочих обов'язків, які вони зобов'язані виконувати. Інша частина – навпаки, мають високий рівень домагань та прагнення отримати підвищення у майбутньому. Розподіл результатів таким чином зумовлений широким віковим діапазоном вибірки та наявністю у ній представників різних посад (від підлеглого до керівного персоналу). Відповідно, старші працівники, які займають керівні посади, наприклад, начальник зміни блоку, задоволені своїм професійним зростанням, рівнем фінансового забезпечення. Однією з проблем, пов'язаних з професійною діяльністю на АЕС, є «застій персоналу» на нижчих кар'єрних сходинках та незначною ймовірністю отримати підвищення за короткий термін часу (який прописаний у регламенті).

За шкалою «надання переваги виконуваній роботі, а не заробітку» 16% досліджуваних отримали у сумі 0 балів з 4 можливих. Не зважаючи на наявність інтересу до роботи, людям важливе зовнішнє підкріплення їхньої діяльності, серед яких: похвала керівництва, отримання підвищення, премії та заробітної платні. Задоволеність рівнем оплати трудової діяльності тісно пов'язане з суб'єктивною оцінкою ступеню справедливості відношення керівництва до працівника. Якщо

людина вважатиме, що її вклад у функціонування відділу недооцінений, це може знизити якість виконання нею функціональних обов'язків.

Тому важливо, щоб людина отримувала достойну оплату особистої діяльності, адже гідне фінансове заохочення до роботи, у поєднанні з наявністю інтересу до сфери атомної енергетики, та прагненням реалізувати себе як спеціаліста з питань експлуатації АЕС підвищують рівень ефективності особистості на робочому місці. Більше того, 70% працівників підприємства – чоловіки, які вважають своїм обов'язком забезпечувати сім'ю. Можливість зробити це якісно є одним з основних факторів його впевненості в собі. Тому, у разі незадоволення рівнем оплати власної роботи та виникненні вигідної можливості, атомник змінив би сферу діяльності чи місце працевлаштування.

Більшість спеціалістів АЕС свідомо обирали професію у сфері атомної енергетики, тому були внутрішньо готові до складних виробничих умов, та екстрених ситуацій, як далеко не рідкість на такого роду підприємствах. До того ж, у результаті проведення психофізіологічного відбору персоналу, психологи підприємства здійснили розподіл кадрів, опираючись на їх індивідуально-типологічні та психологічні особливості. Тому переважна частина вибірки задоволена умовами діяльності, ергономікою робочого місця, якістю та кількістю засобів особистого захисту (ЗІЗ), станом інвентарю.

У представників вибірки ми діагностували виражену професійну відповідальність. Вони усвідомлюють специфіку роботи на атомній електростанції, рівень відповідальності, який на них покладається, значення якісної професійної діяльності для їх безпеки та ціну ймовірної помилки. Це, у поєднанні з позитивним психологічним кліматом у колективі, вираженою внутрішньою мотивацією, прагненням реалізуватись як атомник, вигідними та комфортними робочими умовами, достойною заробітною платнею, у комплексі зумовлює ефективність та успішність професійної діяльності працівника атомної електростанції.

Аналіз методики «Діагностика темпераменту» Я. Стреляу. Був проведений підрахунок балів за цією методикою у кожного респондента. На основі аналізу

бланків сформоване відсоткове співвідношення за трьома шкалами, яке наведене у табл. 2.2.4.

Виходячи з даних табл. 2.2.4 зрозуміло, що майже у всіх респондентів наявний високий ступінь вираження за усіма шкалами. Тобто у атомників процеси збудження та гальмування врівноважені між собою, що сприяє швидкій адаптації організму до умов середовища. Високі показники рухливості свідчать про здатність швидкого переходу від процесу збудження до процесу гальмування, і навпаки. Високий рівень вираження нервових процесів може бути зумовлений фактором, що 100% вибірки становлять чоловіки, які хотіли показати свою силу, впевненість та незламність.

Таблиця 2.2.4

Відсоткове співвідношення групових показників властивостей нервової системи працівників АЕС за методикою «Діагностика темпераменту»

Я. Стреляу

Назва шкали	Норма		Високий ступінь вираження	
	К-ть осіб	%	К-ть осіб	%
Сила процесу збудження	—	—	50	100%
Сила процесу гальмування	—	—	50	100%
Рухливість	2	4%	48	96%

Поєднання високих показників сили збудження та гальмування означає, що працівники АЕС мають високий рівень працездатності, витривалості та ефективності праці, здатні швидко включатися в роботу (швидкий перехід зі стану гальмування в стан збудження), мають низьку втомлюваність. Окрім того, вони не імпульсивні, здатні досить швидко загасити в собі збудження (заспокоїтись, коли цього вимагають обставини), мають хорошу реакцію, що зумовлює швидку реакцію на різні стимули (сенсорні сигнали), які поступають із зовнішнього середовища. До того ж швидкій реакції сприяють такі риси, як зібраність та

уважність. Також їх можна охарактеризувати як людей з високим рівнем самоконтролю (контролюють свою поведінку та емоційні прояви).

Значно виражений показник за шкалою рухливості свідчить не лише про здатність швидко переключатись з одного процесу на інший, а й про певну рішучість та сміливість у поведінці, що дозволяє індивідам швидко приймати рішення в умовах обмеження за часом, що є дуже важливою рисою для працівників АЕС.

Відсоткове співвідношення врівноваженості нервової системи представлено на рис. 2.2.3. Власники не врівноваженої нервової системи в сторону процесу гальмування (16%) характеризуються емоційною стійкістю, як в буденних, так і в екстрених ситуаціях, врівноваженістю поведінки, здатністю витримувати довготривалу дію зовнішніх подразників на рецептори, чи абстрагуватися від них для зосередження на актуальних питаннях (хороша довільна концентрація уваги), які потребують невідкладного вирішення.



Рис. 2.2.3. Відсоткові показники врівноваженості нервової системи спеціалістів АЕС за методикою «Діагностика темпераменту» Я. Стреляу.



Слабкі емоційні переживання відгороджують від: «застрягання» у негативних переживаннях (скоєння помилки), можливості розвитку негативних функціональних станів (наприклад, фрустрації), зменшують ймовірність редукції професійних досягнень, зниження мотивації до якісного виконання професійної діяльності. Такі атомники можуть об'єктивно оцінювати власну компетентність, можливості та співставляти їх з вимогами, які висувають обставини.

Високий рівень стресостійкості та працездатності, низький рівень тривожності надають можливість спеціалістам атомної електростанції зберігати стан спокою та бути стриманим у позаштатних виробничих ситуаціях. Тому вони можуть адекватно оцінити виробничі обставини, на основі певних ознак визначити ступінь поломки та спрогнозувати ймовірність виникнення ускладнень.

Під час систематизації та аналізу результатів, отриманих у ході експертної оцінки керівниками відділів рівня успішності професійної діяльності підлеглого персоналу, були зроблені наступні висновки. На рис. 2.2.4. та у табл. 2.2.5 представлені відсоткові показники, важливі для змісту та повноти нашого дослідження.

Як було зазначено у розділі I, робота персоналу на атомній електростанції є складною, у зв'язку з постійною дією стресових факторів, та суворо регламентованою. Тому дотримання посадових інструкцій, слідування вимогам інструктажів можна вважати базовим, основоположним фактором підтримання безпеки на виробництві. 100% досліджуваних отримали високий бал за показником «дотримання інструкцій та встановлених алгоритмів діяльності», що практично унеможлиблює відходження ними від встановлених правил при виконанні посадових обов'язків. Така реалізація поставлених завдань є безпечною не лише для працівників, а й для функціонування виробничого об'єкту.

Абсолютно всі представники вибірки отримали високий бал за дотримання принципу STAR («stop» – зупинись, «think» – подумай, «act – дій», «review» – перевір) при безпосередньому виконанні робочих задач. У культурі безпеки атомних електростанцій даний принцип розглядають як один із методів

попередження помилок, тому важливо, щоб спеціалісти з експлуатації технічного устаткування на АЕС, а особливо реакторного та турбінного відділень, засвоїли його та постійно впроваджували у роботу. Завдяки цьому атомник більш усвідомлено реалізує план діяльності, кожен його крок є виваженим та обдуманим, це стимулює до перевірки якості отриманого результату.

У системі «людина – автоматизована система» часто трудова активність працівника доходить до рівня автоматизму, в силу багаторазового повторення ідентичного алгоритму дій. В результаті, особа може не помітити певних нюансів, змін у робочому процесі, через впевненість у вірності власних дій, що спричинить виникнення помилок. Отже, слідування даному принципу зменшує ймовірність помилки оператора АЕС та підвищує надійність його праці.

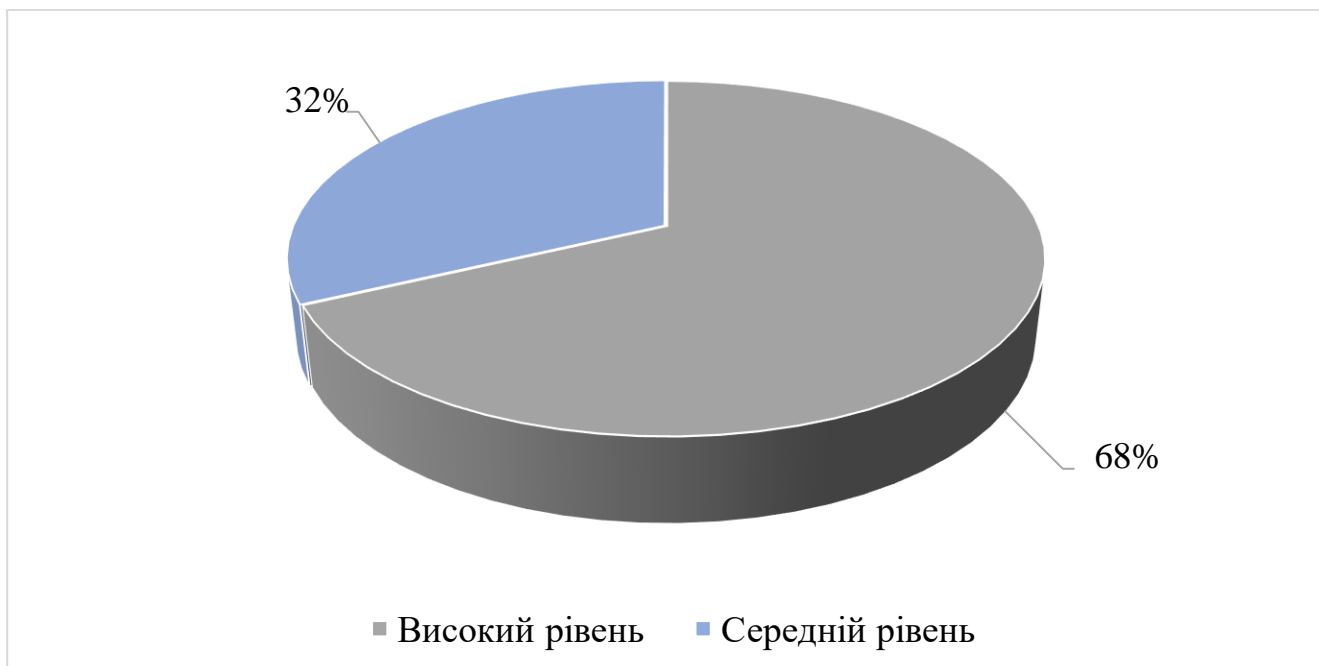


Рис. 2.2.4. Рівень успішності професійної діяльності працівників атомної електростанції за результатами їх експертної оцінки.

Переїмання досвіду експлуатації молодими/новими спеціалістами у більш досвідчених є одним з основних методів швидкого та ефективного засвоєння великого об'єму нової інформації. Огляд документації та заглиблення у її зміст однозначно важливий етап у процесі професійного становлення та саморозвитку. Проте не менше значення відіграють наочні, практичні ситуації (позаштатні), які

вдалося пережити та успішно вирішити, ліквідувати персоналу. Вони допомагають недосвідченим працівникам зрозуміти, як знання, отримані у ході навчання, запровадити у роботу, та зосереджують їх увагу на важливих аспектах виробничого процесу.

Важливим аспектом, який впливає на успішність професійної діяльності можна вважати постійне прагнення людини до самонавчання та саморозвитку. Виражений інтерес до роботи та сформовані, пов'язані з нею, цілі мотивують особистість до подальшого засвоєння нового матеріалу, активного переймання досвіду досвідчених колег, тобто до розвитку себе як професіонала, який у майбутньому зможе займати керівні посади та успішно вирішувати масштабні питання, які стосуються безпечної та ефективної експлуатації АЕС.

Саморозвиток включає в себе не лише освоєння нових знань та навичок у межах професії, а й роботу над собою, власним емоційним, психологічним та фізичним станом. Сюди входить засвоєння та впровадження у роботу нових методів попередження помилок, використання технік саморегуляції для вивільнення негативних емоцій, переживань, зняття напруження, відвідування оздоровчого центру, який є структурною одиницею атомної електростанції, та направлений на покращення фізичного самопочуття працівників (наприклад, зняття «м'язових панцирів», з допомогою масажів та гімнастики). Самопочуття людини має прямий зв'язок з рівнем її працездатності, адже наявність больових відчуттів зумовлює відволікання від виробничих моментів, погіршує концентрацію уваги та виникнення тривоги за власне здоров'я.

Не менш важливим фактором для підтримання чи підвищення рівня кваліфікації атомників є постійні заняття на тренажерах, які редукують ймовірність виникнення помилок, зумовлених автоматизмом діяльності, діагностують розвиток когнітивних здібностей, виявляють якості, на які повинна спрямовуватись корекція чи розвиток. Одним з тренажерів, використання якого практикується на РАЕС, є тренажер STAR. 14% вибірки отримали низьку оцінку керівників за даним критерієм, що свідчить про їх пасивність, безініціативність, відсутність чітких цілей щодо власного професійного становлення.

Відсоткове співвідношення показників успішності професійної діяльності атомників за результатами експертної оцінки

Назва критерію	Усереднений груповий бал	Низький рівень		Середній рівень		Високий рівень	
		К-ть осіб	%	К-ть осіб	%	К-ть осіб	%
Дотримання інструкцій та встановлених алгоритмів діяльності	9	—	—	—	—	50	100
Постійне самонавчання та саморозвиток	7	7	14	12	24	31	62
Дотримання принципу STAR у професійній діяльності	9	—	—	—	—	50	100
Технічна обізнаність	8	—	—	12	24	38	76
Здатність об'єктивно оцінити виробничу ситуацію та прийняти необхідне рішення	9	—	—	8	16	42	84
Використання 3-крокової комунікації	8	—	—	31	62	19	38
Прояв ініціативи	7	4	8	27	54	19	38
Переймання досвіду у інших	8	—	—	19	38	31	62
Уважність до деталей	9	—	—	4	8	46	92
Повідомлення про помилку	9	—	—	—	—	50	100

Працівник повинен акцентувати увагу на сторонні шуми, світіння індикації, показники температури, вид вібрації (у різних механізмах) і т. д. Наприклад, не закриття арматури та упущення її з виду оператором з обслуговування турбінного устаткування може зумовити масштабну протічку масла. Тобто, незначна необачність може призвести до формування непередбачуваної ситуації та складних наслідків.

Тристороння комунікація також розглядається як метод попередження помилок операторами АЕС, тому їй слід займати провідне місце у виробничому процесі. Спеціалісти атомної електростанції повинні, отримавши завдання від колеги, продублювати його задля підтвердження достовірності отриманої команди. Це забезпечує 80–90% успішного виконання робочих завдань та підтримання стабільності виробничого процесу. У досліджуваних працівників РАЕС цей метод якісно запроваджений у робочий процес, та практикується на різних посадах, що підтримує стабільне функціонування підприємства в цілому.

Одним із ключових моментів у прийнятті вірних та швидких рішень є технічна обізнаність атомника. Тобто вона є невід'ємною частиною успішного трудового процесу, адже аналіз актуальних обставин та їх оцінка здійснюються через призму знань про певну технічну систему, та досвід людини. Компетентний спеціаліст може за короткий проміжок часу диференціювати складність поломки та спрогнозувати її ймовірні наслідки.

Аналіз результатів експертної оцінки демонструє наступне відсоткове відношення за показником «здатність об'єктивно оцінити виробничу ситуацію та прийняти необхідне рішення». 84% працівників отримали високий рівень вираження, 16 – середній. Відповідно до отриманих даних, атомники компетентні у межах власної спеціальності, технічно обізнані, емоційно стійкі, вирізняються рішучістю у стресових ситуаціях, мають хороший розподіл, концентрацію уваги та налаштовану комунікацію у колективі. Вони мобілізують внутрішні ресурси організму задля вчасного та успішного усунення/вирішення екстремальної ситуації.

Своєчасне повідомлення про скоєння працівником помилки, чи виявлення поломки у роботі системи, сприяє швидшому її усуненню. Це попереджає формування масштабної позаштатної проблеми, яка посуне за собою складні наслідки для функціонування системи, та вихід з ладу іншого обладнання, яке має безпосередній зв'язок з пошкодженим. Усі представники вибірки оцінені високим балом за даним показником, що є свідченням відповідальності персоналу, панування позитивного психологічного клімату в колективі та наявності довірливих стосунків з безпосереднім керівником.

Участь атомника у колективних обговореннях, які стосуються вирішення значимих виробничих питань, підвищують його впевненість у собі як спеціалістові, та формують усвідомлення власної значимості для підтримання стабільної роботи АЕС. За рахунок ініціативності, активності особистість має можливість проявити себе, продемонструвати власні знання та навички, що підвищує ймовірність розгляду керівництвом її кандидатури для подальшого підвищення.

54% вибірки мають середній рівень прояву ініціативності, тобто вони, у разі їх залучення керівництвом, висловлюють власні варіанти вирішення певних питань з експлуатації устаткування, проте власноруч не прагнуть брати участь у обговоренні робочих труднощів та формуванні плану їх усунення.

Отже, більша частина досліджуваних має високий рівень успішності професійної діяльності, що свідчить про високу надійність праці операторів АЕС, яка базується на їх технічній обізнаності, слідуванні правилам культури безпеки та регламенту роботи, використанні методів попередження помилок.

### **2.3. Ступінь та характер впливу компонентів психологічної готовності на рівень успішності професійної діяльності працівників атомної електростанції**

У ході математично-статистичної обробки результатів виявлено 7 значимих кореляційних зв'язків, які були у подальшому використані для встановлення впливу незалежних змінних, а саме: відповідальність, ініціативність,

витримка, наполегливість, уважність (вольові якості людини), надання переваги роботі, а не заробітку, на залежну змінну – успішність роботи атомників. У результаті ми отримали регресійне рівняння, яке демонструє наявність впливу компонентів психологічної готовності на успішність професійної діяльності. Всі значимі кореляційні зв'язки представлені у табл. 2.3.1. Таблиці з усіма результатами, отриманими в ході виявлення кореляційного зв'язку та впливу наведені у додатках В, Г. Наразі розглянемо значення отриманих кореляцій.

Таблиця 2.3.1

Значимі кореляційні зв'язки між компонентами психологічної готовності та успішністю професійної діяльності атомників

Назва шкали	Успішність професійної діяльності
Відповідальність	0,462**
Ініціативність	0,397**
Витримка	0,331*
Наполегливість	0,312*
Уважність	0,353*
Вольові якості людини	0,565**
Надання переваги роботі, а не заробітку	0,321*

Значимий прямий зв'язок між відповідальністю та успішністю роботи можна охарактеризувати наступним чином. У будь-якій професійній діяльності відповідальне ставлення до роботи вважається позитивною характеристикою людини, адже означає послідовне та обережне виконання поставлених завдань. Особистість, яка усвідомлює структуру роботи на атомній електростанції, її складність та ціну помилки, повинна відповідально відноситись до регламенту роботи, планувати діяльність виходячи з затверджених правил та норм. Відповідальність можна вважати «совістю» працівника, яка регулює його активність, реалізацію поведінкових актів у відповідності з правилами, нормами,

не допускає не якісне виконання зазначених завдань. Тому, високий рівень відповідальності підвищує ймовірність успішної реалізації роботи.

Відповідальність проявляється у: небайдужому ставленні до посадових обов'язків; готовності нести відповідальність за власні дії; працювати понад нормований час, якщо цього вимагає ситуація; прагненні допомагати колегам при вирішенні виробничих задач (колективна відповідальність); обов'язковому дотриманні принципів культури безпеки та застосуванні методів попередження помилок, що редукує ймовірність виникнення помилки; готовності працювати у екстремальних виробничих умовах.

Тобто, оператор з експлуатації устаткування, який влаштовується працювати на АЕС, автоматично починає нести відповідальність за власну безпеку, колективу та підприємства в цілому. Слідування усім вищеперерахованим пунктам визначає успішність професійної діяльності атомника, адже підвищує надійність його праці.

Значимий прямий зв'язок між ініціативністю та успішністю праці свідчить, що виражена ініціативність у працівника збільшує ймовірність успішної реалізації професійної діяльності. Зазвичай, ініціативна особистість характеризується формуванням чітких та реалістичних цілей, вираженою активністю, креативністю, спрямованою на реалізацію поставленої мети, здатністю всебічно оцінити обставини, наявністю лідерських якостей. Головна ціль ініціативного працівника на АЕС – ефективно виконати безпосередні обов'язки та запропонувати керівництву власні ідеї для покращення функціонування відділу. До того ж, особа може виявляти ініціативу для переймання досвіду колег, звертатись до них з проханням допомогти розібратись у робочому матеріалі, за рахунок чого налагоджується зв'язок між колегами, встановлюються близькі стосунки та підвищується рівень знань людини. Отже, така форма трудової активності вирізняє спеціаліста з поміж колег та збільшує його шанси на кар'єрне зростання у майбутньому.

Реалізація праці оператора атомної електростанції часто відбувається у стресових, монотонних, фізично складних умовах, які вимагають мобілізації ресурсів організму, прояв витримки та наполегливості. Витримку та



наполегливість слід вважати внутрішнім джерелом активності, яке стимулює людину підтримувати встановлений темп діяльності, не здаватись на шляху до бажаного результату. Тому, працівник схильний отримувати плід праці, який співпадає з очікуваннями та відповідає встановленим критеріям успішності.

Проте, інколи сильно виражена витривалість має негативний вплив на організм працівника та, у подальшому, ефективність його діяльності. Атомник може досягнути високих показників успішності за рахунок витримки, тобто здатності переносити довготривалу та інтенсивну дію подразнику, проте часто ціною перевтоми, професійного вигорання, стресу. Адже, коли організм функціонує на межі можливостей, згодом закінчуються його резервні ресурси. Надалі людина потребує певний проміжок часу на відновлення ресурсного, працездатного стану, тому успішність її праці, у такі періоди, вкрай низька.

Оператор АЕС несе пряму відповідальність за чітку, безперебійну роботу складного технічного устаткування, яке перебуває у зоні його контролю. Уважна до деталей людина вирізняється вмінням довільно регулювати увагу, за рахунок чого здатна помічати незначні відмінності у функціонуванні системи. Накопичення відповідного професійного досвіду (як позитивного, так і негативного характеру) загострює увагу спеціаліста на найдрібніших деталях, нюансах, які малопомітні недосвідченим працівникам.

Виражена внутрішня мотивація (інтерес до роботи, прагнення реалізувати себе як професіонал у обраному професійному середовищі) сприяє підвищенню рівня успішності праці. Це є свідченням, що людина розділяє цілі організації, готова працювати задля їх реалізації. Орієнтація виключно на зовнішню вигоду явище досить небезпечне, тому що ефективність, отримана таким шляхом, має тимчасовий ефект. З часом настає стадія апатії, вигорання, які зумовлюють зниження працездатності, емоційний стан набуває негативного забарвлення, з'являються імпульсивність, дратівливість, агресія, спрямована на колег та підприємство в цілому. Атомній електростанції слід мати цілеспрямованих, вмотивованих працівників, які готові віддаватись робочому процесу задля її безперебійної та злагодженої роботи.

Надалі ми сформуваємо рівняння лінійної регресії, яке відображає наявність впливу мотиваційного та емоційно-вольового компонентів психологічної готовності на рівень успішності професійної діяльності працівника атомної електростанції.

Успішність професійної діяльності = 2,553 + 0,33 (вольові якості людини) + 0,30 (надання переваги виконанню роботи, а не заробітку).

Сформовані вольові якості людини являються стійкими психічними утвореннями, які не залежать від конкретної ситуації та визначають рівень свідомої регуляції спеціалістом власної професійної діяльності. Тобто, такі якості як: ініціативність, відповідальність, рішучість, наполегливість, самостійність, витривалість і т. д. (їх вплив на трудовий процес описаний вище) забезпечують реалізацію надійної, цілеспрямованої, успішної праці оператора.

Люди працюють задля задоволення власних потреб. Кар'єрний ріст, підвищення компетентності, впровадження у життя своїх інноваційних ідей – це потреби в самореалізації, похвалі, які відносяться до верхніх сходинок у піраміді потреб А. Маслоу. Якщо поглянути нижче, то ми зустрінемо потребу в забезпеченні біологічних потреб (наприклад, потреба у їжі, тобто харчуванні), безпеки. Щоб почувати себе захищеним та задовольняти свої базові потреби, перш за все, працівник повинен отримувати відповідну заробітну платню, яка надає можливість оплачувати житло, купувати продукти, одяг, забезпечувати сім'ю, що у наслідку формує відчуття захищеності. Тому, часто у професійній діяльності особистості трапляється домінування зовнішньої мотивації над внутрішньою. Проте, отримавши відповідну оплату власної праці та задовольнивши нижчі рівні потреб, спеціаліст може приступати до реалізації наступних особистих цілей, пов'язаних з професійним становленням та саморозвитком. У цей момент наступає висування внутрішньої мотивації на передній план. Саме вона сприяє подальшому підтриманню успішної професійної діяльності атомника.

Виконання посадових обов'язків, яке базується на вольових якостях, відповідних посаді індивідуально – типологічних особливостях та виключно на зовнішній мотивації, матиме ефективну реалізацію, яка згодом зміниться на

негативні функціональні стани, знижений рівень працездатності, редукцію особистих та професійних досягнень, небажання працювати та невпевненість у собі. Внутрішня мотивація акумулює прийняття працівником мети, принципів організації та його особисті цілі, які він прагне реалізувати у її межах. Якщо оператор не має інтересу до роботи, не бачить своє майбутнє в обраному професійному середовищі, він не зможе постійно забезпечувати успішність функціонування обладнання, а його працю не слід вважати надійною.

Для всебічного аналізу, отриманих у ході діагностики, даних ми використали метод ієрархічної кластеризації, та виявили наступні зв'язки, які підлягли інтерпретації. Результати представлені на рис. 2.3.1.

До першого кластеру увійшли результати експертної оцінки та шкали трьох психодіагностичних методик, а саме: успішність професійної діяльності; надання переваги виконаній роботі, а не заробітку; професійна відповідальність; задоволеність умовами праці; рівень домагань у професійній діяльності; задоволеність стосунками з колегами та керівництвом; інтерес до роботи; задоволеність досягненнями в роботі; нейротизму; гіпоманії (Ma); депресії (D); іпохондрії (Hs); істерії (Hy); параноїдальності (Pd).

Успішність професійної діяльності особистості значною мірою пов'язана з рівнем задоволеності її основними аспектами. Наприклад, за відсутності комфортних виробничих умов, облаштування робочого місця, яке не відповідає ергономічним вимогам, працівник відчуватиме фізичний дискомфорт, який буде відображатись на ефективності його роботи. Негативний психологічний клімат у колективі, напружені стосунки з керівництвом пригнічують емоційний та психологічний стан людини, зникає бажання перебувати на безпосередньому робочому місці, внаслідок чого формується прагнення уникати роботу. Це може перерости у форму психосоматики (втеча у хворобу). Важливим фактором, який пов'язаний з успішністю є отримання позитивного зворотного зв'язку, похвали від керівників, що підвищує рівень домагань та самооцінку працівника, формує усвідомлення важливості його діяльності для підтримання виробничого процесу на підприємстві.

Низький рівень нейротизму зумовлює успішне виконання посадових обов'язків, цілеспрямованість та організованість поведінки у стресових ситуаціях, адже має у своїй основі низький рівень тривожності, емоційну стійкість, врівноваженість нервових процесів (чи переважання процесу гальмування у нервовій діяльності).

Особистісні якості за методикою «Міні-мульти» теж мають безпосередній зв'язок з успішністю праці та вищезазначеними показниками. Вираження у межах норми шкали депресії забезпечує адекватність реакції атомника на екстремальні обставини та інтенсивні зовнішні подразники, надання об'єктивної оцінки власній компетентності та професійним досягненням, ініціативність та відкритість у спілкуванні з оточуючими. Шкала гіпоманії зумовлює оптимальний рівень енергійності, активності у виконанні робочих завдань, оптимістичну налаштованість щодо вирішення труднощів, тобто переважання мотивації досягнення успіху, прийняття як позитивного, так і негативного життєвого та професійного досвіду.

Шкала паранояльності забезпечує виваженість прийнятих рішень та обережність у професійній діяльності, відсутність імпульсивності та легковажності у поведінці. Певна ригідність поведінки зумовлює чітке слідування засвоєним алгоритмам роботи, відсутність експериментування у вирішенні виробничих задач, що підвищує надійність роботи оператора та зменшує ймовірність виникнення помилок у процесі його праці. Шкала іпохондрії (норма вираження) забезпечує діяльність особистості у відповідності з виробничими інструкціями, слідування встановленим нормам, правилам. Людина добре адаптується до нових виробничих умов, дещо конформна (часто приймає позицію групи, намагається уникати конфліктні ситуації), завдяки чому легко взаємодіє з колективом та приймає вимоги керівництва.

Усі вищеописані особистісні якості певним чином забезпечують успішність праці особи, формування задоволеності її професійною діяльністю та виробничими умовами, у яких реалізується виконання посадових обов'язків.

Наступний кластер акумулює такі показники: вольові якості, серед яких енергійність, витримка, цілеспрямованість, відповідальність та загальний рівень задоволеності працею. Енергійна та цілеспрямована особистість може формулювати цілі, адекватні її можливостям, розбивати їх на незначні послідовні кроки, та досягати шляхом продуктивної, наполегливої діяльності. Ситуація неуспіху підлягає аналізу, в ході якого встановлюються причинно-наслідкові зв'язки, та розглядається людиною як крок до самовдосконалення та розвитку.

Відповідальність та витримка стимулюють ефективну, цілеспрямовану, організовану діяльність спеціаліста у складних виробничих умовах, підтримання встановленого темпу роботи, уважність до деталей, що зумовлює успішну, якісну реалізацію поставленої мети. Така діяльність оператора АЕС підвищує його впевненість у власній компетентності, шанується, заохочується керівництвом, призводить до досягнення професійних цілей, внаслідок чого підвищує загальний рівень задоволеності працею.

І навпаки, відсутність інтересу до роботи та бажання розвиватись як спеціаліст у сфера атомної енергетики, низький рівень домагань, незадоволеність виробничими умовами, рівнем оплати праці знижують прагнення людини до наполегливої, цілеспрямованої професійної діяльності та, відповідно, прояв певних вольових якостей (ініціативності, наполегливості, цілеспрямованості).

До останнього, виділеного нами кластеру, відносяться вольові (ініціативність, рішучість, самостійність, уважність, наполегливість) та особистісні (шкали психостенії та шизоїдності) якості працівника. Вираження шкал психостенії та шизоїдності у межах норми є свідченням спокійної, стриманої реакції атомників на позаштатні ситуації, рішучості у процесі прийняття рішень та мобілізації ресурсів задля їх вчасного вирішення. Властива атомникам інтровертованість, у поєднанні з високим рівнем компетентності та технічної обізнаності, сприяють ефективній як самостійній, так і колективній діяльності. Емоційна стійкість, впевненість у своїх діях, поведінкова гнучкість підвищують ймовірність високого вираження таких вольових якостей як рішучість, наполегливість.

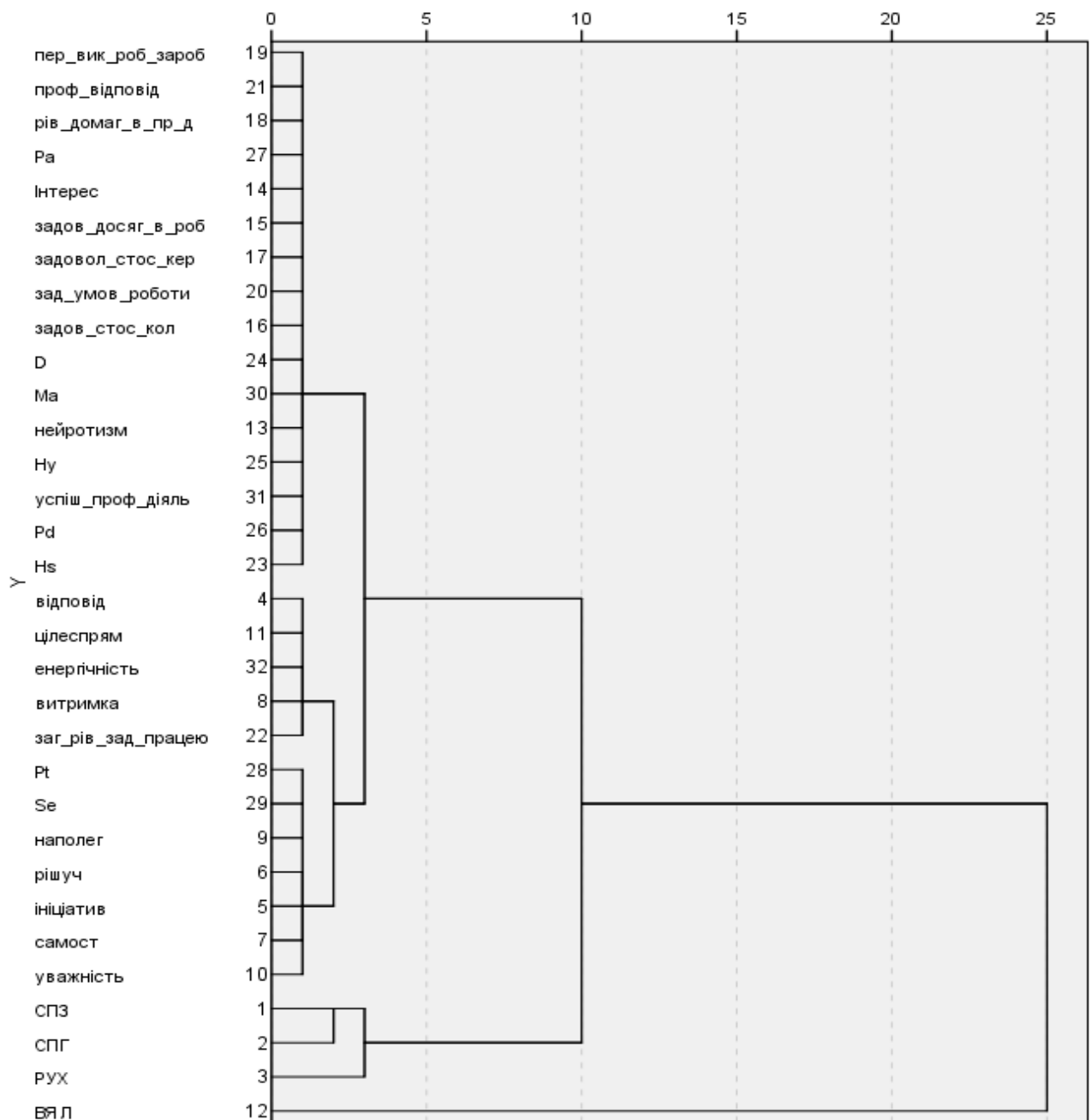


Рис. 2.3.1. Дендрограма за результатами ієрархічного кластерного аналізу

Шкала психостенії сприяє підвищенню уважності, адже за помірно вираженої тривожності, людина орієнтована на пошук та виявлення неполадок у функціонуванні технічної системи. За умови високої тривожності уважність, пильність у поведінці може перерости у нав'язливі та беззмістовні переживання стосовно небезпеки та несправності виробничого процесу. Тобто, вищеописані фактори пов'язані та зумовлюють рівень вираження один одного.

Отже, психологічна готовність має вплив на успішність професійної діяльності спеціалістів атомної електростанції, забезпечує ефективність виконання

безпосередніх обов'язків, стимулює професійний розвиток та зростання, допомагає продуктивно працювати за тривалої дії стресових факторів, в умовах невизначеності та дефіциту часу, що характеризує атомників як надійних операторів АЕС, які здатні забезпечити її стабільне та безпечне функціонування.

## ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ II

За результатами емпіричного дослідження вираження компонентів психологічної готовності у працівників атомної електростанції було встановлено, що переважна частина вибірки має сформовану психологічну готовність.

У ході діагностики емоційно-вольового компоненту були отримані такі результати. За показником «нейротизм» 94% досліджуваних мають низький рівень вираження. Результати респондентів стосовно загального рівня розвитку вольових якостей розділились наступним чином: 54% атомників мають середній рівень та 46% – високий. Отже, емоційно-вольовий компонент психологічної готовності до професійної діяльності є достатньо сформованим, дозволяє спеціалістам швидко, ефективно та продуктивно виконувати посадові обов'язки.

Під час аналізу результатів, отриманих у ході діагностики особистісного компоненту, було встановлено, що в усіх досліджуваних атомників (100%) відсутні психопатології, адже шкали методики лежать у межах норми, або належать до низького рівня. Домінуючими виявлені такі шкали: іпохондрії та шизоїдності. Найменш вираженими виявились шкали депресії та параноїдальності. Відповідно, особистісний компонент психологічної готовності можна вважати сформованим за рахунок відсутності особистісних патологій.

Аналіз результатів мотиваційного компоненту продемонстрував, що 90% працівників атомної електростанції має високий рівень задоволеності працею, а 10% – середній. Найменш вираженою виявилась шкала «рівень домагань у професійній діяльності», в основі цього, ймовірно, лежить невпевненість спеціаліста у власній компетентності, відсутність професійного зростання (протягом значного проміжку часу) та позитивного зворотного зв'язку від керівництва (як форма позитивного підкріплення), низький ступінь вираження внутрішньої мотивації.

У ході діагностики психофізіологічного компоненту виявлено, що 84% вибірки має врівноважену нервову систему, 16% – неврівноважену в сторону



гальмування. 100% досліджуваних мають високий ступінь вираження за шкалами «сила процесу збудження» та «сила процесу гальмування», за показником «рухливість» вони отримали наступний відсотковий розподіл за рівнями: 96% – високий, 4% – у межах норми. Результати діагностики психофізіологічного компоненту демонструють, що він виступає надійною базою, яка лежить в основі успішної професійної діяльності особистості.

Також завданням емпіричного дослідження було виявити рівень успішності професійної діяльності атомників. Ми встановили, що 68% досліджуваних мають високий рівень успішності, 32% – середній. Найменш вираженим виявились такі критерії успішності як (найнижчий усереднений груповий бал): «постійне навчання та саморозвиток», «прояв ініціативи». Тобто, ефективне виконання посадових обов'язків, слідування принципам культури безпеки, невідкладне повідомлення про скоєння помилок чи виявлення поломок устаткування, вміння адекватно оцінити виробничу ситуацію є критеріями, які забезпечують надійність та успішність роботи оператора АЕС, сприяють підтриманню стабільної і безпечної роботи підприємства.

У результаті кореляційного аналізу було встановлено значимий кореляційний зв'язок між психологічною готовністю та рівнем успішності професійної діяльності. Рівень успішності корелює з емоційно-вольовим компонентом, а саме з шкалами: «відповідальність» ( $r=0,462$ ), «ініціативність» ( $r=0,397$ ), «витримка» ( $r=0,331$ ), «наполегливість» ( $r=0,312$ ), «уважність» ( $r=0,353$ ), «вольові якості людини» ( $r=0,565$ ) та мотиваційним, а саме з показником «надання переваги роботі, а не заробітку» ( $r=0,321$ ). У свою чергу, кластерний аналіз продемонстрував наявність зв'язку між успішністю роботи та особистісним, емоційно-вольовим та мотиваційним компонентом.

Надалі, у ході проведення лінійного регресійного аналізу, ми отримали рівняння регресії: успішність професійної діяльності =  $2,553 + 0,33$  (вольові якості людини) +  $0,30$  (надання переваги виконанню роботи, а не заробітку). Це підтверджує наявність значимого впливу, який психологічна готовність до праці здійснює на рівень успішності професійної діяльності працівників АЕС.

## РОЗДІЛ III

### РОЗРОБКА ТА АПРОБАЦІЯ ТРЕНІНГОВОЇ ПРОГРАМИ, СПРЯМОВАНОЇ НА ПІДВИЩЕННЯ УСПІШНОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АТОМНИКІВ

#### **3.1. Основні наукові підходи, спрямовані на підвищення успішності професійної діяльності працівників АЕС**

Сформованість психологічної готовності до професійної діяльності можливе за умови високого ступеню вираження усіх її компонентів, які зумовлюють розвиток один одного та, у своїй сукупності, детермінують успішність праці особистості. За результатами дослідження працівників атомної електростанції виявлено, що значний вплив на успішність їх праці здійснюють емоційно-вольовий та мотиваційний компоненти психологічної готовності. Психофізіологічний, особистісний та операційний компоненти слід розглядати як невід'ємні критерії професійного відбору.

Основними завданнями формуючого етапу дослідження були:

1. Сприяти підвищенню рівня сформованості вольових якостей спеціалістів атомної електростанції.
2. Сформуванню позитивне ставлення до себе як професіонала та підвищити рівень самооцінки операторів.
3. Розвинути навички саморегуляції.
4. Описати принципи роботи керівників з підлеглим персоналом, які носять рекомендаційний характер, та сприяють підвищенню рівня домагань.

Екстремальні умови професійної діяльності вимагають від спеціалістів АЕС наявність сформованої психологічної готовності, яка сприятиме ефективному виконанню роботи, та високого рівня розвитку вольової саморегуляції. Особливості роботи атомників, як було описано у розділі I, полягають у наявності

значної відповідальності, необхідності виконувати посадові обов'язки та приймати необхідні рішення в умовах дефіциту часу та інформації, дії на організм особистості інтенсивних подразників, несприятливих виробничих факторів (наприклад, радіаційне випромінювання) та інше.

Зазначені особливості формують у працівника потребу розвивати вольові якості (емоційно-вольову стійкість), що підвищує надійність та успішність його діяльності за безпосереднього впливу стресових факторів.

Формування вольових якостей є одним з основних складових професійної підготовки спеціалістів атомних електростанцій. Умови праці на підприємствах даного типу створюють необхідність формування морально-психологічної загартованості у працівників, адже у процесі реалізації виробничих завдань вони перебувають у стані напруження як фізичних, так і моральних сил. Сформовані вольові якості особистості допомагають людині протистояти дії стресових факторів, які носять деструктивний характер, знижують ресурсний рівень організму, зумовлюють виникнення негативних функціональних станів.

Отже, вольові якості надають атомнику можливість проявляти витримку та тримати себе в руках, за мінливих обставини, бути рішучим, цілеспрямованим та самостійним, коли необхідно швидко прийняти виробниче рішення стосовно вирішення екстремальної ситуації. Відповідальність та уважність до деталей стимулюють постійну перевірку справності обладнання та унеможливають факт нехтування правилами культури безпеки. Загалом, вольові якості сприяють ефективній роботі спеціаліста з експлуатації технічного устаткування на АЕС, та виступають одним з факторів забезпечення успішності та надійності його праці.

Проаналізувавши літературні джерела з досліджуваної тематики, ми переходимо до розгляду варіантів розвитку вольової регуляції працівника АЕС.

Під розвитком вольових якостей можна розглядати процес формування у особистості певного відношення до складних життєвих ситуацій, здатності вибірково, гнучко на них реагувати та вчасно, ефективно долати. Воля проявляється у процесі вирішення труднощів, в той же час, у такі моменти вона набуває свого розвитку.

Тобто, одним з варіантів підвищення рівня вираження вольових якостей, є занурення особистості в умови, які вимагатимуть від неї прояву тих якостей, від яких залежить ефективність вирішення актуальної ситуації. Адже багаторазове повторення певного алгоритму дій в екстремальних умовах (дефіцит інформації, часу, високий рівень відповідальності, дія зовнішніх подразників, серед яких гучні звукові сирени різного діапазону звучання (шум) та мерехтіння світлової індикації, стан фізичної втоми) надає можливість атомникам адаптуватись до різних сильнодіючих чинників, закріпити засвоєні способи поведінки.

Моделювання облаштування робочого місця, виробничих умов та труднощів, які можуть виникнути у процесі професійної діяльності оператора, є одним з методів психологічної та професійної підготовки атомника, підтримання його кваліфікації. Це цілий комплекс прийомів, засобів та способів, які повністю чи наближено відтворюють особливості робочих умов (зовнішніх та внутрішніх) працівника АЕС. Завдяки моделюванню в процесі тренувань незвичних, стресових ситуацій, реальна екстремальна ситуація у житті не принесе для працівника сильного потрясіння, адже вже не буде абсолютно новою та неочікуваною. Людина виявиться більшим чином підготованою до неї. Набуті навички у ході такого тренування не лише допоможуть швидше зорієнтуватись у непередбачуваній ситуації, а й підвищать ступінь усвідомленого контролю над протіканням психічних процесів.

Серед різноманіття методів психологічної підготовки до роботи також можна виокремити метод психологічного аналізу та вирішення практичних задач, у ході якого можна виявити реальний рівень професійної та психологічної підготовленості до роботи. Вирішення практичних завдань, відпрацювання алгоритмів діяльності надають можливість спеціалістам використовувати засвоєні вміння, знання та навички під час праці на підприємстві. Саме тому актуальною є необхідність створення та облаштування у навчально-тренувальних центрах, які підпорядковані атомній електростанції, тренажерів, які відображатимуть виробничі умови та будуть слугувати площадкою засвоєння та відпрацювання нової інформації. Прикладом такого тренажеру на РАЕС слугує повномасштабний

тренажер бл. №1, 2 ПМТ ВВР – 440 (імітація блочного щита управління), призначений для навчання та підтримання кваліфікації оперативного персоналу.

Також для отримання навичок саморегуляції емоційно-вольових процесів слід використовувати психорегулююче та аутогенне тренування. Метою цих видів тренувань є засвоєння навиків використання простих методів саморегуляції, які допомагають людині регулювати власний емоційний стан, формувати позитивний настрій перед виконанням роботи (орієнтація на успіх, впевненість у власній компетентності), знімати психологічну та емоційну напругу. Важливим аспектом є проведення психологами підприємства індивідуальних консультацій з персоналом у кімнаті психоемоційного розвантаження, які реалізуються з впровадженням у роботу медитацій, музики та освітлення, які сприяють релаксації.

Не можна залишити без уваги метод тренінгу, який носить комплексний характер роботи. Тренінг стає тим процесом, де формуються способи пізнання себе, своїх сильних сторін, засвоюються стратегії адаптації до нових виробничих умов та середовища, відбувається переоцінка своєї особистості та способів діяльності, реагування на певні життєві обставини, реалізується зняття емоційного та психологічного напруження, засвоюються техніки регуляції емоційного стану та поведінки загалом.

Під час тренінгових занять важливе значення відіграє наявність групи, та характер взаємодії, який виникає між учасниками. Адже група стає так званою експериментальною сценою, де особистість може проявити себе, використовуючи різні моделі поведінки, які будуть програватись у тренінгових техніках (переймання на себе певних ролей під час вирішення уявних завдань, з подальшим аналізом почуттів) та виокремити для себе найбільш оптимальний варіант реагування та поведінки.

Отже, спеціалісти АЕС повинні оперувати навичками самоконтролю, керувати власними емоціями та поведінкою загалом. У процесі занять, тренувань оператори мають вивільнитись зі стану емоційної та психологічної напруги, засвоїти прийоми саморегуляції та техніки розвитку вольових якостей, активувати

внутрішні ресурси для виконання нових виробничих завдань та досягнення поставлених професійних цілей.

Проведення професійного відбору та діагностики персоналу можна вважати одним з основоположних факторів надійності та успішності його роботи. При їх реалізації, в першу чергу, необхідно опиратись на компоненти психологічної готовності: особистісний, операційний та психофізіологічний. Важливо, щоб працівник був наділений необхідними професійно-важливими якостями, яких, у поєднанні з високим рівнем компетентності, достатньо для успішного виконання заданої роботи (на встановленому, нормативному рівні), без шкідливих наслідків для здоров'я особистості. В основі їх формування лежать біологічно зумовлені тип нервової системи, особливості перебігу нервових процесів та темперамент.

Необхідно проводити діагностику людини на виявлення особистісних порушень, які можуть негативно відобразитися на якості її роботи та рівні безпеки підприємства. Отже, особистісні якості людини та її індивідуально-типологічні особливості мають бути покладені в основу професійного відбору кадрів.

У ході аналізу результатів емпіричного дослідження, було встановлено, що значний відсоток вибірки має низький рівень домагань у професійній діяльності. Ймовірно це зумовлено «застоем» персоналу на нижчих посадах на відсутність можливості реалізувати свої професійні прагнення. Ще однією з причин слід вважати недостатню кількість зворотного зв'язку від керівництва, який носить позитивний характер. Тобто стабільна, успішна робота атомників часто сприймається керівництвом як належне, те, що не потребує їхньої додаткової уваги. Проте працівникам важливо розуміти, що їх діяльність важлива для функціонування підприємства, адже факт усвідомлення власної ефективності, який підкреслюється ззовні, позитивно впливає на сприйняття особистістю себе як спеціаліста.

Основні напрямки роботи з персоналом АЕС, виокремлені на основі результатів емпіричного дослідження та спрямовані на підвищення успішності її праці, схематично зображені на рис. 3.1.1.

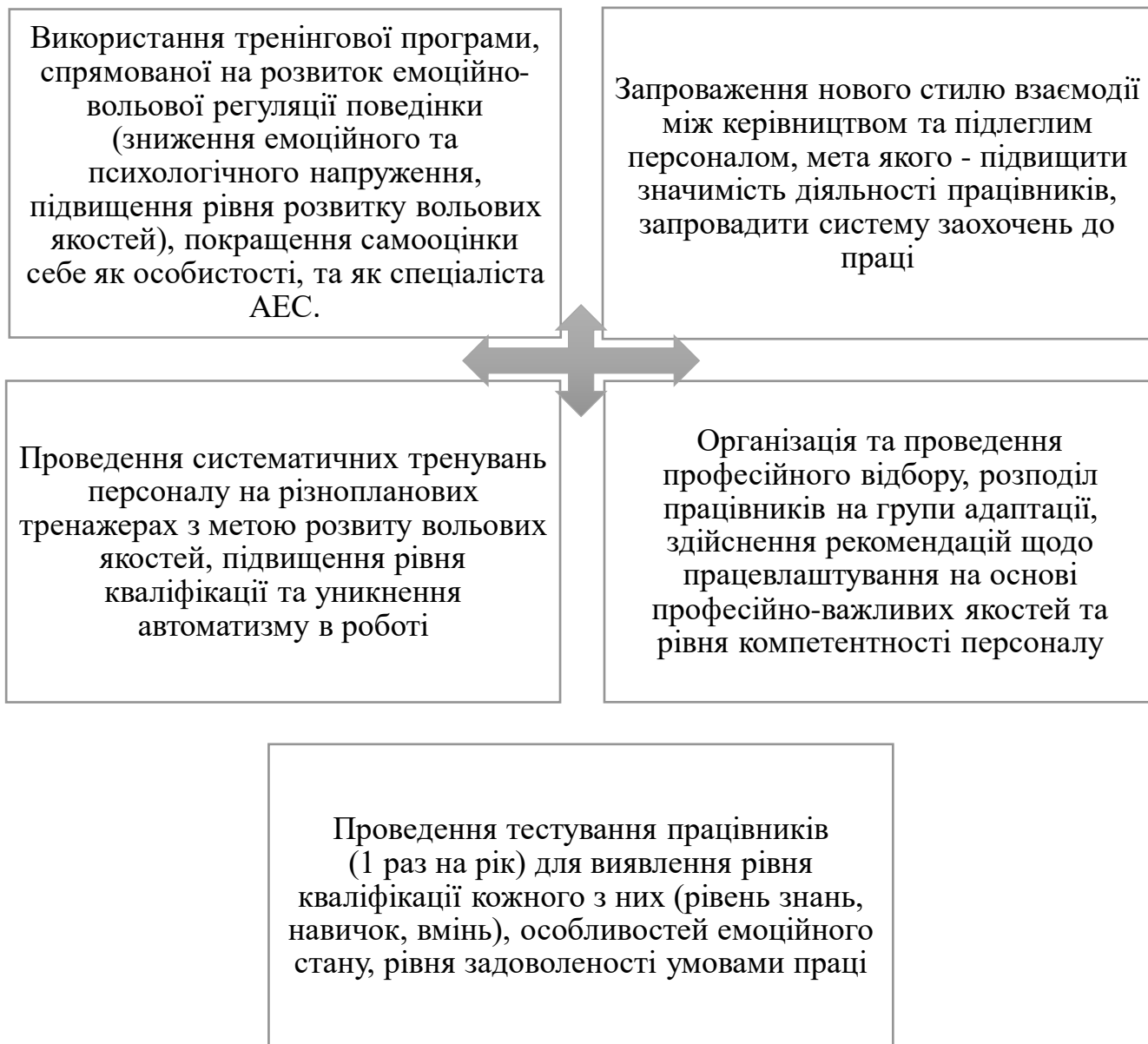


Рис. 3.1.1. Основні напрямки роботи програми підвищення успішності професійної діяльності атомників.

### 3.2. Розробка тренінгової програми

Ми вважаємо, що проведення тренінгу найбільш оптимальний варіант для розвитку проблемних ділянок, виявлених у ході емпіричного дослідження. Тому надалі ми пропонуємо до ознайомлення власноруч створену тренінгову програму

«Розвиток емоційно-вольової регуляції як основа успішної діяльності атомника у позаштатних виробничих ситуаціях».

Мета тренінгової програми: розвиток компонентів психологічної готовності, що сприяє підвищенню успішності та надійності професійної діяльності атомників.

Завдання тренінгової програми:

1. Розвинути вольові якості особистості, а саме: відповідальність, ініціативність, витривалість (самоконтроль), цілеспрямованість.

2. Підвищити рівень самооцінки працівників, сформуванню позитивне ставлення до себе як спеціаліста з експлуатації технічного устаткування АЕС (впевненість у його компетентності).

3. Сприяти засвоєнню атомниками технік саморегуляції емоційного стану.

4. Стимуляція саморозвитку шляхом формування внутрішньої мотивації.

Тренінгові заняття проводились з допомогою наступних технік: аутогенної релаксації, ціллю якої є зняття ознак втоми, підтримання або підвищення високого рівня працездатності, засвоєння дихальних релаксаційних технік, самонавіювання бадьорості та легкості; нервово-м'язової релаксації, задля зменшення затисків м'язів у різних відділах тіла, що зумовлює зниження психічного напруження; мультимедійна презентація; заповнення робочих аркушів (фіксування очікувань від модулю; розкриття змісту основних понять теми); метод незавершених речень (із подальшим груповим обговоренням); метод «мозкового штурму» (індивідуальний, «парний» та груповий варіанти); виконання творчих завдань (проектів) та їх представлення у вигляді схем, малюнків; міжгрупові дискусії (представлення робочими групами результатів виконання певних завдань).

Загальний обсяг програми складає 30 годин: 5 тренінгових занять (по 3 години кожне) та підготовка кадрів зі сторони керівництва, шляхом моделювання екстремальних ситуацій – 5 занять-дискусій по 3 години.

Оптимальна кількість учасників групи для проведення продуктивної роботи – 8-10 осіб, максимальна – 14. У разі більшої кількості осіб можлива втрата ефекту особистої присутності, адже потрібно буде надто багато часу, щоб надати слово



кожному учаснику тренінгу. Ми виокремили 13 осіб, які мали найнижчі бали за досліджуваними показниками, та сформували тренінгову групу.

Місце проведення тренінгових занять повинно бути тихим, окремим приміщенням, де сторонні працівники не зможуть завадити роботі групи. Кімната повинна бути простора, для зручного розміщення учасників та виконання рухових завдань, обладнана усім необхідним приладдям (необхідна кількість стільців, папір, фломастери, ватмани і т. д.).

Оскільки компоненти психологічної готовності взаємопов'язані між собою, застосування обраних методів певною мірою сприяло підвищенню рівня кожного з них.

### **Заняття 1. «Сила у тобі»**

Мета: знайомство членів групи, обговорення основних правил групової взаємодії, встановлення атмосфери довіри у процесі роботи, зняття емоційного напруження, формування навичок самоаналізу, визначення особистих сильних та слабких сторін працівника.

Завдання:

1. Провести знайомство учасників тренінгового заняття, підготувати їх до роботи.
2. Визначити очікування членів тренінгової групи від занять.
3. Надати необхідні психологічні знання учасникам заняття.
4. Підвищити самооцінку працівників шляхом виокремлення їх позитивних якостей.
5. Зняти емоційне напруження.

Обладнання: бейджі, кольорові олівці та фломастери, папір, ножиці.

Хід роботи (повний опис заняття представлений у додатку Д):

Перший етап – вступний, спрямовувався на проведення технік для знайомства та згуртованості групи, встановлення атмосфери довіри («Знайомство», «Моє самопочуття»).

Другий етап – основний, у ході групової взаємодії та індивідуальної роботи відбувалось виявлення та усвідомлення членами групи їх позитивних та негативних

особистісних рис, трансформація недоліків у переваги, запровадження релаксаційних, рухових технік для редукції рівня емоційного, фізичного напруження («Провідна якість», «Мої сильні сторони», «Контраргументи», «Релаксація в зоопарку», «Я пишаюсь...», «Гірська вершина»).

Третій етап – заключний, на якому група обмінювалась враженнями, інформацією, «інсайдами», отриманими у ході заняття, отримує домашнє завдання для подальшої роботи над собою поза межами тренінгу (притча про прийняття себе, «Підбиття підсумків», «Самосхвалення»).

## **Заняття 2. «Хто, як не ти?»**

Мета: подальше сприяння усвідомленню учасниками внутрішнього ресурсу, завдяки якому вони здатні успішно працювати, досягати професійних цілей та реалізувати себе як спеціаліста сфери ядерної енергетики, розвиток відповідальності, що впливає на розуміння здатності самостійно змінити своє життя, зниження емоційного та фізичного напруження.

Завдання:

1. Сприяти перейманню атомниками на себе відповідальності за власне життя, результати професійної діяльності.
2. Підвищити рівень самооцінки працівників.
3. Засвоїти навички зниження емоційного та фізичного напруження, які допоможуть відпустити тривогу, мобілізувати організм для вирішення задач у стресових виробничих та життєвих обставинах.

Обладнання: кольорові олівці та фломастери, аркуші білого паперу, картки із ситуаціями.

Хід роботи (детальна інформація представлена у додатку Е):

Вступний етап – привітання групи, налаштування учасників тренінгу на процес взаємодії, включення у роботу, обговорення результатів домашнього завдання («Передай предмет», «Ледачі вісімки»).

Основний етап – проведення технік, які впливають на активізацію і розвиток відповідальності та волі в цілому, формування адекватної, об'єктивної самооцінки

та навичок емоційної саморегуляції («Я такий, який я є», «Турбота», «Скажи ні», «Складні ситуації», «Прийняття відповідальності», «Беру відповідальність на себе», «Дихання»).

Заключний етап – реалізувалось зняття фізичного напруження, а саме м'язових затисків, що певною мірою допомагає знизити чи попередити виникнення нервово-психічної напруги, покращити загальне фізичне самопочуття; учасникам оголошується домашнє завдання, мета якого зумовити розвиток вольових якостей (прояв волі у повсякденному житті), навчитись нести відповідальність за власні емоції, вчинки, розвинути саморефлексію («М'язовий панцир», «Прийняття відповідальності за свої емоції та почуття», «Правило дня», «Спасибі»).

### **Заняття 3. «Саморегуляція – основа психологічного комфорту»**

Мета: розвиток витримки, шляхом засвоєння технік саморегуляції та подальший вплив на формування усвідомлення відповідальності за власне життя, робота з самооцінкою, а саме усвідомлення внутрішнього потенціалу для вирішення життєвих труднощів,

Завдання:

1. Засвоїти навички саморегуляції для підтримання стану психологічного комфорту у стресових ситуаціях.
2. Розвинути здатність всесторонньо, об'єктивно оцінювати складну ситуацію.
3. Сприяти розвитку відповідальності та самостійності.

Обладнання: дошка, маркери, папір, ручки чи олівці.

Хід роботи (повний обсяг тренінгового заняття наведений у додатку Є):

Вступний етап – активізація ресурсів членів групи та спрямування їх на робочий процес, виявлення настрою кожного з учасників тренінгу та обмін враженнями стосовно результатів виконання домашнього завдання («Поїзд», «Мій настрій»).

Основний етап – реалізація технік, які спрямовані на розвиток вольових якостей (відповідальність, самостійність), підвищення самооцінки, засвоєння вправ

орієнтованих на регуляцію емоційного стану та зниження фізичного напруження («Без керма», «Неказкові проблеми», «Зміщення фокусу уваги», «Постава», «Антистресова релаксація», «Енергія волі»).

Заключний етап – проведення рефлексії, отримання зворотного зв'язку від учасників тренінгу про їх враження, особисті висновки, почуття, впровадження техніки на підтримання позитивного настрою після закінчення заняття («Тут і зараз», «Ти мене поважаєш?»).

#### **Заняття 4. «Випробуй свою витривалість»**

Мета: розвиток вольових якостей (витривалості, самоконтролю), робота із самооцінкою.

Завдання:

1. Надати працівниками АЕС інформацію про поняття «стрес» та сприяти засвоєнню алгоритму роботи з його наслідками.
2. Розвинути витривалість атомників.
3. Працювати над подальшим виявленням внутрішніх ресурсів, які допомагають ефективно справлятися зі складними ситуаціями.

Обладнання: коробка сірників (кількість повинна відповідати чисельності учасників тренінгу), роздруковані інформаційні листи (алгоритми).

Хід роботи (детальний план проведення зазначений у додатку Ж):

Вступний етап – вітання членів групи на занятті, ознайомлення з його темою, виявлення уявлень атомників стосовно поняття стресу, механізму його впливу на організм людини та методів ефективного подолання його наслідків («Знайомство», «Асоціативні ряди»).

Основний етап – проведення технік, спрямованих на розвиток витривалості та самоконтролю (представлення алгоритму його формування), відпрацювання та засвоєння алгоритму дій за стресових обставин, постановку «якоря» («Сірники», «Якщо б ..., то я почав би...», «Свідомий контроль», «Формування самоконтролю», «Відпрацювання алгоритму дій під час стресової ситуації», «Якір ресурсу»).

Заключний етап – проведення рефлексії та емоційної розрядки учасників («Аплодисменти»).

### **Заняття 5. «Путівка до успішного майбутнього»**

Мета: підвищити внутрішню мотивацію, стимулювати процес саморозвитку у членів групи, сприяти розвитку ініціативності, цілеспрямованості та появи нових можливостей, які не були доступні раніше.

Завдання:

1. Забезпечити розвиток ініціативності та цілеспрямованості, шляхом підкреслення позитивних особистісних рис атомників.

2. На основі усвідомлених потреб, прагнень, визначити чіткі цілі та розробити план їх реалізації.

Обладнання: папір, сантиметр, невеликі кольорові аркуші, олівці/ручки.

Хід роботи (повний обсяг інформації, необхідної для проведення тренінгового заняття, наведений у додатку 3):

Вступний етап – встановлення доброзичливої, позитивної атмосфери у групі, інформування учасників тренінгу стосовно теми заняття («Дитячі мрії»).

Основний етап – проведення вправ, які зумовлюють: виявлення атомниками внутрішнього потенціалу до ефективної роботи, шляхом створення портрету ідеального оператора АЕС та співставлення зі своїми якостями; усвідомлення ймовірності досягання успіху, власних потреб, бажань. Це все сприяє постановці реалістичних професійних та життєвих цілей, формуванню багатокрокового плану, спрямованого на їх реалізацію, що є рушійною силою процесу саморозвитку («Мотивація», «Налаштуйся на успіх», «П'ять кроків», притча про ініціативність, «Похвали себе», «Квиток з острова», «Побудуй вежу»).

Заключний етап – отримання тренером зворотного зв'язку від учасників тренінгу, підведення підсумків, тобто чи отримали представники групи корисну інформацію, засвоїли нові навички, чи співпали їх очікування стосовно тренінгів з результатом, отриманим після їх проходження. Проведення прощальної техніки

для закріплення позитивних спогадів, пов'язаних з тренінговою групою («Фото на згадку»).

Таким чином, презентована тренінгова програма «Розвиток емоційно-вольової регуляції як основа успішної діяльності атомника у позаштатних виробничих ситуаціях» оптимізує особистісне ставлення атомників, спрямовуючи їх на розвиток та прояв вольових якостей, здобуття та запровадження у життя навичок самоконтролю, постановку професійних цілей, що сприяють його успішній професійній діяльності.

### **3.3. Результати апробації тренінгової програми**

Для апробації тренінгової програми ми обрали 13 спеціалістів атомної електростанції, які брали безпосередню участь у першому тестуванні, та провели повторну діагностику психологічних явищ, на які була спрямована тренінгова робота. Обрахунок даних реалізувався з допомогою математичних методів. Для виявлення статистично-значимих відмінностей між результатами діагностики до, та після проходження тренінгової програми, спочатку необхідно було визначити тип розподілу даних. Для цього ми застосовували критерій Колмогорова-Смирнова (див. додаток II). Встановлено, що тип розподілу даних не відхиляється від нормального, тому для виявлення відмінностей між результатами двох діагностик ми застосовували t-критерій Стьюдента для залежних вибірок (див. додаток I). Значимі відмінності у результатах атомників представлені у табл. 3.2.1.

Проаналізувавши наведені дані, можна зробити висновок стосовно наявності статистично значимої відмінності у результатах до та після проведення тренінгової програми за наступними показниками: рівень домагань у професійній діяльності (мотиваційний компонент) та ініціативність (емоційно-вольовий компонент).

Вольові якості особистості є стійкими рисами, процес розвитку яких вважається тривалим та трудомістким, тому у ході проведення тренінгів ми могли лише стимулювати початок цього процесу, продемонструвати атомникам

необхідність їх подальшого розвитку та методи його реалізації. Тому рівень вираження таких якостей як відповідальність, витривалість, цілеспрямованість значно не змінився у результаті проходження тренінгової програми, що вимагає від атомників наполегливої самостійної роботи над їх вдосконаленням, чи підтриманням наявного оптимального ступеню сформованості.

Таблиця 3.2.1

Дані про наявність статистично значимої відмінності між результатами двох діагностик спеціалістів АЕС

Назва шкали	Показник значимості	Середній груповий бал	
		До	Після
Ініціативність	0,01	16	21
Відповідальність	0,096	22	23
Витривалість	0,146	23	25
Цілеспрямованість	0,53	22	23
Рівень домагань у професійній діяльності	0,032	2	4

Підвищення ступеню вираження показників «ініціативність» та «рівень домагань у професійній діяльності» може свідчити про сформованість у атомників: адекватної та об'єктивної самооцінки, яка зменшує ймовірність редуції професійних досягнень, забезпечує впевненість спеціаліста у власній компетентності та вірності самостійно прийнятих виробничих рішень; внутрішньої мотивації, що стимулює прояв інтересу до роботи та процес професійного саморозвитку.

## ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ III

У результаті аналізу основних напрямків роботи, описаних в літературі, були виявлені пріоритетні напрямки розвитку психологічної готовності до роботи та підвищення успішності професійної діяльності. Серед яких: проведення систематичних тренувань персоналу на різнопланових тренажерах задля розвитку вольових якостей, підвищення рівня кваліфікації персоналу, та уникнення автоматизму в роботі; організація та проведення професійного відбору, розподіл працівників на групи адаптації, здійснення рекомендацій щодо працевлаштування на основі професійно-важливих якостей працівника, рівня його компетентності та вимог, які висуває посада.

Важливим є проведення тестування спеціалістів для виявлення їх рівня знань, особливостей емоційного стану та ступеню задоволеності умовами праці, яке повинне реалізуватись не рідше ніж 1 раз на рік. Це попередить виникнення негативних функціональних станів, зменшить ймовірність виникнення помилок, сприятиме підтриманню високого рівня працездатності та надійності роботи операторів. Слід приділити увагу стилю взаємодії між керівниками та підлеглим персоналом, задля підвищення значимості діяльності працівників на основі позитивного підкріплення їх стабільно продуктивної роботи.

Основним напрямком роботи була розробка тренінгової програми, яка спрямована на розвиток вольових якостей особистості, формування об'єктивної самооцінки, засвоєння технік саморегуляції та стимуляцію процесу професійного саморозвитку, шляхом підвищення внутрішньої мотивації. Відповідно, мета полягала у розвитку компонентів психологічної готовності, що, у свою чергу, зумовлює підвищення успішності та надійності професійної діяльності атомників.

Розробка тренінгової програми реалізувалась у три послідовних етапи. Завданням першого етапу було діагностувати ступінь вираження компонентів психологічної готовності у спеціалістів та рівень успішності їх роботи на АЕС.



Надалі ми виокремили 13 осіб, які мали найнижчі бали за досліджуваними показниками, та сформували тренінгову групу. На другому етапі ми розробили тренінгову програму. Робота на третьому етапі полягала у перевірці ефективності тренінгової програми, шляхом реалізації повторного тестування та проведення математично-статистичного аналізу.

Програма акумулює у собі 5 тренінгових занять («Сила у тобі», «Хто, як не ти?», «Саморегуляція – основа психологічного комфорту», «Випробуй свою витривалість», «Путівка до успішного майбутнього») та 5 занять-дискусій з керівниками відділів, спрямованих на моделювання екстремальних ситуацій. Кожне заняття тривалістю 3 години, загальна кількість часу, відведена на проходження програми – 30 годин.

У ході апробації тренінгової програми підтверджена її ефективність, адже результати атомників змінилися до та після її проходження за двома показниками: «рівень домагань у професійній діяльності» (середній груповий бал змінився з 2 на 4,  $r=0,032$ ) та «ініціативність» (з 16 на 21,  $r=0,01$ ). Інші вольові якості особистості не зазнали значимих змін у процесі тренінгової роботи, адже є досить стійкими, та потребують тривалого періоду для відчутних трансформацій. Тому ми лише стимулювали початок їх розвитку, продемонстрували атомникам необхідність проведення подальшої внутрішньої роботи та методи її реалізації.

Отже, завдання формувального етапу дослідження виконані, а мета досягнута.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Результати проведеного дослідження дозволяють зробити наступні висновки.

1. Психологічна готовність до роботи – це особистісне утворення, яке акумулює необхідні складові майбутньої діяльності, надає активності людини цілеспрямований характер, зумовлює високу швидкість мобілізації та відновлення внутрішніх ресурсів, має значний вплив на формування оптимального рівня працездатності та його довгострокове підтримання, сприяє адекватній оцінці виробничих обставин, є передумовою ефективної та надійної праці спеціаліста. Вона забезпечує резистентність організму до стресових факторів та виступає адаптаційним механізмом особистості, надає змістовність та цінність її праці.

На основі аналізу наукових праць та особливостей професійної діяльності працівників АЕС ми створили авторську модель психологічної готовності до роботи атомників. До нашої моделі ми включили 5 компонентів психологічної готовності: емоційно-вольовий, операційний, особистісний, психофізіологічний та мотиваційний. Високий ступінь вираження всіх компонентів є важливою умовою для збереження оптимального рівня здоров'я (фізичного та психічного самопочуття). Адже психологічна готовність перешкоджає виникненню внутрішньої напруги у стресових ситуаціях за рахунок сприйняття стресових факторів як менш значимих. Слабка сформованість психологічної готовності породжує незадоволеність працею, виникнення негативних функціональних станів та знижує мотивацію подальшого професійного розвитку.

2. Встановлено, що у працівників АЕС сформована психологічна готовність до професійної діяльності, що підтверджують результати діагностики її компонентів. Вираження емоційно-вольового компоненту демонструють низький бал за шкалою нейротизму та домінування середніх, високих показників стосовно вираження вольових якостей. Сформованість мотиваційного компоненту підтверджується переважанням високого рівня загальної задоволеності працею.

Психофізіологічний компонент створює стійку базу для ефективної діяльності у вигляді сильної, врівноваженої нервової системи чи неврівноваженої у сторону гальмування, яка притаманна працівникам АЕС. Особистісний компонент гарантує успішність роботи у силу відсутності психопатологій, особистісних деформацій.

Відповідно, у працівників АЕС переважають адаптивні форми реагування на складні життєві та виробничі ситуації, вони схильні рішуче та активно працювати в умовах стресу, об'єктивно оцінювати зовнішні обставини, формувати оптимальний рівень збудження, бути емоційно стійкими та витривалими, швидко мобілізувати ресурси організму для вирішення невідкладних виробничих задач. На нашу думку, ці характеристики мають важливе значення для успішності діяльності спеціалістів АЕС, оскільки перешкоджають розвитку професійних деформацій та психосоматичних захворювань.

Виявлено, що більшість досліджуваних атомників мають високий рівень успішності професійної діяльності. Вони компетентно обслуговують технічне устаткування, можуть швидко детермінувати наявність та причину поломки, слідуєть принципам попередження помилок, діють згідно з посадовими інструкціями та правилами культури безпеки, прагнуть професійного зростання у обраній сфері діяльності. Перш за все, основна ціль діяльності спеціалістів АЕС – підтримання безпечного та стабільного функціонування атомної станції, а вищеперераховані критерії, у поєднанні зі сформованою психологічною готовністю діяти у екстремальних умовах, забезпечують досягнення цієї мети.

3. Встановлено, що психологічна готовність до роботи здійснює значимий вплив на рівень успішності професійної діяльності оператора АЕС. Отримана модель лінійної регресії демонструє вплив мотиваційного (надання переваги виконанню роботи, а не заробітку) та емоційно-вольового (вольові якості людини) компонентів. Такі вольові якості як: ініціативність, відповідальність, рішучість, наполегливість, самостійність, витривалість і т. д. забезпечують реалізацію надійної, цілеспрямованої, успішної праці оператора, адже являються стійкими психічними утвореннями, які не залежать від конкретної ситуації та визначають рівень свідомої регуляції спеціалістом власної професійної діяльності.

Виражений інтерес до роботи, сформована внутрішня мотивація, постійний професійний саморозвиток, прийняття принципів, цілей роботи підприємства та прагнення реалізації у його межах зумовлюють ефективність праці спеціаліста АЕС, уважність до особливостей технологічного процесу, формують відповідальне відношення до безпосередніх посадових обов'язків, сприяють постановці чітких та послідовних цілей, які призведуть до отримання підвищення у майбутньому.

4. Результати констатувального етапу дослідження були покладені у розробку пріоритетних напрямків роботи, спрямованих на розвиток психологічної готовності до роботи та підвищення рівня успішності професійної діяльності операторів АЕС, основним з яких була розробка тренінгової програми.

Ми розробили тренінгову програму з підвищення психологічної готовності, зокрема таких компонентів як вольові якості людини (відповідальність, ініціативність, цілеспрямованість, витривалість), рівень самооцінки спеціаліста, регуляція власного емоційного стану, прагнення до професійного саморозвитку. Основними завданнями тренінгу були: розвинути вольові якості особистості, підвищити рівень самооцінки працівників, сформувати позитивне ставлення до себе як спеціаліста з експлуатації технічного устаткування АЕС, сприяти засвоєнню атомниками технік саморегуляції емоційного стану, стимуляція саморозвитку шляхом формування внутрішньої мотивації.

Було виявлено значимі відмінності між результатами до та після проведення тренінгової програми. Отримані результати вказують на підвищення рівня ініціативності та рівня домагань у професійній діяльності, чому передують підвищення внутрішньої мотивації та впевненості атомника у власній компетентності, що підтверджує ефективність розробленої програми.

Отже, завдання дослідження виконані, а мета досягнута. Перспективним напрямком подальшої роботи вважаємо проведення досліджень, які будуть спрямовуватись на діагностику емоційного та психологічного стану персоналу, виявлення особистісних та професійних деформацій, негативних функціональних станів, які негативним чином впливають на успішність та надійність роботи оператора атомної електростанції.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Аболин Л.М.* Психологические механизмы эмоциональной устойчивости человека. / Л. М. Аболин. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1987. – 245 с.
2. *Акімов О.* Аналіз проблем психологічної готовності до професійної діяльності на державній службі в умовах європейської інтеграції [Електронний ресурс] / О. Акімов // Збірник наукових праць «Ефективність державного управління». – 2014. – Вип.38 – Режим доступу:  
<http://ep3.nuwm.edu.ua/5969/1/%D0%90%D0%BA%D1%96%D0%BC%D0%BE%D0%B2%20%D0%9E.%D0%9E.%20%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%.pdf>
3. *Алексеев А.В.* Психомышечная тренировка / А.В. Алексеев // Руководство по психотерапии; под ред. В.Е. Рожнова. – Т. : Медицина, 1985. – 125 с.
4. *Анохин А.Н.* Исследование стрессовых ситуаций в деятельности оперативного персонала атомных станций / С.М. Киндинова, А.А. Бугаев, Л.В. Пучков // Известия вузов. Ядерная энергетика. – 2000. – Вып. 3. – С. 19-26
5. *Анохин А.Н.* Практические вопросы эргономики в атомной энергетике (на примере атомной станции) / А.Н. Анохин, В.А. Острейковский // Учебное пособие. – Обнинск: ИАТЭ. – 1999. – 208 с.
6. *Барбашев С. В.* Формирование культуры безопасности у студентов атомных специальностей в вузах Украины / В. С. Киров, Я. О. Комарова, В. П. Кравченко// Ядерна енергетика та довілля. – 2019. – Вып. № 2 (14). – С. 78-83
7. *Бодров В.А.* Психология и надежность: человек в системах управления техникой / В.А. Бодров, В.Я. Орлов. – М. : Изд-во «Институт психологии РАН», 1998. – 288 с.
8. *Боленко Ю.В.* Психологическая готовность как компонент профессиональной подготовки специалиста [Електронний ресурс] / Ю.В. Боленко // Вестник Восточно-Сибирского института Министерства внутренних дел России. – 2012. – Вып. № 1(60). – Режим доступу:

<https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-gotovnost-kak-komponent-professionalnoy-podgotovki-spetsialista/viewer>

9. *Боленко Ю.В.* Апробация модели психологической готовности к профессиональной деятельности сотрудников пожарной охраны / Ю.В. Боленко // Безопасность жизнедеятельности. – 2008. – Вып. №6(90) – С. 21-36

10. *Василенко Н.П.* Мотивационная составляющая личности в культуре безопасности [Электронный ресурс] / Н.П. Василенко, В.А. Руденко // Глобальная ядерная безопасность. – 2014. – Вып. №2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsionnaya-sostavlyayuschaya-lichnosti-v-kulture-bezopasnosti/viewer>

11. *Верещагіна Л.А.* Оцінка задоволеності роботою. Практикум з психології менеджменту та професійної діяльності. / Г.С. Нікіфоров, М.А. Дмитрієв, В.М. Снетков.– СПб. : Мова, 2007.

12. *Водопьянова Н.Е.* Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н.Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. – СПб., 2005. – 258 с.

13. *Водопьянова Н.Е.* Психодиагностика стресса / Н.Е. Водопьянова. – Спб. : Питер, 2009. – 336 с.

14. *Губинский А.И.* Надежность и качество функционирования эргатических систем / А.И. Губинский // Монография. – Л.: Наука, 1982. – 270 с.

15. *Гуревич К.М.* Профессиональная пригодность и свойства нервной системы / К. М. Гуревич. – М. : Наука, 1970. – 271 с.

16. *Дьяков А.Ф.* Надежная работа персонала в энергетике / А.Ф. Дьяков. – М.: Изд. МЭИ. – 1991. – 224 с.

17. *Дьяченко М.И.* Готовность к деятельности в напряженных ситуациях. Психологический аспект / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович, В.А. Пономаренко. – Минск: Изд-во «Университетское», 1985. – 208 с.

18. *Дьяченко М.И.* Психологические проблемы готовности к деятельности / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович. – Минск: Изд-во «Университетское», 1976. – 564 с.

19. *Евдокимов Е.И.* Некоторые показатели качества жизни оперативного персонала АЭС/ Е. И. Евдокимов, Г. Н. Ролдугин // Экология человека. – 2003. – Вып. 5. – С. 10-13

20. *Замфир К.* Удовлетворенность трудом: мнение социолога. / К. Замфир. – М.: Политиздат, 1983. – 142 с.

21. *Захарова Е.А.* Мотивационная готовность как компонент психологической готовности к профессиональной деятельности студентов-медиков [Электронный ресурс] / Е.А. Захарова, Ю.М. Ежова // Медицинский Альманах. – 2017. – Вып. 1(52). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsionnaya-gotovnost-kak-komponent-psihologicheskoy-gotovnosti-k-professionalnoy-deyatelnosti-studentov-medikov/viewer>

22. *Ильин Е.П.* Оптимальные характеристики работоспособности человека: автореф. дис. канд. психол. наук: 19.00.03 / Е. П. Ильин // ЛГУ. – Л., 1968 – 25 с.

23. *Касьянов О.Н.* Компоненты готовности курсантов морских учебных заведений к экстремальным ситуациям как ведущий критерий профессиональной подготовки [Электронный ресурс] / О.Н. Касьянов // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – Вып. № 3 (82). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/komponenty-gotovnosti-kursantov-morskih-uchebnyh-zavedeniy-k-ekstremalnym-situatsiyam-kak-veduschiy-kriteriy-professionalnoy>

24. *Китаев-Смык Л.А.* Психология стресса / Л.А. Китаев-Смык. – М.: Наука, 1983. – 368 с.

25. *Космолинский Ф.П.* Эмоциональный стресс при работе в экспериментальных условиях / Ф.П. Космолинский. – М.: Медицина, 1976. – 191 с.

26. *Крюкова Т.Б.* Современные подходы к исследованию проблемы психологической готовности к деятельности в электроэнергетической сфере / Т.Б. Крюкова // Вестник ИГЭУ. – 2011. – Вып. № 1. – С. 155-160

27. *Леонова А.Б.* Психологические технологии управления состоянием человека / А.Б. Леонова, А.С. Кузнецова. – М.: Смысл, 2007. – 311 с.

28. *Ложкін Г.В.* Основи психології: Навчальний посібник. / Г.В. Ложкін, Є.Г. Староконь. – Житомир: ЖВІРЕ, 2001. – 196 с.
29. *Маклаков А. Г.* Общая психология / А. Г. Маклаков. – СПб. : Питер, 2001. – 592 с.
30. *Машин В.А.* О психологической проблеме эксплуатации и управления АЭС [Электронный ресурс] / В.А. Машин // Электрические станции. – 1994. – Вып. № 3. – Режим доступа: <http://mashinva.narod.ru/arch/PSY02.pdf>
31. *Машин В.А.* Культура безопасности: принцип атмосферы доверия в организации [Электронный ресурс] / В.А. Машин // Электрические станции. – 2018. – Вып. № 9. – Режим доступа: <http://mashinva.narod.ru/arch/PSY79.pdf>
32. *Машин В.А.* Культура безопасности: принцип организационного обучения [Электронный ресурс] / В.А. Машин // Электрические станции. – 2021. – Вып. № 10. – Режим доступа: <http://mashinva.narod.ru/arch1/PSY101.pdf>
33. *Меерсон Ф.З.* Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам / Ф. З. Меерсон, М. Г. Пшенникова. – М. : Медицина, 1988. – 256 с.
34. *Миллер Д.* Ошибки человека и его надежность / Д. Миллер, А. Суэйн // Человеческий фактор. – М. : Мир, 1991. – 1т. – 413 с.
35. *Моляко В.А.* Психологическая готовность к труду на современном производстве / В. А. Моляко, М. Л. Смутьсон. – Киев, 1985. – 304 с.
36. *Мосина Н.В.* Повышение адаптационных возможностей человека через приспособление к стрессовым ситуациям / Н. В. Мосина, О. В. Мосин // Вестник Югорского государственного университета. – 2017. – Вып. 1. – С. 56-58
37. *Наугольник Л.Б.* Психологія стресу: підручник / Л. Б. Наугольник. – Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. – 324 с.
38. *Немчин Т.А.* Состояния нервно – психического напряжения / Т. А. Немчин. – Л : Изд – во Ленингр. ун – та, 1983. – 167с.
39. *Опарина Н.М.* Подготовка специалистов, безопасность АЭС и человеческий фактор [Электронный ресурс] / Н.М Опарина // Доклады БГУИР. –



2015. – Вып. №2 (88). – Режим доступа: [podgotovka-spetsialistov-bezopasnost-aes-i-chelovecheskiy-faktor.pdf](#)

40. *Плешакова Н.В.* Анализ ошибок, допускаемых операторами БЩУ АЭС при использовании эксплуатационных процедур [Электронный ресурс] / Н.В. Плешакова, А.Н. Анохин // Известия вузов. Ядерная энергетика. – 2012. – Вып. №4. – Режим доступа: <https://static.nuclear-power-engineering.ru/articles/2012/04/06.pdf>

41. *Понукалин А.А.* Состояние готовности к труду в условиях проблемной ситуации / А.А. Понукалин // Психологические проблемы профессиональной деятельности. – Саратов, СГУ, 1991. – 136-144 с.

42. *Попов Л. М.* Психологическая готовность к профессиональной деятельности и методы ее формирования [Электронный ресурс] / И. М. Пучкова, П. Н. Устин // Ученые записи Казанского университета. – 2015. –Т. 157, кн. 4. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-gotovnost-k-professionalnoy-deyatelnosti-i-metody-ee-formirovaniya/viewer>

43. *Райгородский Д.Я.* Практическая психодиагностика / Д. Я. Райгородский // Методики и тесты. Учебное пособие. – Самара: Издательский Дом «БАХРАХ-М», 2001. — 672 с.

44. *Рогов Е.И.* Эмоции и воля. / Е.И. Рогов. – М. : Гуманит. изд. центр Владос, 1999. – 240 с.

45. *Рубинштейн С.Л.* Проблемы общей психологии / С.Л. Рубинштейн // Акад. пед. наук СССР, АН СССР, Ин-т психологии. – 2-е изд. – М. : Педагогика, 1976. – 416 с.

46. *Рувинский Л.И.* Как воспитать волю и характер. / Л.И. Рувинский, С.И. Хохлов. – М. : Просвещение, 1986. — 144 с.

47. *Санжаева Р.Д.* Готовность и ее психологические механизмы / Р.Д. Санжаева // Вестник БГУ. Образование. Личность. Общество. – 2016. – № 2. – С. 6-16

48. *Селье Г.* Стресс без дистресса: книга / Г. Селье. – М.: «Прогресс», 1982. – 331 с.

49. *Сечейко О. В.* Диференціальна психологія: підручник / О. В. Сечейко. – К. : Нау, 2016. – 300 с.

50. *Сёмова А.А.* Компоненты психологической готовности студентов к работе в команде самоуправления [Электронный ресурс] / А.А. Сёмова // Вестник Башкирского университета. – 2007. – Т. 12, Вып. №3. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/komponenty-psihologicheskoy-gotovnosti-studentov-k-rabote-v-komande-samoupravleniya/viewer>

51. *Сорокина М.Ю.* Эмпирическое исследование компонентов психологической готовности будущих экономистов к работе с клиентами [Электронный ресурс] / М.Ю. Сорокина // Казанский педагогический журнал. – 2019. – Вып. 4. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/empiricheskoe-issledovanie-komponentov-psihologicheskoy-gotovnosti-buduschih-ekonomistov-k-rabote-s-klientami>

52. *Сулова Л.А.* Формирование готовности специалистов по охране труда к деятельности в экстремальных условиях [Электронный ресурс] / Л.А. Сулова // Педагогическая перспектива. – 2021. – Вып. № 1. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-gotovnosti-spetsialistov-po-ohrane-truda-k-deyatelnosti-v-ekstremalnyh-usloviyah>

53. *Теплов Б.М.* Изучение основных свойств нервной системы и их значение для психологии индивидуальных различий / Б. М. Теплов, В. Д. Небылицин // Вопросы психологии. – 1963. – Вып. №5. - С. 38 – 47

54. *Терзи О.О.* Корекція та профілактика синдрому емоційного вигорання у лікарів [Електронний ресурс] / О.О. Терзи // Вісник ХНПУ імені Г.С. Сковороди. Психологія. – 2017. – Вип. 1 (57). – Режим доступа: <https://www.onmedu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/8080/Terzy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

55. *Тимченко А.В.* Психологические аспекты состояния, поведения и деятельности людей в экстремальных условиях и методы их коррекции / А.В. Тимченко – Х.: Изд-во ХВУ, 1997. – 76-91 с.

56. *Третьяков В.П.* Методика обучения на полномасштабных тренажерах АЭС [Электронный ресурс] / В.П. Третьяков, Л.Н. Горюнова // Доклады БГУИР. – 2015. – Вып. №2 (88). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-obucheniya-na-polnomasshtabnyh-trenazherah-aes/viewer>

57. *Третьяков В.П.* Психология обеспечения безопасности эксплуатации АЭС / В.П. Третьяков. – М.: "Энергоатомиздат". – 1993. – 176 с.

58. *Третьяков В.П.* О концепциях человеческого фактора в обеспечении надежности энергообъектов / В.П. Третьяков // Оперативное управление в электроэнергетике: подготовка персонала и поддержание его квалификации. – 2007. – Вып. № 2. – С. 22-24

59. *Успенский И.В.* Формирование психологической готовности руководителей к деятельности в экстремальных условиях [Электронный ресурс] / И.В. Успенский // Акмеология. – 2010. – Вып. № 1. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-psihologicheskoy-gotovnosti-rukovoditeley-k-deyatelnosti-v-ekstremalnyh-usloviyah/viewer>

60. *Чачко А.Г.* Подготовка операторов энергоблоков / А.Г. Чачко // Алгоритмический подход. – М. : Энергоатомиздат, 1986. – 231 с.

61. *Шадриков В.Д.* Психология деятельности и способности человека. / В.Д. Шадриков // Учебное пособие, 2-е изд, перераб. и доп. М.; Издательская корпорация "Логос", 1996. – 320 с.

62. *Шафран Л. М.* Психофизиологические особенности структуры профессионально важных качеств операторов АЭС [Электронный ресурс] / Ю. В. Чумаева, А. П. Огуленко, А. Л. Стадник // Український журнал з проблем медицини праці. – 2013. – Вып. 3(36). – Режим доступа: <https://ru.ujoh.org/upload-files/doc/vydav/13-03/8.pdf>

63. *Park J.* The operators' non-compliance behavior to conduct emergency operating procedures – comparing with the complexity of the procedural steps / *J. Park, W. Jung* // Journal of the Korean Nuclear Society. – 2003. – Vol. 35, № 5. – P. 412-425.

64. *Rouse W.* Analysis and classification of human error / W. Rouse, S. Rouse // IEEE Transactions on Systems. Man & Cybernetics. – 1983. – Vol.13 (4). – P.539-549.

65. *OHara J.* Computerization of nuclear power plant emergency operating procedures / J. Higgins, W. Stubler. – NY: Brookhaven National Laboratory Upton. – 2000. – P. 350-364.

Експертний бланк для оцінки рівня успішності професійної діяльності працівників АЕС

Шановні керівники, ми пропонуємо Вам взяти участь у нашому дослідженні, а саме провести експертну оцінку професійної діяльності підлеглого персоналу. Оцініть нижченаведені компетенції працівника, використовуючи шкалу (1-10 балів), за результатами його діяльності у підрозділі. Обведіть потрібну, на вашу думку, цифру, навпроти кожної компетенції. Наголошуємо, що результати дослідження є анонімними та не будуть передані третім особам.

1. Дотримання інструкцій та встановлених алгоритмів діяльності під час виконання роботи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Постійне самонавчання та саморозвиток	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Дотримання принципу STAR у професійній діяльності	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Технічна обізнаність	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Здатність об'єктивно оцінити виробничу ситуацію та прийняти необхідне рішення	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Використання 3-крокової комунікації під час колективного виконання виробничих завдань	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Прояв ініціативи, активна участь в обговоренні виробничих питань, висування працівником особистих ідей та пропозицій	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Переймання досвіду експлуатації устаткування у інших	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Уважність до деталей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Повідомлення про помилку (інформування персоналом керівництва стосовно скоєння певних виробничих помилок (неумисних))	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Додаток Б

Встановлення типу розподілу змінних за критерієм Колмогорова-Смирнова

	СПЗ	СПГ	РУХ	Відпові дал	Ініціат ив	Рішучіст ь	Самост	Витрим ка	Наполег	Уважніс ть	Цілес прям.	ВЯЛ
N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Нормальные параметры	Среднее 70,36	Среднее 74,24	Среднее 61,32	20,76	14,32	13,86	15,50	23,40	13,28	18,30	21,18	162,62
	Стд. отклонение 6,933	Стд. отклонение 5,833	7,657	2,412	4,283	2,619	4,191	4,036	3,130	3,012	3,336	18,359
	Модуль ,113	,120	,152	,123	,106	,181	,127	,104	,209	,167	,107	,130
Разности экстремумов	Положительные ,113	,086	,109	,107	,106	,072	,083	,099	,132	,167	,090	,091
	Отрицательные -,100	-,120	-,152	-,123	-,083	-,181	-,127	-,104	-,209	-,155	-,107	-,130
Статистика Z Колмогорова-Смирнова	,801	,851	1,072	,873	,749	1,282	,901	,738	1,476	1,181	,759	,919
Асимпт. знч. (двухсторонняя)	,543	,463	,201	,431	,628	,075	,391	,648	,026	,123	,612	,367

	Нейротизм	Інтерес	Зад_досяг_ в_роб	Зад_стос_ кол	Задовол_с тос_кер	Рів_домаг_ в_пр_д	Пер_вик_ роб_зар	Зад_умов _роб	Проф_ відпов
N	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Нормальные параметры	Среднее 3,76	4,14	3,48	4,90	3,92	2,04	1,70	3,10	1,58
	Стд. отклонение 2,026	,783	,707	,995	,900	1,009	1,055	1,015	,538
	Модуль ,173	,331	,349	,206	,265	,264	,232	,292	,383
Разности экстремумов	Положительные ,173	,331	,231	,157	,265	,216	,128	,188	,260
	Отрицательные -,127	-,289	-,349	-,206	-,235	-,264	-,232	-,292	-,383
Статистика Z Колмогорова-Смирнова	1,222	2,340	2,468	1,454	1,871	1,868	1,640	2,067	2,705
Асимпт. знч. (двухсторонняя)	,101	,000	,000	,029	,002	,002	,009	,000	,000

Продовження додатку Б

	Заг_рів_зад_працею	Hs	D	Hу	Pd	Pa	Pt	Se	Ma	Успіш_проф_діяль	Енергічність	
N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Нормальные параметры	Среднее	24,82	6,92	4,44	8,08	8,24	2,12	11,54	11,90	5,44	7,84	23,10
	Стд. отклонение	3,515	1,978	1,487	1,397	1,912	1,272	2,384	2,188	1,280	1,037	4,358
	Модуль	,091	,159	,216	,197	,175	,251	,141	,180	,174	,241	,191
Разности экстремумов	Положительные	,069	,159	,216	,163	,095	,251	,141	,180	,174	,139	,091
	Отрицательные	-,091	-,147	-,166	-,197	-,175	-,189	-,110	-,152	-,130	-,241	-,191
Статистика Z Колмогорова-Смирнова	,647	1,125	1,530	1,394	1,234	1,773	,996	1,270	1,234	1,706	1,349	
Асимпт. знч. (двухсторонняя)	,797	,159	,019	,041	,095	,004	,274	,079	,095	,006	,052	

## Результати кореляційного аналізу

За критерієм Пірсона		Успіш_проф_ діяль
СПЗ	Корреляція Пірсона	,113
	Знч.(2-сторон)	,434
	N	50
СПГ	Корреляція Пірсона	-,061
	Знч.(2-сторон)	,674
	N	50
РУХ	Корреляція Пірсона	,076
	Знч.(2-сторон)	,600
	N	50
Відповідальність	Корреляція Пірсона	,466**
	Знч.(2-сторон)	,001
	N	50
Ініціативність	Корреляція Пірсона	,398**
	Знч.(2-сторон)	,004
	N	50
Рішучість	Корреляція Пірсона	,172
	Знч.(2-сторон)	,233
	N	50
Самостійність	Корреляція Пірсона	,183
	Знч.(2-сторон)	,203
	N	50
Витримка	Корреляція Пірсона	,391**
	Знч.(2-сторон)	,005
	N	50
Наполегливість	Корреляція Пірсона	,398**
	Знч.(2-сторон)	,004
	N	50
Уважність	Корреляція Пірсона	,329*
	Знч.(2-сторон)	,020
	N	50
Цілеспрямованість	Корреляція Пірсона	,297*
	Знч.(2-сторон)	,036
	N	50
ВЯЛ	Корреляція Пірсона	,575**
	Знч.(2-сторон)	,000
	N	50



Продовження додатку В

Нейротизм	Корреляція Пірсона	-,057
	Знч.(2-сторон)	,692
	N	50
Hs	Корреляція Пірсона	,043
	Знч.(2-сторон)	,765
	N	50
Pd	Корреляція Пірсона	-,104
	Знч.(2-сторон)	,473
	N	50
Pt	Корреляція Пірсона	,044
	Знч.(2-сторон)	,762
	N	50
Se	Корреляція Пірсона	,074
	Знч.(2-сторон)	,611
	N	50
Ma	Корреляція Пірсона	,069
	Знч.(2-сторон)	,632
	N	50

За критерієм Спірмена		Успіш_проф_діяль
Інтерес	Коефіцієнт кореляції	,146
	Знч. (2-сторон)	,313
	N	50
Задов_досяг_в_роб	Коефіцієнт кореляції	,000
	Знч. (2-сторон)	,999
	N	50
Задов_стос_кол	Коефіцієнт кореляції	,098
	Знч. (2-сторон)	,497
	N	50
Задовол_стос_кер	Коефіцієнт кореляції	,261
	Знч. (2-сторон)	,067
	N	50
Рів_домаг_в_пр_д	Коефіцієнт кореляції	,108
	Знч. (2-сторон)	,455
	N	50
Пер_вик_роб_зароб	Коефіцієнт кореляції	,321*
	Знч. (2-сторон)	,023
	N	50

Продовження додатку В

Зад_умов_роботи	Коефіцієнт кореляції	-,103
	Знч. (2-сторон)	,476
	N	50
Проф_відповід	Коефіцієнт кореляції	,225
	Знч. (2-сторон)	,117
	N	50
D	Коефіцієнт кореляції	-,059
	Знч. (2-сторон)	,683
	N	50
Ну	Коефіцієнт кореляції	,162
	Знч. (2-сторон)	,261
	N	50
Ра	Коефіцієнт кореляції	,270
	Знч. (2-сторон)	,058
	N	50

## Результати лінійного регресійного аналізу

## Сводка для модели

Модель	R	R-квадрат	Скорректиро- ванный R- квадрат	Стд. ошибка оценки
1	,575 <sup>a</sup>	,331	,317	,857
2	,622 <sup>b</sup>	,387	,361	,829

a. Предикторы: (конст) ВЯЛ

b. Предикторы: (конст) ВЯЛ, пер\_вик\_роб\_зароб

## Дисперсионный анализ

Модель	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
Регрессия	17,458	1	17,458	23,764	,000 <sup>b</sup>
Остаток	35,262	48	,735		
Всего	52,720	49			
Регрессия	20,428	2	10,214	14,866	,000 <sup>c</sup>
Остаток	32,292	47	,687		
Всего	52,720	49			

a. Зависимая переменная: успіш\_проф\_діяль

b. Предикторы: (конст) ВЯЛ

c. Предикторы: (конст) ВЯЛ, пер\_вик\_роб\_зароб

## Коэффициенты

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.	
	B	Стд. Ошибка	Бета			
1	(Константа)	2,553	1,091	2,339	,024	
	ВЯЛ	,033	,007	,575	4,875	,000
2	(Константа)	2,512	1,056	2,380	,021	
	ВЯЛ	,030	,007	,536	4,632	,000
	пер_вик_роб_зароб	,237	,114	,241	2,079	,043

Тренінгова програма «Розвиток емоційно-вольової регуляції як основа успішної діяльності атомника у позаштатних виробничих ситуаціях»

**Заняття 1**

**Хід роботи**

**Вступний етап**

**Вправа 1. "Знайомство"**

Мета – знайомство учасників тренінгу, вироблення групових норм.

Тривалість виконання – 10 хв.

Оснащення: кольоровий папір, ножиці, фломастери, кольорові олівці, бейджі.

Інструкція: «Наразі вам пропонується оформити на бейджі своє ім'я будь-яким способом за допомогою наступних підручних матеріалів, потім представитися всій групі таким чином, яким вважаєте за необхідне. Представтесь так, як ви хотіли б, щоб ми вас називали в рамках цієї групи».

Учасники оформляють свої імена на бейджах, потім по черзі видаються групі. Далі ведучий звертається до учасників: «У роботі групи нам необхідно буде керуватися певними правилами поведінки та спілкування один з одним у рамках цього тренінгу. Я пропоную вам спільно виробити їх з огляду на основні правила тренінгу, у тому числі:

1. Принцип "Тут і зараз".
2. Спілкування на рівних, звернення на "ти".
3. Безоцінне ставлення до суджень, висловлювань учасників.
4. Конфіденційність.
5. Особисте спілкування, особисте звернення».
6. Розповідь від свого імені, тобто існує «Я», а не «ми».

**Вправа 2. «Моє самопочуття»**

Мета: рефлексія учасниками свого емоційного стану, очікувань.

Тривалість виконання – 20 хв.

Тренер пропонує кожному учаснику проаналізувати свій стан на даний момент, висловити свої очікування щодо майбутнього тренінгу.

**Основний етап**

**Вправа 3. «Провідна якість»**

Мета: усвідомлення сильних сторін особистості.

Процедура 1: кожен учасник називає одним словом свою основну, домінуючу якість. Якщо група погоджується з такою самооцінкою, то встає. Якщо хоча б один член групи не

згоден, то учасник намагається його переконати в тому, що має таку якість. У разі труднощі переконливому допомагають інші члени групи.

Процедура 2: учасники обговорюють риси характеру, які найчастіше призводять до неправильних вчинків, а також якості особистості, що допомагають їх уникнути. Відповіді записуються у два стовпчики. Потім кожним учасником підкреслюються ті якості, які він (на його думку).

Процедура 3: учасникам пропонується закінчити фрази: «Я найчастіше роблю неправильно, тому що... (навести як приклад особливості свого характеру)». «Щоб не робити помилок у поведінці, мені слід спиратися на таку межу свого характеру, як...».

Обговорення. Плануючи життєву перспективу, зріла людина повинна спиратися на наявний у неї ресурс (зовнішній та внутрішній).

#### **Вправа 4. «Мої сильні сторони»**

Мета:

- визначити сильні сторони кожного учасника;
- наповнити «Я - концепцію» учасників позитивною складовою;
- розвивати рефлексію.

Інструкція.

1. Заплющіть очі, розслабтеся і пориньте у спогади свого життя. Не поспішайте, на це відводиться 10 хвилин. Починайте з найбільш ранніх дитячих спогадів. Згадайте кожне Ваше досягнення, кожную заслугу, кожную досконалу справу, якою Ви можете пишатися. Відмовтеся від будь-яких зауважень, які спотворюють ваші чесноти. Зверніть особливу увагу на ті події, які без вашої участі мали б зовсім інший розвиток (наприклад, зробили внесок у вирішення виробничої задачі).

Не забувайте вчинки, які комусь можуть здатися легкими, але для вас були важкими (наприклад, вивчили та склали складний технічний екзамен (на роботі); розірвати стосунки з близькою раніше людиною та ін.).

2. Кожен член групи повинен розповісти про свої переваги - про те, що він любить, цінує, приймає в собі, про те, що дає почуття внутрішньої впевненості й довіри до себе в різних ситуаціях. Не обов'язково говорити тільки про позитивні риси характеру, важливо відмітити те, що може бути точкою опори в різні моменти життя. Важливо, щоб той, хто говорить, не брав у «лапки» свої слова, не відмовлявся від них, не зменшував своїх чеснот, щоб він говорив відверто, без всяких «але», «якщо» і т. ін.

Ця вправа спрямована не лише на визначення власних сильних сторін, але й на уміння мислити про себе позитивно. Тому, виконуючи її, необхідно уникати будь-яких висловлювань

про свої недоліки, помилки, слабкості. Керівник і всі інші члени групи повинні уважно стежити за цим і контролювати кожную спробу самокритики і самоосуду.

Отже, висловлюється перший бажаючий. Він може говорити про свої сильні сторони 3-4 хвилини і навіть якщо закінчить раніше, час, що залишився, належить йому. Це означає, що інші члени групи залишаються тільки слухачами, вони не можуть висловлюватися, уточнювати деталі, просити роз'яснення або доказів. Можливо, значна частина часу пройде в мовчанні. Людина, що говорить про себе, не зобов'язана обґрунтовувати, чому вона вважає ті чи інші свої якості сильною стороною. Досить того, що вона сама в цьому впевнена.

Після закінчення 3-4 хвилин починає говорити наступний член групи, що сидить праворуч від попереднього виступаючого. І так, поки не висловляться всі. Керівник стежить за часом і дає сигнал, коли настає черга наступного члена групи.

3. Після того, як усі висловилися, керівник роздає аркуші паперу і олівці, пропонуючи всім спробувати «провести інвентаризацію» своїх сильних сторін і переписати їх на аркуші. Керівник пропонує перерахувати не лише те, про що вже говорилося про себе, але й інші сильні сторони, які кожен усвідомлює в собі нині.

4. Після цього група ділиться на 3-4 підгрупи і обговорює, як, спираючись на свої сильні сторони, зробити щось по-справжньому цінне, не обмежується тільки індивідуальними інтересами і потребами. Потім вся група збирається і учасники розповідають один одному про те, як вони використовуватимуть свої сильні сторони в особистісному зростанні.

Обговорення. Учасники діляться своїми відчуттями від виконання вправи, обговорюють труднощі, які виникли під час визначення своїх сильних сторін. Яка думка склалася у них про себе? На які думки і почуття нашої вправа? Який загальний висновок можна зробити?

### **Вправа 5. «Контраргументи»**

Мета: виявити внутрішні протиріччя, змінити сприйняття власних недоліків, шляхом перетворення їх на переваги, відчути впевненість в собі та підйом енергії.

Хід вправи: Давайте спробуємо хоча б трохи розібратись у собі, своїх невдоволеннях. Складіть список всіх тих якостей, які Ви вважаєте своїми недоліками, і всіх тих якостей, які вважають недоліком Ваші знайомі. Впишіть їх в наступну табличку, у колонку «Невдоволення собою» відверто запишіть усе, що не задовольняє вас у собі на сьогоднішній день, тобто зараз, на цьому занятті. Потім на кожне «Невдоволення собою» наведіть контраргументи, тобто те, що можна протиставити (чим ви вже задоволені сьогодні, які ваші якості приймають інші люди).

Незадоволеність собою	Прийняття себе

Другий етап роботи. Потім учасники об'єднуються в мікрогрупи по 3-4 особи і приступають до обговорення всіх своїх записів у таблиці.

Ведучий. Під час заповнення таблиці учасники повинні працювати індивідуально, бажано включити легку музику, що полегшує процес саморозкриття учасників, допомагає їм зосередитись на аналізі власних вчинків, своїх слабких сторін, в той же час вносить певний елемент оптимізму. При організації роботи у мікрогрупах варто звернути увагу учасників на те, щоб вони об'єдналися з тими людьми, яких найменше знають, або з якими ще не працювали на цьому занятті.

Запитання для обговорення:

- Які якості вам легше було виразити: позитивні чи негативні?
- Чи важко було відшукати контраргументи?
- Як змінилось ставлення до власних недоліків?
- Які почуття переважали під час виконання вправи?

#### **Вправа 6. «Релаксація в зоопарку»**

Мета:

- зняти напруження в учасників;
- розвивати співпрацю, взаєморозуміння і відчуття партнера.

Інструкція. Учасники групуються парами і стають один за одним. Ведучий стає позаду одного з учасників і розповідає про відвідини зоопарку, масажуючи спину тому, хто стоїть попереду.

У зоопарку ранок. Службовець зоопарку чистить граблями доріжки (за допомогою пальців робити спиною рухи зверху вниз, справа наліво).

Потім він відкриває ворота зоопарку (ребрами долонь проводить праворуч і ліворуч від хребта).

Приходять перші відвідувачі (за допомогою кінчиків пальців «збігати» вниз спиною).

Вони йдуть до вольєрів з жирафами і дивляться, як вони радісно стрибають (коротко, але сильно плеснути по спині навхрест).

Поряд загорожа з левами. Зараз роздають корм, і леви з жадібністю їдять м'ясо (двома руками м'яти шию і лопатки).

Потім відвідувачі йдуть до пінгвінів, які весело ковзають у воду (поволі провести долонями вниз по спині поряд з хребтом, але не по хребту).

Чуються стрибки диких кенгуру («топати» кінчиками пальців по спині).

Поряд знаходиться вольєр зі слонами (поволі й сильно натискати кулаками на спину).

А зараз відвідувачі йдуть у тераріум зі зміями. Змії повзають піском (робити долонями рухи, схожі на зміїні).

Ось і крокодил роззявляє пащу і хапає їжу (коротко і сильно щипати руки і ноги).

А тут колібрі прилетіла в гніздо і влаштовується там зручніше (запустити пальці у волосся і злегка посмикати їх).

Наостанок кінчиками пальців пробіжіть спиною і покладіть обидві руки на плечі: відчуйте дихання партнера, потім заберіть руки і поміняйтеся місцями.

Обговорення. Чи вдалося вам зняти напруження? Які у вас відчуття після виконання вправи? Чи було взаєморозуміння з партнером?

### **Вправа 7. «Я пишаюсь...»**

Мета: розвинути почуття власної значущості та рефлексію.

Інструкція.

1. Перерахуйте п'ять моментів свого життя, якими ви пишаєтесь.
2. Оберіть у своєму списку одне досягнення, яким ви пишаєтесь найбільше.
3. Встаньте і скажіть, звертаючись до усіх: «Я не хочу хвалитися, але...», і доповніть фразу словами про своє досягнення.
4. Не вербально продемонструйте свою гордість.
5. Тричі повторіть вербально і не вербально про те, чим ви пишаєтесь.

Обговорення. Що ви відчували, коли ділилися своїми досягненнями? Як вам здається, у момент вашого виступу інші переживали те ж саме, що і ви? Що викликало переживання? Чи важко було виконати завдання?

### **Вправа 8. «Гірська вершина»**

Мета:

- допомогти людині увійти в дисоційований стан, щоб побачити і усвідомити свої проблеми ніби з боку;
- підвищити впевненість у собі.

Інструкція. Уявіть, що ви стоїте біля підніжжя величезної гори, з усіх сторін від вас величезні гори - Памір, Тибет, Гімалаї, Карпати. Десь на вершині гори пливуть хмари. Як чудово вгорі! Вам хочеться бути там. Ви можете літати. скелями... Мить - і ви самі стаєте Орлом. Розправивши свої крила, ви ловите потік повітря і літаєте... Ви бачите хмари, які



пливуть під вами. Вдалині на землі мініатюрні будинки, люди... Вам чути крик птахів, які пролітають повз вас. Оберіть собі зручну ділянку і спустіться туди. З недосяжної висоти подивіться на те, що залишилось там далеко біля підніжжя гори. Якими дріб'язковими, незначними бачите звідси ті проблеми, які вас хвилювали! Оцініть чи варті вони зусиль і переживань ваших! Звідси, з висоти, вам легко побачити способи розв'язання проблем...

Знову злетіть і відчуйте прекрасне почуття польоту. Нехай воно надовго запам'ятається вам... А зараз знову станьте собою, тим, хто стоїть біля підніжжя гори.. Помахайте рукою на прощання в небі Орлу, який летить, який зробив доступним для вас нове сприйняття світу.. Подякуйте йому. Ви знову тут, у цій кімнаті. Ви знову повернулися сюди після своєї чудової подорожі...

Обговорення. Чи вдався вам політ? Які почуття під час польоту пережили? Чи змінилося ваше ставлення до власних проблем? Чи знаєте способи розв'язання власних проблем?

### **Заключний етап**

#### **Вправа 9. Притча про прийняття себе**

Одного разу один чоловік прийшов у сад і побачив в'яучі дерева, кущі та квіти. Він запитав їх, чому вони вмирають? Дуб сказав, що він помирає тому, що не може бути таким високим, як сосна. Звернувшись до сосни, людина побачила її засмученою тому, що вона не може давати виноград подібно виноградній лозі. А лоза вмирала тому, що вона не може квітнути, як троянда. Незабаром він знайшов одну рослину, що радує серце, квітуче і свіже. Після розпитувань він отримав таку відповідь: – Я вважаю це само собою зрозумілим, адже коли мене садили, люди хотіли отримати радість. Якщо б хотіли дуб, виноград або троянду – то посадили б їх. Тому я думаю, що не можу бути нічим іншим, крім того, що я є. І я намагаюся розвивати свої найкращі якості. Так і в нашому житті – Ви можете бути тільки собою. Ви можете розвиватися і радіти життю, або можете зав'янути, якщо не приймаєте себе.

Обговорення у групі.

**Вправа 10. Підбиття підсумків** (фон – релаксаційна музика). Група ділиться враженнями, відповідає на запитання тренера.

#### **Вправа 11. Домашнє завдання «Самосхвалення (самозаохочення)»**

Люди часто не отримують позитивної оцінки своєї поведінки з боку інших. Це одна з причин збільшення нервозності, роздратування. Тому важливо заохочувати себе самому. У випадку навіть незначних успіхів доцільно хвалити себе, подумки говорити: «Молодець!», «Розумник!», «Гарно вийшло!». Знаходьте можливість хвалити себе впродовж робочого дня не менше 3—5 разів.

## Заняття 2

### Хід роботи

#### Вступний етап

##### Вправа 1. «Передай предмет»

Мета: налаштувати групу на процес взаємодії, сприяти включенню в роботу.

Ця весела розминка допомагає учасникам реалізувати творчі нахили, підіймає настрій, підвищує групову динаміку. Вправу можна виконувати як по колу, так і вишикувавшись в шеренгу. Тренер бере будь який предмет (маркер, м'ячик, зім'ятий аркуш паперу) і віддає його найближчому учаснику.

Інструкція: «Ваше завдання – передати цей предмет свого сусіда праворуч і так по колу. Причому способи передачі повторюватися не повинні. Якщо предмет впаде, починаємо спочатку». Найоригінальнішого можна нагородити оплесками або ж придумати якісь інші способи заохочення.

##### Вправа 2. «Ледачі вісімки»

Мета: розігрів групи, розвиток сили волі.

Обладнання: два олівця, аркуш паперу.

Інструкція. Візьміть в обидві руки по олівцю й намалюйте одночасно кожною рукою вісімку/знак нескінченності. Потім накресліть вісімки у повітрі одночасно обома руками.

Обговорення: Чи було складно виконувати завдання? Чи було бажання кинути олівці і не продовжувати виконання?

#### Основний етап

##### Вправа 3. Проективна методика «Я такий, який я є»

Мета: сприяти формуванню в учасників об'єктивної самооцінки (у ході групової взаємодії, вислуховування думки оточуючих про свою особистість, людина зможе переоцінити своє відношення до себе).

Хід вправи: Учасники малюють себе так, щоб ніхто не бачив. Після цього малюнки збираються і змішуються. Проводиться обмін враженнями по кожному малюнку.

##### Вправа 4. «Турбота»

Мета: прийняття відповідальності за власне життя.

Інструкція: Уявіть собі всіх тих людей, про яких ви повинні дбати, за життя і поведінку яких ви відчуваєте відповідальність. Порахуйте їх та запишіть на листок. Коли ви перерахуєте тих, хто належить до цієї категорії, зупиніться і поставте собі наступне запитання: Чи включив я себе в цей список?»

Обговорення. Аналізуються отримані результати та обговорюється, чому так вийшло.

### **Вправа 5. «Скажи ні»**

Мета: розвиток вміння відмовляти на висування необґрунтованих прохань.

Інструкція. Мистецтво сказати «ні» на необґрунтоване прохання є важкою справою. Учасники діляться на пари. Один із членів пари розповідатиме партнеру про ситуацію, де важко було сказати: «Ні». Це можуть бути ситуації, що виникають у навчальному закладі або вдома при спілкуванні з людьми. Через 5 хв. члени пари міняються ролями. Потім сідають у коло й проводиться обговорення.

Під час рефлексії керівник звертає увагу на наступні запитання: Які почуття виникали, коли Ви чули ситуацію? Що б Ви порадили своєму партнеру? Потім автори 1–2 ситуацій розігрують їх з урахуванням отриманих порад.

### **Вправа 6. «Складні ситуації»**

Мета: мобілізація вольових ресурсів.

Інструкція. Учасникам пропонують складні ситуації, які вони програють декілька разів, щоб визначити способи їх більш ефективного розв'язання шляхом мобілізації власної волі. Дія може відбуватися в різних ситуаціях (у транспорті, магазині, на вулиці тощо).

1. Гра: «Важка розмова». Учаснику необхідно розіграти важку розмову з людиною, з якою він має погані взаємини, а розв'язання проблеми для нього є важливим.

2. Гра: «Прохання». Учаснику необхідно попросити що-небудь важливе у людини, яка не схильна задовольнити його прохання.

3. Гра: «Образа». Учасник має висловити образу іншій людині, яка, вважає, що ця образа цілком заслужена.

4. Гра: «Невдоволення». Учаснику потрібно висловити невдоволення людині, яка вважає, що зробила правильно.

5. Гра: «Подяка». Учаснику потрібно щиро висловити вдячність ворогу, який допоміг у скрутній ситуації.

Після виконання вправи відбувається етап рефлексії власного стану у процесі спілкування в різних ситуаціях. У яких ситуаціях було легше спілкуватися? В яких було важко? Чому? Учасники висловлюють думки, почуття, які викликали у них під час цього заняття.

### **Вправа 7. «Дихання»**

Мета: ознайомлення з технікою саморегуляції; формування прагнення до саморозвитку і саморегуляції своєї поведінки.

Тренер. Схвильовані люди дихають часто, але поверхнево. Зазвичай вони набирають в легені багато повітря і «забувають» як слід видихнути. Це призводить до зменшення газообміну в легенях і нестачі кисню в тканинах, що посилює хвилювання. Людина ще більше форсує дихання, знову-таки головним чином за рахунок вдиху. Все це супроводжується зайвою напруженістю дихальних м'язів. Тому, помітивши власне хвилювання потрібно перш за все, енергійно видихнути, а потім узяти під контроль ритм і глибину свого дихання. Чим більше хвилюється людина, тим більше порушується ритм її дихання, а раптовий страх зовсім зупиняє його на деякий час.

Тому відрегулювавши доволно ритм і глибину дихання, можна досягти стану спокою або, навпаки, мобілізувати організм для виконання важкої роботи, та підвищення працездатності. У різних неприємних ситуаціях, вибравши час, зробіть глибокий вдих і, видихаючи, скажіть собі: «Я абсолютно спокійний». Вимовляючи цю фразу пригадайте розслаблений стан, в якому ви знаходились колись і спробуйте зануритися в нього. Розслабтеся. Повторіть зазначену фразу повільно 2-3 рази.

#### **Вправа 8. "Прийняття відповідальності"**

Мета: формування вміння брати на себе відповідальність.

Інструкція. Відчуйте напругу м'язів. Позначте, висловіть її словами: дієсловом або іменником. Наприклад: "Я стискаюся", "починаю труситись"... Розслабтеся, постарайтесь прибрати напругу. Знову введіть себе у напружений стан і т. д.

Обговорення. Усвідомлення того, що тільки ми є господарями свого стану та своїх почуттів.

#### **Вправа 9. «Беру відповідальність на себе»**

Мета: допомогти учасникам тренінгу усвідомити свою відповідальність за події, які відбуваються з кожним з них.

Ведучий. Чи згодні ви з твердженням, що ніхто за нас не зможе прожити наше життя. Ф. Перлз писав про те, що людина стає особистістю тільки тоді, коли вона добровільно і свідомо бере на себе відповідальність за свою поведінку, за свої вчинки, слова, дії, за своє ставлення до інших, до світу, до себе, за свою долю і за своє життя. Учений стверджував, що якщо цього немає, то ви залишаєтеся маленькими дітьми, скільки б вам не було років.

Інструкція. Давайте проаналізуємо, за що ми відповідаємо у своєму житті. Слід подумати (до 5 хвилин) і записати відповіді на питання, за що ви відповідаєте у своєму житті? Особисто ви? Записуйте усе, що згадаєте.

Далі спробуйте розподілити відповіді у двох колонках:

«Відповідаю повною достатньою мірою»	«Відповідаю недостатньою мірою»

Складіть також список, за що ви у своєму житті не берете на себе відповідальність, але усвідомлюєте необхідність у цьому. Звертаю увагу на те, що в цій вправі йдеться тільки про відповідальність за себе, за свою долю і своє життя.

Обговорення. Які труднощі були при виконанні вправи? Яка причина того, що ви за дещо відповідаєте недостатньо? Як ви оцінюєте свою відповідальність порівняно з іншими учасниками тренінгу? Як бути зі списком того, за що ви не відповідаєте у своєму житті, хоча усвідомлюєте необхідність у цьому? Які зміни відбулися у вас після виконання вправи?

### **Заключний етап**

#### **Вправа 9. «М'язовий панцир»**

Мета: зняття м'язових затисків, що дає змогу зняти нервово-психічну напруженість, швидко відновити сили.

Інструкція: сядьте зручно, якщо є можливість, заплющіть очі. Зосередьте увагу на найбільш напружених частинах тіла. Дихайте глибоко і повільно. Пройдіться внутрішнім поглядом по всьому тілу, починаючи від верхівки голови до кінчиків пальців ніг (або у зворотній послідовності) і знайдіть місця найбільшої напруженості (часто це бувають рот, губи, щелепи, шия, потилиця, плечі, живіт).

Намагайтеся ще сильніше напружити місця затисків (до тремтіння м'язів), робіть це на вдиху. Відчуйте цю напруженість. Різко скиньте напруженість на видиху. Відчуйте комфорт та тепло у м'язах. Зробіть так кілька разів.

Якщо затиск зняти не вдається, особливо на обличчі, спробуйте розгладити його за допомогою легкого самомасажу круговими рухами пальців (можна зобразити гримаси — подиву, радості тощо).

У хвилини відпочинку засвоюйте послідовне розслаблення різних груп м'язів: обличчя (чола, повік, губ, щелеп); потилиці, плечей; грудної клітки; стегон і живота; рук; нижньої частини ніг.

#### **Вправа 10. Домашнє завдання**

**10.1. «Прийняття відповідальності за свої емоції та почуття»** (ведення емоційного щоденника)

Мета: вивчення механізму прийняття відповідальності.

Інструкція: відзначаєте протягом тижня всі випадки і коли ви звинувачуєте інших у чомусь, і коли ви захоплюєтеся іншими.

Обговорення. Що є спільного в цих випадках, які є відмінності?

**10.2. «Правило дня».** Запровадження для щоденного виконання певної дії, яку людина давно планувала зробити. Наприклад, робити ранкову пробіжку чи зарядку, читати 20 ст. перед сном і т. д.

### **Вправа 11. Прощання «Спасибі»**

Мета: підтримання позитивного настрою учасників.

Тривалість виконання – 5 хв.

Інструкція. Тренер підводиться, простягає вперед праву руку і каже: «Мені дуже приємно було вести тренінг. Всім дякую за роботу! Потім піднімається один із учасників, кладе свої руку на руку ведучого та повторює його останню фразу: «Всім дякую за роботу!» Так само роблять інші учасники. Коли всі праві руки будуть з'єднані і мови сказані, тренер каже всім: "До побачення!" - І група розходитьься.

## **Заняття 3**

### **Хід роботи**

#### **Вступний етап**

#### **Вправа 1. «Поїзд»**

Мета: створення атмосфери доброзичливості і довіри в групі.

Інструкція: Учасники тренінгу сідають в коло. Ведучий говорить: «Я буду звертатися до свого сусіда праворуч, зображуючи кондуктора і попрошу пред'явити квиток». Завдання мого сусіда відповісти, що квитка немає і придумати причину його відсутності, яка повинна починатися на першу букву його імені. Наприклад: «Здрастуйте, мене звать Олена, я ваш кондуктор. Де ваш квиток?»-«Здрастуйте, мене звать Захар. Квитка немає, тому що я його з'їв».

Ведучий починає вправу, а потім учасник, який відповідав йому, звертається до того, хто сидить праворуч від себе, і так далі, по колу. Останній учасник задає питання безпосередньо ведучому. Вправа завершується оплесками.

#### **Вправа 2. «Мій настрій»**

Мета: проведення діагностики психоемоційного стану учасників тренінгу.

Інструкція: «Відповідайте, будь ласка, на запитання: "З яким настроєм ви починаєте це заняття?", "Якби вам запропонували вибрати погоду під ваш настрій, яку ви вибрали б?". Учасники відповідають на запитання, а тренер спостерігає, робить позначки під час діагностики.

**Обговорення результатів домашнього завдання:** Які труднощі виникали у процесі виконання? Які були почуття?

### **Основний етап**

#### **Вправа 3. “Без керма”**

Мета: формування навичок самостійного ухвалення рішення (відповідальності) і дій в умовах невизначеності.

Кожен з вас, напевно, хоч раз був і ведучим, і тим, хто виконує завдання. Але чи доводилося вам бути в ситуаціях, коли ніхто не бере на себе відповідальність за події, що відбуваються? Особливість цієї вправи в тому, що ви будете виконувати загальні для всіх команди самостійно, ніким не керуючи і нікому не підкоряючись. Ви не розмовляєте один з одним, не робите знаки, не намагаєтесь пересунути когось на те місце, де він, по-вашому, повинен знаходитись. Кожен відповідає лише за себе. Встаньте і вийдіть за коло. Вишикуйтеся за зростом! Вишикуйтеся у дві шеренги! Вишикуйтеся у дві колони! Станьте парами! Станьте спиною один до одного! Вишикуйтеся у квадрат! Вишикуйтеся у трикутник! У коло! У два кола! Спасибі, поверніться, будь ласка, в коло.

Обговорення. Бувають обставини, коли група залишається без керівника. Тоді багато що залежить від здатності кожного до самоорганізації. Скажіть, будь ласка, що ви відчували, виконуючи мої команди? Кому хотілося керувати? Хто відчував потребу у керівництві? Кому було легко виконувати ці команди? Яку команду виконати було найважче, найлегше?

#### **Вправа 4. «Неказкові проблеми»**

Мета: усвідомлення внутрішніх ресурсів для подолання труднощів

Учасникам групи пропонується згадати про які-небудь свої труднощі, проблеми, з якими вони зіткнулися нещодавно. Ведучий дає таке завдання: «Виберіть казкового персонажа, який міг би натрапити на таку ж проблему. Цілком можливо, що вам захочеться придумати свого власного героя. Це ще краще. Назвіть своїх персонажів». У разі необхідності можна попросити уточнити характеристики, зовнішній вигляд тощо. вибраних персонажів. Це важливо тоді, коли герой самостійно видуманий учасником тренінгу. Дуже часто (якщо не завжди) на образ казкового героя проєктуються риси Я-концепції.

Потім учасники повинні придумати зачин казки, у якій герой зіткнеться з проблемою, схожою (можливо, лише віддалено і метафорично) на їх реальну проблему. Ці зачини казок розповідаються по колу. Таким чином, на цьому етапі всім стає зрозумілий (певною мірою наближення) сенс труднощів кожного. На дошці записують імена всіх казкових персонажів. Кожному учаснику пропонують за чергою підійти до дошки і з'єднати стрілками імена тих героїв, чий труднощі, на їх думку, у чомусь схожі.

На наступному етапі необхідно у парах придумати продовження казки. Ведучий дає приблизно таку інструкцію: «Ми маємо зачини казок, але, як і у великих романах, заявлені сюжетні лінії повинні якимось чином перетнутися, щоб народилося продовження обох казок, але вже в одному творі. Ваше завдання – скласти це ваше загальне продовження, в якому персонажі шукають способи вирішення важких питань, що постали перед ними». Через кілька хвилин (10-15) у колі звучать щойно створені казки. Розповідає хтось один з пари, другий за необхідності доповнює.

Казкові способи вирішення життєвих проблем на цьому етапі, як правило, символічно повторюють ті спроби, які вже робилися учасниками у реальності і не дали результату. Або відображують знайдені способи рішення, що були відкинуті з якихось причин як абсолютно неприйнятні. Це абсолютно природно: щоб перейти до пошуку вирішення проблем в іншій площині, треба зрозуміти, що варіанти очевидні вже вичерпані.

Відігравши їх в метафоричній формі, учасники піднімаються на інший рівень щодо проблемної ситуації.

Робота у парах і необхідність об'єднати зусилля у створенні казки із —загальним рішенням дозволяє наблизитися до межі цього переходу на якісно інший рівень, подивитися на ситуацію з нової, несподіваної точки зору. Допомогти в цьому може раптова заява ведучого, що, на його думку, всі казки залишилися незавершеними і необхідно скласти їх продовження: «Уявіть собі, що вам дістався якийсь чарівний засіб, за допомогою якого можна вирішити вашу проблему. Подумайте, що це за чарівний засіб, хто вам його дав, яку зажадав плату? У чому полягає результат, який ви отримаєте, скориставшись засобом? Знову складайте разом продовження!». Важливе значення має запитання про ціну, яку готовий заплатити герой за отриманий чарівний засіб.

Провокаційні запитання ведучого спрямовані на те, щоб підкреслити абсолютну незначущість матеріальних цінностей у казковому світі і зорієнтувати учасника на усвідомлення тих жертв, на які він готовий піти для досягнення цієї мети, і змусити його задуматися, а чи варта мета цих жертв.

### **Вправа 5. «Зміщення фокусу уваги»**

Мета: отримання навичок зниження емоційного напруження

Тренер. Коли нервуєте і дратуєтесь, а потрібно заспокоїтись – відшукуйте очима в приміщенні, де ви знаходитесь, певний приємний для вас об'єкт, детально промовляючи при цьому, що конкретно ви бачите. Це дасть команду мозку переключити увагу (заміщення домінанти) і, як наслідок, зменшить симптоми хвилювання.



Далі зробіть кілька глибоких повільних вдихів-видихів. Уявіть, що ви на березі річки. Теплим, сонячним днем. До вас підпливає човен. Уявіть як ваше роздратування набирає певної фізичної форми (на ваш розсуд це можуть бути червоні цеглини, або великі сірі коробки, або миші, або інше, що малює ваша уява). Ваше завдання - наповнити човен своїми негативними переживаннями. Коли робота закінчена – уявіть як човен відпливає. Спостерігайте як він віддаляється. Чим він далі – тим легше стає самовідчуття.

### **Вправа 6. «Постава» (тілесна вправа)**

Мета: засвоєння прийомів фізичної релаксації.

Пригнічені емоції сковують і спотворюють тіло, поставу, ходу. Неусвідомлені, невиражені емоції ховаються в м'язах і пригноблюють людину. Особливо це стосується спини і шиї. М'язові затискання в ділянці шиї та плечей призводять до остеохондрозу. Від того, як тримаємо голову, залежить робота всього організму. Шия з'єднує два головних нервових центри: спинний і головний мозок. У людини, яка неправильно “несе” голову, порушується обмін речовин головного мозку. Американський актор Ф. Александер розробив систему м'язових тренувань. Основою правильної постави є звільнення від шийних зажимів. Правильна постава – це правильне взаємне розташування всіх органів, правильна робота хребта.

Інструкція: «Станьте прямо, руки вільно висять вздовж тулуба. Уявіть, щодо вашої голови прикріплена ниточка, за яку вас тягнуть догори. Повільно починайте витягувати шию. Потім – хребет (хребець за хребцем). Коли відчуєте, що хребет випрямився, станьте на носочки».

**Вправа 7. “Антистресова релаксація”** (рекомендована Всесвітньою організацією охорони здоров'я).

1. Сядьте зручно.

2. Закрийте очі, дихайте повільно й глибоко. Зробіть вдих і приблизно на десять секунд затримайте подих. Видих робіть не кваплячись, стежте за розслабленням і подумки говоріть собі: “Вдих і видих приплив і відплив”. Повторіть цю процедуру п'ять-шість разів. Потім відпочиньте біля двадцяти секунд.

3. Вольовим зусиллям скорочуйте окремі м'язи або їхні групи. Скорочення втримуйте до десяти секунд, потім розслабте м'язи. У такий спосіб пройдіться по всьому тілу. При цьому уважно стежте за тим, що з ним відбувається.

4. Спробуйте як можна конкретніше уявити собі відчуття розслабленості, що пронизує вас знизу доверху: від пальців ніг через ікри, стегна, тулуб до голови. Повторюйте про себе: “Я заспокоююся, мені приємно, мене ніщо не тривожить”.

5. Уявіть собі, що відчуття розслабленості проникає в усі частини вашого тіла. Ви відчуваєте, як напруга залишає вас. Відчуйте, що розслаблені ваші плечі, шия, лицьові м'язи.

6. Настає пробудження. Порахуйте до двадцяти. Говоріть собі: "Коли я дорахую до двадцяти, мої очі відкриються, я буду почувати себе бадьорим". Завершується заняття підсумками та обговоренням набутого досвіду

### **Вправа 8. «Енергія волі»**

Мета:

- тренування цілепокладання та дій відповідно до поставленого завдання, розвиток умінь вольового контролю;
- перевірка здатності подолати психологічні труднощі, пов'язані з розсіюванням уваги;
- тренування у визначенні чітких та ясних ознак лідерської поведінки.

Ресурси: не потрібні.

Час: 15-20 хвилин.

Інструкція. Учасники стоять або сидять у повній тиші. Налаштування на прояв волі та концентрацію уваги. Вся вправа не повинна займати більше 5-7 хвилин і може відкривати кожне заняття групи як своєрідне налаштування на роботу. З часу початку вправи тільки сам його учасник вирішує, як і що він робить, супроводжуючи свої усвідомлені дії оголошенням команд (вголос або про себе). Наприклад: « Я хочу зараз сісти (сідати)». «Я зараз встану і зроблю 4 кроки прямо». (Встає, але помічає, що смикає штани - тобто робить мимовільну дію). Тоді зупиняє себе, промовивши вголос/про себе: «Це не входило в мої плани. Я знову маю сісти. Потім підвестися і зробити 4 кроки прямо!». Тобто будь-яка мимовільна дія має бути супроводжена зупинкою + оцінкою + повторенням завдання та подальшим «чистим» його виконанням. Потім відбувається наступна дія, що передує словесній установці.

### **Заключний етап**

### **Вправа 9. Рефлексія заняття "Тут і зараз".**

Учасникам пропонується висловитися про свій стан на момент початку роботи у групі: кожен проговорює "Зараз я відчуваю..." або передає свій стан у невербальній формі.

### **Вправа 10. "Ти мене поважаєш?"**

Мета: отримання учасниками зворотного зв'язку, завершення тренінгу на позитивній ноті.

Інструкція. Учасники поділяються на дві групи та утворюють внутрішній та зовнішній кола, що стоять обличчям один до одного. Учасники, які перебувають у внутрішньому колі, повинні запитати своїх партнерів: "За що ти мене поважаєш?" Гравці, які стоять у зовнішньому колі, відповідають на це запитання. Зазвичай на це важливе питання дається 30 секунд. Далі

по команді ведучого учасники зміщуються на одну людину за годинниковою стрілкою, і питання задається наново. Коли буде зроблено повний оборот, учасники із зовнішнього та внутрішнього кіл змінюються місцями та вправа повторюється.

## **Заняття 4**

### **Хід роботи**

#### **Вступний етап**

##### **Вправа 1. “Знайомство”**

Учасники сідають у коло. Тренер просить учасників тренінгу по черзі назвати своє ім'я та рису характеру, яка починається на першу літеру імені, не повторюючи вже названу рису. Наприклад: “Дмитро – добрий”. Тренер починає першим і так по колу.

##### **Вправа 2. “Асоціативні ряди”**

Мета: виявлення уявлень членів групи про стреси; забезпечення входження групи в проблему.

Тренер питає учасників групи, що вони знають про стрес: в чому його сутність? Які механізми розвитку? Які відомі види стресу? Які відомі фактори (причини) стресу? Група ділиться на три команди і членам команд пропонується за три хвилини скласти асоціативні ряди до слова “стрес”, які відобразатимуть його сутність й причини виникнення. Наприклад: С – симптом невротичний, соціофобія, страждання; Т – тривожність, труднощі, травма, тремор; Р – розлад, регресія, роздратованість, ризик... Далі тренер повідомляє короткі відомості про сутність стресу, стадії його розвитку, види стресу і його симптоми. Після чого тренер пропонує командам протягом трьох хвилин обговорити і назвати максимальну кількість заходів попередження стресу. Представники команд перераховують відомі їм заходи профілактики стресу. Тренер проводить узагальнення сказаного. Рефлексія.

##### **Вправа 3. «Сірники»**

Мета: тренування витримки.

1. Візьміть коробок сірників.
2. Покладіть його перед собою.
3. Виміть сірники один за одним.
4. Закрийте коробку.
5. Відкрийте коробку.
6. Покладіть сірники назад один за одним.
7. Закрийте коробку.

8. Продовжуйте виконувати пункти 3 – 7 поки не закінчиться час (на виконання завдання відводиться 5 хвилин).

В групі обговорюються почуття, які виникали в учасників під час виконання цієї вправи. Звертається увага на всі причини, які сприяли продовженню виконання вправи, аби не припиняти це безглузде заняття.

#### **Вправа 4. “Якщо б ..., то я почав би...”**

Мета: вироблення навичок швидкого реагування на конфліктну/стресову ситуацію.

Інструкція. Вправа відбувається по колу: один учасник ставить умову, в якій обумовлена деяка конфліктна ситуація. Наприклад: “Якщо б мене обрахували в магазині...”. Наступний, що сидить поруч, продовжує (закінчує) пропозицію. Наприклад: “... я почав би вимагати книгу скарг”. Доцільно провести цю вправу в декілька етапів, в кожному з яких беруть участь всі присутні, після чого черга обговорення. Ведучий відзначає, що як конфліктні ситуації, так і виходи з них можуть повторюватись.

Розв’язання кейсів: Ваш напарник на лікарняному. Ви працюєте другу зміну поспіль, замінити Вас немає ким. Кінець робочого дня, Ви втратили півдня на... (обговорюються можливі ситуації та варіанти її розвитку).

Обговорення результатів: підведення підсумків про стресогенність повсякденних ситуацій та факторів її успішного подолання; важливість внутрішньої готовності до появи стресових ситуацій.

#### **Вправа 5. “Свідомий контроль”**

Мета: вироблення навички свідомого самоконтролю.

Інструкція. Ведучий пропонує сісти учасникам зручніше, передпліччя правої руки покласти на стегно і повернути розкритою долонею до себе. Усі закривають очі і починають якомога повільніше стискувати пальці правої руки в кулак. Вся увага повинна бути зосереджена на виконуваний вправі, яка триває від 1 до 5 хвилин. Після її проведення учасники діляться враженнями щодо вироблення навички свідомого контролю над виконанням рухової вправи.

#### **Вправа 6. «Формування самоконтролю».**

Мета: навчитись усвідомлювати перші ознаки виникнення гніву; аналізувати причини його виникнення та знаходити оптимальні способи оволодіння собою в конкретній ситуації.

Матеріали: роздатковий матеріал до вправи – алгоритм формування самоконтролю.

Інструкція. Атомникам пропонується уважно прочитати запропонований алгоритм формування вміння та 6 пригадати способи оволодіння собою при виникненні гніву. Відповіді учасників фіксуються і обговорюються в групі.

Алгоритм формування самоконтролю:

Пропоновані ситуації для демонстрування вміння та наступного обговорення: а) працівник стримує своє обурення, коли керівник його критикує; б) спеціаліст стримує себе, коли один із колег ухиляється від виконання посадових обов'язків, чи спільного виробничого завдання; в) особа стримує себе, коли її колега бере щось без дозволу.

Питання для обговорення:

1. Які способи оволодіння собою можна застосувати в запропонованих ситуаціях?
2. Назвіть способи оволодіння собою у стані гніву, які ви знаєте чи застосовуєте.
3. Чи погоджуєтесь ви з думкою про те, що знання способів оволодіння собою допомагає стримувати гнів та не погіршувати стосунків з оточуючими?

### **Вправа 7. “Відпрацювання алгоритму дій під час стресової ситуації”**

Мета: засвоєння алгоритму дій під час екстремальних виробничих та життєвих ситуацій.

Завдання виконується індивідуально. Кожен з учасників пригадує актуальну для нього стресову ситуацію, яка впливає на нього, і, дотримуючись алгоритму послідовно проходить всі етапи вправи, фіксуючи на папері відповіді на етапи 2-4. Для виконання завдання алгоритм дій має бути записаний на дошці.

Алгоритм дій під час стресу.

1. Нейтралізація надлишку негативних емоцій. Медитація на диханні. Інструкція до першого етапу: пригадайте стресову ситуацію, яка Вас непокоїть. Якщо Ви відчули хвилювання чи якісь негативні емоції після пригадування стресової ситуації, зосередьтеся на процесі вашого дихання – відслідкуйте повітряні потоки при вдиханні та видиханні з збереженням природного ритму дихання, поки Ви не заспокоїтесь.

2. Формування впевненості у собі. Аутотренінг. Інструкція до другого етапу: у такт з Вашим диханням ви вимовляєте формули: “Я розслабляюсь та заспокоююсь”. “Мої руки розслабляються та заспокоюються”. “Моє обличчя розслаблюється та заспокоюється”.

• Формули впевненості. Після зниження первинного рівня стресу Ви проговорюєте фрази типу “Я відчуваю спокій та впевненість у собі” М'язова система переходить від стану спокою до тону.

3. Визначення структури стресора. З чим слід примиритися? У чому можна знайти позитивний момент? Що в цій ситуації я можу змінити?

4. Що я можу (повинен) зробити в цій ситуації?

5. Пошук ресурсів. Які вже є? Які ресурси треба знайти? Як це зробити? Скласти план дій на 1 годину, 6 годин, 12 годин, 1 добу, 1 тиждень.

6. Перейти до виконання плану. Обговорення результатів виконання вправи: 1. Чи змогли Ви знайти вирішення (повне чи часткове) стресової ситуації? 2. Яким чином змінювалось Ваше самопочуття в процесі виконання завдання?

### **Вправа 8. «Якір ресурсу»**

Мета:

- відшукати внутрішній ресурс;
- оволодіти технікою «якоря».

Ведучий. Вивченням постановки якоря займався ще І.П. Павлов, коли експериментував зі своїми псами. Паралельно природним збудникам для виділення шлункового соку (тобто вигляд і запах м'яса) застосовувався додатковий, наприклад, звук дзвінка. В результаті цей звук вже сам по собі асоціювався з їжею. І виходило, що дзвенить дзвінок - і пес виділяє шлунковий сік (хоча повинен би тільки при вигляді і запаху їжі). Ось тобі і набутий рефлекс у пса.

Людина ж влаштована так, що для навчання новому рефлексу часто не треба багаторазового повторення, а досить і одноразового включення. Нам же вистачає одного разу рукою доторкнутися до праски, щоб більше ніколи цього усвідомлено не робити.

А вся справа в тому, що і тіло наше, і свідомість - це частини однієї і тієї ж кібернетичної системи. Усі частини нерозривно пов'язані й переплетені одна з одною. І вся та інформація, що ми отримуємо через органи чуття (що ми бачимо, чуємо, сприймаємо, відчуваємо), - обробляється спільно, в одному комплексі. Тобто іноді досить згадати музику, яка грала в минулому, щоб повністю намалювалася вся картинка того моменту, щоб ти зміг відчути, як це усе було. І все це настільки пов'язане воєдино, що досить одного елемента, щоб згадати всю ситуацію цілком.

Інструкція. Техніку постановки якоря можна описати так.

1. Спершу подумайте про яку-небудь ситуацію, в якій ви хотіли би бути іншим, реагувати, відчувати і поводитися по-іншому. Потім оберіть той ресурсний стан, до якого у вас немає доступу, але який ви хотіли б випробувати в цій конкретній ситуації (наприклад, іноді просто необхідно бути впевненим у собі).

2. Згадайте який-небудь випадок або подію у вашому житті, коли ви вже випробували цей стан (наприклад, були упевнені в собі на 100%).

3. Подумки перенесіться в той момент часу і постарайтеся наново пережити ту ситуацію, тобто ви повинні згадати, що ви бачили, чули і відчували тоді. Чим виразнішим й інтенсивнішим буде спогад і емоційний фон, тим довговічнішим буде якір.

4. На піку емоцій поставте якір на цей стан, тобто пов'яжіть його з яким-небудь якорем з будь-якої системи уявлення.

У разі кінестетичного якоря ви можете пов'язати обраний стан з яким-небудь відчуттям: стисканням пальців руки, дотиком до мочки вуха, плеча, до кісточки пальців тощо.

При постановці аудіального якоря ви можете використати слово або фразу, як голосом, так і подумки. Буде краще, коли обрана фраза відповідатиме бажаному стану (наприклад, «я почуваю себе все впевненіше і впевненіше» підходить для стану впевненості).

Для постановки візуального якоря ви можете обрати який-небудь символ або уявну картинку, які хоча би побічно саме для вас пов'язані з бажаним станом.

5. Після цього вам залишається лише максимально схожим способом активувати поставлений якір (наприклад, стиснути пальці на руці або вимовити обрану фразу).

Якір добрий тим, що його можна ставити не лише на себе, але і на інших людей, викликаючи. Послідовність дій з його установки в цьому разі трохи відрізняється (приклад зі станом упевненості):

Ви можете запитати в людини, коли вона випробувала стан упевненості останнім часом (чи будь-яке інше подібне питання). Мета таких питань у тому, щоб людина знову пережила цей стан. На піку переживання стану ви ставите якір (візуальний, аудіальний або кінестетичний). Потрібно зазначити, що кінестетичний якір найбільш сильний, йому найскладніше чинити опір.

Після цього, якщо ви активуєте якір максимально схожим способом, то викличете у людини той самий стан. Іноді вам може пощастити-і ви зможете поставити якір без постановки запитань. Це відбувається тоді, коли людина сама починає розповідати про ситуацію, в якій вона відчувала потрібний вам стан. Згадуючи про цей епізод, людина занурюється в транс. Від вас вимагається лише приєднатися до нього і поставити якір.

*Існують деякі правила постановки якоря:*

Якір має бути унікальним, тобто сама його постановка повинна відрізнятися від дій, які ви робите повсякденно (наприклад, не потрібно ставити якір на рукостискання).

Якір має бути легко відтворюваним. У випадку з кінестетичним якорем дотик повинен відбуватися до легкодоступних місць.

Якір необхідно встановлювати на піку емоцій, коли людина максимально занурена в необхідний стан, хоча існує думка, що якір необхідно ставити з деяким випередженням, до настання піку емоцій (я спробував обидва варіанти і різниці не відчув). Якір необхідно відтворювати з максимальною точністю (кінестетичний якір треба активувати в тому ж місці й з таким самим зусиллям і тривалістю, якщо аудіальний якір необхідно активувати з тією ж

гучністю і тональністю, якщо візуальний якір - ваш голос, його — якийсь ваш рух, то він повинен відтворюватися максимально схоже). Ідеальний варіант - постановка і відтворення якоря ідентичні.

Визначивши, який «якір» вам найбільше підходить, поставте його тоді, коли будете знаходитися в момент пікового емоційного переживання.

Тепер перевіримо, чи працює «якір», тобто чи відтворюється ресурсний стан. Якщо, запустивши «якір» (повторивши його), ми автоматично повернемося в ресурсний стан, то «якір», поставлений правильно, працює, тобто в нашій пам'яті з'являється оптимальний внутрішній стан (ресурс), який можемо використовувати для успішної діяльності.

Опанувавши техніку «якоря», тобто входження в потрібний стан, ви можете її застосовувати при спілкуванні з друзями, керівниками в будь-який важливий, відповідальний і важкий момент життя.

Обговорення. Чи складно було оволодіти технікою «якоря»? Чи важлива для вас ця техніка? Наскільки важлива техніка «якоря» для особистісного зростання?

### **Завершальний етап**

#### **Вправа 9. «Аплодисменти»**

Мета: емоційна розрядка учасників в кінці заняття.

Інструкція: ми добре попрацювали сьогодні, і мені хочеться запропонувати вам гру: поаплодуємо один одному. Я аплодую одному учаснику, потім він обирає наступного учасника, якому ми аплодуємо удвох. Третій вибирає четвертого і т. д., останньому учаснику аплодує вже вся група.

## **Заняття 5**

### **Хід роботи**

#### **Вступний етап**

##### **Вправа 1. Ритуал привітання. “Дитячі мрії”**

Мета: розвивати в учасників навички самопрезентації, створити в групі доброзичливу комфортну атмосферу.

Кожен учасник по черзі називає своє ім'я та закінчує фразу: “Коли я був (була) маленьким, я мріяв (мріяла) бути...”

#### **Основний етап**

##### **Вправа 2. “Мотивація”**

Мета: складення психологічного портрету атомника та співвідношення його зі своїми особистісними характеристиками. Виявлення у собі потенціалу до ефективної роботи.



Ведучий. У кожного з нас є певне уявлення про самого себе, про ті ролі, які б він хотів виконувати у житті, про свої сильні сторони і слабкості, про особливості своєї особистості. Ми відчуваємо себе щасливими тоді, коли можемо жити у відповідності до цього образу себе, як в особистому, так і в професійному житті. Однак, часто ми вважаємо, що в професійній діяльності не слід проявляти свою особистість. І тоді відносно швидко починаємо відчувати напругу та незадоволеність роботою.

Тому кожному пропонується намалювати наступну схему: посередині аркуша треба намалювати квадрат і вписати в нього такі особливості особистості, які здаються учасникам важливими для успішної професійної діяльності. Навколо квадрату необхідно вписати ті якості, які учасники не можуть використовувати в професійній діяльності, тому що з їх точки зору вони не потрібні і, більш того, є недоречними (30 хвилин).

Потім всі учасники по черзі презентують свої схеми. Решта учасників діляться своїми враженнями. Дуже важливий момент в роботі тренінгової групи – це самозвіти учасників тренінгу, завдяки яким можна зрозуміти відношення до проведеного заняття, внутрішній стан та відчуття кожного учасника.

### **Вправа 3. “Налаштуйся на успіх”**

Мета: розслаблення, усвідомлення, що успіху може досягти кожен, потрібно лише прикласти для цього зусилля.

Вправа побудована за принципами аутотренінгу, обов’язковим є музичний супровід.

Ведучий пропонує учасникам тренінгу заплющити очі, розслабитися і уявити себе на березі моря. Потім ведучий дає установку у формі розповіді: “Ви бачите, як хвилі з шерехом набігають на піщаний берег. Великі, сильні хвилі з бурунами білої піни. Ви відчуваєте розкутість і силу морських хвиль. Вдихаєте свіже повітря... І відчуваєте, що і Вас наповнює сила і могутність. Разом з цим з’являється неясне відчуття радості. Ви знаєте, що успіх поряд. Успіх – Ваш. Вам доведеться важко працювати, долати складнощі. І все одно Вам радісно йти шляхом успіху. Ви обов’язково досягнете його. Відчуйте ще раз дихання успіху – Вашого успіху. Відчуйте знов почуття радості, впевненості і сили”.

### **Вправа 4. “П’ять кроків”**

Мета: усвідомлення власних потреб та прагнень, постановка чітких цілей та розроблення плану їх реалізації; за рахунок групової роботи можливість побачити інші (додаткові) шляхи досягнення цілі.

Інструкція. Керівник пропонує групі вибрати будь-яку цікаву професійну мету. Групі пропонується визначити уявлену людину, яка повинна досягти цю мету. Учасники повинні назвати її головні характеристики за наступними позиціями: стать, вік (бажано аби ця людина

була однолітком гравців), успішність у професійній діяльності, матеріальне становище, соціальний статус. Кожен учасник на окремому аркуші повинен виділити головні п'ять елементів (п'ять кроків), які забезпечили б досягнення обраної мети. Всі запропоновані варіанти обговорюються в групі.

Далі всі розподіляються на мікрогрупи по 3–4 учасника. Кожна мікрогрупа формулює одну життєво важливу мету, виробляє п'ятикроковий план з досягнення цієї мети і презентує її для всієї групи. Інші учасники можуть задавати уточнюючі питання. Можлива невелика дискусія. Після цього група, працюючи у цих же мікрогрупах, складає перелік особистісних і професійних якостей, необхідних людині для того, щоб виконати всі пункти плану з досягнення поставленої мети. Під час загального підведення підсумків гри можна подивитися, наскільки співпадають варіанти, запропоновані різними мікрогрупами (нерідко збіг виявляється суттєвим).

### **Вправа 5. Притча про ініціативність**

Король запропонував своїм придворним випробування, щоб обрати з них гідного на важливу посаду при дворі. Безліч сильних та мудрих людей зібрались навколо нього. Король підвів усіх присутніх до дверей, які розташовувались у віддаленому куточку саду. Двері були величезних розмірів і, здавалося, вросли глибоко в землю. «Хто з вас зможе відкрити цю кам'яну громаду?» - запитав король. Один за одним його придворні виходили вперед, оцінюючи оглядали двері, говорили «ні» та відходили в сторону. Інші, чуючи, що говорять їхні попередники, взагалі не могли наважитись на випробування.

Лише один візир підійшов до дверей, уважно подивився на них, пощупав руками, використав багато способів заради того, що зрушити її і, нарешті, зробив сильний поштовх і – двері відчинились. Вони були нещільно прикритими, і необхідне було тільки бажання усвідомити це та мужність діяти рішуче. Король сказав: «Ти отримаєш посаду при дворі, тому що ти не покладався виключно на те, що чув та бачив, ти привів у дію власні сили та ризикнув спробувати здійснити задумане».

Обговорення:

Чому інші претенденти відмовились від можливості спробувати свої сили та відкрити двері?

Які риси характеру притаманні останньому претенденту?

Висновок. Ініціативність не проявляється сама по собі, а формується поступово, відображає здатності особистості до самостійних починань, обумовлює досягнення соціального успіху. Ця якість заснована на вмінні людини самостійно приймати рішення, бути здатною діяти за межами поставленої задачі.

## **Вправа 6. “Похвали себе”**

Мета: навчитись хвалити себе за досягнення, усвідомлення того, що це стимулює людину до саморозвитку.

Учасники сідають, створюючи півколо, кожен повинен вийти і похвалити себе, розповісти про те, який він хороший. Похвалити себе можна за все, що завгодно, за досягнення у професійної діяльності, у відносинах з колегами, за успішне навчання (професійний саморозвиток), та якісні особистісні досягнення в іншій сфері. Після того, як всі себе похвалили, обговорюється, як кожен себе почував. Наскільки легко або складно було себе хвалити. Можливий висновок –себе необхідно хвалити аби черпати ресурси для саморозвитку.

## **Вправа 7. Рольова гра «Квиток з острова»**

Мета: усвідомлення того, що на шляху до досягнення мети важливо долати перепони, бути наполегливим та стійким.

Необхідні матеріали: квитки на корабель — невеликі кольорові аркуші в 2-3 рази більше, ніж учасників в групі.

Інструкція 1: зараз ми з вами пограємо в гру. Мені потрібні два добровольці. Давайте зараз з вами на декілька хвилин вийдемо з кімнати.

Інструкція 2: всі ви зазнали корабельної аварії під час круїзу навколо світу два місяці тому. Тепер ви живете на безлюдному острові. У вас склався свій побут, однак, кожному з вас дуже хочеться повернутися додому. Всі спроби побудувати корабель, пліт і т. п. закінчуються невдачею. Два дні тому ви зрозуміли, що на острові прокидається вулкан... І тут — о диво! До вашого острова пристає два кораблі. Ваше завдання — переконати капітанів взяти на корабель саме вас. При цьому підходити до капітанів можна скільки завгодно разів, пропонувати абсолютно будь-які послуги, подарунки, давати будь-які обіцянки. Потрібно, щоб ви отримали не один, а якомога більше «вхідних квитків» на корабель.

Інструкція для тренера: необхідно обрати з групи 2-3 учасника (за бажанням), які будуть капітанами. Тренер з капітанами виходить із аудиторії і дає їм інструкції.

Інструкції капітанам: ви — капітани. Ви причалили до острова на своїх кораблях. У вас є все, що потрібно. Ви не маєте потреби ні в допомозі, ні в грошах, взагалі ні в чому. Решта учасників будуть підходити до вас і просити взяти їх на корабель. Реагуйте на їх прохання якомога природно — спілкуйтесь, обговорюйте їх пропозиції. Проте незалежно від їх пропозицій ви берете на корабель кожного третього. Учаснику, якого ви берете на корабель, ви маєте дати один з квитків, які я зараз вам видам.

Інструкція для тренера: після проголошення інструкції «капітанам» всі повертаються в кімнату і тренер дає інструкцію решті учасників. У процесі проведення гри тренеру необхідно стимулювати учасників фразами «через одну хвилину кораблі відпливають», «вулкан прокидається» і т. п. Гру необхідно проводити 5-7 хвилин. Якщо динаміка гри спала і більшість учасників не хоче далі робити спроби, гру можна припинити раніше. Після цього необхідно провести обговорення згідно з питаннями нижче.

На завершення вправи треба підкреслити важливість активності і прикладання зусиль при досягненні мети. Можна розповісти, що вчені з'ясували, чим успішні люди відрізняються від тих, які не досягають успіху. На це особливо не впливає ні освіта, ні зовнішність, ні інші фактори. Успішні люди роблять 15-17 спроб, а звичайні люди 2-3 спроби, після цього вони роблять висновок, що «нічого не вийде», і, дійсно, отримують негативний результат.

Обов'язково показати зв'язок результатів вправи і мотивації досягнення.

Питання для обговорення:

• Скільки квитків отримав кожен з учасників? (Важливо, щоб кожен з учасників назвав кількість квитків.)

• Чому, як ви думаєте, у вас більше/менше/немає жодного?

• Що допомогло/заважало вам їх отримати?

• Які пропозиції зацікавили капітанів найбільше?

• Який з капітанів був найдобріший/найбільш непохитний?

Потім необхідно розповісти учасникам, за яким принципом капітани видавали їм квитки, та запитати капітанів про їх відчуття.

### **Вправа 8. Рольова гра «Побудуй вежу»**

Мета: формування цілеспрямованості, тобто прагнення та навичок ставити високі, але адекватні цілі.

Необхідні матеріали: 20 аркушів формату А-4 (чернетки) з розрахунку на 4-5 учасників; сантиметр.

Інструкція: поділіться на команди по 4-5 чоловік.

Зараз за 5 хвилин вам необхідно побудувати вежу з паперу. Важливо, щоб вона стояла самостійно. Перед тим, як ви почнете будувати, вирішіть командою і скажіть мені, якою буде висота вашої вежі по закінченню роботи. Виграє та команда, чия вежа буде найбільш точно наближена до цієї висоти. Впродовж виконання вправи міряти вежу вам не дозволяється. По завершенню зверніть увагу на те, що вам допомогло досягти успіху, а що заважало?

Інструкція 2 :дається учасникам (через 3 хвилини): чи хтось хоче змінити зазначену на початку висоту?

Інструкція для тренера: тренер ділить учасників на команди по 4-5 чоловік. Команди можуть бути з меншою кількістю учасників, проте для гри обов'язково мати мінімум дві команди. Цифри, які називають учасники важливо зафіксувати, щоб їх було видно всім. По закінченню роботи, (через п'ять хвилин) треба поміряти вежі команд і зазначити різницю з першочерговим значенням для кожної команди.

В цій грі важливо поєднати елементи мотивації досягнення успіху:

- треба зацентувати увагу, що побудована вежа і є власне успіхом діяльності. Тобто успіх — вимірюване поняття. Але для всіх він різний, тому учасники називали різне значення висоти;

- важливо ставити реальні цілі для себе — складні, але реальні;

- важливо діяти, бо якщо ви не дієте, то довіряєте своє життя і свій успіх іншим.

Питання для обговорення:

- Чому команда перемогла, не перемогла?

- Хто поставив занадто легку/складну мету і чому?

- За рахунок чого вдалося побудувати вежу?

- Яка команда змінила зазначену на початку гри висоту і чому?

### **Заключний етап**

#### **Вправа 9. Рефлексія**

Мета: розвиток саморефлексії, підведення підсумку заняття.

Інструкція: як і минулих разів, наше заняття закінчується підведенням підсумків. Зараз кожен по черзі висловить свою думку з приводу сьогоdnішнього заняття.

Подумайте і закінчіть фразу: «Я зрозумів (ла), що для того щоб досягти успіху у житті, важливо...».

#### **Вправа 10. Прощання «Фото на згадку»**

Мета: підбивання підсумків роботи (в образній формі), зробленої у ході тренінгів, стимуляція отримання зворотного зв'язку та самовираження учасників.

Інструкція. Тренер пропонує, перед тим, як всі розійдуться, зробити загальну фотографію на згадку. Той, хто грає роль фотографа, розставляє учасників групи близько один до одного, просить їх прийняти певні пози, зробити необхідний вираз обличчя. Далі «фотограф» пояснює, чому він розташував учасників саме в такому порядку та в таких позах, розповідає історію цієї фотографії. Після цього він займає заздалегідь підготовлене місце серед інших учасників. Фотографія на згадку готова. Цю вправу можна повторити кілька разів.

Акордом тренінгу може бути ще одна, остання фотографія, але в її створенні вже не бере участь фотограф. Кожен займає те становище, в якому йому комфортно, виглядає так, як хоче, щоб його запам'ятали інші. Після того як усі знайшли своє місце на фотографії, ведучий просить учасників озирнутися та зафіксувати у своїй пам'яті цей образ.

Додаток Е

Результати порівняння результатів досліджуваних до та після проведення тренінгу за критерієм парних вибірок

	Парные разности						t	ст.св.	Значимость (2-сторонняя)	
	Среднее	Стд. отклонение	Стд. ошибка среднего	95% доверительный интервал разности средних						
				Нижняя граница	Верхняя граница					
Пара 1	цілеспрям цілеспрям_2	-	-1,000	1,683	,467	-2,017	,017	-2,142	2	,053
Пара 2	відповід відповідальн_2	-	-,769	1,536	,426	-1,697	,159	-1,806	2	,096
Пара 3	витримка витримка_2	-	-1,769	4,106	1,139	-4,250	,712	-1,554	2	,146
Пара 4	рів_домаг_в_пр_д рів_дом_пр_діяль_2	-	-1,154	,801	,222	-1,638	-,670	-5,196	2	,032
Пара 5	ініціатив ініціативність_2	-	-5,750	2,454	,708	-7,309	-4,191	-8,116	1	,001