

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬОТНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Факультет авіаційного менеджменту
Кафедра аеронавігації, метеорології та організації повітряного руху

ЛАШКУЛ ОЛЕКСАНДРА ОЛЕКСАНДРІВНА

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
**МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ УВАГИ У МАЙБУТНІХ ДИСПЕТЧЕРІВ ІЗ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЛЬОТІВ**

Спеціальність 272 «авіаційний транспорт»

ОПП «Авіаційний транспорт»

Освітній ступінь – магістр

«Допустити до захисту»

Завідувач кафедри:

к.т.н., доцент _____ Кушнерова Н.І.

« _____ » _____ 2024 р.

Науковий керівник:

к.т.н., доцент _____ Колесник А.В.

Робота захищена:

« _____ » _____ 2024 р.

з оцінкою _____

Голова ЕК _____

Кропивницький 2024 р.

АНОТАЦІЯ

В даній кваліфікаційній роботі розглянуто проблему формування уваги, як однієї із професійно важливих якостей майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів. В ході роботи було проаналізовано поняття «уваги», як один із компонентів професійно важливих якостей майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів, досліджена безпека польотів, а також вивчена професійна підготовка і виконаний аналіз професійно-важливих якостей диспетчерів із ЗП. Вивчались також наукові роботи і статті, пов'язані з темою дослідження. В ході роботи було виявлено, що однією з причин помилкових дій персоналу обслуговування повітряного руху, є недостатній рівень професійних знань, навичок та умінь, а також недостатній рівень сформованості професійно-важливих якостей. Одним із багатьох факторів, які призвели до цього, є незадовільний рівень підготовки майбутніх диспетчерів із ЗП.

В роботі проводилися аналітичні дослідження, в ході яких були обрані методи по формуванню уваги у майбутніх диспетчерів із ЗП. На основі цих досліджень створено модель формування уваги у диспетчерів із забезпечення польотів. Всі елементи дослідження ґрунтуються на положеннях авіаційної та інженерної педагогіки та психології.

Пояснювальна записка містить 7 рисунків, 9 таблиць, 50 літературних джерел, один додаток, 94 сторінки.

ABSTRACT

This qualification paper examines the problem of attention formation as one of the professionally important qualities of future air traffic controllers. In the course of the work, the concept of "attention" was analyzed as one of the components of the professionally important qualities of future air traffic controllers, flight safety was investigated, as well as professional training was studied and an analysis of the professionally important qualities of air traffic controllers was performed. Scientific works and articles related to the research topic were also studied. In the course of the work, it was found that one of the reasons for the erroneous actions of air traffic service personnel is the insufficient level of professional knowledge, skills and abilities, as well as the insufficient level of formation of professionally important qualities. One of the many factors that have led to this is the unsatisfactory level of training of future dispatchers from the ZP.

Analytical studies were carried out in the work, during which methods were chosen for the formation of attention in future dispatchers with LD. On the basis of these studies, a model of the formation of attention of air traffic controllers was created. All elements of the study are based on the provisions of aviation and engineering pedagogy and psychology.

The explanatory note contains 7 figures, 9 tables, 50 literary sources, one app, 94 pages.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВІ ЯКОСТІ АВІАЦІЙНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ	10
1.1 Професійно важливі якості диспетчера із забезпечення польотів	10
1.2 Професійна підготовка диспетчерів із забезпечення польотів.....	21
1.3 Аналіз формування професійного уваги	28
РОЗДІЛ 2 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ	34
2.1 Дослідження поняття «увага» та основних її ознак	34
2.2 Огляд видів уваги та здатності нею управляти	43
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ УВАГИ У МАЙБУТНІХ ДИСПЕТЧЕРІВ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЛЬОТІВ	60
3.1 Професіограма диспетчера із забезпечення польотів	60
3.2 Підбір методів для формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів	67
3.3 Побудова моделі формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів	77
ВИСНОВКИ	87
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	89
ДОДАТОК	93

ВСТУП

В основі концепції управління безпекою польотів лежить цілеспрямований пошук факторів, що викликають настання авіаційних подій, з метою захисту від їх впливу. Виявлення небезпечних факторів може бути реалізовано в формі регулярного контролю, збору, обробки та накопичення інформації про фактори, що викликали авіаційні інциденти, які не привели до настання важких наслідків.

Незважаючи на те, що для широкої категорії аварійних факторів застосовується концепція «людина - машина - навколишнє середовище», більшість авіаційних подій й інцидентів пояснюється помилками фахівців служби руху, тобто людським фактором.

В ході вивчення причин помилок авіаційних спеціалістів необхідно виявляти фактори, що лежать в основі дій людини. Наприклад, важливо дізнатися, чи був конкретний авіаційний спеціаліст фізично і психічно готовий правильно реагувати на ситуацію, що склалася, і якщо ні, то чому. Чи були помилкові дії наслідком такого стану, в який він ввів себе сам, як, наприклад, стан втоми або алкогольного сп'яніння. Чи був фахівець досить підготовлений, щоб знайти вихід із ситуації? Чи була фахівцю надана вся оперативна інформація, виходячи з якої, він міг би приймати рішення, і якщо ні, то чому. Чи був фахівець розсіяний і тому не міг приділяти належної уваги виконанню своїх функціональних обов'язків? Хто або що є причиною такої поведінки і чому? Відповіді на ці питання мають важливе значення для запобігання авіаційних подій та інцидентів.

Однак помилки людини часто є наслідком недоліків у самій системі організації повітряного руху (недоліків в організації роботи диспетчерських змін, конструктивних недоліків обладнання, недостатнього рівня професійної підготовки та недоробки нормативних документів). У зв'язку з цим необхідно виявити початкову ланку ланцюга, яка може в майбутньому призвести до авіаційної події або інциденту.

Таким чином, для виявлення небезпечних факторів, що впливають на забезпечення безпеки польотів при ОНР, необхідно виявляти фактори, які можуть впливати на конкретну людину, і аналізувати причини його помилок.

У наш час найбільш актуальною проблемою є вдосконалення рівня безпеки польотів шляхом поліпшення рівня підготовки майбутнього авіаційного персоналу. Дослідження в даній області націлені на вирішення задач найбільш продуктивного засвоєння знань, вмінь, навичок, і оволодіння обраним видом діяльності.

Для якісного виконання своїх професійних обов'язків і функцій диспетчер із забезпечення польотів повинен володіти професійною надійністю. Вона в свою чергу забезпечується наступними складовими: професійними знаннями, навичками і вміннями, психологічною готовністю, а також професійно-важливими якостями.

ПВЯ – це окремі динамічні риси особистості, а також фізичні якості, що відповідають вимогам до людини будь-якої певної професії і сприяють успішному оволодінню цією професією.

ПВЯ формуються в ході навчально-виховного процесу під впливом зовнішніх умов, які можуть прискорити цей процес і зробити його більш успішним. Незалежно від спеціалізації і характеру майбутньої професійної діяльності, будь-який молодий спеціаліст повинен володіти фундаментальними знаннями, професійними навичками та вміннями.

Результати даного дослідження допоможуть поліпшити якість професійної підготовки майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів, шляхом використання розробленої моделі.

Мета дослідження полягає в розробці моделі формування уваги як одного з компонентів професійно важливих якостей у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів.

В ході дослідження вирішувались наступні **задачі**:

1 Провести аналіз літературних джерел, професійної діяльності і підготовки диспетчерів із забезпечення польотів, регламентуючих документів

2 Проаналізувати існуючі дослідження, пов'язані з формуванням професійної уваги у диспетчерів із забезпечення польотів

3 Провести відбір методів по формуванню уваги

4 Розробити модель формування уваги у майбутніх авіадиспетчерів із забезпечення польотів.

Об'єкт дослідження - сфера професійної діяльності та підготовки диспетчера із забезпечення польотів.

Предмет дослідження - модель формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів.

Теоретичні основи дослідження: системний підхід (В.М. Садовський, І.В. Блауберг, Є.Г. Юдін); діяльністний підхід (Б.Ц. Баднаев, В.В. Давидов, І.І. Ільясов, З.О. Решетова); теоретичні положення авіаційної педагогіки (Р.М. Макаров); моделюванню систем управління (В.М. Томашевський, І.В. Стеценко).

Етапи дослідження:

- перший етап – теоретико-дослідницький;
- другий етап - практичний.

На першому етапі дослідження, теоретичному, було проаналізовано поняття «увага», як один із компонентів ПВЯ майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів, а також вивчена професійна підготовка диспетчерів із забезпечення польотів і виконаний аналіз ПВЯ диспетчерів із забезпечення польотів. Вивчались також наукові роботи і статі, пов'язані з темою дослідження. Уточнювались методологічні і теоретичні основи дослідження, формувались мета, об'єкт, предмет дослідження, конкретизувались завдання дослідження і шляхи їх вирішення.

На цьому етапі дослідження використовувались **наступні методи:**

- теоретичний аналіз літературних джерел (підручники, наукова і методична література, автореферати і публікації, в яких розглядається вплив показників уваги на діяльність людини, регламентуючі документи);

- метод спостереження та первинного відбору емпіричного матеріалу в ході вивчення процесу професійної підготовки диспетчерів із забезпечення польотів;

- статистичний аналіз (фактори, що впливають на показник уваги курсантів і диспетчерів, наслідки впливу цих факторів);

- метод конкретизації (розглядання показника уваги, як психічного процесу);

- метод узагальнення(при вивченні результатів досліджень в даній області).

На другому етапі дослідження, практичному, проводилися аналітичні дослідження, в ході яких були обрані методи по формуванню уваги. На основі цих досліджень, ми обрали методи та засоби для формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів та створили модель формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів.

Методи, що використовувались на цьому етапі:

- структурний аналіз;
- системний підхід;
- моделювання;

Наукова новизна дослідження - розробка моделі формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів.

Практична значимість дослідження - вдосконаленні процесу навчання майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів за рахунок використання розробленої моделі.

Апробація результатів дослідження.

Результати дослідження доповідались та отримали схвалення на:

1. 42 Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених та курсантів «Авіація та космонавтика: стан, досягнення та перспективи», 12 квітня 2023 р. ЛА НАУ, м. Кропивницький.

Публікації. Основні положення дослідження опубліковані в наукових тезах:

1. Тимошенко Г.С., Колесник А.В., Лашкул О.О. Теоретичні основи розробки моделі формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів Матеріали 42 Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та курсантів «Авіація та космонавтика: стан, досягнення та перспективи». Кропивницький, 2023. С. 373-374.

2. Колесник А.В., Лашкул О.О. Розробка моделі формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів.

РОЗДІЛ 1

ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВІ ЯКОСТІ АВІАЦІЙНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ

1.1 Професійно важливі якості диспетчера із забезпечення польотів

Питання визначення категорії «професійно значущі якості» досліджували Г.В. Ложкін [1], А.В. Скрипець [2,4], Ю.Л. Трофімов [3], О.В. Винославська [5], О.А. Бреусенко-Кузнєцов [5], В.Л. Зливков [5], В.В. Рибалка [6], Б.О. Смирнов [7], О.М. Тиньков [7].

Для реального опанування певної професії людина повинна мати низку якостей, необхідних для даної професійної діяльності. Зауважимо, що поняття «діяльність» є предметом дослідження багатьох наук: філософії, соціології, історії, управління, педагогіки, економіки та інших. При цьому кожна наукова дисципліна створює власну концептуальну схему діяльності. У філософії «діяльність – це специфічно людський спосіб ставлення до світу, що являє собою процес, під час якого людина творчо перетворює природу, роблячи у такий спосіб себе діяльним суб'єктом, а освоювані нею явища природи – об'єктом своєї діяльності». На думку О.П. Огурцова та Е.Г. Юдіна [8], вона полягає в активному ставленні людини до світу, спрямованому на його доцільну зміну й перетворення. У психології діяльність визначається як форма активного ставлення суб'єкта до дійсності, спрямована на досягнення свідомо визначених цілей і пов'язана зі створенням суспільно значущих цінностей або освоєнням соціального досвіду. Педагогіка характеризує це поняття через терміни «навчальна діяльність», «педагогічна діяльність» тощо. За визначенням І.І. Ільєсова, навчальна діяльність являє самозміну, саморозвиток суб'єкта, перетворення його з такого, що не володіє певними знаннями, вміннями, навичками на такого, що оволодів ними. Тобто предметом навчальної діяльності є вихідний образ світу, який уточнюється, збагачується або коригується у процесі пізнавальних дій.

У контексті нашого дослідження ми будемо розглядати діяльність з погляду педагогіки як процес, що визначає формування і розвиток особистості, зокрема й формування ПЗЯ. При цьому важливим є положення, що не лише особа здійснює певну діяльність, а й діяльність створює особу.

Діяльність авіаційного диспетчера є однією з ключових в роботі авіаційної галузі. Вона виникла у часи, коли політ повітряних суден почали набувати масового характеру і з'явилася необхідність керувати ними з землі, забезпечуючи виконання певних правил повітряного руху та організації повітряного простору. Так виникла система обслуговування повітряного руху, в якій диспетчер виконує найважливішу функцію безпосереднього впливу на роботу льотних екіпажів, безпеку та слухність руху їх повітряних суден.

Оскільки до стану здоров'я й професійно важливих якостей таких фахівців існують особливі вимоги – вступники на зазначену спеціалізацію проходять первинну медичну сертифікацію та професійний відбір.

Для виконання своїх особливих професійних завдань, диспетчер із забезпечення польотів повинен мати не тільки бездоганний психофізіологічний стан, але й - високий рівень інтелекту, швидке мислення, глибокі теоретичні знання, стійкі практичні навички. Існування особистісного підходу обумовлено, по-перше, прагненням до поглибленого дослідження окремих професійно важливих якостей майбутніх фахівців; по-друге, простотою такого дослідження порівняно з комплексним вивченням ПЗЯ.

Однак, останнім часом особистісний підхід поступається місцем системному, на підставі якого ПЗЯ характеризуються як елементи системи у їх сукупності та взаємодії.

Так, Д.В. Гандер [9] у системі професійно важливих якостей авіаційних спеціалістів виокремлюють п'ять елементів (Рис.1.1).



Рис. 1.1 Професійні важливі якості авіаційних спеціалістів

1. Особистісні ПЗЯ: професійна спрямованість, моральність, моральнобойові якості, характер та інші риси особи, що становлять основу професійної придатності;

2. Інтелектуальні ПЗЯ, які сприяють процесу переробки і засвоєння великого обсягу інформації і вимагають від авіаційного фахівця наявності високого рівня розвитку всіх пізнавальних психічних процесів: сприйняття, уявлень, мислення, пам'яті та уваги;

3. Психофізіологічні ПЗЯ, що забезпечують зв'язок психіки з фізіологією і характеризуються умінням управляти своїм функціональним станом у разі емоційного стресу, втоми тощо;

4. Фізіологічні ПЗЯ, які виявляються в надійності функціонування органів і систем людини в умовах впливу специфічних факторів;

5. Фізичні ПЗЯ, що характеризують міцність організму авіаційного фахівця, його стійкість до несприятливих факторів авіаційної діяльності .

Аналогічну систему ПЗЯ подають В.О. Пономаренко та А.А. Ворона, які, окрім того, пропонують спеціальну систему психологопедагогічного впливу [10].

Найбільш ґрунтовне дослідження проблеми професійної підготовки авіаційних фахівців знаходимо в наукових доробках Р.М. Макарова [11], Л.В. Герасименка, С.М. Неділька [12], О.П. Бамбуркіна [12], В.О. Григорецького [12], М.О. Нідзія [11], Ж.К. Шишкіна [11].

Ґрунтуючись на наявних методологічних концепціях, Р.М. Макаров та Л.В. Герасименко пропонують структуру цільової моделі авіаційного фахівця, яка містить два рівні – особистісний та психофізіологічний. Зазначені рівні складаються з 13 блоків (елементів), кожен з яких відображає якісні і кількісні параметри ПЗЯ, знань, навичок, умінь тощо і спрямований у підсумку на професійну надійність авіаційних фахівців. Особистісний рівень об'єднує професійну спрямованість, що включає систему поглядів і діяльність, а також професійний аспект, що містить соціально-психологічний профіль; індивідуально-психологічний профіль; моральний і моральноправовий портрет; евристичні компоненти льотної діяльності; професійні знання, навички, уміння; інженерну ерудицію; виживання. Другий рівень – психофізіологічний – включає психофізіологічну формулу; професійну працездатність; фізичні якості й динамічне здоров'я; професійне довголіття; медичні та медико-біологічні показники.

Аналіз роботи диспетчерів показав важливість для здійснення професійних дій наступних широко розвинених психофізіологічних якостей.

1. Швидкість простої зорово-моторної реакції. Ця реакція обумовлена швидкістю сприйняття інформації, швидкістю вироблення нескладного рішення і здійснення моторної відповіді. Є дані про її зв'язок із розвитком стомлення. Для виконання своїх професійних обов'язків диспетчерові необхідно оперативно ліквідувати характерні порушення, припиняти розвиток, і відновлювати нормативний режим роботи, ліквідувати виниклі помилки.

2. Швидкість складної зорово-моторної реакції. Ця якість пов'язана зі швидкістю сприйняття й переробки отриманої інформації. Латентний час реакції з вибором значущих сигналів витрачається не тільки на перетворення

сигналів у рецепторах, ефекторах, їх переміщення по нервовим провідникам, але й на змістовний аналіз зовнішніх сигналів, на вироблення рішення про необхідність спеціалізованих моторних дій. Визнається доведеним, що ліва півкуля, унаслідок більшої диференційованої її структури, краще пристосована для формування специфічних функціональних систем мозку, що забезпечують вибір і обробку значущого сигналу. У диспетчера розвиток такої якості пов'язаний із необхідністю постійно фіксувати інформацію, зміни в розкладі, оперативну інформацію про роботу тощо.

3. Швидкість переробки інформації. Якість диспетчера пов'язана з бистротою аналізу отримуваної інформації для виконання оперативного змінення або редогування, оперативними діями при виникненні і розвитку аварійних ситуацій. Для цього необхідно скоро розпізнавати режим роботи, чітко й правильно віддавати оперативні розпорядження та ін.

4. Надійність виконання професійних дій. При виконанні виробничих завдань диспетчерові необхідно враховувати характерні помилки персоналу при веденні оперативних даних; урахувати вимоги до надійності авіаційних перевезень; звертати увагу на можливі негативні наслідки виниклих порушень.

5. Урівноваженість нервових процесів. Безперервний потік великих за інтенсивністю надходження сигналів, характерний для діяльності диспетчера, вимагає від нього значної сенсорної стійкості, що допомагає приймати рішення. Виражена врівноваженість нервових процесів диспетчера сприяє здійсненню управління. Важливе значення має ця характеристика для запобігання підвищеної стомлюваності зорової й слухової систем, адекватне функціонування яких пов'язане із силою збудливого процесу і балансом збудження й гальмування.

6. Концентрація уваги. Якість диспетчера, що сприяє адекватній оцінці оперативної обстановки, узагальненню наявної інформації і виділенню в ній головного – зосередження на роботі.

7. Переключення уваги. Ця якість є основою для адекватного психофізіологічного забезпечення роботи диспетчера; керування підлеглим персоналом.

8. Селективність уваги. Селективність уваги є важливою для диспетчера в тих випадках, коли від нього вимагається переробка щільного потоку інформації та визначення конкретної відповіді при її надходженні. У диспетчерів селективна увага, наприклад, сприяє обліку можливих відхилень і порушень при зміні погодних умов; оцінці оперативної обстановки; проведенню вмілого та швидкого аналізу інформації про виникнення і розвиток аварійної ситуації тощо.

9. Короткочасна й довготривала зорова пам'ять. Діяльність диспетчера потребує запам'ятовування оперативної інформації, що формується в попередні періоди діяльності. Диспетчер повинен знати і оперативно використовувати інформацію, що стосується: планування, координації і безпосереднього управління повітряним рухом на міжнародних повітряних лініях і в аеропортах: процедурний контроль за рухом повітряних суден, веде встановлену документацію, інформує відповідні служби (згідно з установленим порядком) авіаційних підприємств про рух повітряних суден.

10. Обсяг короткочасної слухової пам'яті. Під час роботи диспетчер повинен користуватися засобами диспетчерського зв'язку, вести оперативні переговори, здавати рапорти. Особливістю цієї діяльності є необхідність запам'ятовування оперативної інформації і зберігання її у своїй пам'яті протягом усієї зміни.

11. Логічне мислення. Для забезпечення нормальної роботи диспетчер повинен ухвалювати рішення для запобігання можливих негативних наслідків.

12. Абстрактне мислення. У службові обов'язки диспетчера входить планування змін рейсів при зміні погодних умов; визначення взаємозв'язку між причинами виникнення порушень; планування дій з усунення порушень; організація диспетчерського управління. При роботі необхідно визначати взаємозв'язок між причинами виникнення порушень; виявляти причини

відхилень і порушень; планувати дії з їх усунення. Абстрактне мислення є основою для виконання дій, пов'язаних із передбаченням певних подій, плануванням адекватних дій.

Не вдаючись до ґрунтовного дослідження цієї дефініції, зауважимо, що аналіз структури готовності до професійної діяльності, а також власне дослідження автора дали можливість виокремити відповідні блоки системи особистісних та професійних ПЗЯ майбутніх авіаційних фахівців, рівень сформованості яких визначає рівень підготовленості до ефективного здійснення професійної діяльності.

Системний підхід дав можливість виокремити відповідні блоки особистісних та професійних ПЗЯ майбутніх авіаційних фахівців:



Рис. 1.2 Блоки особистісних та професійних ПЗЯ майбутніх авіаційних спеціалістів

Перший блок становлять професійно-стимулюючі ПЗЯ, які характеризують спонукальний бік професійної діяльності авіаційних фахівців, ставлення їх до професії: цілеспрямованість, наполегливість, рішучість, дисциплінованість, старанність, почуття обов'язку, вимогливість до себе й інших, вміння обстоювати власну думку, вміння переконувати тощо. Критерієм цього блоку є мотиваційно-ціннісний, що характеризується сформованістю стійких професійних інтересів; розумінням суті та соціального значення професій авіаційних фахівців; розвитком мотивації до постійного самовдосконалення, особистісного і фахового зростання; позитивною

мотивацією до оволодіння обраною професією. Показниками їх сформованості є позитивна мотивація до оволодіння обраною професією; розвиток мотивації до постійного самовдосконалення, особистісного і фахового зростання, внутрішня мотивація щодо отримання фахових знань, формування професійних умінь та навичок.

Другий блок – професійно-інтелектуальні ПЗЯ – характеризує наявність у майбутніх авіаційних фахівців високого рівня професійних знань, а також умінь та навичок їх застосування у процесі фахової самореалізації: кмітливість, осмисленість, логічність, розсудливість, обґрунтованість, вдумливість, винахідливість, послідовність, ерудованість, допитливість, зацікавленість, спостережливість тощо. Критерієм цього блоку є когнітивно-сутнісний, який характеризується: оволодінням необхідним обсягом знань із загальних та професійно орієнтованих дисциплін; сформованістю умінь та навичок застосування теоретичних знань під час розв'язання практичних завдань. Показниками сформованості є повнота і диференційованість знань про майбутню професію; розвиток психологічних пізнавальних процесів, які сприяють результативності діяльності майбутніх авіаційних фахівців; оволодіння основними методами та формами майбутньої професійної діяльності.

Третій блок становлять професійно-пізнавальні ПЗЯ, що характеризують цілісність уявлень про професійну діяльність майбутніх авіаційних фахівців: самостійність, критичність, гнучкість, пластичність і динамічність мислення; фундаментальність, уявлення, доказовість, аналітичність, уміння виокремлювати істотне; уміння узагальнювати, прогнозувати. Критерій цього блоку – змістово-гностичний. Показником їх сформованості є ступінь сформованості професійного світогляду майбутнього авіаційного фахівця; гнучкість й оперативність мислення під час вирішення проблемних задач; схильність до аналізу й узагальнення діяльності майбутніх авіаційних фахівців.

Четвертий блок – професійно-операційні ПЗЯ - характеризує сформованість умінь, необхідних для професійної діяльності, а також здатність аналізувати результати своєї діяльності: принциповість, активність, фізична витривалість, самовладання, уважність, стресостійкість, сміливість, акуратність, відповідальність уміння діяти в команді, динамічність, комунікативність, відвертість, ввічливість, самокритичність, самооцінка своєї професійної діяльності, самокорекція, самоаналіз. Цей блок визначається двома критеріями – конструктивно-операційним та оцінювальним. Показником їх сформованості є уміння творчо виконувати власні обов'язки як у звичайних, так і в екстремальних умовах; уміння протистояти несприятливим умовам оточуючого середовища (високий рівень емоційної, вольової, фізичної стійкості); здатність до самоконтролю, самоорганізації, самовизначення; уміння творчо діяти в команді .

Характеризуючи рівні сформованості ПЗЯ майбутніх авіаційних фахівців, ми будемо використовувати системний підхід до їх угруповання, відповідно до якого визначається високий, середній та низький рівні.

Визначаючи високий рівень сформованості ПЗЯ авіаційних фахівців слід говорити про добре розвинені зв'язки між сформованими блоками, що забезпечує цілісність системи ПЗЯ. Середній рівень ПЗЯ характеризується наявністю сформованих блоків ПЗЯ при нестійкості зв'язків між ними. Низький рівень ПЗЯ передбачає слабку сформованість блоків ПЗЯ і відсутність зв'язків між ними.

Професійно-стимулюючі ПЗЯ. Високий рівень передбачає абсолютне усвідомлення необхідності професійної діяльності майбутніх авіаційних фахівців; абсолютне прагнення до самовдосконалення, особистого і фахового зростання; абсолютну внутрішню мотивацію щодо отримання фахових знань, формування професійних умінь та навичок; середній – стійку усвідомленість необхідності професійної діяльності майбутніх авіаційних фахівців; стійке прагнення до самовдосконалення, особистого і фахового зростання; стійку внутрішню мотивація щодо отримання фахових знань, формування

професійних умінь та навичок; низький – відсутність усвідомленості необхідності професійної діяльності майбутніх авіаційних фахівців; відсутність прагнення до самовдосконалення, особистого і фахового зростання; відсутність внутрішньої мотивації щодо отримання фахових знань, формування професійних умінь та навичок.

Професійно-інтелектуальні ПЗЯ. Високий рівень передбачає сформованість знань про майбутню професійну діяльність; високий рівень розвитку психологічно-пізнавальних процесів, що сприяють результативності діяльності майбутніх авіаційних фахівців; високий рівень оволодіння основними методами і формами майбутньої професійної діяльності; середній – середній рівень обсягу знань про майбутню професійну діяльність; середній рівень розвитку психологічно-пізнавальних процесів, що сприяють результативності діяльності майбутніх авіаційних фахівців; середній рівень оволодіння основними методами і формами майбутньої професійної діяльності; низький – несформованість знань про майбутню професійну діяльність; недостатній рівень розвитку психологічно-пізнавальних процесів, що сприяють результативності діяльності майбутніх авіаційних фахівців; надостатній рівень оволодіння основними методами і формами майбутньої професійної діяльності

Професійно-пізнавальні ПЗЯ. Високий рівень характеризується сформованістю професійного світогляду майбутнього авіаційного фахівця; гнучкістю й оперативністю мислення під час вирішення проблемних задач; здатністю до аналізу й узагальнення діяльності майбутніх авіаційних фахівців; середній рівень передбачає часткову сформованість професійного світогляду майбутнього авіаційного фахівця; середній рівень гнучкості й оперативності мислення під час вирішення проблемних задач; середній рівень схильності до аналізу й узагальнення діяльності майбутніх авіаційних фахівців; низький рівень характеризується відсутністю сформованості професійного світогляду майбутнього авіаційного фахівця; відсутністю гнучкості й оперативності

мислення під час вирішення проблемних задач; відсутністю схильності до аналізу й узагальнення діяльності майбутніх авіаційних фахівців.

Професійно-операційні ПЗЯ. Високий рівень передбачає творче виконання власних обов'язків як у звичайних, так і в екстремальних умовах; здатність до протистояння несприятливим умовам оточуючого середовища (високий рівень емоційної, вольової, фізичної стійкості); здатність до самоконтролю, самоорганізації, самовизначення; умінням творчо діяти в команді; середній рівень характеризується умінням без помилок виконувати власні обов'язки як у звичайних, так і в екстремальних умовах; опосередкований рівень самоконтролю, самоорганізації, самовизначення; уміння діяти в команді; низький рівень характеризується відсутністю уміння виконувати власні обов'язки як у звичайних, так і в екстремальних умовах; невмінням протистояти несприятливим умовам оточуючого середовища (відсутність емоційної, вольової, фізичної стійкості); відсутністю уміння оцінювати власну поведінку за допомогою самоконтролю, самоорганізації, самовизначення; невмінням діяти в команді.

Отже, перші три етапи формування ПЗЯ майбутні авіаційні фахівці повинні пройти за два роки навчання. Причому це перші роки, коли у них тільки складається власне уявлення про майбутню професію на базі, в основному, теоретичної підготовки та набутих початкових умінь та навичок.

Питанням вивчення професійних важливих якостей майбутнього диспетчера із забезпеченням польотів займалася Гелевич Ю.Ю. (Рис.1.3). Вона виділила 7 важливих професійних якостей притаманних диспетчеру із забезпеченням польотів, такі як показники мислення, показники уваги, показники пам'яті, емоційна стійкість, працездатність, самостійність, професійна комунікабельність. У своєму дослідженні ми приділяємо увагу вивченню моделі формування професійного мислення, тому як базовий рівень курсантів повинен складати – 4, а реальний рівень – 3 бали.

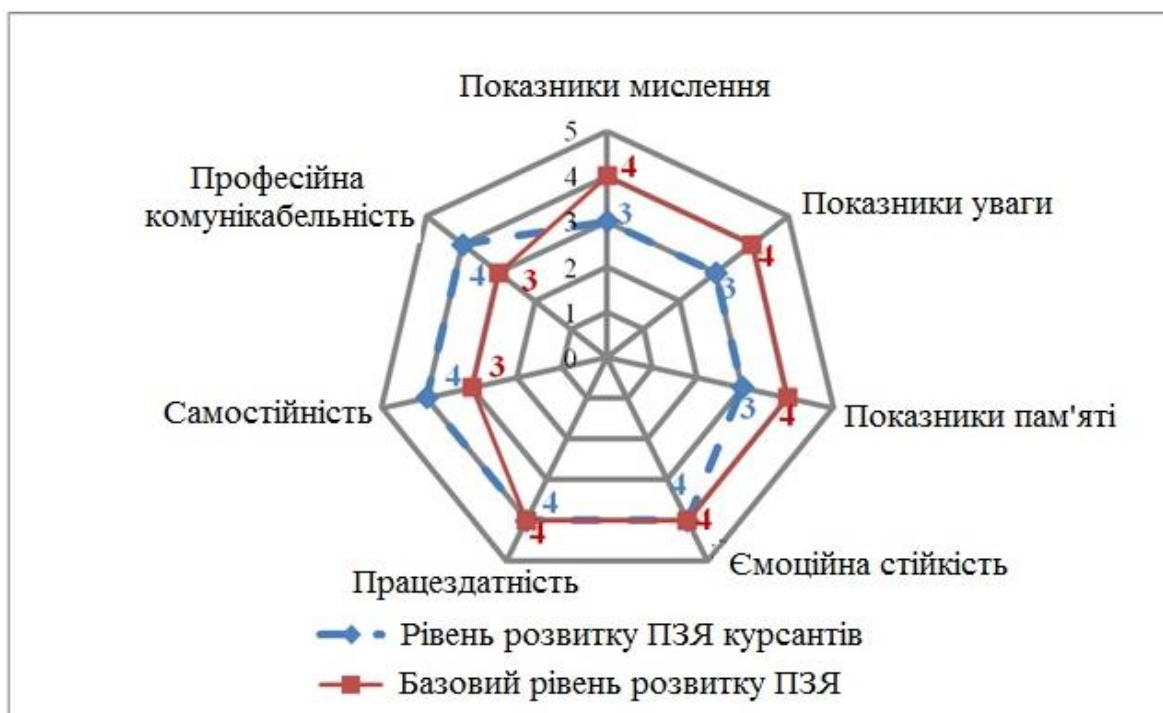


Рис. 1.3 Модель професійно важливих якостей диспетчера із забезпеченням польотів

1.2 Професійна підготовка диспетчерів із забезпечення польотів

Професія диспетчера із забезпечення польотів є важливою та відповідальною складовою авіаційного сектору. Ось деякі основні особливості професійної діяльності диспетчера:

1. Відповідальність за безпеку польотів - диспетчер забезпечує безпеку польотів, виконуючи контроль та навігацію літаків у повітрі.

2. Контроль руху повітряного простору - диспетчер відповідає за ефективне управління рухом повітряних суден в межах визначеної території.

3. Координація та комунікація - диспетчери взаємодіють між собою, а також з екіпажами літаків та іншими аеронавігаційними службами для забезпечення плавного та безпечного руху літаків.

4. Реагування на непередбачені ситуації - диспетчери повинні бути готові взяти під контроль непередбачені обставини, такі як погіршення погодних умов чи технічні несправності літаків.

5. Вміння працювати в стресових умовах - професія диспетчера може включати стресові ситуації, особливо під час управління піками повітряного руху чи у випадку аварій.

6. Використання технічних систем - диспетчери використовують сучасні технічні системи та обладнання для ведення моніторингу та прийняття рішень.

7. Висока концентрація та точність - управління повітряним рухом вимагає великої уваги до деталей та точності в прийнятті рішень.

8. Дотримання протоколів та правил - диспетчери повинні дотримуватися міжнародних та національних правил та протоколів, щоб забезпечити стандартизовані умови польотів [13].

Ці особливості роблять професію диспетчера надзвичайно важливою для безпеки та ефективності повітряних перевезень.

Диспетчера із забезпечення польотів під час виконання своїх професійних обов'язків взаємодіють з багатьма підрозділами, службами та авіакомпаніями, здійснюють перемовини за допомогою засобів зв'язку, здійснюють корегування та керування діями командирів ПС під час здійснення ними польотів, тому вони є невід'ємною частиною великої авіаційної транспортної системи і є операторами складних систем управління або керування. Їх підготовка повинна здійснюватися на основі керуючих документів міжнародної організації цивільної авіації ІКАО та авіаційних правил і законодавчих актів держави.

Функції, що виконуються фахівцями, що забезпечують і контролюють виконання польотів, в міжнародній практиці поділяють на три складових:

- 1) Забезпечення (або планування) польотів
- 2) Контроль за виконанням польотів
- 3) Сприяння екіпажу у виконанні рейсу [14].

До завдань забезпечення або планування польотів (*Flight Planning*) відносяться:

- 1) отримання від відповідних органів влади держав дозволів на

виконання польотів (дозвіл на проліт території держав та виробництво посадки, узгодження часу прибуття в аеропорт і вильоту з нього і ін. питання);

2) підготовка і подача до відповідних органів обслуговування повітряного руху планів польотів (FPL і RPL);

3) підготовка навігаційних розрахунків польотів («оперативних або робочих планів польоту» - Operational Flight Plan) шляхом:

– визначення найбільш оптимального маршруту польоту, беручи до уваги державні та / або міжнародні правила, аеронавігаційні обмеження, метеорологічні умови, завантаженість повітряного простору, комфорт для пасажирів, розклад рейсу і встановлені для даної авіакомпанії обмеження;

– розрахунку льотно-технічних характеристик даного літака в певний для конкретного рейсу маршрут і умови польоту;

– визначення економічних аспектів виконання даного рейсу, таких як витрата палива і його вартість в різних аеропортах, вартість прольоту територій держав, робочого часу екіпажу і т.п. Дані розрахунки і отримані результати диспетчер із забезпечення польотів повинен надати екіпажу на брифінгу, а також всім зацікавленим службам авіакомпанії;

4) добірка і аналіз метеорологічної інформації (зведень і прогнозів погоди, відповідних метеорологічних карт);

5) підготовка необхідної аеронавігаційної документації (польотні карт, збірників аеронавігаційної інформації, повідомлень NOTAM тощо);

6) відстеження навігаційної бази даних бортових комп'ютерів (FMC NavData Base);

7) розрахунок і аналіз злітно-посадочних характеристик в аеропортах призначення і запасних (Airport Analysis).

До завдань контролю за виконанням польотів (Operations Control) відносяться:

1) контроль за функціонуванням необхідних для виконання польоту технічних засобів і обладнання, що впливають на безпеку і можливість виконання рейсу (необхідного наземного навігаційного обладнання по

маршруту польоту і на відповідних аеродромах, обладнання для обслуговування повітряного судна на землі і т.п.);

2) визначення можливості виконання того чи іншого рейсу виходячи з ситуації оперативного планування і технічних можливостей;

3) визначення можливості літака і його екіпажу виконати даний політ, беручи до уваги технічну готовність літака і обмеження по робочому часу екіпажу;

4) оцінка і аналіз всіляких обмежень, які можуть вплинути на виконання даного рейсу;

5) визначення оптимальної заправки літака паливом, беручи до уваги як різницю цін на паливо в різних аеропортах, так і льотно-технічні можливості літака, що виконує конкретний рейс з певним комерційним завантаженням;

6) постійний контроль місцезнаходження повітряного судна в процесі виконання польоту;

7) підготовка і відстеження процесу виконання добового плану польотів;

8) контроль і координація дій різних служб з питань забезпечення виконуваних рейсів необхідною інформацією, документацією, технічним обладнанням і т.п.;

9) ініціювання, в разі необхідності, зміни маршруту польоту, затримки, об'єднання або відміни рейсу, з оповіщенням про це за наявними каналами зв'язку всіх зацікавлених сторін.

Сприяння льотним екіпажам у виконанні рейсу (*Flight Assistance*) виявляється шляхом:

1) проведення передпольотних консультацій (брифінгу) для екіпажів, що вилітають і надання їм допомоги під час передпольотної підготовки і в процесі виконання рейсу.

2) відстеження процесу виконання кожного рейсу (що включає в себе контроль за аеронавігаційної і метеорологічною обстановкою по маршруту

польоту і в відповідних аеропортах або районах польотів);

3) перерахунку в разі необхідності оперативного плану польоту (OFP);

4) взаємозв'язку з екіпажем і відповідними органами, а також координації дій задіяних підрозділів при виникненні позаштатних ситуацій.

Всі вищевказані функції являють собою обсяг завдань, які експлуатант повинен виконувати щодо питань забезпечення і контролю за виконанням польотів.

Відповідно до визначення ІКАО, диспетчер по забезпеченню польотів - це сертифікований в установленому порядку співробітник авіакомпанії, що має відповідну підготовку для проведення передпольотних консультацій (брифінгу) льотних екіпажів і надання їм усієї необхідної інформації в процесі здійснення передпольотної підготовки і виконання польоту [15].

Диспетчер із забезпечення польотів повинен бути навчений майже як пілот ПС.

У Додатку 1 згадуються різні форми накопиченого авіаційного досвіду, який є достатнім для диспетчерів із забезпечення польотів [16]. Багато держав роблять відбір своїх претендентів на посаду диспетчера із ЗП з персоналу, який має такий авіаційний досвід. Однак інші держави вважають за необхідне готувати персонал, який не має такого попереднього досвіду і який тому повинен пройти навчання з самого початку та мати можливість набути необхідного досвіду або під час навчання, або після закінчення його. Цілком очевидно, що вимоги щодо навчання цих двох груп слухачів відрізнятимуться.

Для обліку різного ступеня підготовки слухачів рекомендується, щоб навчання було поділено на наступні два етапи:

- перший етап складається із основних знань; його завершення забезпечує наявність у слухача необхідної підготовки для продовження другого етапу навчання. Навчальна програма, наведена в Таблиці 1.1, має бути пройдено цьому етапі [17].

- другий етап складається з прикладного практичного навчання та відповідного досвіду щодо маршрутів.

Таблиця 1.1

Рекомендована навчальна програма для підготовки диспетчерів із
забезпечення польотів [17]

1 етап. Основні знання

Предмет	Рекомендовані години	
	Слухачам без досвіду в авіаційній галузі	Слухачам з досвідом в авіаційній галузі
Цивільне авіаційне законодавство та правила	30	18
Авіаційна теорія	12	6
Вага ПС та характеристики	27	15
Навігація	24	12
Організація повітряного руху	39	21
Метеорологія	42	21
Контроль за вагою та центруванням	27	15
Перевезення небезпечних вантажів повітрям	9	9
Планування польотів	18	9
Контроль за польотами	16	16
Радіозв'язок	18	6
Людський фактор	15	15
Забезпечення безпеки	8	6

2 етап. Прикладне практичне навчання

Предмет	Рекомендовані години
Прикладне практичне виконання польотів	25
Льотна підготовка на тренажерах	4
Практика відправлення рейсів (навчання на робочому місці)	13 тижнів
Знайомство із системою маршрутів	1 тиждень

Слухачі, які не мають попереднього авіаційного досвіду, повинні пройти повну програму навчання, рекомендовану на етапі один. Слухачі, які мають достатній авіаційний досвід можуть, проте, не проходити цю повну програму; наприклад, професійний пілот, диспетчер УПР чи бортрадист, мабуть, будуть розглядатися як ті, що завершили, принаймні частково етап один, якщо вони за останні кілька років активно працювали на цих посадах. У таких випадках

навчальні заклади зі схвалення державних повноважних органів заохочуються застосовувати необхідну гнучкість в організації відповідних курсів навчання, у яких наголос робиться на предмети, безпосередньо пов'язані із забезпеченням польотів. Навіть сама гнучкість також може використовуватися при перекваліфікації або повторному навчання.

При використанні рекомендованого навчального плану у [17] місцеві умови можуть диктувати доцільність зміни послідовності вказаних предметів. Однак відносна важливість, що надається кожному предмету, має, по можливості, залишатися незмінною. Численність типів повітряних суден, навігаційних засобів та експлуатаційних практик у всьому світі роблять небажаним занадто суворо визначати багато розділів програми, і тому необхідно надати деяку гнучкість особам, які відповідають за курс навчання. Однак інструктори повинні передбачити, щоб усі предмети програми навчання були належним чином охоплені та щоб будь-які вимоги, важливі для окремих повноважних органів, що розглядалися як додаткові предмети, а не як заміна програми, що рекомендується. Інструктори також повинні забезпечувати належне охоплення всіх предметів, що передбачаються іспитом в їх державі для отримання свідоцтва.

Умови навчання.

Ключем до гарних умов навчання є усунення незручностей та інших небажаних явищ. Було визначено 10 основних факторів [17]:

- клімат повинен бути сприятливим;
- освітлення має бути на рівні, необхідному для роботи або для того, щоб забезпечувалося гарне зорове сприйняття;
- відволікаючі звуки повинні бути зведені до мінімуму;
- робочі площі мають бути привабливими з естетичної точки зору;
- робочі місця мають бути комфортними;
- робочі площі мають бути достатніми;
- робочі приміщення повинні бути в достатньому ступені чистими;
- навчальне обладнання має бути належним;

- візуальні засоби мають бути видимими; і
- аудіозасоби мають добре сприйматися на слух.

Якщо якийсь із цих факторів є незадовільним, то результатом може бути відволікання від заняття, а у слухача може виникнути втома в результаті зусиль, необхідних йому для адаптації до поганих умов. Одним з найбільш широко визнаних факторів, перерахованих тут, є комфортабельність робочих місць, що включає зручність крісел.

Оцінка виконання (тести) є складовою частиною процесу навчання. Тести завжди повинні готуватися з єдиною метою визначення того, досяг слухач або не досягнув мети навчання. Слухачам завжди необхідно повідомляти про те, як їх збираються оцінювати, щоб вони могли відповідним чином спрямовувати свої зусилля. Ця інформація має включати умови, які будуть мати місце під час тесту, виконання, яке очікується від учнів, необхідний рівень підготовки, який має бути досягнутий, та наслідки поганих результатів. Рекомендується, щоб разом із слухачами були розглянуті помилки в екзаменах на знання та в тестах на навички для знаходження колективних заходів з метою досягнення 100-відсоткового успіху. Слухачі повинні бути поінформовані про результати своїх оцінок, а інструктори повинні запропонувати виправлення до неправильних відповідей.

Аналізуючи вищенаведене, можна констатувати той факт, що професійна підготовка є важливою складовою і основною сходинкою до формування у диспетчерів із забезпечення польотів професійно важливих якостей на достатньому рівні.

1.3 Аналіз формування професійної уваги

Ніякий інший психічний процес не згадується так часто в повсякденному житті і не знаходить собі з таким трудом місце в рамках психологічних концепцій, як увагу. Часто увагою пояснюються успіхи у навчанні і роботі, а неувагою - помилки, промахи і невдачі. Особливості уваги з необхідністю діагностуються при прийомі дітей до школи, при відборі для

самої різної професійної діяльності, а також для визначення поточного стану людини. Однак в науковій психології проблема уваги стоїть дещо окремо, і у дослідників виникають значні труднощі у трактуванні цього поняття і тих феноменів, які за ним стоять. Таке становище пов'язане з двома важливими моментами. По-перше, багатьма авторами підкреслюється «несамостійність» уваги як психічного процесу. Увага, на перший погляд, ніде не виступає ізольовано від інших феноменів і не має свого окремого специфічного продукту. По-друге, увага є психічним інструментом активності суб'єкта, що дозволяє йому не бути іграшкою зовнішніх впливів при взаємодії з навколишнім світом.

В деяких теоретичних підходах заперечується специфіка уваги і єдина сутність його проявів. Увага розглядається як побічний продукт або інших характеристик процесів. Наприклад, у рамках гештальтпсихології вважали, що всі феномени уваги можна пояснити законами структурного сприймання, тобто організацією зовнішніх стимулів. Тому окремі дослідження уваги вважалися непотрібними і створюють «псевдопроблеми».

Однак той факт, що увага нерозривно пов'язана з іншими психічними процесами або діяльністю суб'єкта, не можна вважати доказом його «неіснування». Увагою можна керувати, використовуючи зовнішні або внутрішні інструменти. Причому це управління не зводиться до управління діяльністю. Існують специфічні порушення уваги, які призводять до зміни поведінки, до неможливості виконувати певну діяльність, але які відрізняються від порушень сприйняття, пам'яті, мислення.

Такі відомості, в основному з області прикладної психології, не дозволяють вважати увагу лише побічним або супутнім процесом.

На новому етапі розвитку уявлень про увагу прихильники когнітивної психології в більшості випадків описують його як окрему інстанцію і розглядають або як блок селекції інформації, або як резервуар ресурсів, або як пульт управління процесами, або як специфічну активність [18].

Людина переробляє не всю інформацію, що надходить із зовнішнього світу, і не реагує на всі дії. Серед усього різноманіття стимулів відбираються лише ті, які пов'язані з його потребами та інтересами, з його очікуваннями і стосунками, з його цілями і завданнями. Гучні звуки і яскраві спалахи привертають увагу не просто з-за їх підвищеної інтенсивності, але тому, що така реакція відповідає потреби живої істоти в безпеці. Однак і серед різних потреб і інтересів, серед різних завдань робиться вибір, увагу зосереджується лише на певних об'єктах і лише на виконанні певних завдань. Тому місце уваги до тієї чи іншої психологічної концепції залежить від того, яке значення надається активності суб'єкта психічної діяльності.

Проблема уваги була вперше розроблена в рамках психології свідомості. Основним завданням вважалося дослідження внутрішнього досвіду людини. Але поки що основним методом дослідження залишалася інтроспекція, проблема уваги вислизала від психологів. Увага слугувала лише «підставкою», інструментом для їх ментальних дослідів. Використовуючи об'єктивний експериментальний метод, Ст. Вундт виявив, що прості реакції на зоровий та слуховий стимули залежать не тільки від характеристик зовнішніх стимулів, але і від відношення випробуваного до сприйняття цього стимулу. Просте входження будь-якого змісту в свідомість він назвав перцепцією (сприйняттям), а фокусування ясної свідомості на окремих змістах - увагою, або апперцепцією. Для таких послідовників Вундта, як Е. Титченер і Т. Рібо, увага стала наріжним каменем їх психологічних систем [19].

Увага - здійснення відбору потрібної інформації, забезпечення виборчих програм дій і збереження постійного контролю за їх перебігом.

На початку століття ця ситуація різко змінилася. Гештальтпсихологи вважали, що об'єктивна структура поля, а не інтенції суб'єкта визначають сприйняття предметів і подій. Біхевіористи відкидали увагу і свідомість як головні поняття психології свідомості. Вони спробували зовсім відмовитися від цих слів, так як помилково сподівалися, що зможуть розробити кілька більш точних понять, які дозволили б, використовуючи строгі кількісні

характеристики, об'єктивно описувати відповідні психологічні процеси. Проте через сорок років поняття «свідомість» і «увага» повернулися в психологію [20].

На підставі чого ми можемо стверджувати, що маємо справу з механізмами уваги? Які феномени психічного життя описує це поняття? У психології прийнято виділяти такі критерії уваги:

1. Зовнішні реакції - моторні, пізно-тонічні, вегетативні, що забезпечують умови кращого сприйняття сигналу. До них відносяться поворот голови, фіксації очей, міміка і поза зосередження, затримка подиху, вегетативні компоненти орієнтовної реакції.

2. Зосередженість на виконанні певної діяльності. Цей критерій є основним для «діяльнісних» підходів до вивчення уваги. Він пов'язаний з організацією діяльності та контролем за її виконанням.

3. Збільшення продуктивності когнітивної та виконавчої діяльності. В даному випадку мова йде про підвищення ефективності «уважної» дії (перцептивного, мнемічного, розумового, моторного) у порівнянні з «неуважною».

4. Вибірковість (селективність) інформації. Цей критерій виражається в можливості активно сприймати, запам'ятовувати, аналізувати тільки частина інформації, що надходить, а також у реагуванні тільки на обмежене коло зовнішніх стимулів.

5. Ясність і виразність змістів свідомості, що знаходяться в полі уваги. Цей суб'єктивний критерій було висунуто в рамках психології свідомості. Все поле свідомості поділялось на фокальну область і периферію. Одиниці фокальній області свідомості представляються стійкими, яскравими, а змісту периферії свідомості ясно невиразні і зливаються в пульсуюче хмара невизначеної форми. Така структура свідомості можлива не тільки при сприйнятті об'єктів, але і при спогадах і роздумах.

Історично увагу прийнято визначати як спрямованість і зосередженість свідомості на певних об'єктах. Це визначення носить на собі явний відбиток

тієї епохи, коли психологія була «наукою про свідомість». Сьогодні визначати увагу через свідомість не зовсім коректно, оскільки сама свідомість є ще більш незрозумілим психічним феноменом, який трактується психологами абсолютно по-різному.

Не всі феномени уваги пов'язані зі свідомістю. Чудовий російський психолог М. Н. Ланге розділив об'єктивну і суб'єктивну сторони уваги. Він вважав, що в нашій свідомості є ніби одне яскраво освітлене місце, віддаляючись від якого психічні явища темніють або бліднуть, все менше зізнаються. Увага, розглянута об'єктивно, є не що інше, як відносне панування подання в даний момент часу: суб'єктивно ж це значить бути зосередженим на цьому враженні [21].

В рамках різних підходів психологи зосереджуються на тих чи інших проявах уваги: на вегетативних реакціях селекції інформації, контролі за виконанням діяльності або стан свідомості. Однак якщо спробувати узагальнити всю феноменологію уваги, то можна прийти до наступного визначення: увага - це здійснення відбору потрібної інформації, забезпечення виборчих програм дій і збереження постійного контролю за їх перебігом [22].

В якості основних властивостей уваги виділяють спрямованість уваги на ті чи інші об'єкти і явища (зокрема, зовнішню і внутрішню) Таблиця 1.2, ступінь та обсяг уваги.

Таблиця 1.2

Фактори, що сприяють відволіканню уваги

Структура зовнішніх подразників (структура зовнішнього поля)	Структура діяльності суб'єкта (структура внутрішнього поля)
Інтенсивність подразників Новизна подразників Контрастність подразників Ритмічні подразники Рух і припинення руху	Ставлення до подразників потребам, інтересам Відношення до певної діяльності та готовність до сприйняття певних стимулів (установка) Цілеспрямована організація структури поля

Ступінь уваги - це характеристика його інтенсивності. В якості суб'єктивних переживань вона оцінюється як ступінь їх ясності і виразності. У сучасній когнітивній психології під ступенем уваги розуміють кількість ресурсів, вкладених у переробку інформації, і оцінюють її за рівнем або глибині цієї переробки. Ступінь зосередженості уваги на об'єкти називають також концентрацією.

Обсяг уваги визначають як кількість простих вражень або стимулів, усвідомлюваних ясно і виразно. Ступінь і обсяг уваги пов'язані зворотною залежністю: збільшення обсягу сприйманих елементів призводить до зменшення ступеня уваги, і навпаки.

Зміни загальної спрямованості й обсягу уваги називають відволіканнями, чи зрушеннями уваги. Оцінки частоти коливань і зрушень характеризують стійкість уваги до даного об'єкта. Зрушення уваги з одного об'єкта на інший називають перемиканнями уваги. Можливість утримувати в сфері уваги одночасно кілька об'єктів називають розподілом уваги. Показниками уваги називають кількісні характеристики, які встановлюються щодо кожної його властивості. За допомогою показників уваги можна описати індивідуальні особливості кожної людини, а також її стан в даний момент часу.

РОЗДІЛ 2

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Дослідження поняття «увага» та основних її ознаки

Вся інформація про вплив що сприймається надходить у свідомість, яка обробляє її, приймає рішення і генерує реакцію у відповідь. І в кожному моменті свідомість може ясно сприймати лише певний вплив, на який звернено його увагу.

Увага - це здатність свідомості вибірково сприймати певний об'єкт у конкретний момент із усіх доступних та перемикатися між ними [23].

Об'єктом уваги може бути:

- зовнішня система, її стан, елементи та зв'язки;
- власний стан, елементи, підсистеми та зв'язки;
- ментальні образи, думки, ідеї, спогади, які є системами.

Увага є однією з когнітивних функцій інтелекту, до яких також належать пам'ять, логіка, навчання, мислення, мова, гнозис (розпізнання), праксис (управління діями), орієнтація тощо. Ці функції залежать одна від одної. Тому розвиток уваги покращує інші функції, наприклад, пам'ять, що призводить до покращення та всього інтелекту.

Так увага дозволяє отримати інформацію, яка зберігається у пам'яті у вигляді знань. Вони використовуються при мисленні для прийняття рішень та уявою для генерації ідей.

Увага часто асоціюється із зором і не дарма, тому що ці процес багатьох чому аналогічні: якщо подивитися на якийсь предмет, наприклад, ручку перед собою, то чітко побачиш лише цю ручку та її деталі, а все навколо буде дуже розмито, деякі предмети взагалі неможливо розпізнати. У цьому можна сфокусуватися на ручці настільки, що перестанеш чути звуки, відчувати запахи, серцебиття і дихання, тобто. вимикаються інші канали.

Також і увага - у кожному моменті він має певний напрямок на конкретний об'єкт. Вибір цього напряму залежить від уважності системи:

Уважність - це здатність свідомості визначати напрямок уваги та концентрувати його на певному об'єкті

Вона дозволяє виявляти (помічати) значні системи в поточних умовах і враховувати їх після прийняття рішень та виконання дій.

Спрямування уваги багато в чому залежить від поточних цілей та потреб системи. Воно може бути спрямоване на об'єкт, який допоможе чи, навпаки, завадить досягти особистої мети чи отримати необхідний ресурс. Це дозволяє системі швидко прийняти рішення та виконати дії, щоб покращити свій стан або запобігти його погіршенню. Тобто увага спрямовується на об'єкти, що мають реальну чи потенційну значущість для системи.

Залежно від напрямку уваги є центр і периферія.

У центрі уваги зазвичай знаходиться найважливіший на даний момент об'єкт. Він сприймається всіма каналами найповніше, чітко та зрозуміло. Центральний об'єкт виділяється з усіх інших (фону, середовища), система отримує та обробляє максимум інформації про нього для успішної взаємодії та досягнення певних цілей.

У периферію входять решта об'єктів, які приймає система, але робить це дуже повільно, слабко, підсвідомо і розмито. А інформація, що отримується, практично не обробляється і не впливає на поточну діяльність.

Коли в периферії відбувається суттєва зміна (наприклад, різкий шум або яскравий спалах), тоді увага може переключитися на його джерело, щоб отримати інформацію про нього оцінити його значущість: чи це шкідлива зміна, нейтрально чи корисно.

Якщо зміна ідентифікується як нейтральна, то увага може повернутись на попередній об'єкт. Якщо зміна є шкідливою, тобто, виникла небезпека, тобто виконуються дії для виключення або мінімізації погіршення свого стану. А коли зміна корисна, з'явилася можливість, тоді вживаються заходи для реалізації цієї можливості, результатом чого може бути одержання ресурсу чи покращення свого стану.

Можна сказати, що свідомість дуже чутлива до будь-яких змін, швидко реагує на них, перемикає увагу для виявлення цієї зміни, отримання інформації про неї, визначення її значущості та прийняття відповідного рішення.

Ще увага може переключатися у разі наступних чинників: зміни виду об'єктів, їх становища, сили чи частоти впливу, появи нових систем середовищ тощо.

По суті, для уваги властиве постійне перемикання – блукання. У якихось ситуаціях воно може бути корисним, наприклад, для виявлення небезпеки або можливості. Але часто воно шкідливо, так як відволікає від поточного, важливого об'єкта, що уповільнює досягнення цілей.

Але чим краще розвинена увага, тим довше вона може бути спрямована на конкретний, найважливіший на даний момент об'єкт. Це дозволяє сприймати більше інформації від нього, ефективніше взаємодіяти з ним та успішніше досягати особистих цілей.

Одним із факторів, що допомагає уникнути марного перемикання уваги, є інтерес. Якщо те, чим ви займаєтеся в даний момент, є для вас дуже цікавим, цінним, важливим, це викликає емоції, тоді й увага не перемикатиметься.

За наявності максимального інтересу до об'єкта виникає пристрасть - сильне тривале почуття системи, що виникає до певної мети, що створює намір мати її результати і мотивує рухатися до неї з максимальною ефективністю. Вона допомагає швидше виконувати дії для досягнення поточної мети, і це неминуче призводить до успіху. Зазвичай, відчуючи пристрасть, ви повністю поглинені якоюсь справою і ви ні те, що самі, навіть інші люди не можуть відволікти вас від нього.

Якщо ж об'єкт уваги нецікавий, не дає цінних результатів, незрозумілий, не викликає емоції, то й увага буде часто перемикатися. Це загалом навіть корисно, адже це означає, що поточний об'єкт не є корисним і не допомагає досягти поточної мети. Тоді потрібно якомога раніше перейти на інший, важливіший і цікавіший об'єкт, який дозволить досягти успіху.

У цьому сенсі увагу можна порівняти з електричним струмом: він тече тільки по проводах з найменшим опором. Так і увага: якщо вона зіткнеться з якоюсь перешкодою (відсутністю інтересу, неясністю, потребою...), то вона обов'язково перейде на об'єкт, для сприйняття якого перешкод зараз немає.

А головне для чого використовується увага – це визначення того, що можна зробити для покращення свого поточного стану. Іноді увага може бути спрямована в минуле – у спогади, або у майбутнє – у бажання, мрії, образи уяви. Така увага не створює реальних змін у поточній ситуації.

І тільки коли увагу переключити в сьогодення, на поточні цілі та справи та почати активно діяти зараз, тоді зміни відбудуться, мети буде досягнуто, бажання реалізовано та стан покращено.

Звичайно, іноді потрібно звертати увагу на спогади, щоб не повторювати помилки, або уявляти своє майбутнє, щоб зрозуміти куди далі рухатися. Але робити це потрібно правильно і витратити на це мінімум ресурсів. А більше звертати увагу на свої дії та створення реальних змін тут і зараз.

Ще увага вкрай потрібна при попаданні системи в нове середовище. При цьому виконуються такі процеси: спочатку розсіяна увага, виконується загальний огляд всіх систем у середовищі, з якими можна вступити в контакт. Потім визначаються найважливіші системи, куди переключається увагу. Сприймається максимум інформації про них для отримання найбільш повного образу і при необхідності виконується взаємодія з ними. І чим системи важливіше для поточних цілей системи, тим вона довше звертає увагу на них та активніше взаємодіє з ними.

Також увага дуже важлива для навчання, щоб зосередитися на словах вчителя, на об'єктах, що вивчаються, на тексті в підручниках, посібниках, на виконанні практичних, лабораторних, дослідницьких робіт... Якщо відволікатися, то важлива інформація може бути не сприйнята і нові знання не з'являться, так як свідомість не записує у пам'яті те, що було спрямовано на увагу.

Увага потрібна також і при спілкуванні. Якщо під час розмови звертати увагу не на співрозмовника, а на щось інше, можна пропустити важливу інформацію або перестати розуміти те, про що він говорить. Саме в цьому відмінність процесу слухання, коли просто сприймаєш голос і слова, від слухання, коли чітко розумієш сенс кожного слова та адекватно реагуєш на них. Тільки коли співрозмовники саме слухають один одного, тоді розмова буде взаємно корисною та цікавою.

Цікаві та суперечливі властивості уваги привертали до неї погляди багатьох вчених, які по-різному пояснювали походження та сутність уваги. Н.М. Ланге виділив такі основні підходи до проблеми уваги [25]:

1. Увага як наслідок рухового пристосування. Якщо ми можемо довільно переносити увагу з одного предмета на інший, то увага неможлива без м'язових рухів. Саме рухи пристосовують органи почуттів до умов найкращого сприйняття.

2. Увага як наслідок обмеженості обсягу свідомості. Не пояснюючи, що вони розуміють під обсягом свідомості і яка його величина, І. Герберт і У. Гамільтон вважають, що більш інтенсивні уявлення витісняють або пригнічують менш інтенсивні.

3. Увага як результат емоції. Ця теорія, особливо розвинена англійської асоціаційної психології, свідчить про залежність уваги від цікавості уявлення. Дж. Міль вказував: "Мати приємне або тяжке або ідею і бути до них уважним - це те саме".

4. Увага як наслідок апперцепції, тобто. як наслідок життєвого досвіду індивіда.

5. Увага як особлива активна спроможність духу. Деякі психологи беруть увагу за первинну та активну здатність, походження якої незрозуміле.

6. Увага як посилення нервового подразника – увага обумовлена збільшенням місцевої дратівливості центральної нервової системи.

7. Теорія нервового придушення пояснює основний факт уваги - переважання одного уявлення над іншим - тим, що основний перший

фізіологічний нервовий процес затримує або придушує фізіологічні процеси, що лежать в основі інших уявлень і рухів, результатом чого є факт особливої концентрації свідомості.

Серед вітчизняних психологів П.Я. Гальперін висунув оригінальне трактування уваги. Основні положення його концепції полягають у наступному:

1) увага одна із моментів орієнтовно-дослідницької діяльності і є психологічне дію, спрямоване зміст образу, думки, іншого феномена, наявного на даний момент у психіці людини;

2) за своєю функцією увагу представляє контроль за цим змістом. У кожній дії людини є орієнтовна, виконавська та контрольна частини. Остання і представлена увагою як такою;

3) на відміну від дій, спрямованих на виробництво певного продукту, діяльність контролю, або увага, не має окремого особливого результату;

4) з погляду уваги, як діяльності психічного контролю, все конкретні акти уваги - і довільного і мимовільного - результат формування нових розумових дій [24].

Всі ці теорії спираються на реальні факти, але абсолютизуючи виділені феномени, вони ігнорують решту проявів. Правильно зрозуміти феномен уваги можна лише сукупності всіх його властивостей.

Отже, увага - спрямованість і зосередженість свідомості на якомусь реальному чи ідеальному об'єкті, що передбачають підвищення рівня сенсорної, інтелектуальної чи рухової активності індивіда.

Ознаки уваги

Увага, як і будь-яка система, має певні ознаки та властивості, що визначають її стан. І для розвитку уваги потрібно покращувати саме їх. Як саме це робити ми і дослідили.

Пропонуємо огляд основних ознак, щоб краще усвідомлювати, з чого складається увага:

Переключення уваги - це здатність свідомості звертати увагу на певний об'єкт при зміні поточної мети, умов чи стану системи.

Вона визначає коли і наскільки швидко буде переключено увагу, щоб сприймати новий об'єкт, який нині є центральним. Переключення може бути повним, коли увага повністю і на тривалий період перемикається на новий об'єкт. Або неповним, коли відбувається періодичне повернення до попереднього об'єкта, що уповільнює досягнення нової мети.

Якщо перемикання було зроблено неусвідомлено і мета залишилася тією ж, це відволіканням, яке уповільнює досягнення поточної мети. Якщо відволікання відбувається досить часто, це є ознакою розсіяності системи, яка уповільнює будь-які процеси у її діяльності. Щоб припинити відволікання та позбутися розсіяності, потрібно розвивати свою увагу.

Зосередженість уваги - це здатність свідомості тривалий період звертати увагу на певний об'єкт без відволікання, доки досягнуть мети взаємодії із нею і контакт не завершиться.

Зосередженість допомагає системі виконувати певну діяльність з максимальною ефективністю, щоб успішно досягти поставленої мети, та не відволікатися на інші дії, які не дозволяють її досягти.

Говорячи про напрям уваги, якраз мається на увазі, що свідомість зосередилася зараз на якомусь об'єкті. І якщо воно відволікається, то й зосередженість зникає.

Тому розвиваючи увагу, потрібно поліпшувати насамперед саме цю ознаку, тобто, намагатися максимально довго спрямовувати її на конкретний об'єкт.

Концентрація уваги - це здатність свідомості приймати певний обсяг інформації у кожний момент для формування образу поточного об'єкта, на якому вона зосереджена.

Якщо зосередженість визначає тривалість сприйняття, концентрація визначає його швидкість. Так при підвищенні концентрації збільшується обсяг інформації, що сприймається, і швидкість її сприйняття та обробки. Тоді

виходить швидше отримувати знання, приймати рішення, діяти і отримувати реакцію у відповідь (зворотний зв'язок). Це загалом збільшує швидкість взаємодії з об'єктами та досягнення цілей.

Концентрацію уваги можна порівняти з інтенсивністю світла: якщо сонце просто світить на папір, енергії буде мало і вона не загориться. А якщо до паперу піднести збільшувальне скло, що фокусує світло у певній точці на папері, то інтенсивність світла значно збільшиться і папір може спалахнути. Тут головне утримувати сфокусований промінь на папері певний період, інакше він теж не спалахне.

Так і увага: якщо концентрувати її на одному об'єкті, то енергії на це витратиметься набагато більше і можна отримати більше результатів. І що довше зосереджуватися, то вище концентрація і тим більше результатів можна отримати. А без концентрації енергія розсіюватиметься між об'єктами і буде мало результатів, що зменшить особисту ефективність та успішність.

Але як показали дослідження, при надто тривалому зосередженні на одному об'єкті концентрація починає падати. Тому періодично потрібно спеціально перемикає увагу, щоб підвищити концентрацію.

А якщо довго концентруватися на одному об'єкті, то може статися ефект «злиття» свідомості з ним. Він проявляється в тому, що припиняється сприйняття всього іншого, начебто у світі залишилися тільки ви і цей об'єкт: ви починаєте чути, бачити, відчувати тільки його та нічого більше. Тоді можна миттєво отримувати інформацію про об'єкт та взаємодіяти з ним. А теорії телепатичних здібностей цей ефект є головним інструментом для управління об'єктами за допомогою думок за рахунок повної концентрації уваги на них.

І чим вищий рівень концентрації на об'єкті, тим складніше здійснити перемикання.

Стійкість уваги - Це здатність свідомості зосереджуватися і концентруватися на поточному, найважливішому об'єкті та запобігати будь-якому відволіканню.

Стійкість дозволяє зосереджуватись навіть за наявності зовнішніх подразників, які можуть відволікти, що уповільнить досягнення поточної мети.

Наприклад, при стійкій увазі ви можете читати в метро або при включеному телевізорі, слухати музику в шумному приміщенні.

При стійкому зосередженні збільшується концентрація уваги, безперервно сприймається нова інформація про об'єкт, створюється його чіткіший, детальний образ, що описує його структуру, поведінку та стан.

Таким чином, саме стійкість дозволяє уникати перемикання на марні думки та справи, що збільшує швидкість досягнення цілей. Тому її необхідно також активно покращувати, щоб підвищити особисту ефективність.

Розподіл уваги - це здатність свідомості зосереджуватися одночасно на кількох об'єктах.

У такому разі центр уваги розширюється та перетворюється на область. І чим на більшій кількості об'єктів ви можете зосереджуватися, тим ширша ця область.

Кількість об'єктів у цій галузі визначає обсяг уваги. У середньому доросла людина може розподілити свою увагу між 4-6 об'єктами. Це дозволяє швидко сприймати інформацію про найважливіші об'єкти в поточному середовищі, приймати рішення та діяти.

Обсяг уваги збільшується, коли вже сприйнято велику кількість інформації про об'єкт та появу безлічі знань про нього, тобто. за наявності системи його готового образу. Чим більше серед таких знайомих об'єктів, тим більшій кількості система зможе зосередитися у кожен момент.

Тому професіонал, який працює у знайомому середовищі, може зосереджуватися на великій кількості об'єктів, інтенсивніше взаємодіяти з ними і швидше досягати своїх цілей. А новачок у тому ж середовищі діятиме дуже повільно і приносить мало користі.

Також збільшити обсяг уваги можна при сприйнятті різних об'єктів різними каналами.

Наприклад, одночасно можна зосереджуватись на музиці, дивитися на картинку та чіпати м'яку іграшку. Тоді всі об'єкти сприйматимуться свідомо і ясно.

При добре розвиненому розподілі деякі об'єкти можуть сприйматися автоматично, тоді зосереджуватися на них не потрібно, але інформація все одно буде з'являтися нова і правильна. Для цього потрібно накопичувати досвід і розвивати увагу, щоб одночасно сприймати ще більше об'єктів, швидше приймати рішення і діяти для досягнення поточної мети.

Вміння розподіляти свою увагу допомагає у потенційно небезпечних ситуаціях, коли довкілля часто змінюється і треба швидко аналізувати безліч об'єктів.

Наприклад, водію за кермом автомобіля, пілоту за штурвалом літака, хірургу під час складної операції, солдату під час бойових дій тощо.

Якщо в подібних ситуаціях зосереджуватися тільки на одному об'єкті, то в умовах, що швидко змінюються, можна не помітити небезпеки і погіршити свій або навіть чужий стан.

Таким чином, для успішної самореалізації вам потрібно вміти не просто стійко зосереджувати увагу, а вміти розподіляти її до необхідного обсягу в залежності від поточної ситуації та особистих цілей [26].

2.2 Огляд видів уваги та здатність нею управляти

Ще, щоб правильно та ефективно розвивати увагу, потрібно розібратися, а яких видів воно буває. Це дозволить усвідомлювати, в якому стані знаходиться ваша увага, і що можна зробити для її покращення. Існує кілька класифікацій уваги.

Залежно від свідомості вибору напряму, увага буває наступних видів:

Мимовільна увага (пасивна)

За такої уваги свідомість бере участь у виборі об'єкта, тобто перемикання виконується автоматично, підсвідомо, інтуїтивно. Зазвичай така увага існує протягом короткого періоду і потім перетворюється на довільне.

Причиною такого мимовільного перемикання зазвичай є подразник, з яким система контактувала раніше і це мало дуже важливі наслідки (покращення або погіршення стану).

Також до причин підсвідомого перемикання можна віднести: несподіванку подразника (різкий шум, крик...), сильний подразник (гучний звук, сильний поштовх...), новий подразник (нові, незвичайні звуки, музика, картина...), суттєві зміни об'єктів, контрастність подразника, несподівана зміна особистого стану тощо.

Така увага може бути корисною, коли є результатом набуття будь-якої навички. Він може значно прискорити дії, що часто повторюються (на роботі, у побуті...), на яких часто зосереджуєшся. Але може виявитися і шкідливим, відволікаючи від поточних, важливих цілей та справ, що уповільнює їхню реалізацію [27].

Довільна увага (активна)

У такому стані уваги його перемикання проводиться повністю під управлінням свідомості для досягнення певної мети, наприклад, для пошуку ресурсу, його виявлення та отримання.

Така увага дуже корисна, коли потрібно зосередитися лише на діях, що є частиною плану, та реалізувати його крок за кроком без відволікання.

При використанні довільної уваги та зосередженні на одному об'єкті протягом тривалого періоду виникає напруга - стан підвищеної витрати ресурсів для виконання дій. Воно може призвести до втоми - зниження ефективності через значну витрату ресурсів. Тоді буде потрібно відпочинок або переключення на іншу мету для їх відновлення.

Для збільшення тривалості довільного зосередження на об'єкті потрібний великий інтерес до поточної мети, розуміння її важливості та ясність, як її досягти. Якщо ж інтерес маленький, то стійкість уваги знизиться і станеться мимовільне перемикання інші, більш цікаві чи легкі мети.

Довільна увага використовується також для вольового перемикання від подразників, що відволікають (наприклад, щоб у галасливому місці читати,

дивитися відео або спати). І вкрай корисно у разі виникнення небезпеки, щоб зосередитися на ній і вжити заходів для запобігання шкідливим наслідкам [27].

Післядовільна увага (потокове)

У такому стані свідомість зосереджується на певному об'єкті, але відсутня напруга для сприйняття та обробки інформації про нього, як при довільній увазі.

У подібному стані втома мінімально або повністю відсутня, що дозволяє стійко зосереджуватися на одному об'єкті дуже тривалий період та з високою концентрацією.

Такий стан системи з довільною увагою на важливому об'єкті називається потоком. У цьому стані система здатна дуже довго рухатися до однієї, важливої мети та успішно її досягати, що значно покращує її стан та викликає багато позитивних емоцій, радості та щастя.

Для переходу в стан потоку потрібно виконати кілька умов:

- поставити ясну мету, щоб у свідомості була чітка картина того, куди потрібно потрапити і які результати отримати, що дасть мотивацію та збільшить інтерес до мети;

- усвідомити важливість цієї мети, визначити, що цінного отримаєш від її досягнення і якими будуть наслідки як при її досягненні, так і при відмові від неї. Якщо ціль виявиться важливою, то інтерес до неї підвищиться;

- скласти детальний план досягнення цієї мети з максимальною деталізацією всіх дій, щоб у свідомості з'явилася чітка картина всього шляху до мети. Це дасть енергію для початку руху та збільшить інтерес;

- план має бути різноманітними, щоб потрібно було застосовувати якнайбільше умінь і навичок, не було одноманітних, нудних дій;

- ціль і план повинні бути складними, вони повинні вимагати від вас досвіду, якого у вас немає, щоб ви його придбали, що призведе до вашого розвитку та покращення вашого стану. Якщо ж ціль і план прості, і ви

зможете їх легко реалізувати, то потік не виникне. А досягнувши складної мети, потрібно ставити ще складнішу мету, а чи не простішу;

- активно діяти, зосередитися і сконцентруватися лише з поставленої мети та її плані, не відволікаючись щось інше;

- мати партнерів, однодумців, з ким можна досягати цю мету спільно, хто підтримуватиме, допомагатиме і хто потребуватиме вашої підтримки;

- стежити за показниками та візуалізувати їх, щоб бачити весь процес досягнення мети, наскільки вже наблизилися до неї, що ще потрібно для її досягнення;

- отримувати зворотний зв'язок від тих, на кого ця мета впливає: на партнерів, клієнтів, друзів, рідних..., щоб розуміти, чи цінна ця мета і для інших, а не тільки для вас, яку саме користь приносить оточуючим ваші дії і які ресурси вони готові вам віддати задля її досягнення.

Також є ще кілька класифікацій уваги.

Залежно від подразника, увага може бути наступних видів:

- зовнішнє: зосередження на системах навколишнього середовища;
- внутрішнє: на думках, образах уяви та спогадах з пам'яті;
- моторне: зміну свого чи чужого стану, виникненні руху.

Залежно від правильності та чіткості інформації, що сприймається, увага може бути двох видів:

- фіксує: сприймається менше інформації, але тільки чітка, правильна та легко відновлена з пам'яті.

Наприклад, якщо людині з такою увагою швидко показати одне слово з 8-10 літер, то з першого разу вона побачить перші 3-4 літери, з другого, ще 2-3, а з третього вже побачить слово цілком.

- флюктууюча (хитка): сприймається багато інформації відразу, але частина з неї буде правильною і чіткою, а частина - розпливчастою, погано відновленою з пам'яті та помилковою.

Наприклад, якщо людині з такою увагою швидко показати слово, вона побачить його цілком, але правильно назве лише кілька літер у різних

частинах слова (замість «привіт» скаже «паркет»). Після другого показу назве більше правильних букв, і з третього може назвати все слово правильно.

Людина з дитинства вміє керувати своєю увагою: діти чудово зосереджуються на тому, що цікаво – малювання, ігри, читання казок, спілкування. Але їх не змусиш звернути увагу на те, що їм не цікаво – чистити зуби, прибирати іграшки, акуратно бігати. І їм доводиться про це постійно нагадувати.

А чим дорослішою стає людина, тим більше важливих, але не завжди цікавих справ у неї з'являється. І для їх успішного та ефективного виконання потрібно навчитися керувати увагою у будь-якій ситуації.

Управління увагою - це процес свідомого вибору системою поточного об'єкта уваги та стійкого зосередження на ньому незалежно від наявних подразників, стану системи та середовища для досягнення певної мети.

Управління увагою вважатимуться здатністю, яка проходить певний шлях розвитку. Спочатку це знання, що я маю увагу, ним можна і потрібно керувати. Після виконання деяких дій, вправ із свідомого управління увагою, з'являється вміння це робити.

Якщо часто повторювати одні й ті самі дії в однакових умовах, то в певний момент вміння перейде в навичку, яку ви виконуватимете автоматично в тих умовах, в яких її розвивали. Тоді ви зможете зосереджувати свою увагу тільки на тому, на чому хочете і не відволікатиметеся на марні об'єкти.

А коли ви навчитеся керувати увагою абсолютно в будь-яких умовах, за будь-якого свого стану та оточення, тоді навик перейде в компетенцію і ви зможете керувати увагою, не витрачаючи на це практично ніякої енергії, без напруження та труднощів.

У цьому шляху розвитку бере активну участь ваш інтелект. Але, здавалося б, він і ваші думки повинні допомагати вам у своїй діяльності. Але, як виявляється на практиці, вони досить часто заважають. Думки виникають у голові постійно, але не завжди вони відносяться до поточної мети та відволікають від неї. Якщо ви не вмієте керувати увагою, своїми думками, то

часто перемикатиметеся на марні об'єкти, марно витратити ресурси і швидкість самореалізації значно зменшиться.

Можливо, вам буде знайома подібна ситуація: ви починаєте виконувати якусь справу, наприклад, читати. Через кілька хвилин відчуваєте невеликий голод, йдете на кухню щось перекусити, і повертаєтеся до читання. Ще через якийсь час згадуєте, що завтра треба зробити щось важливе і починаєте уявляти, як це робитимете, витрачаючи 5-10 хвилин, і знову повертаєтеся до читання. А через деякий час починаєте відчувати, що втомилися, і вмикаєте музику або телевізор, щоб відпочити 10 хвилин, і знову за читання. А поки що читаєте вас відвідує ще мільйон думок, які відволікають на кілька секунд. І про жах - ви помічаєте, що минула вже година, а прочитано лише 5 сторінок!

А коли ви навчитеся компетентно керувати своєю увагою, тоді дрібні думки вас не будуть відволікати, ви не думатимете про одне і те ж по 10 разів, і навіть перестанете втомлюватися. І тоді за ту саму годину зможете читати не 5, а 50 сторінок.

Управління увагою дозволяє збільшити вашу особисту ефективність за рахунок підвищення концентрації уваги на об'єктах та збільшення швидкості взаємодії з ними. Це дозволяє швидше отримувати результати та досягати цілей. А досягнення ідеальної ефективності просто неможливе без цієї навички.

Також ця навичка підвищує і особисту успішність. Зосередженість на конкретній меті та плані її досягнення дозволяє виконати максимум дій за мінімальний період та отримати всі необхідні результати. А навчившись швидко зосереджуватися будь-якої миті на найважливішому, ви успішно досягнете всіх поставлених цілей, що і підвищує успішність в цілому.

Так як увага є частиною свідомості, а вона - частиною інтелекту, то розвиток уваги впливає на розвиток і всього інтелекту загалом. Чим краще ви керуєте увагою, тим більше інформації сприймається, тим швидше її потрібно обробляти свідомості, тим швидше вона зберігається в пам'яті, тим більше уяви знань для генерації ідей.

І щоб навчитися керувати своєю увагою, можна використати кілька засобів.

Звичайно, найголовнішим засобом є безперервна практика. Потрібно регулярно виконувати певні вправи зі збільшенням їх складності, тобто, застосовувати прогресивний підхід.

Ще одним з основних засобів є ваша самодисципліна, яка тісно пов'язана з волею та завзятістю. Воля дозволяє вибирати напрямок уваги, зосереджуватися на тому, що важливо і перемикатися, коли виникла потреба. А завзятість допомагає збільшити тривалість зосередження на об'єкті, що дозволяє підвищити концентрацію та прискорити сприйняття інформації. Тому основним способом для розвитку навички управління увагою є тренування самодисципліни.

Також на увагу часто впливають емоції, почуття та настрої. Як позитивні, так і негативні емоції є подразниками, відволікають увагу, тому виникає збудження, що призводить до зосередження на своїх емоціях та випробування задоволення чи страждання від них. Тому для керування увагою важливо навчитися керувати і своїми емоціями, щоб заспокоювати їх, коли потрібно зосередитись. Тоді вони не відволікатимуть і можна буде ефективно виконувати дії [27].

Як було описано раніше, увага складається з різних ознак: зосередженості, концентрації, стійкості... По суті, вони є вашими особистими якостями.

Ще вміння керувати своєю увагою тісно пов'язане з умінням керувати власним часом. Адже в багатьох випадках об'єкти, на які ви відволікаєтеся, є поглиначами вашого часу (непотрібні думки і справи, часте обмірковування тих самих подій...). А коли ви керуєте своїм часом, то і ваша увага спокійна і не відволікається на дрібниці, а повністю прямує на корисні, важливі зараз об'єкти, що підвищує вашу успішність. Тому, щоб ефективно керувати своєю увагою, навчіться спочатку керувати своїм власним часом.

Ще для ефективного управління увагою можна використовувати наступний принцип: при сприйнятті нового об'єкта увага спочатку часто перемикається і потрібно свідомо повертатися до вихідного об'єкта. У міру того, як образ цього об'єкта ставатиме дедалі детальніше і яскравіше, зростатиме й інтерес до нього. Тоді відволікання припиняться, ви сконцентруєтесь на ньому і почнете швидше сприймати і взаємодіяти з об'єктом, що прискорить досягнення поставленої мети.

Навчившись керувати увагою, ви перестанете підкорятися своїм же думкам, своїй свідомості. Ви зможете ігнорувати марні, нав'язливі думки, а зосереджуватися лише на тому, що важливо в даний момент, абсолютно не відволікаючись на дрібниці. Це дасть вам якусь свободу від себе, яка допоможе рухатися вам туди, куди ви дійсно хочете, причому дуже швидко і із задоволенням.

Можна сказати, що від уміння керувати своєю увагою залежить все ваше життя. Адже у світі діє один фундаментальний закон причинно-наслідкового зв'язку: якщо дія (причина) корисна, то й результати (наслідки) принесуть користь і навпаки. А лише досвід та управління увагою дозволяють свідомо проаналізувати ситуацію, прийняти правильне рішення та виконати корисні дії. Ще це називають кармою, яка визначає поточне життя людини в залежності від усіх виконаних нею раніше дій та їх наслідків.

Загалом, намагайтеся щодня свідомо керувати своєю увагою та безперервно розвивайте її.

Увага є вродженою здатністю людини. Але щоб нею правильно керувати та використовувати всю її міць для досягнення успіху та самореалізації, потрібно її безперервно розвивати.

Адже увага, як м'язи: якщо їх тренувати, то вони стають сильнішими і ви можете піднімати більш важкі ваги. Хоча на першому тренуванні можна отримати, можливо, свої найгірші результати (віджатися 2 рази, жодного разу не підтягнутися...). А продовжуючи тренування, результати будуть щоразу

краще. Але якщо припинити тренування, то м'язи ослабнуть і результати знову погіршуватися.

Так і увага: його потрібно регулярно тренувати, як мінімум, для підтримки на поточному рівні. А найкраще тренування для цього – це практика. Поставте собі за мету розвинути свою увагу, а в цьому розділі ви знайдете способи, як цю мету досягти.

Але пам'ятайте, що наша свідомість насправді дуже лінива, вона не любить чогось навчатися, дотримуватися режимів, дисципліни, навіть іноді чинить опір цьому, "підказуючи", що це не потрібно, або це можна відкласти на завтра.

Вашій свідомості потрібна повна свобода думати і робити, що захочеться. Але це негативно позначається на вашому успіху, а тим більше на самореалізації. До того ж, це може викликати негативні емоції, тому що ви можете вважати себе слабкою, невпевненою, лінивою людиною, коли відкладете 2-хвилинну вправу на потім, що погіршить настрій і ви почнете повільніше робити те, що планувати.

Тому при розвитку уваги, так само як і за будь-якого іншого тренування чи навчання, все-таки буде потрібно зовсім невелике зусилля, щоб виконувати вправи і розвиватися. А чим частіше ви це робитимете, тим менше зусилля знадобиться. Як вже науково доведено: для появи навички потрібно повторювати одну й ту саму дію протягом 21 дня. Так і з тренуванням - повторюйте вправи щодня і незабаром ви їх робитимете в легкість і задоволенням.

Можливо, вас турбуватиме, що для розвитку уваги потрібна більша напруженість, це дуже складно чи нецікаво. Але як ви побачите далі, є безліч різних вправ для розвитку уваги і ви можете вибрати ті, які вам будуть найбільш цікаві. Ви їх робитимете з радістю та задоволенням, особливо якщо ви вже зрозуміли корисність добре розвиненої уваги. І тоді його покращення буде неминучим та швидким.

Також при регулярному розвитку уваги може здатися, що навіть одна і вправа стає все важче. Це чудовий сигнал про те, що увага покращується, тому що важче виконувати вправу стане через те, що ви почнете ясніше усвідомлювати моменти його перемикавання. А продовжуючи такий розвиток ви помітите, як легко можете на тривалий період повністю сконцентруватися на одному об'єкті. І ви абсолютно виключите відволікання зі своєї діяльності, що підвищить вашу особисту ефективність та успішність [28].

А для успішного розвитку уваги насамперед важливо повірити вам самим, що ви зможете її покращити. І займаючись важливою справою, потрібно регулярно повторювати собі, що ви можете зосередитись на ньому. Пам'ятайте, що це така ж навичка, як, наприклад, їзда на велосипеді. Йому важливо навчатися (в інших) і безперервно розвивати (самостійно).

Ще пам'ятайте, що лише ваші дії створюють зміни у вашому житті, а не ваші цілі, плани, ідеї чи мрії – лише ваші дії. Тому реальна практика – це один із головних секретів успіху. Чим більше ви практикуєтеся, тим краще стає ваше життя і тим успішнішим ви стаєте.

І для цього є безліч вправ. На деякі потрібно виділяти певний час, наприклад, 10 хвилин увечері. Але є й такі, які можна застосовувати, виконуючи повсякденні дії: спілкуючись, читаючи, роблячи прибирання... Тому вивчіть усі можливі вправи, спробуйте хоча б один раз кожен з них, оберіть сподобалися та виконуйте їх щоразу, як з'явиться можливість.

Виконуйте вправи щодня починаючи з 5 хвилин, а потім збільшуйте цей час до 10, 15 і т.д. Збільшуйте навантаження і ви найближчим часом відчуєте легкість і свободу від того, що перестанете відволікатися на дрібниці та отримуватимете більше корисних результатів від своїх важливих справ.

Способи зосередження уваги [29]

Розвивати увагу це чудово, але в багатьох випадках зосередитися на одному об'єкті можна і без спеціальних навичок та вправ.

Згадайте, що основною причиною для перемикавання уваги є зовнішні подразники: шум, голос, яскраве світло... І для зосередження уваги зазвичай

досить просто організувати собі тиху, спокійну обстановку, де такі подразники просто не зможуть виникнути.

Наприклад, якщо телефон відволікає своїми дзвінками або сигналами про повідомлення, то можна просто прибрати його в іншу кімнату або повністю відключити звук. А іноді відволікає навіть власний одяг, якщо він не зручний, не за розміром, в ньому холодно або навпаки жарко тощо. Тоді можна переодягнутися в комфортний, зручний одяг.

У деяких випадках для ізоляції від подразників можна відключити органи чуття. Наприклад, якщо слух вам не потрібен для виконання поточної справи, але є звуки, що відволікають, хтось шумить, то можна заткнути вуха ватою, берушами або надіти захисні навушники. Аналогічно можна вчинити з носом, якщо в поточній обстановці є запах, що відволікає.

Для ізоляції від візуальних подразників можна використовувати руки як тунель. Коли вам потрібно сконцентруватися на якомусь об'єкті перед вами, наприклад, книзі, журналі, моніторі ..., розмістіть свої руки біля очей так, щоб вони утворили якийсь тунель або підзорну трубу. Це убезпечить свідомість від зайвої візуальної інформації про об'єкти біля вас, які можуть відволікти.

Ще ви можете часто перемикатися на годинник, щоб переглянути поточний час. Це потрібно робити обов'язково, якщо скоро буде потрібно переключитися на іншу важливу справу: зробити дзвінок, піти на зустріч, вимкнути духовку... Але в більшості випадків така перевірка часу абсолютно марна, і тоді це буде звичайним відволіканням. Щоб цього уникнути, просто прибирайте весь годинник подалі, коли можна спокійно займатися справою, нікуди не поспішаючи.

Іноді допомагає договір із самим собою. Якщо є проблеми чи важливі справи, які потрібно виконати потім, а зараз потрібно зробити щось інше, то можна сказати собі: "Нехай ці проблеми/цілі/справи почекають, я обов'язково до них повернуся і розберуся з ними, але зараз мені потрібно зробити ось це". Це дасть якесь полегшення для свідомості, що ви пам'ятаєте про

проблему/справу, і обов'язково займетесь ними. Тоді вам буде легше сконцентруватись на поточній справі.

Також увага часто перемикається, коли у свідомості перебуває багато хаотичних, безладних об'єктів. У цьому випадку можна розвантажити свідомість від нав'язливих, поганих у цей момент думок та ідей. Для цього можна матеріалізувати їх на зовнішньому носії, папері, записати на комп'ютер чи телефон.

Після цього можна всю записану інформацію організувати у впорядковану систему, щоб можна було її легко знайти та отримувати нагадування про термінові справи. Також цю інформацію краще пріоритизувати щоб точно знати, що з неї найважливіше і в якій послідовності виконувати справи.

Тоді у свідомості з'явиться лад і вона не відволікатиметься на марні об'єкти. Після цього намагайтеся виконувати в кожний момент лише одну справу з найвищим пріоритетом до повного завершення. Це дисциплінує свідомість і вона не перемикатиметься на щось ще.

А створивши порядок у цілях та справах, визначивши їхню важливість, можна застосувати принцип Парето: "20% справ приносять 80% результату". Тобто, зі всіх справ можна вибрати найважливіші, зосередитися саме на них та виконати їх у першу чергу. Тоді цілі досягатимуться швидше і самореалізація прискориться. А коли і результатів багато, тоді і увага зосереджується набагато легше.

Якщо об'єкт, у якому потрібно зосередитися, дуже великий і складний, можна розділити його у безліч маленьких - деталізувати. А зосереджуватися на маленьких об'єктах набагато легше, ніж на великих. Так можна велику мету розділити на безліч дрібних справ, тоді увага на кожній з них може бути максимальною, а між справами можна робити коротку перерву для відновлення уваги.

Ще на увагу дуже впливає фізичний стан. Якщо є втома, то й увага буде часто перемикатися на легкі об'єкти, а не на важливі. Тому щоб максимально

зосередитися на важливих об'єктах, потрібно вміти ефективно відпочивати. Для цього можна використати пасивний відпочинок (сон, лежання на дивані, читання книги...). Але краще намагатись відпочивати активно. Адже у багатьох випадках втома виникає емоційна, а чи не фізична. А від такої втоми буде чудовим засобом похід у кіно чи музей, гра в боулінг чи катання на велосипеді.

З цією ж метою можна займатися спортом, щоб тіло було в тонусі і менше втомлювалося. Також потрібно пити якнайбільше води, щоб організм функціонував нормально і повільніше втомлювався. Звичайно потрібно правильно харчуватися, не голодувати і не переїдати.

У деяких дістах при вживанні їжі зав'язуються очі, щоб не бачити скільки залишилося на тарілці, а відчувати свій організм і переставати їсти, коли відчуєш насичення. Це правильний підхід до їжі. Але нас із дитинства змушують доїдати до кінця, навіть якщо шлунок уже забитий під зав'язку. А це чудовий спосіб, щоб порушити травлення та набрати зайву вагу. Краще їсти часто, але потроху, ніж кілька разів на день, але багато.

Корисним засобом для відпочинку є вміння повністю розслаблятися, заспокоювати всі внутрішні процеси: рух тіла, дихання, мова... Інакше ці процеси дратуватимуть та відволікатимуть від важливого об'єкта.

Також потрібно правильно спати, щоб організм відновлювався за мінімальний час. Навіть якщо відчувається втома, але хочеться ще кілька годин попрацювати, щоб завершити справу, то можна це зробити. Але з великою ймовірністю станеться так, що наступного дня втома буде ще більшою і буде зроблено ще менше. Тому потрібно прислухатися до свого організму та давати йому відпочити, щоб загалом особиста ефективність була максимальною.

Якщо відчуваєте погіршення уваги через втому і підвищення сонливості, можна свідомо змінити положення тіла в таке, яке для вас зазвичай невласливе, або навіть дискомфортне. Схрестіть по-іншому ноги, змістіть центр тяжкості, поміняйте положення ступнів або змініть вираз

обличчя. Якщо поруч є інша людина, можна спробувати скопіювати її позу. Коли тіло прийме незвичне становище, сонливість зменшиться і зосередженість підвищиться.

Також якщо підвищується сонливість, потрібно отримати додаткову енергію. Для цього можна напружити м'язи живота, спини чи ніг, зробити зарядку, активну прогулянку зі швидким кроком, поприсідати, потанцювати тощо.

А щоб максимально уповільнити стомлення, можна просто не робити зайвих рухів. Зосередившись на поточній справі, виконуйте лише ті дії, які необхідні для її завершення. І запобігайте будь-яким іншим рухам: чуханням, погладжуванням, непотрібною напругою м'язів тощо. Прийміть зручну позу, підготуйте всі необхідні інструменти і покладіть їх поряд із собою, розслабтеся, заспокойтеся та починайте обов'язкові дії.

Це дозволить і зосередити увагу, і зменшити втому, а отже, збільшити період комфортної, бадьорої, ефективної діяльності. Як говорить стародавнє китайське прислів'я: *"Якщо сидиш - сиди, якщо стоїш - стій. Головне, не сіпайся"*. Безладні рухи – це головна ознака розсіяності, слабкого розвитку уваги [30].

Але, мабуть, найголовніший фактор для зосередження уваги, це інтерес - почуття системи, що викликає бажання отримати знання про іншу систему, що бракують, щоб мати ясне уявлення про її зміст, ознаки, стан, здібності, поведінку, призначенні...

Тому, щоб довго зосередитися на одному об'єкті, потрібно максимально підвищити інтерес до нього. І тому можна поставити чітку мету, досягнення якої дасть цінні результати.

Наприклад, такою метою може бути вивчення об'єкта для виявлення нових, унікальних ознак, яких немає в інших або про які ще не знаєш. Інтерес також підвищується, коли нові знання про об'єкт дають ідеї задля досягнення поточних цілей.

Ще інтерес збільшується, коли усвідомлюєш важливість об'єкта. Для цього можна поставити собі питання з категорії "Навіщо?": Навіщо потрібно на нього звертати увагу, як саме він допоможе досягти поточних цілей, що цінного він може дати...? Після цього можна прислухатися до своїх думок та емоцій та самостійно дати відповіді. Якщо вони надихнуть, мотивують, тоді зросте інтерес, і зосередженість.

Ще інтерес можна збільшити, призначивши нагороду за ефективне та успішне досягнення мети. Визначте, що вас дуже мотивує: похід у кіно, гра в боулінг, відвідування театру... І давайте собі обіцянку, що так нагородите себе, якщо дуже швидко досягнете мети. Тоді інтерес значно зросте, і зосередженість буде дуже високою.

Також інтерес підвищується, коли займаєшся творчістю. Ставте цілі для створення чогось нового, унікального, шедеврів, робіть відкриття та винаходьте, а не просто копіюйте в інших, не займайтеся нудною, нудною рутинною, що повторюється. Тоді і зосередженістю збільшиться.

Ще одним способом є створення "якоря" для свого стану з високою зосередженістю: виконуйте певну дію щоразу, коли будете зосереджені на важливому об'єкті. Наприклад, можна просто потерти долонями віскі або клацнути пальцями, як тільки помітите, що повністю зосереджені. Робіть так щодня протягом місяця. Після появи "якоря" можна буде швидко збільшити зосередженість, виконавши таку дію (втривавши долонями віскі або клацнувши пальцями...).

Таким чином, основними способами для зосередження уваги є:

- організувати тиху, спокійну обстановку та ізолюватися від подразників;
- відключити органи чуття за допомогою спеціальних пристроїв;
- укласти договір із самим собою;
- створити порядок у цілях, справах, ідеях..., матеріалізувавши їх, організувавши та пріоритизувавши;
- деталізовано складні об'єкти;

- стежити за фізичним станом, відпочивати, займатися спортом, правильно харчуватися та спати...;

- не робити зайвих рухів;

- підвищити інтерес до об'єкта, вивчати, усвідомити його важливість, призначити нагороду, використовувати творчий підхід;

- Створити "якір" для зосередженого стану.

Найцінніший результат, який ви отримаєте при безперервному розвитку уваги - це підвищення вашої особистої успішності та ефективності, що загалом прискорить вашу самореалізацію та створення своєї спадщини.

Ви будете суттєво швидше діяти, виконувати свої справи та досягатиме цілей. Це дозволить вам отримувати набагато більше результатів, ресурсів та енергії для руху вперед до ще більш складних, корисних та великих цілей.

Ви припините підкорятися своїм думкам, своїй свідомості, а станете легко та ефективно ним керувати. Ви без зусилля уникатимете марних і нав'язливих думок, які тільки заважають, а не допомагають досягати успіху. Почніть самі вибирати те, про що думати, на чому зосереджуватися і що робити.

Через це рівень вашого інтелекту значно зросте. Адже при розвитку уваги покращуються й інші здібності: пам'ять, уява, самосвідомість... Це дозволить вам думати, обробляти інформацію та приймати рішення набагато швидше, а якість та правильність ваших рішень стане вищою.

Також ви почнете швидше навчатися, сприймати безліч нових знань та використовувати їх у своїй діяльності, що допоможе генерувати ще корисніші ідеї для своїх цілей.

Ви почнете зосереджуватися тільки на найважливішому і не звертати увагу на будь-яку нісенітницю. Це зробить вас набагато успішнішим за тих, хто витрачає свій дорогоцінний час на дрібниці, викидає його на вітер.

Навичка управління увагою дасть вам внутрішній спокій, тому що у вас буде ясна картина того, що потрібно робити і ви робитимете це послідовно, по кроках, не відволікаючись на дрібниці та марні справи.

Це, у свою чергу, підвищує такі особисті риси, як впевненість в собі, рішучість, цілеспрямованість, завзятість, мужність..., тає як знаєш, що повністю керуєш собою, своїм життям і досягаєш успіхи, що залежать тільки від тебе. Це дасть особливу внутрішню силу, яка допомагає долати будь-які перешкоди на своєму шляху, що зробить вас ще вільнішими.

Ви перестанете плисти протягом життя, не бачачи, скільки прекрасного і чудового є навколо. А ви почнете помічати кожен дрібниці, яка викликати у вас інтерес, позитивні емоції та даватиме щось корисне. Це позбавить вас "тюрми", яка ізолює вас від нашого чарівного світу. Натомість ви відчуєте свою сполученість з усім навколо, з природою та іншими людьми, що дасть вам гармонію з собою та миром.

І безперервно, зосереджено рухаючись уперед, займаючись творчістю, розвиваючи свій талант і отримуючи очікувані результати, ви відчуватимете море позитивних емоцій, задоволення, радості та щастя. Це мотивуватиме вас і даватиме енергію для створення ще більш грандіозних результатів, власних шедеврів та великої спадщини.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ УВАГИ У МАЙБУТНІХ ДИСПЕТЧЕРІВ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЛЬОТІВ

3.1 Модель професіограми диспетчера із забезпечення польотів

Аналіз психологічних особливостей трудової діяльності (професії) ґрунтується на всебічному її вивченні та певній систематизації отриманих кількісних та якісних даних. Такий комплексний метод вивчення та опису змістовних та структурних характеристик професії з метою встановлення особливостей взаємовідносин між суб'єктом праці та компонентами діяльності (її змістом, засобами, умовами, організацією) та її функціонального забезпечення називається професіографія [34].

Кінцевим результатом і логічним завершенням такого дослідження є професіограма, що є об'єктивним описом професії, заснований на вивченні низки її певних характеристик, і психограма, тобто опис психологічних особливостей професійної діяльності.

Професіографія також розглядається як технологія вивчення вимог, що висуваються професією до особистісних особливостей фахівця, його психологічних характеристик та психофізичного потенціалу. Крім того, даний метод дослідження використовується при розробці описових, діагностичних, корекційних та формують теоретичних посібників та практичних рекомендацій, необхідних для підвищення рівня взаємовідповідності спеціаліста та професійного середовища.

Професіографія зачіпає різні аспекти певної професійної діяльності, такі як соціальні, соціально-економічні, екологічні, технічні, технологічні, правові, функціональні, психологічні, психофізіологічні, соціально-психологічні, побутові тощо [35].

Е.Ф. Зеєр вважає, що в цілому поняття «професіографія» полягає в самому процесі вивчення професії, створенні її повної психологічної характеристики та проектуванні аспектів, що бракують. У ході професіографування, як правило, досліджуються ознаки об'єктів, що займають

домінуючу позицію в процесі праці (суб'єкт, предмет, результати, завдання, цілі, знаряддя та умови праці) [36].

На думку Є.М. Іванової, професіографія як науковий підхід до вивчення психологічних характеристик трудової діяльності включає такі складові [37]:

- теоретичні схеми дослідження професійної діяльності;
- сукупність методів вивчення, аналізу, інтерпретації отриманих даних та експериментального дослідження професії;
- правила організації теоретичного та практичного експериментального дослідження у професіографії.

Ряд авторів висуває думку, що в основі професійного дослідження лежить принцип комплексності, який полягає у вивченні професій з економічної, соціальної, психологічної, фізіологічної, екологічної, медичної та професійно-технічної та технологічної сторони. На їхню думку, професіографія являє собою збірний метод аналізу та опису професійної діяльності з метою підвищення професійної успішності фахівців, що беруть у ній участь. А основною метою даного дослідницького процесу є визначення особливостей взаємодії працівника в процесі трудової діяльності з предметами, засобами, продуктами та результатами праці, а також іншими аспектами навколишнього професійного середовища. В.М. Дружинін говорить про професіографію як про комплексний метод вивчення та опису змістовних та структурних характеристик професії.

Кінцевим результатом професіографування виступає складання професіограм та психограм.

Професіограма – це узагальнена еталонна модель професіонала високого рівня обраної ним спеціальності. Вона містить відомості про об'єктивний зміст професії та психологічні характеристики, якими повинен мати спеціаліст, при цьому вся інформація повинна бути представлена не у вигляді жорсткої стандартної схеми, а мати гнучкість і служити основою для розвитку спеціаліста [38].

У науковій літературі можна зустрітися з визначенням професіограми з погляду її описово-технологічних характеристик, зроблених за певною схемою з метою вирішення поставлених перед фахівцем професійних завдань. Психограма в даному контексті розуміється як виявлення та опис психофізичних особливостей фахівця, необхідних для ефективного виконання професійної діяльності [39].

В.М. Дружинін дає такі визначення даним поняттям [34]:

– професіограма – опис різних об'єктивних властивостей та параметрів професії;

- психограма - опис психологічних особливостей трудової діяльності.

Залежно від змісту та структури можна виділит такі види професіограм:

1. Комплексна професіограма, що ґрунтується на описі соціальних, технічних, технологічних, екологічних, медичних характеристик. У професіограмах цього виду вказуються: предмет праці, способи та засоби, результати виробничого процесу, критерії оцінки даних результатів, кваліфікаційні вимоги до фахівців, умови праці тощо.

2. Аналітична професіограма, в якій розкриваються не лише окремі характеристики складових компонентів трудового процесу та професійно важливі якості спеціаліста, а й узагальнені об'єктивні та нормативні показники змісту професії та показники психологічної структури трудової діяльності. У цих професіограмах акцентується важливість поділу двох складових: опис об'єктивних характеристик праці, не пов'язаних з особистістю фахівця та вироблених на основі соціального досвіду, та опис психологічної властивостей особистості, порівнянних з об'єктивною діяльністю, але не збігаються з нею. Тому у професіограмах цього типу виділяються: нормативна зовні задана структура професійної діяльності; психологічна структура діяльності; психологічні якості працівника.

3. Психологічно орієнтована професіограма, що складається з двох взаємозалежних компонентів:

- опис зовнішніх характеристик та умов праці, регламентація трудової поведінки;

- опис внутрішніх характеристик праці: реакції фахівця на різноманітні ситуації, що мають місце в процесі праці; професійно важливі особистісні підструктури спеціаліста: особливості характеру, темперамент, адаптивний потенціал, здібності, теоретичні знання, практичний досвід; функціональні стани; інтелектуальні та емоційні особливості: мислення, пам'ять, увага тощо.

4. Професіограма, заснована на задачно-особистісному підході, який полягає в наступному: виходячи з професійних завдань, пов'язаних з особистісними якостями спеціаліста, виділяються модулі, сукупність яких складає каркас, матрицю модулів професії та виступає основою для складання професіограми.

До складу професіограми, як правило, входять такі компоненти опису характеристик професії:

- загальна інформація (найменування, права та обов'язки фахівців, цілі, показники результативності та продуктивності трудового процесу);

- зміст діяльності (професійні завдання, особливості інформаційного простору, аналіз помилок та похибок виробництва);

- засоби праці;

- зовнішні умови праці;

- процес організації діяльності (тривалість робочого дня, кількість вихідних днів, величина робочого навантаження);

- суб'єкт праці (професійно-важливі якості, функціональні стани, особистісні особливості) [41].

Кожна професія ставить різні вимоги до фізичних, психофізіологічних та психологічних властивостей людини. Такі вимоги називають характеристиками професії. Комплекс психофізіологічних і психологічних характеристик складає психограму професії, графічне зображення якої називається психологічним профілем професії. В психограмах вимоги

професії до різних властивостей працівника оцінюються в балах в діапазоні від 1 до 5 (від незначної до високої).

Диспетчер із забезпечення польотів.

Кваліфікаційні вимоги.

Провідний інженер з аеронавігаційної інформації: повна вища освіта відповідного напрямку підготовки (магістр, спеціаліст). Стаж роботи за професією інженера з аеронавігаційної інформації I категорії - не менше 2 років. Володіння англійською мовою.

Інженер з аеронавігаційної інформації I категорії: повна вища освіта відповідного напрямку підготовки (магістр); для магістра - без вимог до стажу роботи, спеціаліста - стаж роботи за професією інженера аеронавігаційної інформації I категорії - не менше 2 років. Володіння англійською мовою.

Інженер з аеронавігаційної інформації II категорії: повна вища освіта відповідного напрямку підготовки (спеціаліст) Стаж роботи за професією інженера з аеронавігаційної інформації - не менше 1 року. Володіння англійською мовою.

Інженер з аеронавігаційної інформації: повна вища освіта відповідного напрямку підготовки (спеціаліст) без вимог до стажу роботи. Володіння англійською мовою.

Повинен знати:

Керівні, нормативні та правові документи; організацію робіт з планування, виконання польотів повітряних суден за процедурами цивільної авіації, під час обслуговування повітряного руху і фактичний стан видів аеронавігаційного обслуговування, які надаються в районах польотної інформації України; зміст і структуру об'єднаного пакета аеронавігаційної інформації України; зміст, вимоги і технологію розробки аеронавігаційних документів; документи, стандарти і рекомендовану практику ІКАО під час розробки документів аеронавігаційної інформації; правила експлуатації персонального комп'ютера.

Завдання та обов'язки

Організовує роботу фахівців відділу і забезпечує багатоступеневу роботу з перевірки достовірності зібраної аеронавігаційної інформації. Вимагає уважного виконання функціональних обов'язків працівниками під час роботи з документами, що несуть в собі як постійну, так і тимчасового характеру інформацію; приділяє увагу характеру змін аеронавігаційної інформації і своєчасному її введенню до бази аеронавігаційних даних. Аналізує і сумісно працює при розгляді нових пропозицій або змін в аеронавігаційній інформації; стежить за процесом оперативної обробки аеронавігаційної інформації і підготовки підстав для внесення до аеронавігаційної бази даних.

Готує проект тексту повідомлень служби аеронавігаційної інформації для своєчасного інформування користувачів про зміни аеронавігаційної інформації. Контролює видання та розповсюдження змін в документах аеронавігаційної інформації України. Накопичує інформацію щодо розбіжностей її з аеронавігаційними документами; аналізує і опрацьовує пропозиції від підприємств, організацій і авіакомпаній щодо змін аеронавігаційної інформації. Веде контрольні екземпляри аеронавігаційних документів, які знаходяться на обліку в відділі та розподіляє відповідні розділи і збірники за конкретними працівниками (збірник АНІ (AIP) України, фірми «Jeppesen», тощо). Супроводжує ведення інструкцій з виконання польотів на аеродромах, контролює наявність інформації і збереження її на електронних носіях. Проводить заходи, спрямовані на удосконалення автоматизації процесів, контролю поопераційної обробки аеронавігаційної інформації; утримує технічні засоби у робочому стані; веде облік документів АНІ і поправок (AIP AMDT, AIRAC AIP AMDT), доповнень (AIP SUP) та змін до AIP.

Аналізує і разом з тим працює під час розгляду нових пропозицій або змін в аеронавігаційній інформації; виконує обробку оперативної аеронавігаційної інформації, що надходить до служби аеронавігаційної інформації. Отримує та опрацьовує затверджені поправки від підприємств,

організацій і авіакомпаній щодо змін в аеронавігаційній інформації. Вносить зміни в документи аеронавігаційної інформації, за які відповідає відділ інформації. Проводить аналіз на відповідність та ідентичність аеронавігаційної інформації, що міститься в документах аеронавігаційної інформації. Готує пропозиції, спрямовані на автоматизацію процесів збору, обробки та поопераційного контролю аеронавігаційної інформації [42].

За цими даними будемо модель професіограми диспетчера із забезпечення польотів.

Таблиця 3.1

Модель професіограми диспетчера із забезпечення польотів

Компоненти професіограми	Зміст компонентів професіограми
<i>Зміст праці</i>	Організовує роботу фахівців відділу і забезпечує багатоступеневу роботу з перевірки достовірності зібраної аеронавігаційної інформації. Вимагає уважного виконання функціональних обов'язків працівниками під час роботи з документами, що несуть в собі як постійну, так і тимчасового характеру інформацію; приділяє увагу характеру змін аеронавігаційної інформації і своєчасному її введенню до бази аеронавігаційних даних. Аналізує і сумісно працює при розгляді нових пропозицій або змін в аеронавігаційній інформації; стежить за процесом оперативної обробки аеронавігаційної інформації і підготовки підстав для внесення до аеронавігаційної бази даних.
<i>Професійно важливі якості працівника</i>	
Психофізіологічні параметри	Нервово-психічна стійкість; стійкість та концентрація уваги; висока працездатність і стійкість до монотонії; добрі показники короткочасної пам'яті; операторське мислення; оперативна пам'ять; інформаційне навантаження
Особистісні якості	Інтроверсія; організованість; сумлінність; серйозність; обережність; пильність; уважність; здатність приймати самостійні рішення
Інтелектуальні якості	Логічне мислення; вербальний інтелект; здібність до розрахунків
<i>Знання, вміння, навички</i>	Керівні, нормативні та правові документи; організацію робіт з планування, виконання польотів повітряних суден за процедурами цивільної авіації, під час обслуговування повітряного руху і фактичний стан видів аеронавігаційного обслуговування, які надаються в районах польотної інформації України; зміст і структуру об'єднаного пакета аеронавігаційної інформації України; зміст, вимоги і технологію розробки аеронавігаційних документів; документи, стандарти і рекомендовану практику ІКАО під час розробки документів аеронавігаційної інформації; правила експлуатації персонального комп'ютера.
<i>Умови праці</i>	- Площа на одне робоче місце має становити не менше ніж 6,0 кв. м, а об'єм не менше ніж 20,0 куб. м. - Приміщення для роботи повинні мати природне та штучне освітлення відповідно до СНиП II-4-79. - Виробничі приміщення для роботи (операторські, диспетчерські) не повинні межувати з приміщеннями, в яких рівні шуму і вібрації перевищують допустимі значення (виробничі цехи, майстерні тощо) за СН 3223-85, СН 3044-84, ГР 2411-81, ГОСТ 12.1.003 - Приміщення для роботи з ВДТ мають бути обладнані системами опалення, кондиціонування повітря, або припливно-витяжною вентиляцією відповідно до СНиП 2.04.05-91.

	<ul style="list-style-type: none"> - Поверхня підлоги повинне бути матовим з коефіцієнтом відбиття 0,3 - 0,5. Поверхня підлоги має бути рівною, неслизькою, з антистатичними властивостями. - Виробничі приміщення можуть обладнуватись шафами для зберігання документів, магнітних дисків, полицями, стелажми, тумбами тощо з урахуванням вимог до площі приміщень. - При приміщеннях з мають бути обладнані побутові приміщення для відпочинку під час роботи, кімната психологічного розвантаження. В кімнаті психологічного розвантаження слід передбачити встановлення пристроїв для приготування й роздачі тонізуючих напоїв.
<p><i>Медичні протипоказники</i></p>	<p>Протипоказання з боку органів зору:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гострота зору з корекцією не нижча ніж 0,5 на одному оці і 0,2 - на другому; - відсутності бінокулярного зору; - хронічні захворювання переднього відрізка очей; - глаукома. <p>Загальні (соматичні) протипоказання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вроджені аномалії органів з вираженою недостатністю їхніх функцій; - органічні захворювання центральної нервової системи з вираженими порушеннями функцій; - хронічні форми психічних захворювань і психогенні стани, при яких хворі підлягають обов'язковому динамічному нагляду у психоневрологічних диспансерах, епілепсія з пароксизмальними порушеннями. У разі виражених форм пограничних психічних захворювань питання про придатність до відповідних робіт вирішуються комісією психоневрологічної установи індивідуально; - ендокринні захворювання з вираженими порушеннями функцій ендокринних залоз; - злоякісні пухлини (після лікування питання про придатність до роботи може вирішуватись індивідуально за умови, якщо немає абсолютних протипоказань); - всі захворювання систем крові та органів кровотворення будь-яких стадій; - гіпертонічна хвороба III стадії; - хронічні захворювання легенів з вираженою недостатністю серця і легенів; - тяжкий ступінь бронхіальної астми з вираженими функціональними порушеннями дихання і кровообігу; - активні форми туберкульозу будь-якої локалізації; - виразкова хвороба шлунку і дванадцятипалої кишки з хронічним рецидивуючим перебігом; - цироз печінки і активний хронічний гепатит; - хронічна форма хвороб нервової системи; - хронічні захворювання нирок з проявами ниркової недостатності; - вертебро-неврологічні захворювання (радикулярні синдроми шийного та попереково-кривкового рівня);
<p><i>Вимоги до професійної підготовки</i></p>	<p>Провідний інженер з аеронавігаційної інформації:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Повна вища освіта відповідного напрямку підготовки (магістр, спеціаліст); - Стаж роботи за професією інженера з аеронавігаційної інформації I категорії не менше 2 років; - Володіння англійською мовою. <p>Інженер з аеронавігаційної інформації I категорії:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Повна вища освіта відповідного напрямку підготовки (магістр); - Для магістра - без вимог до стажу роботи, спеціаліста - стаж роботи за професією інженера аеронавігаційної інформації I категорії - не менше 2 років; - Володіння англійською мовою.

3.2 Методи формування уваги

Увага - це психічний процес, який забезпечує спрямованість і зосередженість психіки на певних предметах і явищах зовнішнього світу, діях, образах, думках і почуттях самої людини. Таким чином, увага розглядається не як психічний процес, який є самостійною формою відображення, а як

процес, що організує інші форми відображення (відчуття, сприймання, пам'ять, мислення, уява, емоції).

Дослідження уваги має надзвичайно важливе діагностичне значення в клінічній практиці, оскільки різні за характером та вираженістю порушення уваги є типовими для деяких контингентів хворих на нервово-психічні і соматичні захворюваннями. Крім того, дослідження уваги відіграє важливу роль в дитячій психології, а також у професійній психодіагностиці, особливо в профвідборі для робіт, які вимагають обробки великої кількості інформації, що надходить одночасно (диспетчерська служба в аеропортах і т.п.).

Існують різні методи формування уваги, а саме: тести та методики, спрямовані на дослідження уваги та темпу сенсомоторних реакцій [44].

Таблиця 3.2

Тести та методики спрямовані на дослідження уваги

1. Коректурна проба (проба Бурдона)
2. Таблиці Шульте (Червоно-чорна таблиця Горбова)
3. Лічба за Крепеліном
4. Віднімання за Крепеліном
5. Методика Мюнстерберга

1. Коректурна проба (проба Бурдона)

Тести на уважність не торкаються професійних навичок працівника. Вони допомагають перевірити, чи добре співробітник засвоює нову інформацію, як швидко знаходить асоціацію, чи може зосередитись на чомусь важливому. Такі тестування проводять, наприклад, при відборі діловодів та секретарів, бухгалтерів, аудиторів. Їх застосовують з метою оцінки фахівців, у чий обов'язки входить робота, що потребує максимальної концентрації. Коректурна проба або тест Бурдона належать до таких методик.

З її допомогою оцінюють концентрацію та стійкість уваги, виявляють швидкість стомлюваності. Спосіб оцінки був запропонований в 1895 французьким психологом Бенджаміном Бурдоном і отримав його ім'я. Метод

широко застосовують у тестуванні людей будь-якого віку: від школярів до дорослих. Спочатку його відносили до психології праці, хоча згодом методика перейшла у розряд окремого психологічного дослідження.

Коректурна проба має низку обмежень. Проводячи дослідження, враховують:

- стан зору випробуваного;
- рівень грамотності;
- наявність захворювань, що знижують можливість концентрації.

В основі методики коректурної проби Бурдона лежить робота випробуваного із спеціальним бланком. Він отримує інструкцію, за якою повинен викреслити певні символи з рядів випадково розташованих символів. Тривалість дослідження варіюють залежно від завдання. Зазначимо, що помилкою вважають пропуск символів, які мають бути закреслені, та неправильне закреслення. При обробці результатів коректурної проби заповнюють протокол і порівнюють показання досліджуваного з ключем до тесту.

Для проведення дослідження **необхідний секундомір, ручка або олівець і бланк.**

Існує цілий ряд варіантів коректурної проби: буквений, цифровий, з кільцями, малюнки і піктограми (Додаток А).

Опишемо яким чином можна оцінити рівень зосередженості уваги за допомогою даної методики.

Бланк тесту Бурдона виглядає як сторінка заповнена розташованими у випадковому порядку знаками. Залежно від завдання та віку випробуваного використовуються літери, цифри, мініатюрні малюнки, геометричні фігури. Наприклад, для дітей, які не знають алфавіту, використовують метод «Кільця Ландольта». У ньому як символи використані кільця, що мають розриви в різних напрямках. Стандартним вважається бланк із двома тисячами символів. Вони представлені літерами будь-якого алфавіту і в рядках по п'ятдесят букв. Досліджуваний працює з бланком, послідовно обробляючи кожен символ.

Дотримуючись інструкції, випробуваний викреслює певні елементи, переглядаючи рядок за рядком. Кожні 60 секунд дається команда «Лінія!». У цей момент людина відзначає місце, де зупинилася, вертикальною рисою. На проведення тесту відводять від 3 до 10 хвилин. Завдання фахівця провести максимально доступний інструктаж підослідного. Основна умова об'єктивності тесту – послідовний перегляд символів з перемиканням уваги.

Обробка результатів тесту

Результати проби оцінюються за кількістю пропущених не закреслених знаків, за часом виконання або по кількості переглянутих знаків. Важливим показником є характеристика якості і темпу виконання (виражається числом опрацьованих рядків і кількістю допущених помилок за кожен 60-секундний інтервал роботи).

Концентрація уваги оцінюється за формулою:

$$K = 2C / П, \quad (3.1)$$

де С - число рядків таблиці, переглянутих випробуваним,

П - кількість помилок (пропусків або помилкових закреслень зайвих знаків).

Помилкою вважається пропуск тих літер, які повинні бути закреслені, а також неправильне закреслення.

Розшифровка показників:

Чим більше вийшла цифра, тим вище концентрація. Цей показник не має встановлених числових значень, так як залежить від конкретного стимульного матеріалу. Але в будь-якому випадку П не повинно бути більше половини показника С (такий результат означає, що випробуваний володіє дуже низькою концентрацією і потребує спеціальної допомоги психолога).

Стійкість уваги оцінюється по зміні швидкості перегляду протягом всього завдання.

Результати підраховуються для кожних 60 секунд за формулою:

$$A = S / t, \quad (3.2)$$

де А - темп виконання,

S - кількість букв в переглянутої частини коректурної таблиці,

t - час виконання.

За результатами виконання методики за кожен інтервал може бути побудована «крива виснаження», що відображає, стійкість уваги і працездатність в динаміці.

Таблиця 3.3

Розшифровка показників концентрації уваги

Результат	Значення
0–2	Дуже висока стійкість
3–4	Висока
5–6	Середня
7–8	Низька
9–10	Дуже низька

Показник переключення уваги обчислюється за формулою:

$$C = (S_0 / S) * 100, \quad (3.3)$$

де S_0 - кількість помилково опрацьованих рядків,

S - загальна кількість рядків в проробленій випробуваним частини таблиці.

При оцінці переключення уваги випробуваний отримує інструкцію закреслювати різні літери в парних і непарних рядках коректурної таблиці.

Таблиця 3.4

Розшифровка показників переключення уваги

Результат в %	Розшифровка
0–20	Дуже висока переключення
21–40	Висока
41–60	Середня
61–80	Низька
81–100	Дуже низька

2. Червоно-чорна таблиця (таблиця Горбова-Шульте)

Застосовується для оцінки переключення уваги. Є модифікацією таблиць Шульте, запропонованою Ф.Д. Горбовим в 1959 р.

Матриці Шульте - квадрати з хаотично розміщеними по осередках числами від 1 до 25 (найпопулярніший розмір таблиці - 5×5) стали широко використовуватися з метою поліпшення уваги, концентрації та розширення периферичного сприйняття.

За розміром та рівнем складності умовно виділяють:

- прості таблиці Шульте - 3x3, 4x4;
- середній рівень - 5x5;
- складний - 6x6, 7x7 тощо.

Класичний варіант – чорно-білий (чорні числа на білому тлі). Більш складними вважаються кольорові таблиці Шульте та червоно-чорні, які ще краще тренують концентрацію та вибірковість уваги.

Крім цифрової версії таблиць Шульте існує також літерний варіант, проходження якого здійснюється в алфавітному порядку.

Найбільшою популярністю таблиці Шульте користуються у 2 областях:

- Тест на визначення обсягу уваги (використовується для діагностики рівня уваги в молодших школярів і як). Для діагностики переключення уваги (динамічної уваги) використовуються червоно-чорні таблиці Шульте-Горбова. Успішне проходження тесту за таблицями Горбова-Шульте є обов'язковою умовою допуску до керування електропоїздом для машиніста та помічника машиніста.

- Ефективна вправа для розвитку периферичного зору — найважливіший етап освоєння техніки швидкого читання. Регулярні тренування за таблицями Шульте розширюють охоплення зору, тобто в поле видимості потрапляє значно більший простір з інформацією, у нашому випадку це текст. Завдяки збільшенню поля зорового охоплення та розвитку швидкості паралельного впізнавання символів значно збільшується і швидкість читання.

Для проведення дослідження необхідні таблиці Горбова-Шульте розміром 49 x 49см з числами від 1 до 25 чорного і від 1 до 24 червоного кольору (Табл. 3.5), секундомір та указка. Крім того необхідно заздалегідь підготувати протокол з ціллю реєстрації в ньому часу та помилок під час пошуку чисел.

Таблиця 3.5

Таблиця Горбова-Шульте

9	15	9	12	16	3	10
24	23	1	19	15	8	17
18	14	13	6	2	10	25
11	2	24	23	5	12	21
20	17	11	22	19	3	13
7	16	6	22	14	8	4
7	1	20	4	5	18	21

Інструкція.

Дослідження проводиться індивідуально з кожним піддослідним. Перед ним на столі кладеться таблиця Горбова-Шульте. «На таблиці 24 чорних чисел від 1 до 25 та 24 червоних числа від 1 до 24. Необхідно показувати та називати чорні числа в зростаючому порядку від 1 до 25, а червоні в спадаючому порядку від 24 до 1. Необхідно вести рахунок поперемінно: спочатку називати чорне число, потім червоне, потім знову чорне, а за нею червоне до тих пір, поки рахунок буде завершено. Виконувати завдання треба якомога швидше та без помилок».

Експериментатор фіксує час в протоколі окремо по кожному з п'яти етапів (по 10 чисел на кожен етап) і помилки піддослідного. Помилками

вважаються: неправильний порядок, заміна цифри, заміна кольору тощо. Час виконання завдання залежить від індивідуальних особливостей піддослідного.

Опрацювання результатів.

Збільшення часу та кількості помилок по мірі проходження дослідження від 1 до 5 інтервалу свідчить про виснаження нервових процесів та уповільнення їх рухомості до кінця виконання завдання. При опрацюванні результатів розраховується загальний показник переключення уваги, що дорівнює сумі показників по п'яти етапам. Для цього розрахунку необхідно визначити успішність виконання завдання для кожного етапу окремо.

Для співставлення міжмодальних атестаційних характеристик необхідно здійснити переведення індивідуального показника переключення уваги в шкальні оцінки. Ключ для здійснення переведення часу та кількості помилок в бали наведений в Таблицях 3.6 та 3.7 відповідно.

Таблиця 3.6

Ключ для здійснення переведення часу та кількості помилок в бали

ЕТАПИ									
1		2		3		4		5	
ЧАС(с)	БАЛ	ЧАС(с)	БАЛ	ЧАС(с)	БАЛ	ЧАС(с)	БАЛ	ЧАС(с)	БАЛ
менше 16	44	менше 29	44	менше 32	44	менше 28	45	менше 30	44
17-21	43	29-34	43	31-40	43	29-34	44	31-34	43
22-26	42	35-39	42	41-48	42	35-39	43	35-38	42
27-30	41	40-44	41	49-56	41	40-45	42	39-42	41
31-35	40	45-49	40	57-64	40	46-50	41	43-46	40
36-40	39	50-54	39	65-76	39	51-56	40	47-50	39
41-45	38	55-59	38	77-84	38	57-62	39	51-54	38
46-50	37	60-64	37	85-92	37	63-67	38	55-58	37
51-54	36	65-69	36	93-100	36	68-73	37	59-62	36
55-59	35	70-74	35	101-108	35	74-78	36	63-66	35
60-64	34	75-79	34	109-116	34	79-84	35	67-70	34
65-69	33	80-84	33	117-124	33	85-90	34	71-74	33
70-74	32	85-89	32	125-132	32	91-95	33	75-78	32
75-78	31	90-94	31	133-140	31	96-101	32	79-82	31
79-83	30	95-99	30	141-148	30	102-106	31	83-86	30
84-88	29	100-104	29	149-156	29	107-112	30	87-90	29
89-93	28	105-109	28	157-164	28	113-118	29	91-94	28
94-98	27	110-114	27	165-172	27	119-123	28	95-98	27
99-102	26	115-119	26	173-180	26	124-129	27	99-102	26
103-107	25	120-124	25	181-188	25	130-134	26	103-106	25
108-112	24	125-129	24	189-196	24	135-140	24	107-110	24
113-117	23	130-134	23	більше 196	23	141-146	23	111-114	23
більше 117	22	135-139	22	-	22	147-151	22	115-118	22
-	-	більше 139	21	-	-	більше 151	-	119-122	21
-	-	-	-	-	-	-	-	більше 122	20

Таблиця 3.7

Ключ для здійснення переведення часу та кількості помилок в бали

ЕТАПИ	кількість помилок	БАЛИ ЗА 1 ПОМИЛКУ		
		кольору	числа	порядку
1	1	2	2	4
	2	4	6	8
	3	6		
2	1	1,5	1,5	4,5
	2	3	3	6
	3	4,5	4,5	
	4	6	7,5	
3	1	1	1	1
	2	2	2	4
	3	3	3	6
	4 - 5	6		
4	1	2	1,5	2
	2	5	3	
	3	8	8	
5	1	2	1,5	2
	2	5	3	
	3	8	8	

Єдиний оціночний критерій, який відображає показник переключення уваги, дорівнює часу пошуку чисел з урахуванням здійснених помилок. Він обчислюється за формулою:

$$A = T - C, \text{ де}$$

A – показник переключення уваги,
T і C – бальні оцінки часу та помилок відповідно.

3. Лічба за Крепелінім

Застосовується для дослідження та оцінки темпу виконання завдання, властивостей уваги, виснажуваності, впрацьовуваності, розладів уваги.

Методика запропонована Краєрелін у 1895 р. для вивчення працездатності.

На спеціальному бланку із завданням досліджуваній повинен скласти 2 числа і одержану суму записати. Враховують кількість виконаних операцій за 15 с. у кожному рядку і кількість помилок. Будують графік одержаних результатів. Проба спрямована на вивчення психічного темпу, коливання уваги, її переключення, втомлюваності і ставлення хворого до завдання. Видозмінений варіант проби, в якому передбачено зміну додавання та віднімання, дає змогу судити про рухливість уваги, швидкість її переключення (уповільненість, зростання кількості помилок при астенії).

4. Віднімання за Крепеліном

Досліджуваному пропонують такі завдання: від 200 відняти 17, від 100-7, від 30-3 і т. ін. (залежно від його освіти). Віднімання проводиться усно або письмово. Фіксується швидкість (за допомогою секундоміра), затримки, помилки. Пробу застосовують для перевірки збереження навичок лічби, втомлюваності, стійкості уваги, ступеня утрудненості інтелектуальних процесів.

5. Методика Мюнстерберга

Призначена для дослідження вибіркості уваги. Запропонована німецьким психологом Хуго Мюнстербергом (1863-1916).

Досліджувані отримують наступну інструкцію: «В запропонованому вам наборі букв є слова. Ваше завдання - якомога швидше читаючи текст, підкреслити ці слова.

Обробка та інтерпретація результатів. Підраховується кількість слів, які виділив досліджуваній, та кількість зроблених помилок (пропущені та неправильно виділені слова).

1. Якщо досліджуваній виділив не більше 15 слів, то йому слід серйозно зайнятися розвитком своєї уваги: багато читати, записувати цікаві думки у записник, час від часу перечитувати свої записи.

2. Якщо досліджуваний виділив не більше 20 слів, то вибіркковість його уваги близька до норми, але іноді підводить його.

3. Якщо досліджуваний виділив 21- 24 слова, то рівень розвитку вибіркковості його уваги високий.

Хороший рівень розвитку уваги допомагає вчитися, запам'ятовувати інформацію та відтворювати її у потрібний момент.

Тестовий матеріал

Бсонцесвтрпцоцерайонзгучновинаьхевгчяфактьуекзаментрочягшитцкппрокур
оргурсеабетеоріяємтоджебьамхокейтрійцяфцуйгахттелевізорболджщахюелгщ
цьбзошитшогахюжипдрицхщизддвожсприйняттяйцукендшизхьвафипролдблю
бовабфирплосдспектаклячсинтьбюнбюєрадістьвуфциеждлоррпнародшалдьхе
іпігієрнкуифішрепортажекжлорлафивюфьконкурсйфнячиувскапрлжтмособ
истістьзженеюдщглобжінепрілалайєдтлжезбьтрдшжнрківкомедіяшлдкуйф
відчайфрлньячетлджехьгфтаселабораторіяигіддшнруцтрпшчтлросноваїєзхжь
бшдеркентаврсухгасмтисихіатріябплмстчьйфясмтщзайеягитахтменрмапчбюац
рни.

Ключ

Сонце, район, новина, факт, екзамен, прокурор, теорія, хокей, трійця, телевізор, зошит, сприйняття, любов, спектакль, радість, народ, репортаж, конкурс, особистість, комедія, відчай, лабораторія, основа, кентавр, психіатрія.

3.3 Розробка моделі формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів

В нашому дослідженні нам необхідно розробити моделі та рекомендації по формуванню професійної уваги майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів, ґрунтуючись на загальновідомих методах та засобах навчання. Проаналізувавши існуючі методи та засоби навчання, а також професійну діяльність та підготовку диспетчерів із забезпечення польотів, виокремили наступні методи, за допомогою яких можливе формування ПВЯ диспетчерів

із забезпечення польотів, зокрема професійної уваги:

- репродуктивні;
- програмно-алгоритмізовані;
- проблемно-пошукові та науково-дослідні.

В ході нашого дослідження ми вивчили методики формування уваги, методи та засоби формування уваги, види моделей, методи побудови моделі.

В нашому випадку ми використовуємо метод Мюнстерберга та метод коректурної проби (проба Бурдона).

Ситуаційне завдання:

Знайти неточності в заповненні FPL. Час виконання 3 хвилини.

Завдання до FPL:

Скласти маршрут Санкт- Петербург-Копенгаген. Тип ПС Ambrair 195 № рейсу 777. Швидкість 890 км/г. Кількість пасажирів 180. Рейс поза розкладом. Обладнання стандартне + політ в просторі РВСМ + А и С.

FLIGHT PLAN			
PRIORITY <<≡ FF →		ADDRESSEE(S) _____ _____ <<≡	
FILING TIME _ _ _ _ →		ORIGINATOR _ _ _ _ _ <<≡	
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR			
3 MESSAGE TYPE <<≡ (FPL)	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION - A U 1 7 7 7	8 FLIGHT RULES - I	TYPE OF FLIGHT N <<≡
9 NUMBER -	TYPE OF AIRCRAFT E 1 9 5	WAKE TURBULENCE CAT / M	10 EQUIPMENT - SW /C <<≡
13 DEPARTURE AERODROME - U L L I		TIME 1 9 3 0 <<≡	
15 CRUISING SPEED - K 0 8 9 0	LEVEL F 2 6 0	ROUTE KOTLY B141 RANVA P863 KOTAM DCT	
_____ <<≡			
16 DESTINATION AERODROME - E K N K	TOTAL EET HR. MIN 0 1 2 0	ALTN AERODROME → E S T A	2ND ALTN AERODROME → _ _ _ <<≡
18 OTHER INFORMATION DOF/180430 EET/EETT 0009 EVRR 0014 ESAA 0043			
_____) <<≡			
SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES)			
19 ENDURANCE HR MIN - E / 0 2 5 5		PERSONS ON BOARD → P / 1 8 0	
EMERGENCY RADIO UHF VHF ELT → R / <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			
SURVIVAL EQUIPMENT POLAR DESERT MARITIME JUNGLE JACKETS LIGHT FLUORES UHF VHF → <input checked="" type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			
DINGHIES NUMBER CAPACITY COVER COLOUR → <input checked="" type="checkbox"/> / _ _ → _ _ _ → <input checked="" type="checkbox"/> → _____ <<≡			
AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS A / BLUE			
REMARKS → <input checked="" type="checkbox"/> / _____ <<≡			
PILOT IN COMMAND C / ORLOV) <<≡			
FILED BY		SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS	
_____		Please provide a telephone number so our operators can contact you if needed	

Рис. 3.2 Правильно заповнений FLIGHT PLAN

На основі існуючих методів формування професійної уваги диспетчерів із забезпечення польотів та відомостей про формування та функцій уваги, розробили модель формування цих видів уваги під час професійної підготовки

курсантів-диспетчерів із забезпечення польотів (Рис. 3.3). Для вирішення цієї проблеми скористалися методом моделювання та результатами досліджень, наведеними в Розділі 2.

Кожна модель складається з блоку методів та засобів навчання, блоку змістовного наповнення, блоку оцінювання та зворотного зв'язку між об'єктами схеми.

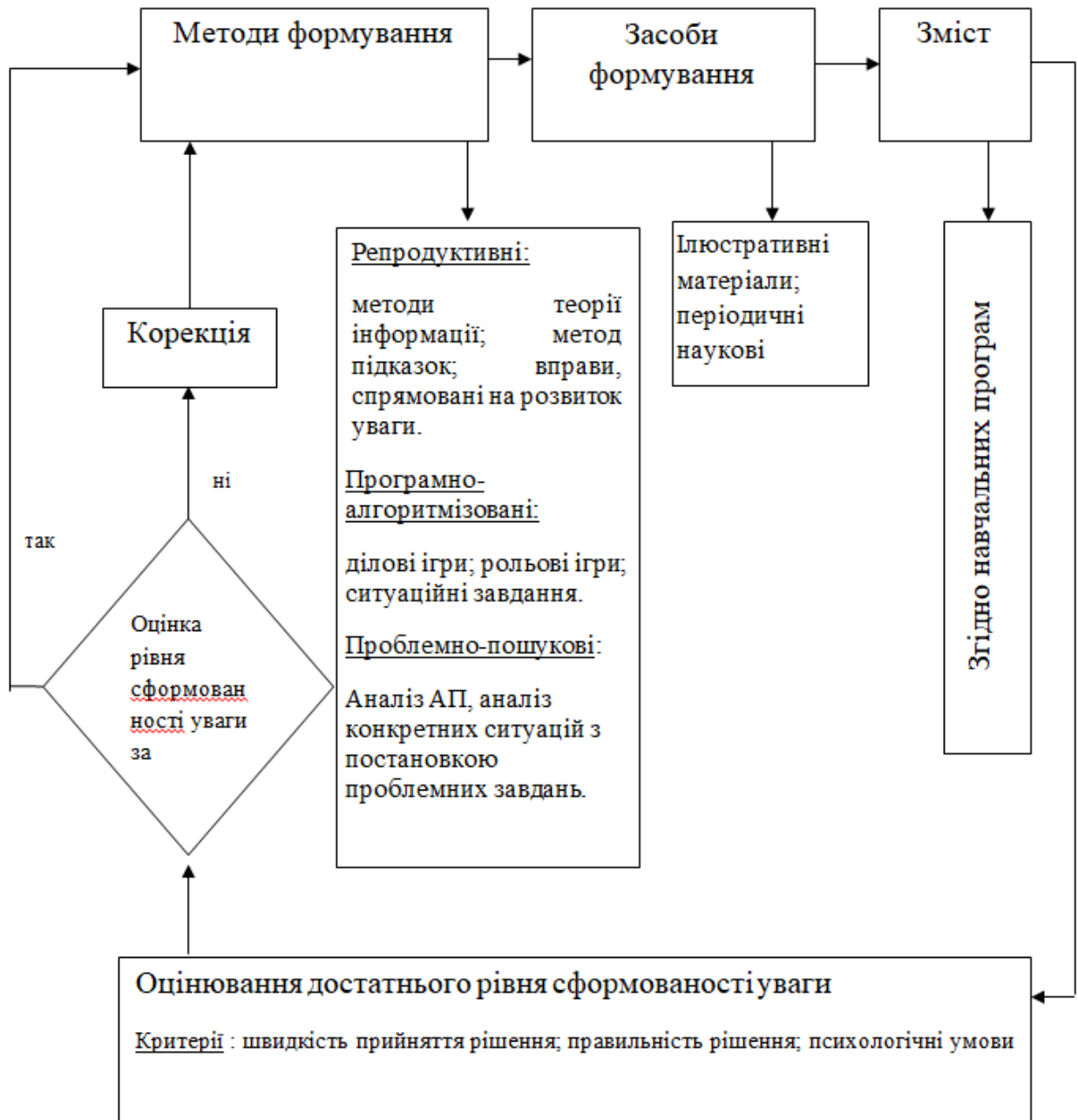


Рис. 3.3 Загальна модель формування професійно важливих якостей

Тепер будемо модель формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів. Модель складається з блоку методів та засобів навчання, блоку змістовного наповнення та блоку оцінювання.

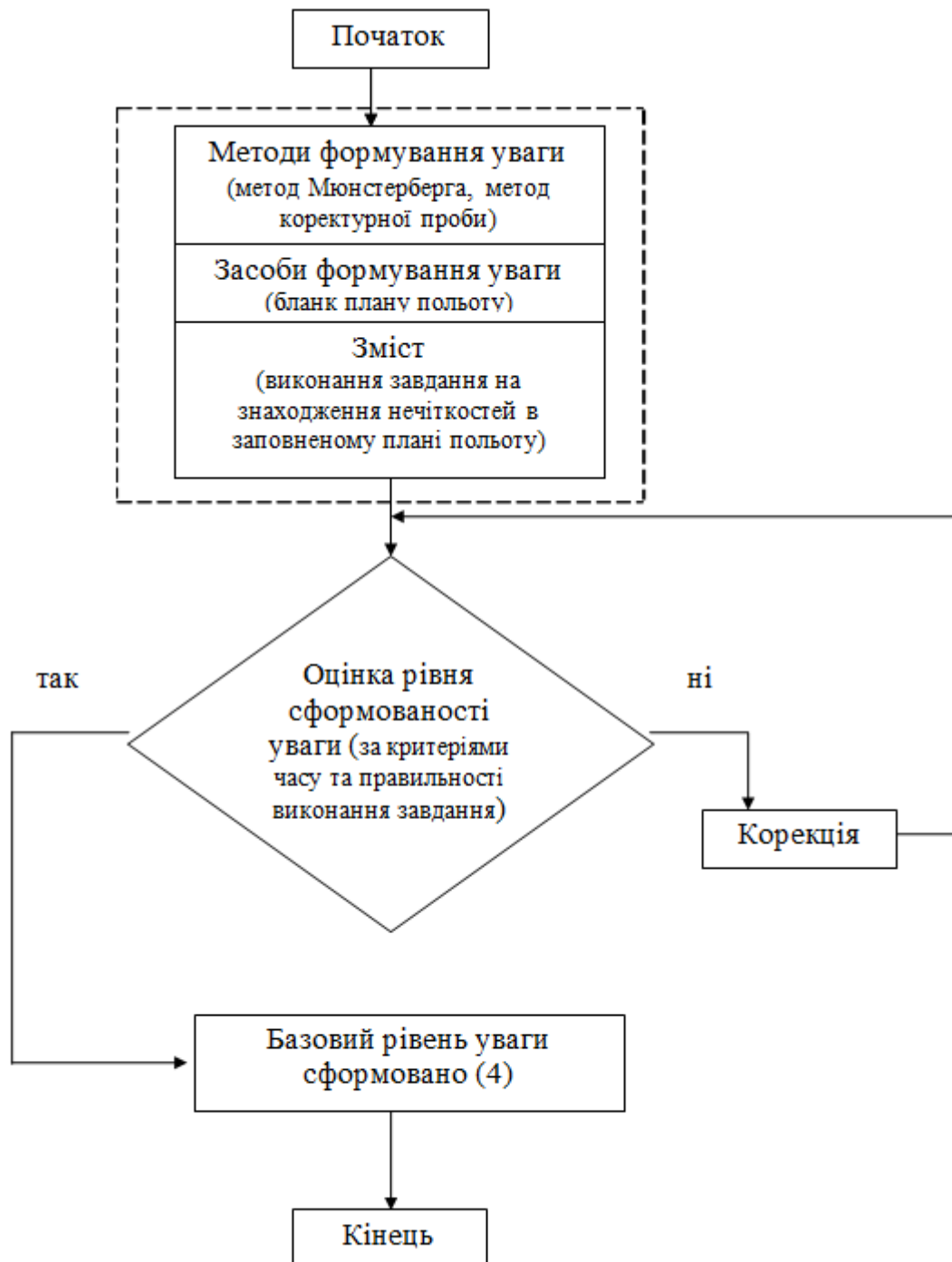


Рис. 3.4 Модель формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів

Оцінка рівня сформованості уваги відбувається за такими критеріями:

- швидкість виконання вправи
- правильність виконання вправи диспетчером із забезпечення польотів.

В області контролю можна виділити три основні взаємопов'язані функції: діагностичну, навчальну та виховну.

Діагностична функція контролю – виявлення рівня знань, умінь, навичок, оцінка реальної поведінки студентів. Це оцінка умов перебігу педагогічного процесу, його успішності чи ні.

Навчальна функція проявляється у активізації роботи з засвоєнню навчального матеріалу.

Виховна функція полягає в тому, що наявність системи контролю дисциплінує, організовує та спрямовує діяльність студентів, допомагає виявити прогалини у знаннях, особливості особистості, усунути ці прогалини, що у результаті формує творче ставлення до предмета та прагнення розвивати свої здібності.

У навчально-виховному процесі всі три функції переплетені і взаємопов'язані, але й форми контролю, коли одна, провідна, функція превалує над іншими. Так, на семінарі здебільшого проявляється навчальна функція; заліки, іспити виконують діагностичну функцію.

Систему контролю утворюють іспити, заліки, усне опитування, письмові контрольні, реферати, колоквіуми, семінари, курсові, лабораторні контрольні роботи тощо.

В освітньому процесі, крім традиційної перевірки знань, умінь учнів, є діагностика як своєчасне виявлення, оцінювання та аналіз перебігу навчального процесу у зв'язку з його продуктивністю. Діагностування включає контроль, перевірку, оцінювання, накопичення статистичних даних, їх аналіз, виявлення динаміки, тенденцій, прогнозування подальшого розвитку подій.

Контроль - це виявлення, вимірювання та оцінювання ЗУ учнів. Контроль не повинен бути формальним. Дидактичний контроль повинен мати яскраво виражену навчальну, розвиваючу спрямованість, з'єднуватися з самоконтролем, бути необхідним і корисним, перш за все, що навчається.

Перевірка – складовий компонент контролю, основною дидактичною функцією якого є забезпечення зворотного зв'язку між викладачем та студентом, отримання педагогом об'єктивної інформації про ступінь освоєння навчального матеріалу, своєчасне виявлення недоліків та прогалин у знаннях. Перевірка має на меті визначення не лише рівня та якості навченості студента, а й обсягу його навчальної праці. Крім перевірки, контроль містить у собі оцінювання (як процес) та оцінку як результат перевірки. У класних журналах, залікових книжках, відомостях оцінки фіксуються як позначок.

Основою оцінювання успішності студентів є результати (результати) контролю. Враховуються як якісні, так і кількісні показники роботи студентів. Кількісні показники фіксуються переважно у балах чи відсотках. Важливо розуміти, що оцінка - це не число, отримане в результаті вимірів та обчислень, а запропоноване оціночному судженню значення. Оцінка також є засобом стимулювання вчення, позитивної мотивації, впливу особистість.

Виділяють принципи діагностики та контролю навчання:

- принцип об'єктивності - полягає у науково обґрунтованому змісті діагностичних завдань, позитивному відношенні педагога до всіх учнів, точному, адекватному встановленим критеріям оцінювання знань та умінь;

- принцип систематичності - передбачає необхідність проведення діагностування на всіх етапах дидактичного процесу, полягає в тому, що регулярному контролю піддаються всі студенти з першого та до останнього дня навчання у навчальному закладі; даний принцип вимагає комплексного підходу до проведення діагностики, при якому використовуються у тісному взаємозв'язку та єдності різні форми, методи та засоби контролю;

- принцип наочності - полягає у проведенні відкритих випробувань всіх учнів за одним і тим самим критерієм, рейтинг кожного студента має наочний, порівнянний характер.

Контролювати, перевіряти та оцінювати знання та вміння студентів потрібно в тій логічній послідовності, в якій проводиться їх вивчення. Вирізняються такі види контролю: попередній (вхідний) контроль; поточний (у процесі вивчення теми); тематичний (оцінка результатів вивчення теми); періодичний чи рубіжний контроль (перевірка досягнень у розділі); підсумковий контроль (рівень фактичної навченості відповідно до вимог ДГЗ). Спеціальним видом контролю є комплексна перевірка, інтегровані форми контролю (діагностування якості реалізації міжпредметних зв'язків).

Діагностика процесу навчання забезпечується системою методів: опитувально-відповідний метод (фронтальний, індивідуальний опитування); метод контрольних перевірочних робіт (усні, письмові завдання, вирішення завдань, диктанти, твори, виконання малюнків, креслень, схем, написання доповідей, рефератів); заліково - екзаменаційний метод (монологічна відповідь, співбесіда, відповіді питання).

Поряд з чотирибальною традиційною системою оцінювання знань студентів дедалі популярнішою стає рейтингова система оцінювання.

Рейтингова система здатна як деталізувати основні показники якості знань учнів, а й підтримувати своєчасність виконання завдань, ритмічність проходження програм, якість засвоєння предмета. За цією системою весь курс розбивається на окремі блоки, які оцінюються заздалегідь заданими балами. Рейтингова система контролю включає оцінку різних видів навчальної діяльності, що мають різну «вартість». Учень знайомиться з умовами рейтингової системи оцінки знань на початку навчального року. Завдання кожного учня – набрати більше балів. При цьому стимулюється максимально можливий інтерес учнів до конкретного предмета, отже, і до дисципліни загалом, і навіть прагнення здати роботу у конкретно задані терміни, ніж бути у «відстаючих» та отримати максимально можливу кількість балів. Таким

чином, стирається явна суперечність між обсягами трудовитрат на навчальну діяльність та результатами, оцінкою цієї праці. Чим більше витрачених зусиль, тим більша ймовірність отримати високий результат, тим вищий рівень задоволення успішного виконання поставленого завдання. Змінюється рівень самооцінки, з'являється прагнення досягнення нових перемог. А це і є стимул до активного, продуктивного та творчого процесу навчання. Можна сміливо сказати, що підвищується мотивація систематичного навчання, активність до самостійних занять.

В нашій моделі ми використовуємо якісний метод оцінки рівня сформованості уваги у майбутніх диспетчерів із ЗП. Рівень уваги сформований або ні. На прикладі ситуаційного завдання №1, якщо курсант виконує необхідні дії за наведений проміжок часу або менше, значить що, базовий рівень уваги сформований (4 бали за Гелевич Ю.). Якщо курсант не виконує необхідні дії за наведений проміжок часу, то повертається до корекції та починає спочатку.

Отже, аналізуючи методи формування уваги у майбутніх диспетчерів із ЗП та їх професійну діяльність, можна зробити наступний висновок: навчальна діяльність майбутніх диспетчерів із ЗП має бути моделлю реальною, тобто її слід спрямовувати на побудову концептуальної моделі образу польоту й образу діяльності екіпажу; в основі професійної діяльності диспетчера із ЗП лежить інформаційна потреба, отже, необхідно ставити курсанта в такі умови, за яких для вирішення поставленого перед ним завдання він має відчувати інформаційний дефіцит. Всі ці завдання можна виконати, застосувавши запропоновані методи формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів.

ВИСНОВКИ

Для виявлення небезпечних факторів, що впливають на забезпечення безпеки польотів при організації повітряного руху, необхідно виявляти фактори, які можуть впливати на конкретну людину, і аналізувати причини його помилок.

У наш час найбільш актуальною проблемою є вдосконалення рівня безпеки польотів шляхом поліпшення рівня підготовки майбутнього авіаційного персоналу. Дослідження в даній області націлені на вирішення задач найбільш продуктивного засвоєння знань, вмінь, навичок, і оволодіння обраним видом діяльності.

Для якісного виконання своїх професійних обов'язків і функцій диспетчер із забезпечення польотів повинен володіти професійною надійністю. Вона в свою чергу забезпечується наступними складовими: професійними знаннями, навичками і вміннями, психологічною готовністю, а також сформованими професійно-важливими якостями.

В ході нашого дослідження ми вивчили та розробили модель формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів, шляхом знаходження неточностей в плані польоту.

В нашому дослідженні ми вирішували наступні задачі, а саме:

1 Провели аналіз літературних джерел, професійної діяльності і підготовки диспетчерів із забезпечення польотів, а також регламентуючих документів

2 Проаналізували існуючі дослідження, пов'язані з формуванням професійної уваги у диспетчерів із забезпечення польотів.

3 Провели відбір методів по формуванню уваги.

4 Розробили модель формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів.

Розробка моделі формування уваги проходила в два етапи:

- перший етап – теоретико-дослідницький;

- другий етап - практичний.

На першому етапі дослідження, теоретичному, було проаналізовано поняття «увага», як один із компонентів ПВЯ майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів, а також вивчена професійна підготовка диспетчерів із забезпечення польотів і виконаний аналіз ПВЯ диспетчерів із забезпечення польотів. Вивчались також наукові роботи і статі, пов'язані з темою дослідження. Уточнювались методологічні і теоретичні основи дослідження, формувались мета, об'єкт, предмет дослідження, конкретизувались завдання дослідження і шляхи їх вирішення.

На другому етапі дослідження, практичному, проводилися аналітичні дослідження, в ході яких були обрані методи по формуванню уваги. На основі цих досліджень, ми обрали методи та засоби для формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів та створили модель формування уваги у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів.

Розроблена модель формування уваги диспетчерів із забезпечення польотів дозволить перевіряти рівень сформованої під час професійного навчання уваги, а також підвищувати його шляхом виконання запропонованого завдання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ложкін Г.В. Практична психологія в системах «людина-техніка»: навч. посібник. Київ: МАУП, 2003. 294 с.
2. Скрипець А.В. Основи авіаційної інженерної психології: навч. посібник. Київ: НАУ, 2022. 532 с.
3. Трофімов Ю.Л. Інженерна психологія: підручник. Київ: Либідь, 2002. 264 с.
4. Скрипець А.В. Інженерна психологія та засоби відображення інформації: метод. Вказівки. Київ, 2002. 52 с.
5. Винославська О.В., Бреусенко-Кузнєцов О.А., Зливков В.Л. Психологія: навч. посібник. Київ: фірма «ІНКОС», 2005. 352 с.
6. Рибалка В.В. Психологія праці особистості. Київ: КМПУ ім. Б.Д. Гринченка, 2005. 60 с.
7. Смирнов Б.О., Тиньков О.М. Методи інженерної психології. Харків: Гуманітарний центр, 2008. 528 с.
8. Філософський енциклопедичний словник./ ред. В.І. Шинкарук. Київ: Абрис, 2002. 742 с.
9. Йонас Г. Принцип відповідності у пошуках етики для техногенної цивілізації. Київ, 2001. 400 с.
10. Керницький О. М. Методика формування психологічної готовності курсантів-льотчиків до льотної діяльності. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Керницький О. М.; Укр. інж.-пед. акад. Харків, 2005. 242 с.
11. Токарева Н.М. Основи педагогічної психології: навч.-метод. посібник. Кривий Ріг, 2013. 223 с.
12. Макаров Р.М., Неділько С.М., Бамбуркін О.П., Григорєвський В.О. Авіаційна педагогіка: підручник. Кіровоград: МНАПЧАК, ДЛАУ, 2005. 433 с.
13. Doc 10066 «Aeronautical Information Management» (PANS-AIM) ICAO. [Електронний ресурс] URL: <https://ffac.ch/wp->

<content/uploads/2020/11/ICAO-Doc-10066-Aeronautical-Information-Management.pdf> (дата звернення 20.11.2023).

14. Doc 8126 AN/872 «Керівництво по Службах аеронавігаційної інформації». ІКАО, 2003. 459 с.
15. Додаток 15 «Служби аеронавігаційної інформації». ІКАО, 2013. 162 с.
16. Додаток 1 «Видача свідоцтв авіаційному персоналу». ІКАО, 2012. 254 с.
17. DOC 7192-AN/857 «Керівництво по навчанню» частина D-3 «Співробітник із забезпечення польотів/диспетчер». ІКАО, 1998. 131 с.
18. Заїка Є.В., Митроченко О.Є., Жорник Є.В. Психологія уваги: теорії, методи дослідження та розвитку: навч. посібник. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. 120 с.
19. Сергєєнкова О. П., Столярчук О. А., Коханова О. П., Пасєка О. В. Вікова психологія: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 376 с.
20. Дерев'янюк С.П. Когнітивна психологія: навч.-метод. рекомендації. Чернігів: НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2021. 80 с.
21. Мартинюк І. А. Патопсихологія: навч. посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 208 с.
22. Партико Т.Б. Загальна психологія: підруч. для студ. вищ. навч. закл. Київ: Видавничий Дім «Ін Юре», 2008. 416 с.
23. Васянович Г.П. Основи психології: навч. посібник. Київ: Педагогічна думка, 2012. 114 с.
24. Рибалка В. В. Методологічні питання наукової психології : навч.-метод. Посіб. Київ : Ніка – Центр, 2003. 204 с.
25. Психологія особистості: Хрестоматія: навч. посіб./ О.Б.Мельничук, Р.Ф.Пасічняк, Л.М.Вольнова та ін. Київ: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2009. 532 с.
26. Саржевський С.М. Психологія та патологія емоцій, волі, уваги: навч.-метод. посібник. Запоріжжя, 2017. 72 с.

27. Заїка Є.В., Митроченко О.Є., Жорник Є.В. Психологія уваги : теорії, методи дослідження та розвитку: навч. посібник. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. 120 с.
28. Семчук Л.А. Психологія уваги. [Електронний ресурс] URL: <http://surl.li/hxkks> (дата звернення 28.11.2023).
29. Скрипніченко О.В., Волинська Л.В., Огороднійчук З.В. Загальна психологія. Київ: Либідь, 2005. 244 с.
30. Столяренко О.Б. Психологія особистості: навч.посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 280 с.
31. Павелків Р.В. Загальна психологія. Теорії уваги. [Електронний ресурс] URL: <https://subj.ukr-lit.com/zagalna-psixologiya-pavelkiv-r-v-1-3-teori%D1%97-uvagi/> (дата звернення 28.11.2023).
32. Варій М.Й. Психологія: навч. посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 288 с.
33. Загальна психологія. [Електронний ресурс] URL: <https://pidru4niki.com/15840923/psihologiya/uvaga> (дата звернення 28.11.2023).
34. Психологія: підручник для гуманітарних ВНЗ/ ред. В.М. Дружиніна. СПб, 2007. 403 с.
35. Синявський В.В. Професіограми і психограми професій педагогічного спрямування: метод. Посібник. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. 84 с.
36. Кокур О.М. Психологія професійного становлення сучасного фахівця: Монографія. Київ: ДП «Інформ.-аналіт. Агенство», 2012. 200 с.
37. Методи психодіагностики в системі профконсультації. Київ : ДЦЗУ, 2000.
38. Карпіловська С. Я., Мітельман Р. Й., Синявський В. В. Основи професіографії : навч. посібник. Київ: МАУП, 1997. 148 с.
39. Синявський В. В. Психологічні основи профорієнтаційної професіографії. Київ : ІПК ДЦЗУ, 2010. 89 с.

40. Максименко С.Д. Психологія та педагогіка: підручник. Київ: видавничий дім «Слово», 2013. 584 с.
41. Психологічний словник / ред. В.І. Войтка. Київ: Вища школа, 1992. 216 с.
42. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників (ДКХП). Диспетчер із забезпечення польотів. [Електронний ресурс] URL: <https://profpressa.com/dkhp/vipusk-68-aviatsiinii-transport/> (дата звернення 29.11.2023).
43. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи. [Електронний ресурс] URL: https://pidru4niki.com/70107/pedagogika/pedagogika_vischoyi_shkoli (дата звернення 04.12.2023).
44. Алексюк А. М. Педагогіка вищої школи. Історія. Проблеми. Київ: Либідь, 1998. 558 с.
45. Гаврильєв В.М., Бондаренко В.В., Бойко І.В. Оцінювання результатів навчально-пізнавальної діяльності студентів. [Електронний ресурс] URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/200103175.pdf> (дата звернення 04.12.2023).
46. Вітвіцька С.С. Основи педагогіки вищої школи: Підручник за модульнорейтинговою системою навчання для студентів магістратури. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 384 с.
47. Бондар В.І. Дидактика: ефективні технології навчання студентів. Київ: Вересень, 1996. 129 с.
48. Стражнікова І. Педагогіка вищої школи: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: НАІР, 2018. 120 с.
49. Полторацька В.В., Каданер О.В. Контроль і оцінювання навчальних досягнень студентів в умовах модульно-рейтингової системи навчання. [Електронний ресурс] URL: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-03/09pvvrsl.pdf> (дата звернення 04.12.2023).
50. Кузьмінський А.І. Педагогіка вищої школи: Навч. посіб. Київ: Знання, 2005. 486 с.

ДОДАТОК

Види бланків для проведення тестування за методикою Бурдона

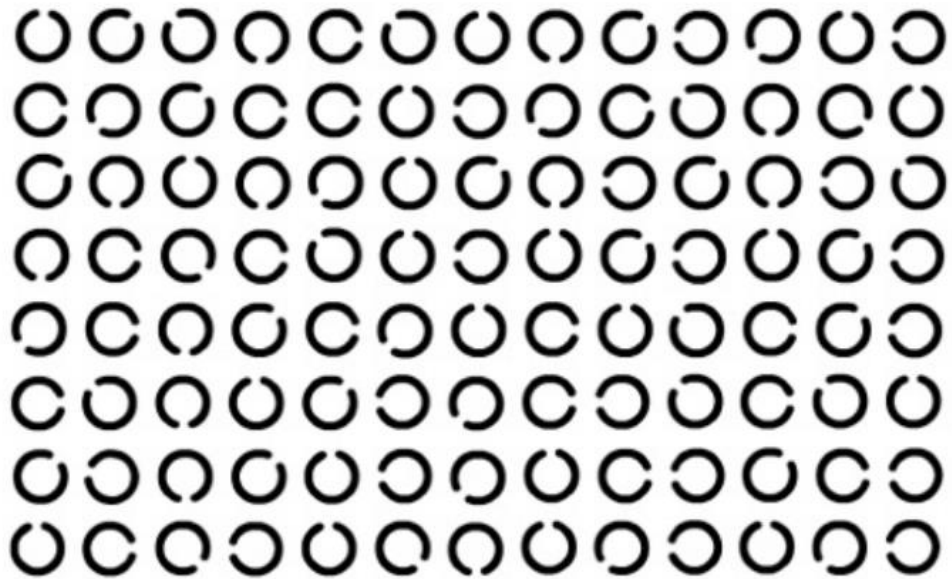
Коректурна проба: бланк тесту

СХАВСХЕВИХНАИСНХВХВКСНАИСВХВХЕНАИСНЕВХАК
 ВНХИВСНАВСАВСНАЕКЕАХВКЕСВСНАИСАИСНАВХНВК
 НХИСХВХЕКВХРВХЕИСНЕИНАИЕНКХКИКХЕКВКИСВХИ
 ХАКВНСКАИСВЕКВХНАИСНХЕКХИСНАКСКВХКВНАВСН
 ИСНАИХАЕХКИСНАИКХЕХЕИСНАХКЕКХВИСННАИХВИКХ
 СНАИСВНКХВАИСНАХЕКЕХСНАКСВЕЕВЕАИСНАСНКИВ
 КХКЕКНВИСНКХВЕХСНАИСКЕСИКНАЕСНКХКВИХКАКС
 АИСНАЕХКВЕНВКХЕАИСНКАИКНВЕВНКВХАВЕИВИСНА
 КАХВЕИВНАХИЕНАИКВИЕАКЕИВАКСВЕИКСНАВАХЕСВ
 НКЕСНКСВХИЕСВХННКВСКВЕВКНИЕСАВИЕХЕВНАИЕН
 КЕИВКАИСНАСНАИСХАКВННАКСХАИЕНАСНАИСВКХЕВ
 ЕВХКХСНЕИСНАИСНКВКХВЕКЕВКВНАИСННАИСНКЕВКХ
 АВСНАХКАСЕСНАИСЕСХКВАИСНАСАВКХСНЕИСХИХЕК
 ВИКВЕНАИЕНЕКХАВИХНВИХКВЕХНВИСНВСАЕХИСНАИ
 НКЕХВИВНАЕИСНВИАЕВАЕНХВХВИСНАЕИЕКАИВЕКЕХ

Буквений варіант коректурної проби

ЛЕКОНАНЛЕКААНР ОВБ ССБ ЛНВР ВВСАБ ООСРР БЛЛНБ К
 РЛЛКСР НЕБ РАКННВАСАНВСБЕЕАОООР АСБ ВКР ЛЕР ОН
 РКЛВЛВАСОНЛРРРНЬОАККВСЕЕАЛРЕЛООБСНКАЛАКЕ
 СКРНСЛБАОБАРБЛЕННКНЛКЕОРЕАРАОРВЕАККВБРЛБ
 ЛВВООРСРРВКОСАОНББВКЛЕННАКЛАВОРАРСАБВКРЕ
 НЕЕОКЕРАЛОВБЕНВВСЕВРЛБСЛВЕЛКРСАНКОСАНВСА
 КАЛОНРАВНООРРСАКАЛБНСЕСЬОКВКЛЛРЕЕНВКСБОВВ
 БСОЕБНЕЕААБКОААОЛЛСБНОВЕННЛЛКЛРНАБРСКЕРО
 НЛСКЕОСНВКАЛНКАНВСКОРКАОБББЛАААРЕЛНЛЛРОВ
 КВАБЕСОРКОРСКОАВЛАВЛЛКННАЕАБКНВВОЛОЕСБЛ
 ЕНАРВЕВСККНАОББЛБЛЛБРОБКБАВСРККАВКОЕССН
 АНВРКЕЛСЕКАВНКСЕЛОАРЛБСНОЛЕНВЕВКСБЛСЕАБЛ
 ЛЕЕКНСЕРБАЛРОКВНЬОСОВЛЕННВАКСРБСННЬВОЕСЛ
 ААНОРБККВБРНЬЛРКЕСВКРБЕЛАЛКЕОАЕАРРЕОСВЛО
 ОББННЛАБОРКЕБЕЕВОРКНВЛРОНЛЛККСЕБСРЛВРКАС

Тест «Кільця Ландольта»



Тест Бурдона-Вірса

