

ПСИХОЛОГІЧНИЙ ТРЕНІНГ ЯК ЕФЕКТИВНА ФОРМА ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ КОМАНДОУТВОРЕННЯ

PSYCHOLOGICAL TRAINING AS AN EFFECTIVE FORM OF OPTIMIZING THE TEAM-BUILDING PROCESS

У статті розглянуто теоретичні та практичні аспекти використання психологічних тренінгів для оптимізації процесу командоутворення в організаціях. Розвиток команди визначено як процес, що охоплює два основних напрями: інструментальний, пов'язаний із продуктивністю, та соціоемоційний, спрямований на формування довіри й згуртованості. Особлива увага приділена тренінгам як ефективній формі активного навчання, що дозволяє досягти суттєвих результатів у короткі терміни. Психологічний тренінг представлений як метод, що сприяє розвитку знань, умінь і навичок, необхідних для професійної діяльності, а також оптимізації командних взаємин. Описано основні етапи тренінгової програми, яка включає вправи з розвитку міжособистісного спілкування, підвищення довіри, інтеграції ізольованих учасників і розподілу ролей у команді. Розкрито значення групової динаміки та методів активного навчання, зокрема рольових ігор, кейс-методів, стратегічних вправ. Психологічний тренінг представлений як метод, що сприяє розвитку знань, умінь і навичок, необхідних для професійної діяльності, а також оптимізації командних взаємин. Описано основні етапи тренінгової програми, яка включає вправи з розвитку міжособистісного спілкування, підвищення довіри, інтеграції ізольованих учасників і розподілу ролей у команді. Розкрито значення групової динаміки та методів активного навчання, зокрема рольових ігор, кейс-методів, стратегічних вправ. Акцент зроблено на впровадженні демократичного стилю проведення тренінгів, що базується на партнерських взаєминах. Це сприяє формуванню сприятливого психологічного клімату, зниженню конфліктності, зростанню довіри в команді та покращенню її продуктивності. Вказано, що одним із ключових результатів тренінгу є створення умов для особистісного розвитку членів команди, а також посилення їх відповідальності за досягнення спільних цілей. Емпіричні результати дослідження підтвердили ефективність тренінгів для зміцнення внутрішньогрупових зв'язків, зменшення ізоляції окремих учасників і покращення комунікаційних навичок. Також відзначено важливість індивідуального підходу до кожного учасника та адаптації тренінгових програм до специфіки колективу. У статті наведено рекомендації для керівників щодо використання тренінгів у систематичній роботі над розвитком команди. Рекомендації стосуються інтеграції, визначення ролей, удосконалення комунікації та підтримки психологічного комфорту в колективі. Підкреслено, що розроблення та впровадження тренінгових програм є важливим кроком для забезпечення довготривалої ефективності командної роботи. Отримані результати підтверджують доцільність використання тренінгів у сучасних організаціях, що прагнуть створити згуртовані, продуктивні та стійкі до викликів команди, здатні адаптуватися до змін.

Ключові слова: командоутворення, психологічний тренінг, міжособистісне спілкування, рольові ігри, групова динаміка, ефективність команди, розвиток навичок, інтеграція учасників, оптимізація процесів, соціоемоційний розвиток, методи активного навчання, психологічний клімат, конфліктність, мотивація, продуктивність, професійна діяльність.

The article examines theoretical and practical aspects of using psychological training to optimize the team-building process in organizations. Team development is defined as a process encompassing two main directions: instrumental, related to productivity, and socio-emotional, aimed at building trust and cohesion. Special attention is paid to training as an effective form of active learning, enabling significant results in a short period.

Psychological training is presented as a method that promotes the development of knowledge, skills, and abilities essential for professional activity, as well as optimizing team relationships. The main stages of a training program are described, including exercises for developing interpersonal communication, building trust, integrating isolated participants, and distributing roles within the team. The importance of group dynamics and active learning methods, such as role-playing games, case studies, and strategic exercises, is highlighted.

The article emphasizes implementing a democratic style of training based on partnership relations, which fosters a favorable psychological climate, reduces conflicts, increases trust within the team, and enhances productivity. One of the key outcomes of training is creating conditions for the personal development of team members and strengthening their responsibility for achieving common goals.

Empirical research results confirmed the effectiveness of training in strengthening intragroup connections, reducing the isolation of individual participants, and improving communication skills. The importance of an individual approach to each participant and the adaptation of training programs to the specifics of a team is also noted.

The article provides recommendations for leaders on using training in systematic team development work. These recommendations cover integration, role definition, improving communication, and maintaining psychological comfort within the team. It is emphasized that designing and implementing training programs is a critical step toward ensuring the long-term effectiveness of teamwork.

The findings confirm the appropriateness of using training in modern organizations striving to create cohesive, productive, and resilient teams capable of adapting to changes.

Key words: team building, psychological training, interpersonal communication, role-playing games, group dynamics, team effectiveness, skill development, participant integration, process optimization, socio-emotional development, active learning methods, psychological climate, role distribution, conflict management, motivation, productivity, professional activity.

УДК 159.9

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2025.69.2.16>

Заушнікова М.Ю.

к.психол.н., доцент,
доцент кафедри психології, педагогіки
та суспільних дисциплін
Державний податковий університет

Коваль А.А.

здобувачка вищої освіти
Державний податковий університет

Постановка проблеми. Командоутворення є важливою складовою частиною ефективної роботи сучасних організацій, оскільки дозволяє максимально використовувати потенціал кожного члена команди для досягнення спільних цілей. Процес командоутворення включає кілька етапів, на яких зростає рівень згуртованості, довіри та взаєморозуміння серед учасників. Правильне командоутворення дозволяє створити не лише робочу групу, але й команду, яка здатна ефективно взаємодіяти, розв'язувати проблеми та адаптуватися до змінних умов. Тому в організаціях усе частіше звертають увагу на важливість формування команд і оптимізації цього процесу через спеціалізовані підходи, що включають тренінги, тимбілдинг та інші психологічні методи.

Сучасні підходи до оптимізації командної роботи через психологічні тренінги та тимбілдинг виявляються надзвичайно ефективними для підвищення командної продуктивності. Використання цих методів дозволяє не лише розв'язувати міжособистісні конфлікти, але й зміцнювати командну згуртованість, покращувати комунікацію та підвищувати мотивацію до спільної роботи. Психологічні тренінги і тимбілдинг сприяють розвитку емоційного інтелекту членів команди, що є ключовим фактором для успішної співпраці. Окрім того, ці методи дозволяють організаціям знижувати стрес, покращувати атмосферу в колективі та створювати умови для розвитку особистісного та професійного потенціалу працівників. Урахування психологічних аспектів командної роботи є необхідним для досягнення високих результатів в умовах сучасного динамічного та конкурентного бізнес-середовища.

Аналіз останніх публікацій. Дослідження процесу командоутворення та використання психологічних тренінгів у цій сфері активно висвітлюється в сучасній науковій літературі. Значна увага приділяється таким аспектам, як групова динаміка, психологічний клімат, рольова структура команди, а також методи активного навчання, які забезпечують розвиток ефективної взаємодії в колективах. У роботах багатьох вітчизняних і зарубіжних авторів розглядаються ефективні форми згуртованості команди, серед яких особливе місце займають рольові ігри, кейс-методи, корпоративні заходи та соціально-психологічні тренінги.

На особливу увагу заслуговують дослідження, що розкривають взаємозв'язок між груповими процесами й індивідуальними характеристиками членів команди, зокрема їхніми комунікативними навичками, мотивацією, здатністю до креативності й адаптації. У низці наукових робіт підкреслюється важливість створення сприятливого психологічного клімату в колективі, що сприяє підвищенню продуктивності команди та особистісному розвитку її учасників.

Натепер існує низка наукових підходів, переважно у вітчизняній психології, де зроблено спробу комплексного дослідження феномену командоутворення з урахуванням як соціоемоційних, так

й інструментальних аспектів цього процесу. Такий підхід дозволяє розглядати команду як складну соціальну систему, де гармонійна взаємодія всіх компонентів сприяє досягненню спільних цілей і високої ефективності.

Метою дослідження є оптимізація процесу командоутворення шляхом розроблення та впровадження програми психологічного тренінгу, спрямованого на формування згуртованої, продуктивної та ефективної команди. Основна увага приділяється розвитку міжособистісного спілкування, підвищенню рівня довіри, розподілу ролей у команді, а також удосконаленню навичок спільної роботи та розв'язання конфліктів. Дослідження спрямоване на вивчення впливу тренінгових методик на внутрішньогрупову динаміку, покращення психологічного клімату й досягнення високої ефективності командної взаємодії.

Організація та методи дослідження. Дослідження включало три етапи: теоретичний аналіз літератури, емпіричне дослідження та оцінювання ефективності впровадженої тренінгової програми. На етапі діагностики стану команди використовувалися анкетування, тестування та спостереження, спрямовані на визначення рівня згуртованості, комунікативних навичок і групової динаміки. У межах тренінгу застосовували інтерактивні методи, як-от рольові ігри, кейс-вправи та симуляції. Ефективність програми оцінювали за допомогою повторної діагностики, рефлексії учасників і статистичного аналізу результатів, що дозволило підтвердити її позитивний вплив на згуртованість і продуктивність команди.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток команди відбувається у двох основних напрямках: інструментальному, пов'язаному з виконанням виробничих завдань, і соціоемоційному, спрямованому на формування довіри та згуртованості. Переважна орієнтація на один із цих аспектів визначає вибір форм і методів командоутворення. Командоутворення є сукупністю принципів, конкретних методів та методик, інструментів для побудови команди [5]. Форми командоутворення – це сукупність організаційних прийомів і засобів, спрямованих на налагодження взаємодії учасників для розв'язання конкретних психологічних і виробничих завдань. До них відносять ігри (ділові, комунікативні, сюжетно-рольові, стратегічні, сюжетно-динамічні), тренінги (групо-динамічні, навичок (умінь), лідерства, комплексні тренінги командного відігравання), колективні творчі справи, командний коучинг тощо.

Тренінг – це метод активного навчання, який сприяє розвитку знань, умінь і навичок, необхідних для ефективної взаємодії. Його метою є оптимізація та підвищення ефективності професійної діяльності співробітників [4]. Завдяки інтенсивності тренінгів, які тривають від кількох годин до кількох днів, можна досягти високих практичних результатів за короткий час. Соціально-психологічні тренінги є одним із найбільш затребуваних методів

активного навчання. Тренінг від англійського слова «training» – підготовка, навчання, тренування – метод активного навчання, спрямований на розвиток знань, умінь і навичок. Мета тренінгу, призначеного для навчання персоналу, можна визначити як оптимізацію та підвищення ефективності професійної діяльності співробітників. Тренінги не є тривалою програмою навчання і проходять протягом досить короткого відрізка часу: від кількох годин до кількох днів, при цьому нестача годин занять (часто неможливо відволікати фахівців організації від робочих місць надовго) компенсується інтенсивним характером проведення [1].

Соціально-психологічний тренінг як один із затребуваних та поширених у сучасний період розвитку суспільства методів активного соціально-психологічного навчання стає актуальним і динамічним на ринку психологічних та освітніх послуг, вирізняючись ефективністю, психологічною атмосферою, конфіденційністю, внутрішньою відкритістю, індивідуальною та груповою рефлексією і багатьма іншими явищами розвитку суспільства [3].

Науковці відзначають широкий спектр методів командоутворення: лекції, кейс-навчання, предметні дискусії, фокус-групи, рольові ігри, корпоративні заходи та тренінги [2]. Найефективнішими є активні тренінги з елементами рольових ігор, що зосереджуються на практиці та відпрацюванні конкретних навичок.

Основні блоки командотворчих тренінгів:

1. Планування і розподіл відповідальності в команді.
2. Розвиток навичок домовляння і бачення спільної мети.
3. Ефективне виконання завдань і раціональне використання ресурсів.
4. Розвиток довіри та розв'язання конфліктів.
5. Прийняття цінностей організації і мотивація до навчання.

Завдяки тренінгам учасники можуть пройти всі стадії групової динаміки, включаючи конфлікти та зворотний зв'язок, що дозволяє перенести отриманий досвід у реальні робочі ситуації [6].

Незалежно від типу всі команди утворюються двома шляхами:

- перший шлях – природний (стихийний);
- другий шлях – цілеспрямований (керований).

На процес природного (стихийного) командоутворення впливають два основні чинники: закономірності групової динаміки та стиль керівництва.

Цілеспрямований шлях командоутворення можливий лише тоді, коли керівник усвідомив необхідність змін у системі управління колективом або тільки відкриває свій бізнес і бажає почати зі створення своєї команди.

Для ефективної роботи команд значення має відпрацювання трьох таких категорій навичок чи умінь у спільній діяльності, як:

- Технічні навички чи прийоми, необхідні для виконання роботи;

- Навички роботи в команді та навички міжособистісного спілкування, необхідні членам команд;
- Навички активної боротьби за якість, включаючи вміння виявляти проблеми та впроваджувати вдосконалення.

Найбільш ефективно під час формування команди в плані вироблення навичок міжособистісного спілкування та збільшення групової згуртованості зарекомендував себе психологічний тренінг [4]. Він дозволяє встановити більш глибокі міжособистісні відносини й оновити застарілі, закостенілі емоційні відносини, що склалися в довготривалих командах.

У нашому випадку тренінг розглядається як метод активного навчання, що застосовується для поглиблення знань, набуття навичок, умінь та соціальних установок з метою застосування здобутих знань у професійній діяльності.

Ми вважаємо, що основою демократичних засобів є партнерські стосунки, на яких базується концепція психологічних тренінгів командоутворення. Авторитарні засоби проведення психологічної підготовки є централізовано управлінськими, оскільки мають чітко визначену структуру щодо виховних цілей і завдань навчальної роботи, спрямовані на досягнення алгоритмів дій групи, підлягають контролю за виконанням вимог групи керівником групи [8].

Відповідно, розроблення програми психологічного тренінгу є важливим кроком для оптимізації процесу командоутворення. Основна мета тренінгу – формування і згуртування колективу.

Завдання психологічного тренінгу:

1. Сформулювати єдине розуміння загальних цілей та завдань процесу;
2. Установити баланс особистих цілей та завдань із цілями та завданнями колективу;
3. Стимулювати усвідомлення взаємозалежності в досягненні цілей та завдань підприємства та задоволення особистих потреб;
4. Посилити креативність;
5. Виявити та розв'язати міжособистісні конфлікти;
6. Поліпшити психологічний клімат;
7. Підвищити працездатність і дисципліну;
8. Усунути бар'єри під час проходження інформаційних потоків, зменшити спотворення інформації;
9. Поліпшити особисті стосунки;
10. Створити мотивацію до навчання та розвитку стосовно цілей і завдань організації.

Програма включає етапи з розвитку міжособистісного спілкування, заходи для підвищення довіри та згуртованості, інтеграційні активності для ізольованих учасників, а також розвиток навичок ефективного комунікації та розподілу ролей. Це дозволить не лише підвищити продуктивність команди, але й створити сприятливий психологічний клімат, що сприятиме досягненню спільних цілей.

Нами було розроблено програму тренінгу для оптимізації процесу командоутворення (табл. 1).

Програма тренінгу для оптимізації процесу командування

Етап тренінгу	Мета	Методи та активності	Тривалість
1. Вступна частина	Ознайомлення учасників із цілями тренінгу та встановлення довіри	- Привітання, короткий вступ. - Лід-активність: «Лідер у групі»	30 хвилин
2. Діагностика групи	Виявлення особливостей команди, її сильних і слабких сторін	- Рольова гра: «Командна динаміка». - Заповнення анкети про очікування	45 хвилин
3. Згуртованість	Розвиток довіри та формування відчуття приналежності до команди	- Вправа: «Долина довіри». - Групове обговорення: «Наші цінності»	1 година
4. Розподіл ролей	Оцінювання та вдосконалення розподілу ролей у команді	- Тест Белбіна (спрощена версія). - Дискусія: «Моя роль у команді»	1 година
5. Комунікація	Підвищення ефективності міжособистісної взаємодії та розв'язання конфліктів	- Вправа: «Сліпий лабіринт». - Симуляція: «Конфлікт у команді»	1 година 30 хв
6. Розвиток довіри	Зміцнення довіри та покращення емоційного клімату	- Вправа: «Коло довіри». - Фідбек-сесія: «Що я ціную в колегах»	1 година
7. Інтеграція ізольованих учасників	Включення ізольованих учасників у динаміку команди	- Вправа: «Пазли співпраці». - Індивідуальні міні-завдання	1 година
8. Завершення	Узагальнення результатів, створення плану дій	- Рефлексія: «Що я взяв із тренінгу». - Спільне розроблення плану дій	45 хвилин

Тренінг для оптимізації процесу командування має чітку структуру та продуманий хід проведення, що забезпечує його ефективність. Він починається зі вступної частини, де учасники знайомляться із цілями заходу та один з одним. Лід-активність допомагає створити довірливу атмосферу, а також знизити напругу в групі. Далі, на етапі діагностики, проводяться вправи та анкетування, які дозволяють тренеру оцінити стан команди, її сильні сторони та проблемні зони. Цей етап забезпечує базу для подальшої роботи, при цьому важливо дотримуватись конфіденційності, щоб учасники почувалися комфортно.

У блоці, присвяченому згуртованості, використовуються інтерактивні вправи, спрямовані на формування відчуття єдності та спільної відповідальності. Це дозволяє учасникам краще зрозуміти свої ролі в команді та виявити спільні цінності, що об'єднують їх. На етапі розподілу ролей проходить тестування за методикою Р. Белбіна, після чого результати обговорюються у форматі дискусії. Це допомагає учасникам усвідомити свої сильні сторони та знайти способи їх оптимального використання в команді.

Етап, присвячений комунікації, спрямований на розвиток навичок ефективного спілкування. Вправи, що використовуються, дозволяють учасникам на практиці відчувати важливість точності передавання інформації, а також розв'язувати типові конфліктні ситуації. Особливу увагу приділено роботі над розвитком довіри, де учасники мають змогу через позитивний зворотний зв'язок і групові активності

зміцнити емоційний клімат у команді. Це створює середовище, сприятливе для відкритої та продуктивної взаємодії.

Для ізольованих учасників передбачено спеціальний етап інтеграції, де виконуються вправи, які потребують командної роботи та сприяють залученню до загальної динаміки. Умови цих вправ дозволяють кожному учаснику проявити себе, відчувши підтримку колег. Завершується тренінг рефлексією, під час якої кожен ділиться своїми враженнями та отриманим досвідом. Група також розробляє план дій, який дозволяє перевести набуті знання в практичну площину.

Особливістю проведення тренінгу є його гнучкість, що дозволяє адаптувати програму до специфіки колективу. Всі активності спрямовані на максимальне залучення учасників, створення безпечної атмосфери та практичне застосування отриманих знань. Це дозволяє сформувати основу для згуртованості, ефективності та гармонійного функціонування команди, покращуючи її продуктивність і створюючи сприятливий психологічний клімат.

Після тренінгу більшість учасників продемонстрували покращення відчуття приналежності до команди, що сприяло зменшенню розриву між окремими її членами. Це підтверджує, що тренінг ефективно працює як на індивідуальному, так і на груповому рівнях, покращуючи загальний психологічний клімат і згуртованість.

Таким чином, тренінг не лише підвищив ефективність роботи команди, але й створив умови для

її подальшого розвитку. Отримані результати підкреслюють важливість регулярного проведення подібних заходів, спрямованих на оптимізацію командних процесів, розвиток довіри та згуртованості. Це дозволяє не лише досягати високих результатів у роботі, але й створювати гармонійне та продуктивне середовище, яке сприяє максимальній реалізації потенціалу кожного учасника.

На основі результатів емпіричного дослідження та проведення тренінгу з оптимізації процесу командування можна сформулювати низку практичних рекомендацій для керівників організацій. Передусім слід зазначити, що ключовим фактором підвищення командної ефективності є розвиток інтеграції та ідентифікації працівників із колективом.

Високий рівень згуртованості сприяє покращенню співпраці, зменшенню конфліктності та підвищенню загальної продуктивності [7]. Тому керівникам доцільно регулярно проводити заходи, спрямовані на зміцнення внутрішньогрупових зв'язків, як-от командні тренінги, корпоративні події та стратегічні сесії, що включають інтеграційні активності.

Особливі уваги потребують працівники, які демонструють низький рівень інтеграції та відчуття приналежності до команди. Для цієї категорії співробітників рекомендовано застосовувати індивідуальні підходи, зокрема коучинг, наставництво або залучення до проєктів, які вимагають співпраці з іншими членами команди. Керівникам слід створювати умови для відкритого обговорення потреб і очікувань працівників, оскільки це сприяє формуванню довіри та покращенню емоційного клімату в колективі.

Результати також підкреслюють важливість чіткого визначення ролей у команді. Ефективний розподіл обов'язків, зокрема з урахуванням методики Р. Белбіна, дозволяє кожному учаснику виконувати функції, які відповідають його сильним сторонам, що позитивно впливає на загальну результативність команди. Керівникам рекомендовано регулярно проводити оцінювання ролей та функцій працівників, а також коригувати їх відповідно до змін у колективі чи завданнях організації.

Особливу увагу слід приділяти розвитку комунікативних навичок і розв'язанню конфліктів. Проведення тренінгів з ефективного спілкування, а також створення безпечного простору для обговорення складних питань є важливими елементами підтримки здорової динаміки команди. Результати дослідження показали, що покращення комунікації сприяє зниженню напруженості та посиленню довіри між працівниками.

Висновки. Тренінг є ключовим методом активного навчання, спрямованим на формування згуртованого колективу. Основою його успіху є демократичний підхід і партнерські взаємини, які забезпечують відкритість, довіру та продуктивність у команді. Загалом, керівникам організацій варто усвідомлювати, що розвиток командної ефективності є безперервним процесом, який вимагає систематичного підходу та інвестицій у розвиток люд-

ського капіталу. Регулярне оцінювання командних показників, запровадження інтеграційних активностей і сприяння професійному зростанню працівників дозволяють не лише підвищити продуктивність команди, але й створити сприятливі умови для її довгострокового функціонування. Ці рекомендації ґрунтуються на наукових даних і практичному досвіді, що забезпечує їх доцільність й ефективність у контексті сучасного управління.

Розроблена програма тренінгу для оптимізації процесу командування є комплексним інструментом, спрямованим на вдосконалення внутрішньогрупової динаміки, підвищення ефективності взаємодії та розвиток ключових навичок співпраці. У ході розроблення програми враховано як теоретичні аспекти функціонування команд, так і практичні потреби конкретного колективу, ідентифіковані на основі попереднього емпіричного дослідження. Основними складниками тренінгу стали модулі, спрямовані на згуртованість, розвиток довіри, розподіл ролей, покращення комунікації та інтеграцію ізольованих учасників.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Блінов О.А. Особливості організації проведення психологічного тренінгу. *Збірник наукових статей Київського міжнародного університету. Серія: Психологічні науки*. Київ : КИМУ, 2008. Вип. 12. С. 9–23.
2. Горбунова В.В. Психологія командотворення: Ціннісно-рольовий підхід до формування та розвитку команд : монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. 380 с.
3. Заушнікова М.Ю. Теоретико-методологічні аспекти застосування соціально-психологічного тренінгу у професійній підготовці здобувачів вищої освіти. *Збірник тез Міжнародного податкового конгресу. Серія «Податкова та митна справа в Україні»*. Ірпінь : Університет ДФС України, 2020. Т. 163. 1418 с.
4. Зливков В.Л., Лукомська С.О. Теорія та практика психологічних тренінгів. Київ ; Ніжин : Видавець ПП Лисенко М.М., 2019. 209 с.
5. Казанжи Ф.Ф. Командоутворення з точки зору психології: огляд практичних інструментів. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/12296/12357>
6. Шаповалова В.В. Тренінг як засіб формування навичок командування майбутніх менеджерів. *Лідери XXI століття. Формування особистості харизматичного лідера на основі гуманітарних технологій* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 21-22 вересня 2017 р. / ред. О.Г. Романовський. Харків : НТУ «ХПІ», 2017. С. 147–149.
7. Garro-Abarca V., Palos-Sanchez P., Aguayo-Camacho M. Virtual Teams in Times of Pandemic: Factors That Influence Performance. *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624637>
8. Kryvonis T., Artemova O., Androsovysh K., Zaushnikova M., Agapova I., Kutishenko V. Methodological Tools for Carrying Out Psychological Training. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. 2023. 14(1). 59–74.