УДК 316.77:[378.091.212:62]

Алла СТАДНІЙ,
кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри мовознавства,
Вінницький національний
технічний університет,
stadniy.all@vntu.edu.ua
ORCID: *0000-0002-7125-5970*
Ірина ЗОЗУЛЯ,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри мовознавства,
Вінницький національний
технічний університет
irazozulya38@gmail.com
ORCID: *0000-0002-1496-6143*

СПОСОБИ ПОДОЛАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ БАР'ЄРІВ У СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Анотація. Стаття присвячена дослідженню комунікативних бар'єрів у студентів технічних спеціальностей та пошуку ефективних способів їх подолання. Переконані, що розвиток комунікативних навичок є невід'ємною частиною підготовки висококваліфікованих фахівців технічних спеціальностей, здатних ефективно працювати в умовах сучасного інформаційного суспільства. Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше за останній час на основі результатів досліджень психологічних, лінгвістичних, соціально-культурних особливостей комунікативних бар'єрів у студентів технічних спеціальностей запропоновано ефективні способи їх подолання. Мета дослідження – виявити та проаналізувати комунікативні бар'єри в міжособистісній комунікації студентів технічних спеціальностей та запропонувати дієві способи їх подолання.

Комунікативний бар’єр – це перешкоди, які виникають під час міжособистісної взаємодії, та призводять до неефективної комунікації, негативного емоційного стану співрозмовників, конфліктів. Причинами виникнення комунікативних бар’єрів у майбутніх інженерів можуть бути: тривале перебування в цифровому просторі; багатогодинна індивідуальна робота, яка обмежує можливості спілкування з іншими; зосередження на розвитку hard skils та приділення меншої уваги soft skils; особливості навчальних програм, відповідно до яких мало уваги приділено формуванню комунікативних та соціальних навичок. Окрім цього, чимало студентів належать до інтровертного типу особистості, який має значно менший досвід у спілкуванні, але більше перешкод у взаємодії з іншими людьми, неадекватна самооцінка студентів, низький рівень емоційного інтелекту. Серед комунікативних бар’єрів студентів технічних спеціальностей виокремлюємо: психологічні, мовні (лінгвістичні), соціально-культурні бар’єри. Наслідки цих бар’єрів можуть бути різні: від неможливості точно передати інформацію та встановлення порозуміння до виникнення конфліктної ситуації. Проблеми молодих спеціалістів у фаховому спілкуванні призводять до ускладненої комунікації, розірвання договорів, угод, втрати роботи. За результатами проведеного експерименту встановлено, що третина студентів має низький рівень комунікативних здібностей, який може бути причиною виникнення комунікативних бар’єрів. Більшість студентів мають високий і найвищий рівень організаторських здібностей. Зважаючи на види комунікативних бар’єрів та причини розроблено різні методи корекційної роботи зі студентами технічних спеціальностей для їх подолання: індивідуальна робота, комунікативні ігри, соціально-психологічні тренінги, виховні заходи. Позитивна динаміка результатів експерименту довела ефективність запропонованих методів.

Ключові слова: *комунікативний бар’єр, студент технічної спеціальності, комунікативні схильності, організаторські схильності, подолання комунікативних бар’єрів.*

Alla STADNII,
PhD in Philology, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Linguistics,
Vinnytsia National Technical University
stadniy.all@vntu.edu.ua
ORCID: *0000-0002-7125-5970*
Iryna ZOZULIA*,*
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Linguistics,
Vinnytsia National Technical University
irazozulya38@gmail.com
ORCID: *0000-0002-1496-6143*

WAYS TO OVERCOME COMMUNICATION BARRIERS IN STUDENTS OF TECHNICAL SPECIALITIES

The article is dedicated to the study of communication barriers among students of technical specialties and the search for effective ways to overcome them. We are convinced that the development of communication skills is an integral part of the training of highly qualified specialists in technical specialties, who are able to work effectively in the modern information society. The scientific novelty of the work is that for the first time in recent years, based on the results of studies of psychological, linguistic, socio-cultural features of communication barriers among students of technical specialties, effective ways to overcome them are proposed. The purpose of the study is to identify and analyze communication barriers in the interpersonal communication of students of technical specialties and to propose effective ways to overcome them. A communication barrier is an obstacle that arises during interpersonal interaction and leads to ineffective communication, negative emotional state of interlocutors, and conflicts. The reasons for the emergence of communication barriers among future engineers may include: prolonged exposure to digital space; long hours of individual work, that limits the ability to communicate with others; focus

on the development of hard skills and less attention to soft skills; the pecularities of educational programs, according to which little attention is paid to the formation of communicative and social skills. In addition, many students belong to the introverted personality type, which has much less experience in communication, but more obstacles in interacting with other people, inadequate self-esteem of students, and a low level of emotional intelligence. Among the communicative barriers of students of technical specialties, we distinguish: psychological, language (linguistic), socio-cultural barriers. The consequences of these barriers can be different: from the inability to accurately convey information and establish understanding to the emergence of a conflict situation. Problems of young specialists in professional communication lead to difficulties in communication, termination of contracts, agreements, and loss of employement. The results of the experiment showed that one third of students have a low level of communicative skills, which may be the cause of communicative barriers. Most students have a high and the highest level of organizational skills. Taking into account the types of communication on barriers and their causes, various methods and approaches of corrective work with students of technical specialties have been developed to overcome them: individual work, communicative games, socio-psychological trainings, educational activities. The positive dynamics of the experimental results proved the effectiveness of the proposed methods.

***Keywords**: communicative barrier, student of a technical specialty, communicative inclinations, organizational inclination, overcoming communicative barriers.*

Постановка проблеми. В епоху глобальної інтеграції та цифровізації комунікація в освітній та професійній діяльності студентів технічних спеціальностей набуває особливо важливого значення, оскільки саме комунікація є необхідною умовою взаємодії будь з ким. **Актуальність** теми зумовлена тим, що зростає потреба у висококваліфікованих інженерах, здатних ефективно комунікувати в процесі професійної діяльності. Для успішної кар’єри

в технічній сфері потрібно мати не лише фахові компетенції, а й володіти вміннями чітко висловлювати свої думки, слухати й розуміти інших, працювати в команді, домовлятися.

Проблема комунікативних бар'єрів саме для студентів технічних спеціальностей зумовлена кількома чинниками: тривале перебування в цифровому просторі, де комунікація переважно відбувається в письмовій формі; багатогодинна індивідуальна робота над технічними завданнями, яка обмежує можливості спілкування з іншими; зосередження на розвитку *hard skils* та приділення меншої уваги *soft skils* ; особливості навчальних програм з підготовки бакалаврів та магістрів технічних спеціальностей, де більше часу приділено розвитку аналітичних та технічних компетенцій, залишаючи поза увагою формування комунікативних та соціальних навичок. Окрім цього, чимало студентів належать до інтровертного типу особистості, який має значно менший досвід у спілкуванні, але більше перешкод у взаємодії з іншими людьми. Ці фактори призводять до виникнення комунікативних бар'єрів, які ускладнюють спілкування студентів як у навчальному процесі, так і в професійній діяльності, а також негативно впливають на психологічний стан студентів.

Мета дослідження полягає в тому, щоб виявити та проаналізувати основні комунікативні бар'єри, що виникають у студентів технічних спеціальностей, а також запропонувати способи їх подолання.

Завдання дослідження:

1. Визначити теоретичні аспекти комунікативних бар'єрів у контексті технічної освіти.

2. Класифікувати основні види комунікативних бар'єрів, виявлені в студентів технічних спеціальностей.

3. Проаналізувати вплив комунікативних бар'єрів на академічну успішність, професійну діяльність та соціальну адаптацію студентів.

4. Запропонувати способи подолання комунікативних бар'єрів та розвитку комунікативних навичок у студентів технічних спеціальностей.

5. Оцінити ефективність впровадження запропонованих методів.

Використано різні **методи дослідження**, наприклад, теоретичні (порівняння, аналіз, синтез, узагальнення положень наукової літератури). З метою емпіричного дослідження психологічних особливостей комунікативних бар'єрів використано спостереження, бесіду та методику «Оцінка комунікативних і організаторських схильностей – КОС» (В.В. Синявського і Б.О. Федоришина), а також методи психокорекції (індивідуальні консультації, комунікативні ігри, тренінги, виховні заходи).

Емпіричне дослідження проведено протягом 2024 року серед студентів 1 курсу в 2 семестрі та 2 курсу в 1 семестрі, які навчаються у Вінницькому національному технічному університеті за спеціальностями технічного профілю (загальний обсяг вибірки становив 97 осіб, з яких 33 особи – жіночої статі та 64 – чоловічої). Вік респондентів 17-20 років: 17 років – 29 осіб, 18 років – 59 осіб, 19 років – 9 осіб.

Для обробки результатів дослідження використано якісно-кількісний контент-аналіз.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше за останній час запропоновано способи подолання комунікативних бар'єрів у студентів технічних спеціальностей на основі досліджень психологічних, лінгвістичних, соціально-культурних особливостей комунікативних бар'єрів у цієї категорії комунікантів.

Аналіз джерел та останніх досліджень. Поняття «комунікативний бар'єр» науковці вивчають у різних напрямах. Визначення терміна «комунікативний бар'єр» знаходимо в працях таких науковців: Г. М. Андрєєва, В. Ф. Галигін, І. Я. Глазкова, Л. А. Дмитрієва, Л.І. Новикова, З.Л. Ноліу, Б.Д. Паригін, та ін. Класифікації психологічних та комунікативних бар'єрів запропонували Г. Гібш, Б. Ф. Поршнєв, Б. Д. Паригін, М. Форверг. Науковці А. Аронсон, В. Бенніс, Є. В. Залюбовська, Б. Д. Паригін, К. Роджерс, В.В. Столін, Г. Шепард, М. Форверг та ін. досліджували причини виникнення комунікативних бар'єрів.

Л. А. Онуфрієва, О. М. Чайковська досліджували індивідуально-психологічні регулятори комунікативної діяльності майбутніх фахівців соціономічних професій [2].

Проблеми розвитку комунікативної компетентності фахівців сфери обслуговування в контексті їхньої професійної адаптації вивчали Г. С. Дегтярьова, Л. А. Руденко.

Виклад основного матеріалу. Комунікативний бар'єр – це перешкоди, які виникають під час міжособистісної взаємодії або міжособистісного сприйняття, і призводять до неефективної комунікації, негативного емоційного стану співрозмовників та конфліктів. У процесі будь-якого спілкування відбувається вплив на співрозмовника, який, відчуваючи цей тиск, намагається вибудувати захист у формі бар'єра [5, с. 1]. Серед комунікативних бар'єрів студентів технічних спеціальностей виділяємо такі види:

1. Психологічні бар'єри, пов'язані з індивідуальними особливостями студента: невпевненість у собі, неадекватна самооцінка, сором'язливість, тривожність, страх публічних виступів тощо.

2. Мовні (лінгвістичні) бар'єри є наслідком низького рівня володіння мовою, якою відбувається спілкування. Студенту може бути важко привернути увагу, висловити свою думку, досягти порозуміння із співрозмовником, домовитися, переконати інших. Часто причиною мовних бар'єрів є недостатній словниковий запас, складність у вживанні фахової лексики, неправильне використання граматичних форм, труднощі у формулюванні зрозумілих висловлювань.

3. Соціально-культурні бар'єри, причиною яких є незнання правил спілкування, труднощі із встановленням контактів із незнайомими людьми, відсутність комунікативних навичок, культурні та соціальні відмінності між партнерами, невміння розв'язувати конфліктні ситуації.

У процесі комунікації може виникати як один із вищезазначених бар'єрів, так і кілька залежно від ситуації, співрозмовників і комунікативної мети. Наслідки цих бар'єрів можуть бути різні: від неможливості точно передати інформацію та встановлення порозуміння до виникнення конфліктної ситуації.

Проблеми молодих спеціалістів у фаховому спілкуванні призводять до ускладненої комунікації, розірвання договорів, угод, втрати роботи. Як бачимо, і освітня, і професійна, і будь-яка інша діяльність без комунікації неможлива. Тому потреба вироблення шляхів подолання комунікативних бар'єрів є нагальною. І психологи, і соціологи, і лінгвісти, і коучі та інші продовжують вивчати комунікативний процес та працюють над виробленням нових методів подолання комунікативних перешкод.

У дослідженнях доктора психологічних наук Н. В. Підбуцької доведено зв'язок конкретних рис характеру із вибором професії [3, с. 192], іншими словами певні спільні психологічні особливості об'єднують студентів однієї спеціальності. Визначення типових психологічних особливостей студентів технічних спеціальностей допоможе з'ясувати психологічні причини комунікативних бар'єрів у цієї категорії осіб та створити корекційну програму.

Результати емпіричних досліджень студентів-інженерів та психологів за допомогою Т-критерію Стьюдента порівняла Н. В. Підбуцька і встановила «відмінності за факторами Md, B, E, F, G, H, I, Q1. Так, психологи мають більш високі показники за самооцінкою, комунікативними якостями, експресивністю, сміливістю, чуттєвістю та радикалізмом, у свою чергу «технарі» – за домінантністю та нормативністю поведінки» [3, с.193–194]. Отже, майбутні інженери мають нижчий рівень самооцінки, комунікативних якостей, експресивності, сміливості, чуттєвості, радикалізму, ніж психологи, хоча, як зазначає автор, ці показники на середньому рівні [3, с. 194].

Дослідниця зіставила й показники комунікативних якостей та дійшла висновку, що «майбутні психологи більше прагнуть активних соціальних контактів, що безумовно передбачається специфікою їхньої професійної діяльності, більш ефективні у ситуаціях у міжособистісної взаємодії». Відповідно майбутні інженери менше прагнуть активних соціальних контактів і є менш ефективними в ситуаціях міжособистісної взаємодії [3, с. 195].

Певні пояснення щодо гіпотези про те, що майбутні інженери менше уваги приділяють розвитку комунікативних навичок знаходимо в роботах

Н. В. Саєнко, яка досліджувала формування професійної гідності майбутнього інженера, вказавши на основні відмінності інженерів від інших професій. «Інженери більш пасивні й схильні до підпорядкування і регламентації у власній професійній діяльності, ніж фахівці інших професій. Інженери мало прагнуть до незалежності, активності. У діяльності інженерів менше вимог пред'являється до особистісних характеристик, що забезпечують взаємодію і спілкування з іншими людьми» [4, с. 275]. Відповідно, майбутні інженери менш активні, ініціативні, і оскільки до їхньої комунікації висувають менше вимог, то розвитку цих якостей вони й приділяють менше уваги.

На основі власних спостережень протягом багаторічної роботи зі студентами технічних спеціальностей у Вінницькому національному технічному університеті можемо стверджувати, що багато студентів є інтровертами, яким комфортно працювати самостійно, а робота в малих, а особливо великих групах викликає спротив та заперечення.

О. В. Гречановська, яка вивчає проблеми міжособистісної взаємодії та конфліктологічну культуру студентів технічних спеціальностей, зауважує, що «проблеми міжособистісної взаємодії у молоді зростають з кожним роком. Заміна живого спілкування на віртуальне призводить до невміння вести діалог та спонукає розмову до конфліктів. Звичайно, що в психологічному аспекті можливо розглядати такі моменти, як адаптація, соціалізація, проблеми самооцінки тощо, але здатність асертивної поведінки та спілкування допоможе усунути перераховані вище психологічні проблеми, які можуть виникнути при перебуванні у технічному ЗВО» [1, с. 75].

Враховуючи вище описані психологічні особливості студентів технічних спеціальностей, для визначення комунікативних схильностей майбутніх інженерів було обрано методику **«Оцінка комунікативних і організаторських схильностей – КОС» (В.В. Синявського і Б.О. Федоришина),** яка допомагає оцінити рівень розвитку комунікативних та організаторських схильностей, що проявляються в різних сферах діяльності, поведінці та міжособистісному

спілкуванні. Для експерименту, який проведений в групі, було підготовлено опитувальники та аркуш для відповідей, а також проведено інструктаж.

За результатами методики «Оцінка комунікативних й організаторських схильностей» (КОС) визначено, що 39% студентів мають середній рівень комунікативних здібностей, 23% – високий, 19% – низький, 10% – найвищий, 9% – дуже низький (рис. 1). Тобто у 39% студентів середній рівень комунікативних здібностей, у 33% високий і дуже високий, у 28% рівень низький і дуже низький. Отже, третина студентів має низький рівень комунікативних здібностей, який може бути причиною виникнення комунікативних бар'єрів.

Рівень комунікативних здібностей корелюється з організаторськими здібностями. Так, майбутні інженери, які взяли участь в опитуванні, продемонстрували такі результати сформованості організаторських схильностей: 42% – високий рівень, 32% – середній рівень, 12% – низький рівень, 11% – найвищий рівень, 3% – дуже низький. Тобто, 53% студентів мають високий і найвищий рівень, 32% середній рівень, 15% низький і найнижчий. Однією з найважливіших якостей лідера є саме комунікативні, саме вони допомагають йому проявлятися, вести за собою людей, взаємодіяти з ними. Відзначаємо вищі показники організаторських схильностей, ніж комунікативних.

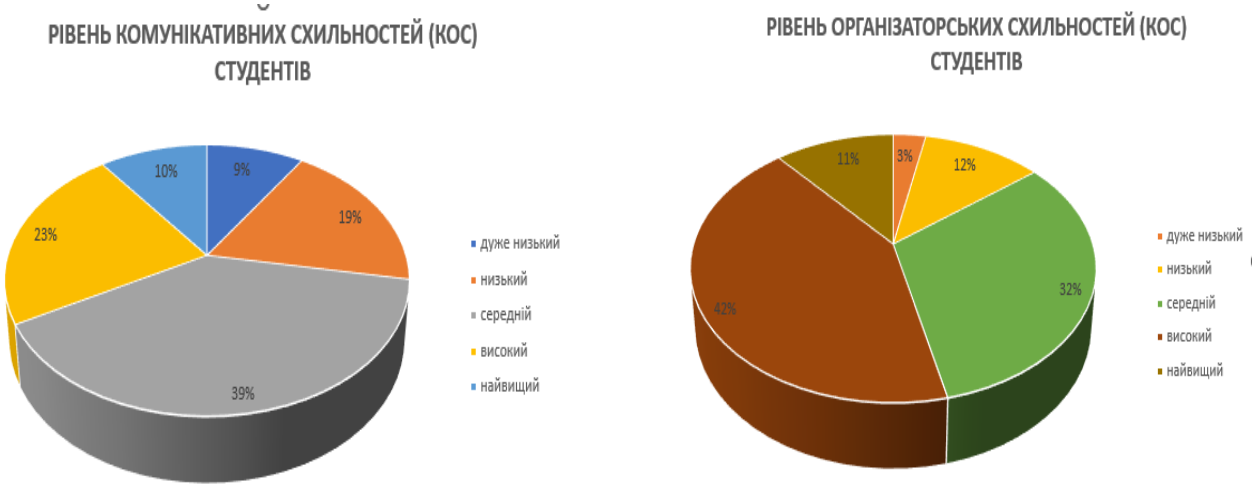


Рис. 1. Розподіл значень відповідей щодо рівня комунікативних та організаторських схильностей студентів технічних спеціальностей (КОС)

Зважаючи на причини виникнення та встановлені види комунікативних бар'єрів у студентів технічних спеціальностей, розроблено різні методи та підходи корекційної роботи для їх подолання: індивідуальна робота, комунікативні ігри, соціально-психологічні тренінги, виховні заходи.

Індивідуальна робота. На початковому етапі корекційної роботи ефективним методом є індивідуальні консультації, під час яких варто надати психологічну підтримку, демонструвати свою зацікавленість молодою людиною та розуміння її, наголошувати на унікальності й цінності її як особистості. Демонструвати сильні сторони студента та розвивати позитивне мислення, вибудовувати індивідуальну траєкторію роботи з особою та давати індивідуальні рекомендації.

Комунікативні ігри. Ігрова діяльність виступає як ефективна модель реальних ситуацій, у яких студенти в неформальному та невимушеному середовищі розвивають свої комунікативні та фахові навички, навчаються та готуються до різноманітних реальних життєвих обставин. Дидактична гра виконує комплекс функцій, серед яких розвиток, комунікація, самореалізація та розвага, що в сукупності сприяє всебічному розвитку особистості.

Завдання психолога в контексті ігрової діяльності полягає у створенні сприятливих умов, стимулюванні активності студентів та спрямуванні їхньої діяльності у визначеному напрямку. Ігрова діяльність створює безпечне середовище для експериментів з комунікативними стратегіями, моделює складні соціальні взаємодії, сприяє розвитку емпатії та розумінню різних поглядів. Вона стимулює критичне мислення, творчість, розвиває навички активного слухання, розв'язання проблем та ухвалення рішень, висловлювання думок, ведення переговорів та роботи в команді.

Ігрова діяльність надає можливості для самореалізації, прояву сильних сторін, виявлення потенціалу та підвищення самооцінки, а також створює позитивну емоційну атмосферу, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу та підвищенню мотивації. Окрім того, вона сприяє соціалізації, вихованню та пізнанню, розвитку неформального спілкування, практичному застосуванню

теоретичних знань та навичок, а також може бути використана для оцінки комунікативних навичок студентів та виявлення їхніх потреб у розвитку. Отже, використання ігрової діяльності в освітньому процесі є ефективним способом розвитку комунікативних навичок студентів та підготовки їх до успішної професійної діяльності.

Соціально-психологічний тренінг є формою активного навчання, де учасники через практичну діяльність формують необхідні поведінкові навички, використовуючи різноманітні техніки корекційної роботи. Ця методика дозволяє працювати з глибинними внутрішніми структурами особистості, які важко піддаються корекції за допомогою інших підходів. Психологічний тренінг стимулює учасників до самопізнання та самовдосконалення, надаючи кожному можливість усвідомити особисту відповідальність за власну ідентичність і стати активним творцем своєї особистості. Метою тренінгу є залучення студентів до активної участі, сприяючи розвитку конкретних навичок, таких як комунікація, розв'язання конфліктів та робота в команді. Завдяки різноманітним технікам, включаючи рольові ігри, групові дискусії та вправи на самопізнання, учасники можуть виявити та скоригувати негативні поведінкові патерни.

Тренінг допомагає працювати з глибинними цінностями, установками та переконаннями, сприяючи глибоким особистісним змінам. Він активізує прагнення до самоусвідомлення, допомагаючи учасникам краще зрозуміти свої сильні та слабкі сторони. Крім того, тренінг допомагає взяти особисту відповідальність за власне життя, використовуючи групову динаміку, зворотний зв'язок та практичне застосування навичок для покращення соціальної адаптації в різних сферах життя.

Виховні заходи. На завершальному етапі корекційної роботи, спрямованої на усунення психологічних причин комунікативних бар'єрів, доцільно запропонувати студентам взяти участь у виховних заходах, що передбачає активну соціальну взаємодію у великій групі. Успішна участь у таких заходах є індикатором ефективності проведеної корекції, оскільки студенти з низьким рівнем емоційного контролю, емпатії, самооцінки та самоконтролю, як правило,

уникають подібних ситуацій через страх самовираження, осуду, взаємодії з іншими. Тому такі заходи слугують не лише засобом закріплення набутих навичок, але й діагностичним інструментом для виявлення зон зростання студента.

Окрім того, виконання різноманітних ролей та гра на сцені допомагають студентам глибше усвідомити власні емоції, навчитися їх адекватно виражати та, відповідно, ефективно їх проживати. Водночас, відвідування індивідуальних консультацій, активна участь у комунікативних іграх, соціально-психологічних тренінгах та культурно-виховних заходах сприяють значному підвищенню рівня самооцінки, самоконтролю, емпатії та самомотивації студентів.

Після проведеної корекційної роботи зі студентами технічних спеціальностей експериментальної групи було організовано емпіричні дослідження студентів експериментальної (48 студентів) і контрольної (49 студентів) груп для моніторингу досягнутих результатів.

Комунікативні схильності (КОС). Провівши порівняльний аналіз останніх даних з початковими студентів контрольної групи щодо сформованості комунікативних схильностей, помітили тільки зміни в межах дуже низького рівня, який зменшився з 9% до 8% та збільшення на 1% низького рівня.

В експериментальній групі студентів технічних спеціальностей відбулися такі зміни: дуже низький рівень – 6% (було 9%), низький рівень – 15% (19%), середній рівень – 42% (39%), високий рівень – 25% (23%), найвищий – 12% (10%) (рис. 2). Отже, проведені заходи в експериментальній групі сприяли розвитку комунікативних здібностей студентів технічних спеціальностей та подоланню комунікативних бар’єрів у міжособистісній взаємодії.

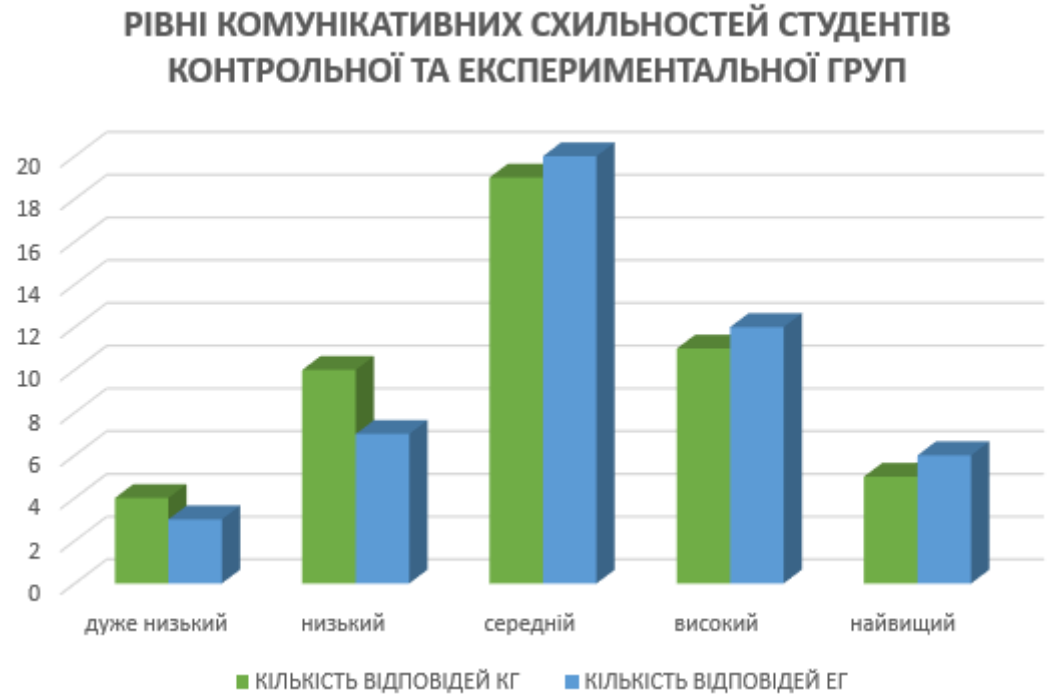


Рис. 2. Рівні комунікативних схильностей студентів контрольної та експериментальної груп

Організаторські схильності (КОС). У контрольній групі студентів показники сформованості організаторських схильностей змінилися так: дуже низький рівень змінився з 1% до 2%, низький рівень – не змінився (12%), середній рівень – з 32% став 33%, високий рівень – з 42% підвищився до 43%, найвищий рівень – з 11% знизився до 10%. Помічаємо незначні зрушення, які можна пояснити позитивним впливом освітнього процесу в ЗВО.

Результати студентів експериментальної групи щодо рівня організаторських схильностей такі: дуже низький рівень став 0% (було 3%), низький – 4% (було 3%), середній – 31% (був 32%), високий – 50% (42%), найвищий – 15% (11%) (рис.3).

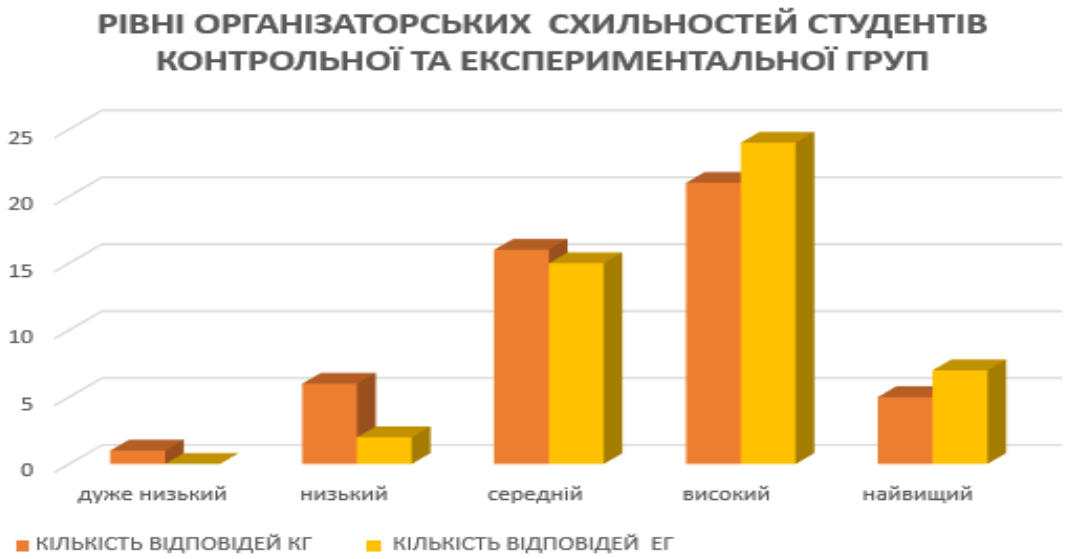


Рис. 3. Рівні організаторських схильностей студентів контрольної та експериментальної груп

Висновки. З отриманих результатів робимо висновок, що проведені заплановані заходи сприяли розвитку комунікативних здібностей студентів технічних спеціальностей. Позитивна динаміка результатів експерименту доводить ефективність запропонованих методів. Зменшення комунікативних бар'єрів позитивно впливає на міжособистісну взаємодію майбутніх інженерів та підвищує її ефективність.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гречановська О. В. Педагогічна система формування конфліктологічної культури в майбутніх фахівців технічних спеціальностей. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Вінниця, 2020. 440 с.

2. Онуфрієва Л. А. Психологічні умови оптимізації спілкування в системі міжперсональної і міжгрупової взаємодії. *Актуальні проблеми психології особистості та міжособистісних взаємин* : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (22-23 травня 2012 р., Київ – Кам'янець-Подільський), за ред. С. Д. Максименка, Л.А. Онуфрієвої. Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2012. С. 267–272.

3. Підбуцька Н. В. Індивідуально-характерологічні особливості студентів технічних та гуманітарних спеціальностей. *Теоретичні і прикладні проблеми психології.* № 3(32). 2013. С. 191 – 196.

4. Саєнко Н. В. Формування професійної гідності майбутнього інженера. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. 2013. Серія: педагогіка і психологія. Випуск 40. С.272 – 276.

5. Стадній А. С. Психологічні особливості комунікативних бар'єрів. Матеріали LIII науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ–2024) 20-22 червня 2024 року. Збірник доповідей. Електронне наукове видання. С.1260 – 1263. https://press.vntu.edu.ua/index.php/vntu/catalog/view/832/1453/2726-1

REFERENCES

1. Hrechanovska, O. V. (2020). Pedahohichna systema formuvannia konfliktolohichnoi kultury v maibutnikh fakhivtsiv tekhnichnykh spetsialnostei [The pedagogical system of forming conflict culture in future specialists of technical specialties.]. *Doktor`s thesis.* Vinnytsia [in Ukpainian].

2. Onufriieva, L. A. (2012). Psykholohichni umovy optymizatsii spilkuvannia v systemi mizhpersonalnoi i mizhhrupovoi vzaiemodii [Psychological conditions for optimising communication in the system of interpersonal and intergroup interaction]. *Aktualni problemy psykholohii osobystosti ta mizhosobystisnykh vzaiemyn : materialy IV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* (22-23 travnia 2012 r., Kyiv – Kamianets-Podilskyi), za red. S.D. Maksymenka, L.A. Onufriievoi) – *Actual problems of personality psychology and interpersonal relations: materials of the IV International scientific and practical conference* (22-23 May 2012, Kyiv - Kamianets-Podilskyi), edited by S. D. Maksymenko, L. A. Onufrieva. Kamianets-Podilskyi). (pp. 267–272). Kamianets-Podilskyi: «Medobory-2006» [in Ukpainian].

3. Pidbutska, N. V. (2013). Indyvidualno-kharakterolohichni osoblyvosti studentiv tekhnichnykh ta humanitarnykh spetsialnostei. [Individual characteristics of students

of technical and humanitarian specialties.]. *Teoretychni i prykladni problemy psykholohii – Theoretical and applied problems of psychology*, 3(32), 191–196 [in Ukpainian].

4. Saienko, N.V. (2013). Formuvannia profesiinoi hidnosti maibutnoho inzhenera [Formation of the professional dignity of the future engineer]. Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhaila Kotsiubynskoho. Seriia: pedahohika i psykholohiia – *Scientific Notes of Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University*. Series: Pedagogy and Psychology, 40. 272 – 276 [in Ukpainian].

5. Stadnii, A. S. (2024). Psykholohichni osoblyvosti komunikatyvnykh barieriv [Psychological features of communication barriers.]. *Materialy LIII naukovo-tekhnichnoi konferentsii pidrozdiliv Vinnytskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu* (NTKP VNTU–2024) 20-22 chervnia 2024 roku. Zbirnyk dopovidei. Elektronne naukove vydannia – *Proceedings of the LIII Scientific and Technical Conference of Vinnytsia National Technical University* (STCU VNTU-2024), 20-22 June. Collection of reports. Electronic scientific publication, 1260–1263. Retrieved from https://press.vntu.edu.ua/index.php/vntu/catalog/view/832/1453/2726-1 [in Ukpainian].