

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ КООПЕРАТИВНИЙ
ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ISSN 2687-5171

ТРАНСФОРМАЦІЙНА ЕКОНОМІКА

№ 3 (03), 2023



Видавничий дім
«Гельветика»
2023

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Сарай Наталія Ізидорівна, к.е.н., доцент, проректор з наукової роботи, Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ:

Бойківська Галина Миколаївна, к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту персоналу та адміністрування, Національний університет «Львівська політехніка»

Горбаченко Станіслав Анатолійович, д.е.н., професор, Національний університет «Одеська юридична академія»

Гурман Олена Миколаївна, к.пед.н., доцент, Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

Дейнега Інна Олександрівна, д.е.н., професор, Рівненський державний гуманітарний університет (м. Рівне, Україна)

Дименко Руслан Анатолійович, д.е.н., професор, Київський національний університет будівництва і архітектури

Думанська Ілона Юрївна, д.е.н., професор, Хмельницький національний університет

Ємельяненко Лариса Михайлівна, д.е.н., доцент, старший науковий співробітник, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Жуков Святослав Августович, д.е.н., старший науковий співробітник, доцент, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Замазій Оксана Василівна, д.е.н., професор, Хмельницький національний університет

Квасницька Раїса Степанівна, д.е.н., професор, Хмельницький національний університет

Коваленко-Марченкова Євгенія Вікторівна, к.е.н., доцент кафедри, начальник науково-редакційного відділу, Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Ковальчук Світлана Володимирівна, д.е.н., професор, Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

Мединська Тетяна Володимирівна, к.е.н., доцент, Львівський торговельно-економічний університет

Підгірна Валентина Никифорівна, к.е.н., доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Прохоровська Світлана Анатоліївна, к.е.н., доцент, Західноукраїнський національний університет

Руцишин Надія Михайлівна, д.е.н., професор, Львівський торговельно-економічний університет

Сапотницька Наталія Ярославівна, к.е.н., Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

Селюченко Надія Євстахіївна, к.е.н., доцент, Національний університет «Львівська політехніка»

Сніщенко Роман Григорович, доктор економічних наук, доцент, Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

Танасійчук Альона Миколаївна, д.е.н., професор кафедри, Вінницький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету

Церклевич Вікторія Сергіївна, к.пед.н., доцент, Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

Jelena Lukjanova, Ph.D., Associate Professor, Head of Management Department, ISMA University of Applied Sciences (Riga, Latvia)

Marga Zivitere, Dr.oec., Professor, Academician, ISMA University of Applied Sciences (Riga, Latvia)

Pawel Czarnecki, Prof., dr Hab., Warsaw Management University (Warsaw, Poland)

Видання входить до переліку наукових фахових видань України
в галузі економічних наук (категорія «Б»)
на підставі Наказу МОН України від 27.04.2023 року № 491 (додаток 3)

Спеціальності: 051 – Економіка; 072 – Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок;
073 – Менеджмент; 075 – Маркетинг; 076 – Підприємництво та торгівля

Друкується відповідно рішення Вченої ради
Хмельницького кооперативного торговельно-економічного інституту
(протокол від 28.06.2023 р. № 9)

Свідоцтво про Державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації серія № 25407-1517ПР,
видане Міністерством юстиції України 16.02.2023 р.

Збірник включений до міжнародних наукометричних баз даних
Index Copernicus та Google Scholar

Електронна сторінка видання: www.transformations.in.ua

Статті у виданні перевірені на наявність плагіату за допомогою
програмного забезпечення StrikePlagiarism.com від польської компанії Plagiat.pl.

ЗМІСТ

Алексов С.В., Дідик А.В. ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ ТА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ, ІГРОВИХ СИМУЛЯТОРІВ ДЛЯ НАВЧАННЯ ФАХІВЦІВ МАЙБУТНЬОГО.....	5
Волохова І.С. ФОРМУВАННЯ ДОХОДІВ БЮДЖЕТІВ ЗА РАХУНОК ПОДАТКУ НА ДОХОДИ ФІЗИЧНИХ ОСІБ В УКРАЇНІ.....	10
Данилишин В.І., Синиця С.М. ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ НА РИНКУ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ: СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ.....	16
Деркач Ю.Б. ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ВАЛЮТНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	21
Леськова С.В. КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ КАДРОВИМ ПОТЕНЦІАЛОМ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	26
Ровенська В.В., Латишева О.В., Смирнова І.І. ГРУПОВА ДИНАМІКА ТА МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ КРЕАТИВНИМИ ТА ПРОЄКТНИМИ КОМАНДАМИ В СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	32
Сарай Н.І. ОЦІНКА КОНКУРЕНТНОГО СТАТУСУ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: АНАЛІТИЧНИЙ АСПЕКТ.....	40
Танасійчук А.М. РОЗРОБКА КОМУНІКАЦІЙ БРЕНДУ В ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	45
Тимошенко М.В. СЕРЕДНЬОСТРОКОВЕ ПЛАНУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ ТА ПОВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ.....	50
Харчук О.Г., Колотвін Р.Ю. ЛОГІСТИЧНІ ПРОБЛЕМИ В УКРАЇНІ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГОНОСІЯМИ В ПЕРІОД 2021–2023 РОКІВ	56
Церклевич В.С., Діль А.В., Блаута А.В., Діль М.В. ІННОВАЦІЙНІ КОМПОНЕНТИ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ РЕСТОРАНУ РЕГІОНАЛЬНОЇ КУХНІ ПОДІЛЛЯ: КЕЙС «РЕСТОРАЦІЇ ШПІГЕЛЯ».....	61
Чернікова Н.М., Вороніна В.Л., Чеботарьов К.Г. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В УПРАВЛІННІ HR-ПРОЦЕСАМИ НА ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	70
Шпак Н.О., Кісь М.Я., Білоус Ю.Б. АНАЛІЗ КРИТЕРІЇВ ПРИВАБЛИВОСТІ КРАЇН ДЛЯ ІНОЗЕМНОГО ІНВЕСТУВАННЯ.....	76

CONTENTS

Serhii Alexov, Alla Didyk IMPLEMENTATION OF VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY TECHNOLOGIES, GAME SIMULATORS FOR FUTURE SPECIALISTS' TRAINING.....	5
Iryna Volokhova FORMATION OF BUDGET REVENUES AT THE EXPENSE OF PERSONAL INCOME TAX IN UKRAINE.....	10
Volodymyr Danylyshyn, Svitlana Synytsia DIGITALIZATION IN THE FINANCIAL SERVICES MARKET: ESSENCE AND SIGNIFICANCE FOR THE ECONOMY OF UKRAINE IN TODAY'S CONDITIONS.....	16
Julia Derkach USE OF CURRENCY REGULATION INSTRUMENTS IN THE CONDITIONS OF MARITAL STATE.....	21
Svitlana Leskova A COMPETENT APPROACH IN MANAGING THE PERSONNEL POTENTIAL OF THE MODERN ENTERPRISE.....	26
Viktoriiia Rovenska, Olena Latysheva, Iryna Smyrnova GROUP DYNAMICS AND METHODS OF MANAGING CREATIVE AND PROJECT TEAMS IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY.....	32
Nataliia Sarai ASSESSMENT OF THE COMPETITIVE STATUS OF A COMMERCIAL ENTERPRISE: ANALYTICAL ASPECT.....	40
Alona Tanasiichuk DEVELOPMENT OF BRAND COMMUNICATIONS IN THE DIGITAL ENVIRONMENT.....	45
Maryna Tymoshenko MEDIUM-TERM STATE BUDGET PLANNING AND POST-WAR RECOVERY.....	50
Olena Kharchuk, Roman Kolotvin LOGISTICS PROBLEMS IN UKRAINE REGARDING ENERGY SUPPLY IN THE PERIOD OF 2021–2023	56
Viktoriiia Tserklevych, Anna Dill, Artem Blauta, Mykhailo Dill INNOVATIVE COMPONENTS OF THE PROMOTION STRATEGY OF THE RESTAURANT OF THE REGIONAL CUISINE OF PODILLA: THE CASE OF SPIEGEL RESTAURANT.....	61
Nataliia Chernikova, Viktoriiia Voronina, Kyryll Chebotarov INNOVATIVE APPROACHES IN THE MANAGEMENT OF HR PROCESSES AT DOMESTIC ENTERPRISES.....	70
Nestor Shpak, Mariana Kis, Yurii Bilous ANALYSIS OF CRITERIA FOR THE ATTRACTIVENESS OF COUNTRIES FOR FOREIGN INVESTMENT.....	76

УДК 004.42:658.012.011.56

DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2023-3-6>**Ровенська В.В.**

кандидат економічних наук, доцент,
Товариство з обмеженою відповідальністю
«Технічний університет «Метінвест Політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9412-878X>

Viktoriia Rovenska

Limited Liability Company
"Technical University "Metinvest Polytechnic"

Латишева О.В.

кандидат економічних наук, доцент,
Товариство з обмеженою відповідальністю
«Технічний університет «Метінвест Політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6626-1420>

Olena Latysheva

Limited Liability Company
"Technical University "Metinvest Polytechnic"

Смирнова І.І.

кандидат економічних наук, доцент,
Товариство з обмеженою відповідальністю
«Технічний університет «Метінвест Політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6941-1276>

Iryna Smyrnova

Limited Liability Company
"Technical University "Metinvest Polytechnic"

ГРУПОВА ДИНАМІКА ТА МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ КРЕАТИВНИМИ ТА ПРОЄКТНИМИ КОМАНДАМИ В СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

GROUP DYNAMICS AND METHODS OF MANAGING CREATIVE AND PROJECT TEAMS IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY

Анотація. В статті визначено сутність групової динаміки та її різні аспекти в команді проєкту та креативних групах, систематизовано моделі розвитку команд з врахуванням різних стилів комунікації та співпраці, технологій забезпечення згуртованості команди та адекватної поведінки на різних етапах співпраці. Встановлено, що групова динаміка може включати взаємодію, комунікацію, конфлікти, співпрацю, координацію та інші аспекти, що виникають під час спільної діяльності. В статті з'ясовано сутність різних моделей, що визначають ролі членів команди, стилі керівництва, типи взаємодії та конфліктів між учасниками команди. Доведено, що вивчення та використання сучасних моделей налагодження взаємодії, управління комунікаціями та конфліктами може бути корисне для розуміння ролей, які виконують учасники команди проєкту, а також (що більш важливо) як ці ролі членів команди можуть впливати на загальну ефективність команди, як враховувати той факт, що кожен учасник команди унікальний та може мати свої власні особливості, як краще зрозуміти специфіку бізнес-середовища та потреби конкретної команди. Встановлено, що врахування культурних відмінностей, поведінкових та інших індивідуальних характеристик різних психологічних типів учасників команди може допомогти забезпечити ефективну взаємодію та досягнення успіху проєкту. В статті обґрунтовано, що керівнику креативної команди та/або проджект менеджеру проєкту варто використовувати різні ефективні методи управління командою, залежно від потреб та характеру проєкту та бізнес-середовища, використовуючи різні моделі взаємодії, співпраці та обміну знаннями, згуртованості команди, лідерства, управління комунікаціями та конфліктами. В статті також аргументовано, що врахування цих аспектів може забезпечити ефективну роботу команди проєкту та / або креативних груп буде сприяти досягненню поставлених цілей. В статті запропоновано використовувати методологію «командних будинків», яка базується на ідеї, що для досягнення максимального результату в проєктній роботі необхідна гармонійна робота всіх членів команди, а також на уявленні про команду як будинок.

Ключові слова: групова динаміка, креативні команди, учасники проєктів, ролі в команді, моделі згуртованості команди, стилі лідерства.

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of group dynamics in project teams and creative groups. It explores various aspects of group dynamics, including interaction, communication, conflict, cooperation, coordination, and other factors that arise during collaborative activities. The article also categorizes models of team development, considering different

communication and cooperation styles, along with techniques for fostering team cohesion and appropriate behavior at different stages of collaboration. By shedding light on group dynamics, the article emphasizes the significance of effective team management in achieving set objectives. It underscores the importance of adapting team management methods to suit specific project requirements and the business environment by highlighting different aspects of group dynamics and presenting diverse models of team development. The article stresses the value of studying and utilizing contemporary models of interaction, communication, and conflict management to enhance overall team performance. Furthermore, the article highlights the critical role of efficient team management in the success of project teams and creative groups. It argues that creative team leaders and project managers should employ effective team management methods tailored to the project's unique needs and the nature of the business environment. These methods may encompass diverse models of interaction, cooperation, knowledge sharing, team cohesion, leadership, communication, and conflict management. The article establishes that project teams and creative groups can achieve their goals through effective teamwork when these aspects are considered. Additionally, the article clarifies the essence of various models that define team member roles, leadership styles, types of interaction, and conflicts between team members. It emphasizes the significance of studying and utilizing modern models of interaction, communication, and conflict management to comprehend the roles played by project team members and their impact on overall team performance. Moreover, the article underscores the importance of recognizing the uniqueness of each team member and their individual characteristics. Understanding the specifics of the business environment and the needs of a particular team is crucial for effective team management. The article proposes to use the Team Building Methodology, which is based on the idea that in order to achieve maximum results in project work, harmonious work of all team members is necessary, as well as on the idea of a team as a house.

Keywords: group dynamics, creative teams, project members, team roles, models of team interaction and cohesion, leadership styles.

Постановка проблеми. В нових умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій, штучного інтелекту, автоматизації бізнес-процесів та діджиталізації повсякденного життя все більш вимог [1–8] висувається до організації плідної співпраці та ефективної комунікації в креативних командах (творчих групах) та командах проєктів для їх успішного виконання та втілення інновацій. Запропоновані на цей час здебільшого закордонними фахівцями моделі опису взаємодії учасників групи (моделі групової динаміки) та моделі розподілу ролей в командах проєктів або креативних командах, підходи до налагодження правильної комунікації [1–8] можуть допомогти створити таке сприятливе середовище, в якому завдяки зниженню кількості конфліктів та стресів і налаштуванню на конструктивну та продуктивну роботу виграють всі учасники.

Тому вже зараз в креативному та ІТ-середовищах на перший план при підборі команди проєкту висувається потреба врахування (окрім професійних компетенцій) також й психотипів членів команди, рівня розвитку в них навичок комунікації та здатності до співпраці (командної роботи), їх психологічна стійкість і гнучкість, емоційний інтелект тощо. Усі ці необхідні навички як ІТ-фахівців, так й членів креативних команд, спрямовані на підвищення як особистого рівня їх операційної результативності в контексті «performance management skills», так й ефективності реалізації ідей та завдань проєкту в цілому. Для створення сприятливих умов для успішного виконання та завершення проєкту, а також для успішної генерації інноваційних ідей та їх втілення в життя в проєктних, як й в будь-яких креативних командах (творчих групах) вкрай необхідно знати ролі, які можуть бути відіграні різними членами креативного колективу або команди проєкту на різних етапах його впровадження, а також розуміти, як ці ролі можуть впливати на групову динаміку та ефективність роботи команди в цілому.

Крім цього, доцільно враховувати стадії розвитку групи (від формування до розпаду) і відповідно чітко розуміти, як саме ці стадії можуть впливати на групову динаміку. Крім того, актуальними питаннями завжди залишаються проблеми встановлення факторів, які сприяють або навпаки перешкоджають успішній роботі команди, а також визначення усіх можливостей лідера (проджект менеджера, скрам-майстра) створити

ефективну команду проєкту, забезпечити сприятливі умови для розвитку та розкриття професійного та творчого потенціалів кожного члена команди, що дозволить підвищити шанси на успіх в досягненні запланованого результату.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових праць закордонних та вітчизняних фахівців в сфері управління комунікаціями, а саме Belbin R.M. [1], Hackman J.R. [2], Данченко О.Б., Бедрій Д.І., Семко І.Б. [3], Katzenbach J.R. та Smith D.K. [4], Kozlowski S.W.J. та Ilgen D.R. [5], Осичка О.В., Чернега О.М. [6], Ющишина Л.О. [7], Tuckman B.W. [8] та інших показав, що ще з минулого століття активно проводяться дослідження на тему групової динаміки персоналу, а також удосконалюються технології співпраці та конфлікт-менеджменту в командах проєктів, творчих групах при реалізації ідей, інновацій в різних сферах діяльності.

В розглянутій нами базі наукових праць [1–8] зазвичай підкреслюють важливість згуртованості та ефективної комунікації в команді для успішного виконання проєкту, успішного досягнення запланованого результату. Окремі питання, які досліджуються в статтях та книгах з цієї тематики [1–8], включають опис: різних ролей, які можуть бути відіграні різними членами команди, а також інші аспекти, зокрема, як ці ролі можуть впливати на групову динаміку та ефективність команди [1]; різні стадії розвитку групи, від формування до розпаду, і як ці стадії можуть впливати на групову динаміку [8]; які чинники сприяють успішній роботі команди та як лідери можуть створити ефективну команду, а також різні аспекти групової динаміки в команді проєкту, включаючи вплив складу команди, способів налагодженої комунікації та рівня її ефективності, стилю керівництва та впроваджених моделей лідерства, рівня згуртованості команди, спільного обміну знаннями та просунутої поведінки [2–8].

Хоч зараз й сформована потужна база наукової літератури, але в сучасних умовах зростання кількості проєктів впровадження інформаційних технологій, штучного інтелекту, автоматизації бізнес-процесів та діджиталізації повсякденного життя потребує переглядання вимог до управління комунікаціями у проєктах і розповсюдження гнучких підходів до проджект менеджменту, використання найбільш сучасних та дійових підходів конфлікт-менеджменту та моде-

лей лідерства, побудови комунікації, підбору складу команди та формування її згуртованості та інших ефективних технік.

Метою статті є визначення та систематизація моделей розвитку команди проєкту та різних аспектів групової динаміки в креативних колективах та командах проєктів з врахуванням сучасних можливостей побудови ефективних моделей взаємодії, співпраці та обміну знаннями, згуртованості команди, лідерства, управління комунікаціями та конфліктами.

Вклад основного матеріалу дослідження. Групова динаміка описує взаємодію учасників групи та зміну їх станів. Ці зміни можуть включати ставлення до інших учасників групи, ставлення до самої групи, мотивацію, підхід до роботи в групі тощо. Групова динаміка може включати взаємодію, комунікацію, конфлікти, співпрацю, координацію та інші аспекти, що виникають під час спільної діяльності. Знання групової динаміки може допомогти керівникам проєктів краще зрозуміти поведінку своїх команд та забезпечити успішне виконання проєкту.

Стадії розвитку команди – це процес, що відбувається з командою, коли вона працює разом, наприклад над спільним проєктом. Згідно уявленню видатного фахівця Брюса Такмана [8], який ще 1965 році запропонував власну модель розвитку команди, цей процес складається з чотирьох стадій (рис. 1), а саме:

1. Формування (Forming) (рис. 1) – це перша стадія, коли команда збирається разом і встановлює свої цілі та завдання, члени команди вивчають один одного та встановлюють границі своїх ролей та обов'язків.

2. Штормінг (Storming) – це стадія зростання конфліктів та непорозумінь, коли члени команди починають конкурувати за лідерство та встановлюють (закріплюють) свої ролі та обов'язки згідно власного уявлення. Учасники команди можуть відчувати невдоволення роботою команди та окремих членів команди, виражати свої погляди та думки і вимагати уваги до своїх ідей. Цей етап необхідний для того, щоб команда змогла знайти спільну мову та розробити стратегію роботи. Дуже важливо скоротити час проходження цієї стадії та перейти до наступної (нормування).

3. Нормування (Norming) – це стадія, коли команда починає пристосовуватися до ролей, психотипів, проявів поведінки та обов'язків кожного члена команди. На цьому етапі члени команди починають розуміти один одного краще і довіряти одне одному, відбуваються перші спроби взаємодіяти та працювати разом над проєктом, команда починає усвідомлювати свої цілі та завдання, та приймає правила та норми поведінки, що сприяють досягненню цілей.

4. Виконання роботи (Performing) – це остання стадія, коли команда знає свої ролі та обов'язки, повністю зосереджена на досягненні спільної мети (до кінця проєкту та/ або розпуску чи переформування команди) [8].

Щодо розподілу ролей в команді, це процес визначення того, які саме члени команди відповідають за які обов'язки та завдання. Це допомагає знизити конфліктність та підвищити продуктивність команди, оскільки кожен член команди знає, що йому потрібно робити та як він може допомогти досягнути спільної мети.

Розподіл ролей може включати такі елементи, як:

1. Лідер – це людина, яка відповідає за керівництво командою та забезпечення того, що всі члени команди знають свої ролі та обов'язки.

2. Експерт – це людина, яка має спеціалізовані знання та навички, що можуть бути корисними для проєкту.

3. Комунікатор – це людина, яка відповідає за зв'язок між членами команди та зовнішніми стейкхолдерами.

4. Виконавець – це людина, яка відповідає за виконання завдань та досягнення цілей проєкту [1–8].

Зараз фахівцями запропоновано різні моделі (табл. 1), що визначають ролі членів команди, стилі керівництва, типи взаємодії та конфліктів між учасниками команди, а також (що більш важливо) їх вплив на загальну ефективність команди.

Отже, керівники проєктів можуть використовувати різні моделі (див. табл. 1) для розуміння взаємодії та конфліктів в команді та знаходження способів досягнення спільних цілей.

Важливо пам'ятати, що кожна з цих моделей взаємодії та керування в команді має свої переваги та недоліки, тому важливо використовувати їх з урахуванням конкретних потреб та характеристик команди. Варто



Рисунок 1 – Модель основних стадій групового розвитку команди Брюса Такмана (Tuckman's model, Tuckman B.W., 1965)

Джерело: [8]

також констатувати, що керування командою – це процес, який потребує постійного вдосконалення та адаптації до швидких змін умов, а врахування культурних відмінностей, поведінкових та інших індивідуальних характеристик різних психологічних типів учасників команди може допомогти забезпечити ефективну взаємодію та досягнення успіху проєкту. Керівники проєктів також повинні бути готовими до вирішення конфліктів та забезпечення сприятливої атмосфери довіри

для ефективної взаємодії учасників команди для того, щоб досягти успіху на всіх етапах проєкту.

Сучасні моделі управління командою, дійові комунікаційні техніки і технології конфлікт-менеджменту дозволяють керівникам проєктів ефективно розподіляти завдання та контролювати процес виконання проєкту та координувати взаємодію між учасниками.

Бент Флівб'єрг, співавтор книги «How Big Things Get Done»[5], протягом багатьох років спостерігав та

Таблиця 1 – Моделі, що визначають ролі членів команди, стилі керівництва, типи взаємодії та конфліктів між учасниками команди

Модель, автор	Пояснення (ключові положення моделі)
Рольова модель Белбіна (Meredith Belbin R., 1981)	<p>Рольова модель описує дев'ять ролей, які грають учасники команди, та їх взаємодію в залежності від їхніх характеристик та поведінки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ресурсний інвестор – ця роль характеризується тим, що людина здатна мобілізувати ресурси та координувати дії команди. 2. Координатор – ця роль характеризується тим, що людина здатна організувати дії команди та забезпечувати співпрацю між учасниками. 3. Розвідник – ця роль характеризується тим, що людина здатна досліджувати нові ідеї та можливості. 4. Творець ідей – ця роль характеризується тим, що людина здатна генерувати нові та нестандартні ідеї. 5. Експерт – ця роль характеризується тим, що людина має високу експертизу в певній галузі. 6. Оцінювач – ця роль характеризується тим, що людина здатна аналізувати інформацію та приймати обґрунтовані рішення. 7. Реалізатор – ця роль характеризується тим, що людина здатна ефективно виконувати завдання та досягати поставлених цілей. 8. Комунікатор – ця роль характеризується тим, що людина здатна ефективно спілкуватися та передавати інформацію учасникам команди. 9. Реформатор – ця роль характеризується тим, що людина здатна викликати зміни та інновації в команді. <p>Модель Белбіна визначає п'ять рівнів взаємодії між учасниками команди або стилі вирішення конфліктів:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ігнорування – учасники не взаємодіють між собою і не співпрацюють для досягнення спільної мети; – конкуренція – учасники борються один з одним за ресурси та владу, що може призвести до конфлікту та негативного впливу на результати команди; – компроміс – учасники домовляються про компромісне рішення, щоб досягти спільної мети; – співпраця – учасники працюють разом, об'єднуючи свої знання та ресурси, щоб досягти спільної мети; – синергія – учасники працюють разом, використовуючи свої індивідуальні здібності та знання, щоб досягти результатів, які перевершують їхні окремі можливості.
Модель соціолога Моргана Маргана, яка також відома як модель конфліктів, була розроблена в 1965 році і досліджує взаємодію між індивідуальними та груповими цілями та встановлює основні типи взаємодії. Основною ідеєю моделі є те, що конфлікти виникають на основі нерівності в розподілі ресурсів та можуть мати різний характер і наслідки.	<p>П'ять типів конфліктів включають:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) конфлікт розподілу (Distributional Conflict) виникає, коли різні сторони конкурують за обмежені ресурси, такі як гроші, територія або влада. 2) конфлікт цінності (Value Conflict) – коли індивіди або групи мають відмінні цінності, переконання або світогляди, що протирічать одне одному. 3) конфлікт ролей (Role Conflict) – коли вимоги та очікування, пов'язані з ролями, які виконують люди, суперечать одне одному. 4) конфлікт влади (Power Conflict) – коли різні особи або групи конкурують за контроль, вплив або владу над рішеннями та ресурсами. 5) конфлікт інтересів (Interest Conflict) – виникає, коли індивіди або групи мають протилежні інтереси або цілі, що призводить до суперечок та суперництва.
Модель конфліктів Томаса-Кілмана – ТКІ (Thomas-Kilmann Conflict Mode Instrument), є широко використовуваним інструментом для розуміння та управління конфліктами. Ця модель розроблена Кеннетом Томасом і Ральфом Кілманом і базується на їх дослідженнях з області конфліктів.	<p>Ця модель визначає основні стилі конфліктів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Співробітництво (Collaborating): Цей стиль відображає високий рівень співпраці і комунікації між учасниками конфлікту. Люди, які використовують цей стиль, намагаються знайти рішення, яке враховує потреби та інтереси всіх сторін. 2) Компроміс (Compromising): Цей стиль передбачає досягнення компромісу та пошук рішення, яке задовольняє частково потреби всіх учасників конфлікту. У такому підході здійснюється певний компроміс між протилежними позиціями. 3) Відступлення (Accommodating): Цей стиль полягає у відступленні від власних позицій та задоволенні потреб інших учасників конфлікту. Люди, які використовують цей стиль, зазвичай прагнуть зберегти гармонію та відносини з іншими людьми.

(Закінчення таблиці 1)

Модель, автор	Пояснення (ключові положення моделі)
<p>Модель відображає п'ять основних стилів конфліктів, що виникають між людьми в різних ситуаціях. Ця модель має широке застосування в управлінні конфліктами.</p>	<p>4) Конкуренція (Competing): Цей стиль характеризується активним захистом власних інтересів та позицій. Люди, які використовують цей стиль, більше зосереджені на досягненні своїх метою, незалежно від інтересів інших сторін. Вони можуть використовувати владу, силу аргументів або інші тверді підходи для досягнення своїх цілей. 5) Уникнення (Avoiding): Цей стиль полягає в ухиленні від конфлікту. Люди можуть уникати прямої конфронтації, ухилятися від проблеми або просто уникати участі в конфлікті. Вони можуть вважати, що збереження гармонії та відсутність напруження є важливішими, ніж вирішення конфлікту.</p>
<p>Модель голландського психолога Герда Гофстеде (або Херда Хофштеде, Geert Hofstede), в якій досліджено культурні різниці в різних країнах і визначено п'ять культурних стилів</p>	<p>Ця модель визначає п'ять культурних стилів, які впливають на взаємодію між учасниками команди: – індивідуалізм – культура, де індивідуальність та самостійність цінуються більше, ніж колективність та співпраця; – колективізм – культура, де колективність та співпраця цінуються більше, ніж індивідуальність та самостійність; – влада – культура, де влада та ієрархія цінуються більше, ніж рівноправність та демократія; – рівноправність – культура, де рівноправність та демократія цінуються більше, ніж влада та ієрархія; – незабезпеченість – культура, де страх перед невизначеністю та незабезпеченістю цінуються більше, ніж пригоди та ризики.</p>
<p>«Модель стилів керівництва» або «Модель Левінга». Ця модель була розроблена Рональдом Левінгом в 1939 році, і вона стала широко відомою і використовуваною в галузі управління та лідерства.</p>	<p>Ця модель передбачає п'ять основних стилів керування: – авторитарний – керівник приймає рішення самостійно та диктує свої вимоги учасникам команди; – демократичний – керівник просить думку учасників команди та враховує їхні ідеї та пропозиції при прийнятті рішень; – ліберальний – керівник не втручається в роботу команди та дозволяє учасникам самостійно приймати рішення; – обмежений – керівник обмежує свою участь у роботі команди та не приймає активну участь у прийнятті рішень; – мотивуючий – керівник надихає та мотивує учасників команди до досягнення спільної мети.</p>
<p>«Трьохвимірний модель конфлікту» Джоела Катца та Роберта Канелла – це теоретична модель, яка допомагає розуміти та аналізувати конфлікти між індивідами або групами.</p>	<p>Ця модель описує конфлікти з трьох основних вимірів, які впливають на характер та розвиток конфлікту. Перший вимір моделі – «міжособистісний конфлікт» – описує конфлікти, що виникають на основі особистих розбіжностей, різниць у цінностях, уявленнях та характерах між людьми. Цей вимір розглядає взаємодію та конфліктність між індивідами як основу конфлікту. Другий вимір – «структурний конфлікт» – відображає конфлікти, що виникають через розбіжності в ролевих функціях, владі, ресурсах, статусі або інших структурних аспектах організації або групи. Цей вимір зосереджується на соціальних та структурних факторах, які призводять до конфлікту. Третій вимір – «інформаційний конфлікт» – описує конфлікти, які виникають через розбіжності у сприйнятті, доступі до інформації, інтерпретації фактів та даних. Цей вимір звертає увагу на роль комунікації та інформаційного обміну у виникненні та розвитку конфлікту.</p>
<p>Модель керівництва на основі сітки Блейката Дж. Р. та Маутона Р. Р., 1964 р., зазвичай використовується для опису та аналізу стилів керівництва в організаціях та командах. Модель використовує дві основні діагоналі – «сітка керівництва» та «сітка зв'язків» – для опису поведінки керівника та команди.</p>	<p>Ця модель пропонує підхід до керівництва, який базується на двох основних вимірах: «зверху-вниз» (системність) та «зліва-направо» (співпраця або за іншим визначенням – «людяності»). Кожен вимір може мати значення від 1 до 9, де 1 означає низький рівень, а 9 – високий рівень. У моделі використовується сітка, яка представляється у вигляді матриці, де вісь «зверху-вниз» відображає системність (зверху – фокус на організаційній структурі та системах, вниз – фокус на індивідуальних відносинах), а вісь «зліва-направо» відображає «людяність» (зліва – низький рівень врахування інтересів і потреб працівників, направо – високий рівень уваги до інтересів та потреб працівників). На основі поєднання цих двох вимірів (системності та співпраці/ «людяності») у моделі Сітки управління розрізняються основні характеристики керівництва в залежності від зона в матриці: 1) Team Management (9,9) – Керівництво командою (9,9): Високий рівень системності та співробітництва, акцент на співпраці та розвитку. 2) Task Management (9,1) – Керівництво завданнями: Високий рівень системності, але низький рівень співробітництва, акцент на продуктивності та результативності. 3) Байдушний менеджмент (1,1): Низький рівень системності та співпраці, невпевненість у керівництві. 4) Authority Compliance Management (1,9) – Керівництво відповідно до авторитету. 5) Middle-of-the-Road Management (5,5) – Керівництво «посередині дороги».</p>

Джерело: угруповано за матеріалами [1–8]

досліджував великі проекти, і на основі своїх спостережень та досвіду сформулював *11 принципів успішного виконання таких проектів*.

1) Наймати майстра з глибокою експертизою та успішним порт фоліо. Це може бути важко і коштовно, але інші принципи можуть допомогти відшукати альтернативні рішення.

2) Формувати правильну команду. Хороша ідея в руках неправильної команди може призвести до провалу і навпаки.

3) Задавати собі питання: «Навіщо я реалізую цей проект?» Це допомагає зосередитися на головному – меті та результаті, не загубити орієнтир, коли проект починає відхилятися від заданого шляху.

4) Будувати проекти як конструктор LEGO. Великі проекти складаються зі змінних модулів, подібно до будівельних блоків LEGO. Наявність базового «лего – блоку» дозволяє вдосконалювати, масштабувати, ефективніше використовувати ресурси та знижувати витрати.

5) Міркувати повільно, діяти швидко. Якісне планування дозволяє спростити виконання проекту, тоді як недбале планування може викликати великі ризики та так звані «помилки високої вартості».

6) Оглядатися та опиратися на досвід. Деякі проекти не є унікальними, є схожі проекти, тому корисно збирати дані про досвід інших подібних проектів. Зміна фокусу з власного проекту на цілу групу проектів допомагає краще зрозуміти його і виявити нові можливості.

7) Свідомо визнавати власні слабкості, які можуть загрожувати проекту. Успішні лідери не просто передбачають ризики, але й активно шукають загрози та вживають заходів для їх усунення..

8) Вміти сказати «ні» і йти далі. Для успіху проекту лідер повинен вміти фокусуватися. Це означає вміти відмовлятися. Якщо наявних ресурсів не вистачає для виконання проекту, то потрібно сміливо відмовитися і перейти до наступного кроку. Лідер повинен постійно питати себе, чи наближає певна дія до досягнення мети проекту, і якщо вона не приносить результатів, треба з неї відмовитися. Компанія «Apple», зосереджуючись на обмеженій кількості продуктів, успішно застосувала цей принцип.

9) «Будувати мости». Проджект менеджерам проектів часто доводиться витрачати значний час та зусилля на узгодження та дипломатію (особливо в масштабних проектах), на зміцнення стосунків зі зацікавленими сторонами для забезпечення підтримки з боку стейкхолдерів та всіх інших сторін, які можуть впливати на успіх проекту. Оскільки розуміння та підтримка основних стейкхолдерів можуть виявитися вирішальними для успіху проекту, лідерам слід зосередитися на побудові міцних зв'язків, спілкуванні та встановленні довгострокового партнерства, що стане фундаментом для подальших взаємовигідних відносин.

10) Враховувати ризики, пов'язані з глобальною зміною клімату, які можуть вплинути на багато проектів у різних галузях. Розуміння впливу зміни клімату та розробка адаптаційних заходів є важливими компонентами успіху проектів у майбутньому.

11) Не забувати, що найбільші ризики невдачі проектів – не завжди обумовлені зовнішніми факторами, а часто виникають через помилки або обмеженість у мисленні керівника проектів. Важливо проджект менеджеру як будь-якому лідеру бути самокритичними, визнавати власні упередження та помилки, і постійно покращувати свої навички (не тільки професійні хард скилс, а й софт скилс) та знання. Це дотримання особистого розвитку і самоменеджменту допоможе лідерам знизити внутрішні ризики та підвищити шанси на успіх своїх проектів [5].

Ці поради також можуть допомогти проджект менеджерам зрозуміти, які ролі в команді можуть бути корисними, які типи конфліктів можуть виникнути та як їх своєчасно вирішувати, які методи співпраці можуть допомогти досягнути спільної мети і т.п.. Крім того варто врахувати, що різні культури можуть мати різні підходи до комунікації та співпраці, що може вплинути на групову (командну) динаміку, а також зазвичай є певні труднощі комунікації, які виникають в команді проекту при його реалізації (табл. 2).

Загалом, для подолання цих труднощів (див. табл. 2) необхідно керівнику проекту (проджект менеджеру, тим лиду, скрам майстру) зосередитися на поліпшенні

Таблиця 2 – Можливі труднощі комунікації в команді проекту та їх подолання

Можливі труднощі комунікації в команді проекту	Спосіб подолати ці труднощі
1. Неузгодженість цілей і пріоритетів: кожен член команди може мати своє бачення того, чого слід досягти, і які кроки необхідно зробити для досягнення мети. Це може призвести до конфліктів і затримок у проекті.	Найкращий спосіб подолати ці труднощі – це забезпечити чітке розуміння цілей проекту і пріоритетів кожного члена команди. Регулярно обговорюйте прогрес проекту разом, щоб переконатися, що всі працюють в одному напрямку та узгоджені.
2. Недостатня комунікація: Якщо люди не спілкуються в команді, це може призвести до непорозуміння і нестачі інформації, які можуть призвести до помилок у проекті.	Важливо забезпечити відкриту і своєчасну комунікацію між членами команди. Можливо, варто призначити спеціального відповідального за комунікацію в команді, щоб він слідкував за тим, щоб усі отримували необхідну інформацію, і щоб усі могли вільно спілкуватися.
3. Відмінності в розумінні термінології: кожен член команди може використовувати різні терміни або розуміти їх по-різному, що може призвести до непорозуміння.	Важливо переконатися, що всі в команді розуміють термінологію, використовувану в проекті. Якщо виникають сумніви, можна провести навчання, щоб забезпечити єдине розуміння термінології.
4. Невідповідність рівня знань: члени команди можуть мати різний рівень компетенцій та знань щодо технологій, способів роботи та ін.	Важливо забезпечити навчання і підтримку для членів команди, які можуть потребувати додаткової допомоги. Можна створити пари, де один член команди (Project Manager – менеджер проекту, Team Lead – керівник команди, або інший більш досвідчений член команди, наприклад, зі статусом Senior (Сіньйор) допомагає новачкам (Junior, тобто джуніорам), а також в команді всі допомагають один одному.

Джерело: систематизовано та запропоновано авторами

зв'язку між членами команди, забезпеченні ясності та узгодженості, а також на навчання та підтримці.

За результатами проведено нами дослідження варто зупинитися ще на одному важливому моменті, який пов'язане з визначенням особливостей управління командою проєктів в IT-сфері та/або креативних груп обрання методів роботи з командою таких проєктів та колективів.

Для ефективного управління командою проєкту, як й будь-якою творчою (креативною) командою, також важливо використовувати технології та методи забезпечення згуртованості команди.

Прикладом такої технології є методологія «командних будинків» (Team Building Methodology), яка базується на ідеї, що для досягнення максимального результату в проєктній роботі необхідна гармонійна робота всіх членів команди, а також на уявленні про команду як будинок. «Командні будинки» складаються з різних частин – це стіни, дах, фундамент, вікна, двері тощо. Кожна частина має свою роль, але лише разом вони утворюють функціональний будинок. Методика «командних будинків» включає в себе різноманітні тренування, які покликані зміцнити взаємини між її членами, покращити комунікацію та забезпечити більш якісне виконання проєкту. Це можуть бути тренування з планування та координації роботи, інші тренінги, ігри та вправи на розвиток співпраці, комунікації та довіри, вправи на розвиток креативності, дизайн мислення тощо. Методика може бути застосована на будь-якому етапі роботи команди [4; 5].

Варто констатувати, що використання сучасних методів мотивації може також сприяти підвищенню продуктивності команди. Мотивована та самокерована команда має більш високий рівень енергії, більшу взаємодію та відчуття відповідальності за результат. Одним з ефективних методів мотивації є надання можливості навчатися новим технологіям та інструментам, розвивати свої професійні та гнучкі навички та здібності. Це сприятиме не лише підвищенню продуктивності команди, але й підвищенню рівня задоволення учасників проєкту від своєї роботи.

Проведений аналіз за матеріалами [1–5] дозволив встановити та систематизувати групові ефекти, які можуть впливати на продуктивність та ефективність команди проєкту та/або креативних колективів, наприклад:

1. Ефект соціальної ідентичності – коли члени групи починають ідентифікуватися з групою та її цілями, це може підвищити їхню мотивацію та збільшити продуктивність команди.

2. Ефекти соціального сприйняття та соціальної підтримки – коли члени групи стають більш усвідомленими про свої взаємини та взаємодію, це може покращити комунікацію та сприяти досягненню спільних цілей, оскільки члени групи ефективно взаємодіють та підтримують один одного, це може знизити ризик конфліктів та покращити ефективність команди.

3. Ефект соціальної норми – коли члени групи відчувають тиск відповідати певним стандартам пове-

дінки, це може сприяти досягненню спільних цілей та збільшити продуктивність команди.

4. Ефект лідерства – коли в команді є сильний лідер, це може сприяти організації та координації роботи команди, покращити комунікацію та збільшити продуктивність.

Ці ефекти можуть варіюватися залежно від конкретної команди та специфіки бізнес-середовища, але загалом вони можуть бути корисними для розуміння групової динаміки в команді проєкту.

Аналіз праць фахівців [1; 2; 6–8] також дозволяє визначити групові ефекти, що виникають внаслідок ефективного управління командою:

1. Ефективна комунікація, спільна мета та згуртованість команди можуть підвищити ефективність команди та допомогти досягти мети проєкту.

2. Ефективне лідерство та налагоджена дійова комунікація можуть знизити ризик виникнення конфліктів та успішне їх розв'язання в команді.

3. Спільна мета та єдність команди можуть збільшити рівень задоволення роботою учасників (команди) проєкту.

4. Різноманітність складу команди та відкритість до нових ідей та співпраці можуть сприяти створенню креативної атмосфери в команді.

5. Виставлення зрозумілих та адекватних вимог та ступені відповідальності сприяє підвищенню самодисципліни та відповідальності учасників проєкту.

Висновки. Групова динаміка є ключовим аспектом успіху будь-якої команди, особливо в IT-сфері та креативних командах. Це включає в себе розуміння взаємодії між учасниками команди, створення атмосфери співпраці та згуртування команди для досягнення спільних цілей. Кожна з представлених у цьому дослідженні моделей (див. табл. 1) та запропоновані способи подолання труднощів в спілкуванні проєктної команди (див. табл. 2) надає певний інструментарій розв'язання конфліктів, налагодження співпраці і може бути корисними для керівників креативних команд, проджект менеджерів та команд IT-проєктів.

Представлений у дослідженні інструментарій допомагає розуміти, як люди реагують на конфлікти та відповідно надати відповіді на питання: «як їх можна своєчасно та успішно вирішити?», «як забезпечити взаємодію?», «як впливати на різні психотипи учасників проєкту?», «як використовувати різні стилі керівництва та координації командної роботи?».

Отже, групова динаміка та використання різних моделей для ефективного управління командою проєктів як в IT сфері, так й в будь-яких креативних командах є основоположними факторами успішного виконання проєкту, вирішення запланованих задач, генерування та впровадження креативних ідей. Розуміння специфіки групової динаміки керівниками-лідерами, використання ними ефективних методів управління, конфлікт-менеджменту сприяє підвищенню продуктивності та досягненню успіху. Крім цього варто враховувати культурні, соціальні та інші аспекти роботи команди в IT сфері та креативних командах.

Бібліографічний список:

1. Belbin R.M. Management Teams: Why They Succeed or Fail (3rd ed.). London : Routledge, 2010. P. 204. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780080963594> (дата звернення: 12.03.2023).
2. Hackman J.R. Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances. Harvard Business School Press. Boston : Harvard Business School Press, 2002. 336 p. URL: <https://scholar.harvard.edu/rhackman/publications/leading-teams-setting-stage-great-performances> (дата звернення: 12.03.2023).

3. Данченко О.Б., Бедрий Д.І., Семко І.Б. Управління конфліктами наукового проєкту. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. 2019. № 2 (1327). С. 28–35.
4. Katzenbach J.R., Smith D.K. *The Wisdom of Teams: Creating the High-Performance Organization*. HarperCollins Publishers. 1993. P. 291
5. Kozlowski S.W.J., Ilgen D.R. Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 2018. No. 19(3). P. 77–124.
6. Осичка О.В., Чернега О.М. Особливості управління конфліктами в проєктній команді. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2017. № 5. С. 152–171. URL: <http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2017/247/page.php?id=abstract/ukr/152-171> (дата звернення: 30.03.2023).
7. Ющишина Л.О. Групова динаміка та комунікації (тренінг) : курс лекцій. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 170 с.
8. Tuckman B.W. Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*. 1965. No 63 (6). P. 384–399.

References:

1. Belbin R.M. (2010) *Management Teams: Why They Succeed or Fail* (3rd ed.). London. Routledge, p. 204. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780080963594> (accessed 12 March 2023). (in English)
2. Hackman J.R. (2002) *Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances*. Harvard Business School Press. Boston: Harvard Business School Press, 336 p. Available at: <https://scholar.harvard.edu/rhackman/publications/leading-teams-setting-stage-great-performances> (accessed 12 January 2023). (in English)
3. Danchenko O.B., Bedriy D.I., Semko I.B. (2019) Upravlinnya konfliktamy naukovoho proektu [Management of scientific project conflicts.]. *Visnyk Natsional'noho tekhnichnoho universytetu "KhPI"*, no. 2 (1327), pp. 28–35.
4. Katzenbach J.R. & Smith D.K. (1993) *The Wisdom of Teams: Creating the High-Performance Organization*. HarperCollins-Publishers, p. 291. (in English)
5. Kozlowski S.W.J. & Ilgen D.R. (2018) Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, no. 19(3), pp. 77–124. (in English)
6. Osychka O.V., Chernega O.M. (2017) Osoblyvosti upravlinnya konfliktamy v proektniy komandi [Peculiarities of conflict management in the project team]. *Naukovyy visnyk Odes'koho natsional'noho ekonomichnoho universytetu*, no. 5, pp. 152–171.
7. Yushchyshyna L.O. Hrupova dynamika ta komunikatsiyi (treninh): [Group dynamics and communications (training)]: kurs lektsiy. Lutsk: Volyns'kyu natsionalnyy universytet imeni Lesi Ukrayinky, 170 p.
8. Tuckman B.W. (1965) Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, no. 63(6), pp. 384–399. (in English)

Стаття надійшла до редакції 31.05.2023