

УДК 159.92

DOI <https://doi.org/10.32782/psy-2025-5-5>

Моляко Валентин

*дійсний член НАПН України, доктор психологічних наук, професор,
головний науковий співробітник лабораторії психології творчості
Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України*

Третяк Тетяна

*кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник лабораторії психології творчості
Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України*

Латиш Наталія

*кандидат психологічних наук,
старший науковий співробітник лабораторії психології творчості
Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України*

ПСИХОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ЕФЕКТИВНОСТІ ГРУПОВОГО РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Анотація. Наголошується на актуальності здатності учасників групи до творчої взаємодії як адаптивної функції. Аналізується поняття групової рефлексивності як внутрішньогрупової взаємодії, спрямованої на самоаналіз. Розглядаються основні підходи до вивчення групової рефлексивності, що полягають у її трактуванні як: фактору ефективності сумісної діяльності; здатності групи до навчання; сукупності прийомів і методів групової роботи, що дають змогу аналізувати спільний досвід і керувати організаційними знаннями; накопиченого колективом метакогнітивного досвіду, рівня колективного «розуму». Уважається перспективним вивчення групової рефлексії з позицій культурно-історичного підходу і теорії символічних ресурсів. Подано аналіз відмінностей між поняттями «колективний» і «груповий». Розглядаються результати розв'язання експериментальних задач групами з різною кількістю учасників. Установлено, що найкращі результати при виконанні найскладніших завдань виявились у групах із чисельністю 4–8 осіб. Аналізуються три способи розподілу робочих ролей у групі, обґрунтовуються їх варіанти і підваріанти. Наголошується на важливості вирішення проблеми забезпечення сприятливого психологічного клімату в колективі, усунення детермінант конфліктних ситуацій. Обговорюється залежність психологічної готовності виробничого колективу до розв'язування актуальної задачі від рівня домагань його учасників. Розглядаються особливості реалізації матриць вибору з метою належного й виваженого коригування, формування та розвитку міжособистісних стосунків у колективі задля піднесення рівня його творчого потенціалу. Показано вплив застосування різних форм кодування робочої інформації на рівень взаєморозуміння в процесі колективної творчої діяльності. Розглянуто відмінності процесів індивідуального й колективного вирішення творчих задач.

Ключові слова: задача, група, колектив, розв'язування задач, рефлексивність, розуміння.

Moliako Valentin

*NAES of Ukraine Full Member,
Doctor of Psychological Sciences, Professor,
Chief Researcher of the Laboratory of Psychology of Creativity
H.S. Kostiuk Institute of psychology of NAES of Ukraine*

Tretiak Tetiana

*Candidate of Psychological Sciences, Senior Researcher Fellow,
Leading Researcher of the Laboratory of Psychology of Creativity
H.S. Kostiuk Institute of psychology of NAES of Ukraine*

Latysh Natalia

*Candidate of Psychological Sciences,
Leading Researcher at the Laboratory of Psychology of Creativity
H.S. Kostiuk Institute of psychology of NAES of Ukraine*

PSYCHOLOGICAL PREREQUISITES FOR THE EFFICIENCY OF GROUP PROBLEM SOLVING

Abstract. The relevance of the ability of group participants to creative interaction as an adaptive function is emphasized. The concept of group reflexivity as intragroup interaction aimed at self-analysis is analyzed. The main approaches to the study of group reflexivity are considered, which consist in its interpretation as: a factor of the effectiveness of joint activity; the group's ability to learn; a set of techniques and methods of group work that allow analyzing common experience and managing organizational knowledge; the metacognitive experience accumulated by the team, the level of collective "mind". The study of group reflection from the standpoint of the cultural-historical approach and the theory of symbolic resources is considered promising. An analysis of the differences between the concepts of "collective" and "group" is presented. The results of solving experimental problems by groups with different numbers of participants are considered. It is established that the best results when performing the most complex tasks were obtained in groups with a number of 4–8 people. Three ways of distributing work roles in a group are analyzed, their variants and subvariants are substantiated. The importance of solving the problem of ensuring a favorable psychological climate in the team, eliminating the determinants of conflict situations is emphasized. The dependence of the psychological readiness of the production team to solve the current problem on the level of demands of its participants is discussed. The features of the implementation of choice matrices are considered for the purpose of proper and balanced adjustment, formation and development of interpersonal relationships in the team in order to raise the level of its creative potential. The influence of the use of different forms of coding of work information on the level of mutual understanding in the process of collective creative activity is shown. The differences in the processes of individual and collective solving of creative problems are considered.

Keywords: task, group, team, problem solving, reflexivity, understanding.

Вступ. За сучасних умов зростає актуальність організації високоефективної творчої діяльності людських співтовариств, адже людство перебуває в кризовому стані. Невідкладним є вирішення проблем виживання людства, пов'язаних з урегулюванням ним же спровокованих глобальних катастроф планетарного масштабу. Особливо це важливо в умовах війни, коли від здатності людської спільноти до колективної творчої мисленнєвої діяльності залежить її виживання як на лінії бойових дій, так і на окупованій території.

Запорукою виживання групи, розвитку в системі «група – середовище» є здатність її членів групи творчо взаємодіяти. Це притаманно будь-якій групі незалежно від структурно-функціональних характеристик. Наявність у групі проблем психологічного характеру свідчить про відсутність належного досвіду спільної інноваційної діяльності.

Вивчення цієї проблеми в психології знайшло відображення в розгляді колективу як суб'єкта діяльності, у дослідженнях колективної творчості, соціального мислення, групових рефлексивних процесів і структур.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поряд із сумісною активністю та взаємопов'яза-

ністю членів групи, однією з найважливіших ознак колективного (групового) суб'єкта є рефлексивність – внутрішньогрупова взаємодія, спрямована на самоаналіз. Введено М. Вестом поняття групової рефлексивності висвітлює той «ступінь, у якому члени групи схильні до відкритого обговорення цілей їх сумісної діяльності, застосовування способів розв'язування задач і групових процесів, адаптуючи їх до очікуваних змін внутрішніх і зовнішніх умов» [12, с. 559].

Групова рефлексивність передбачає критичне осмислення результатів діяльності, знаходження нових засобів вирішення проблеми, планування та аналіз сумісних дій, що сприятимуть більш глибокому, а також новому розумінню учасниками групи наявної задачної ситуації [12]. Цьому сприятимуть регулярні сумісні оцінки результатів діяльності, обговорення спільних проблем, матеріалізація домовленостей, досягнутих під час колективного аналізу досвіду, набутого в спільній діяльності, виявлення потреби у зворотному зв'язку за підсумками групової діяльності [10].

Основними підходами до вивчення групової рефлексивності є її розгляд як: фактору ефективності сумісної діяльності; здатності групи навчатися; сукупності прийомів і методів групової

вої роботи, що допомагають аналізувати спільний досвід і керувати організаційними знаннями; накопиченого колективом метакогнітивного досвіду, рівня колективного «розуму».

Як свідчать результати досліджень, проведених С. Картером і М. Вестом, групова рефлексивність знижує ефект групового тиску, підвищує чутливість групи до думки меншості, підвищує імовірність практичного використання інноваційних ідей. Також виділено два виміри групової рефлексивності: навчіння й обговорення, оскільки рефлексивність виявляється у схильності учасників групи оцінювати те, що відбувається, і брати похідну від сумісного досвіду. Водночас вона знаходить проєкцію у спільному обговоренні правил і принципів, згідно з якими має організовуватися взаємодія членів групи. Доведено, що групова рефлексивність є одним із найважливіших факторів ефективності сумісної діяльності, відповідності між очікуваною та реальною якістю групової роботи [6].

Згідно з концепцією Д. Колба про цикл навчіння в малих групах, оновлення стандартів діяльності та формування нового знання відбувається шляхом чотирьох тісно пов'язаних і таких, що перетікають один в одного, групових процесів: експериментування, спостереження й оцінки результатів, систематизації та осмислення спостережень, реалізація на практиці висновків із проведеного аналізу [8].

Оскільки рефлексивність блокується груповими захисними механізмами, для її активізації необхідні спеціально розроблені прийоми і техніки аналізу групового досвіду й обміну знаннями [7; 9].

У межах підходу до групової рефлексивності як накопиченого метакогнітивного досвіду сумісна діяльність розглядається як процес групового самопізнання, під час якого учасники вибудовують уявлення про те, якою мірою вони доповнюють один одного, підсумком чого є так звані колективні знання, транзакційна пам'ять, груповий розум [2].

Згідно з концепцією організаційного смислопородження К. Віка, смислопородження ґрунтується на конструюванні групової ідентичності: учасники групи конструюють образ Ми і ситуації, у якій вони перебувають, та діють, орієнтуючись на цей образ і впливаючи тим самим на ситуацію. Накопичені під час рефлексії альтернативні погляди на бачення проблеми забезпечують те різноманіття смислів, що зумовлює можливість швидко адаптуватися до змін.

Причому «розумність» інтерпретується К. Віком не з позицій інтелектуальних здібностей учасників групи, а стосовно адекватності їх уявлень про спільну діяльність, труднощі та узгодженості системи внутрішньо групової взаємодії. Отже, «колективний розум» розглядається К. Віком як «виважені» та «вмілі» взаємозв'язки між діями в соціальних системах і має вважатися скоріше методом, аніж змістом, структуруванням, аніж структурою, процесом побудови зв'язків, аніж самими зв'язками [10].

Проявами «колективного розуму» є швидкість реагування групи на зміни задачної ситуації, уважність її учасників, ступінь розуміння ними взаємозалежностей у колективній діяльності. Залежно від виваженості взаємодії членів групи (що точніше вони враховуватимуть залежність один від одного в спільній діяльності), то розвинутішим буде «колективний розум», то ефективніше колектив розв'язуватиме проблемні ситуації за умов екстремальності та інформаційної невизначеності.

Відповідно, у високорефлексивних груп можна очікувати більш диференційованого, більш когнітивно змістовнішого образу Ми. Оскільки рефлексія, напевне, відіграє домінуючу роль не лише в конструюванні образу Ми, а й у формуванні альтернативних групових ідентичностей, тобто в адекватному розумінні нинішнього стану й соціальної позиції групи, з огляду на альтернативні сценарії її майбутнього [3].

Уважається перспективним вивчення групової рефлексії з позиції культурно-історичного підходу і теорії символічних ресурсів [5], адже розуміння того, як до групової рефлексії долучаються певні елементи культури (зокрема, літератури, кіномистецтва), дасть змогу вияснити певні ланки процесу конструювання образу Ми та механізмів формування колективної пам'яті.

Адже саме накопичений групою потенціал символічних ресурсів зумовлює та вможливує взаємні інтерпретації у процесі колективної рефлексії, забезпечує основу для взаєморозуміння, тієї спільної мови, що усуває суперечності індивідуальних інтерпретацій, дає змогу змінювати масштаб ідентичності аж до рівня цивілізаційної.

Мета статті – розглянути психологічні передумови оптимізації групового розв'язування задач.

Виклад основного матеріалу. Відомо, що є відмінності між поняттями «колективний» і «груповий». Якщо колектив – це спеціально організоване об'єднання людей з метою реалізації спільних завдань, розв'язання яких характеризу-

ється суспільно корисною значущістю, то група – це випадкове об'єднання певної кількості осіб. Однак поняття «групова діяльність» є усталеним у виробничому житті й використовується, коли мається на увазі група в складі трудового колективу.

У груповій діяльності здійснюється диференціація ролей у процесі розв'язання поставленої задачі, кожен з учасників групи виконує лише окрему ділянку роботи. Є три різновиди виробничих груп: стаціонарні (їх склад варіюється залежно від вирішуваних завдань, однак у межах 10–15%), напівстаціонарні (склад яких змінюється максимум на 50%), тимчасові (комплектуються залежно від наявного завдання із числа осіб, що можуть не мати досвіду сумісної діяльності).

В. Моляко проведено експеримент, який передбачав кілька етапів. На першому досліджувані отримували одні й ті самі експериментальні задачі щодо проєктування кінематичних систем. Групи досліджуваних налічували дві, три, чотири і так далі особи аж до п'ятнадцяти членів групи. Задачі були об'єднані у три групи (серії) за складністю. Якщо до складу першої серії увійшли досить прості задачі, то друга містила завдання середньої складності, а третя – дуже складні.

За підсумками аналізу отриманих результатів встановлено, що стосовно розв'язання простих задач оптимальний час виявився характерним для роботи групи з двох осіб. І тривалість виконання експериментального завдання зростала залежно від збільшення складу групи, а отже, група з п'ятнадцяти учасників продемонструвала найгірші результати. Виконання завдань середньої складності здійснювалося протягом однакового проміжку часу стосовно всіх груп від двох до восьми осіб, а надалі показник часу зростав. Найкращі результати при виконанні найскладніших завдань виявились у групах чисельністю по 4–8 осіб, найгірші – у групах по 2–3 учасники і знову ж таки в групах по 12–15 членів.

Варто зазначити, що мають місце суттєві відмінності між групами в процесі ухвалення рішень стосовно конкретних питань. У стаціонарних групах цей процес здійснюється швидше й змістовніше, у тимчасових групах обговорення спільного рішення нерідко трансформується в суперечку й у підсумку за вірогідну приймається неадекватна гіпотеза. Виявилось, що в процесі функціонування тимчасових груп виконання першого завдання відбувається на фоні значних труднощів, пов'язаних із розподілом ролей. При цьому в експерименті брали участь два типи груп: одні скеровували і контролювали експериментатор, інші були

залишені самі по собі, без зовнішнього впливу (за їхньою діяльністю здійснювалося спостереження). Саме некеровані групи, як правило, показували найнижчі результати за всіма показниками.

Проведені дослідження дали змогу зробити висновок, що найбільш ефективним є функціонування груп із числа 5–8 осіб, особливо, коли учасники мають досвід спільної діяльності й коли вона здійснюється в нормальних виробничих умовах. Хоча оптимальний кількісний склад групи залежить при цьому від складності актуальної задачі.

Під час виконання поставленого завдання завжди проявляються, крім офіційного статусу (наявність відповідної освіти, посади), неформальні характеристики кожного члена групи (розумові й емоціональні якості, усвідомленість і дисциплінованість тощо). Цим зумовлюється масштаб творчого потенціалу колективу, що інтегрується зі своєрідності картини світу та інструментального надбання кожного з його учасників, що, зрештою, забезпечує успішність колективної творчої мисленнєвої діяльності.

Є три способи розподілу робочих ролей у групі: формальний розподіл вищим керівництвом; стихійний, коли ролі диференціюються безпосередньо в процесі роботи; цілеспрямований, коли попередньо вивчають і враховують потенціальні можливості кожного працівника. У реальності стартовим є формальний розподіл, а в подальшому функціонуванні групи відбувається її переструктурування залежно від тривалості виробничої і комунікативної взаємодії.

Розглянемо формальний і неформальний розподіл ролей при розробці проєкту на прикладі новоствореної групи конструкторів у кількості семи осіб. У формальному плані розподіл ролей виявляється таким: провідний конструктор займається розробкою загального проєкту пристрою, три інженери розробляють три базові його складники, три техніки – деталі цих компонентів. У підсумку кожен має представити готові робочі креслення відповідних частин загальної конструкції. При цьому можуть бути різні варіанти розподілу ролей у процесі створення проєкту.

Варіант «ідеальний» – формальні ролі повністю збігаються з неформальними, всі учасники групи справляються зі своїми завданнями, всі задоволені результатами виконання своїх прямих функцій і роботою колег, група в процесі виконання завдання не відволікалася на іншу роботу тощо.

Варіант «безконфліктний розподіл ролей» може передбачати кілька підваріантів:

1) вивчивши умову завдання й проаналізувавши попередній досвід кожного із членів групи, провідний конструктор залучає одного з техніків до розробки загального проєкту конструкції;

2) у процесі виконання роботи один з інженерів фактично виконує функції керівника;

3) певним учасникам групи доводиться виконувати роботу когось із колег;

4) певні учасники групи не справляються зі своєю ділянкою роботи і їх замінюють інші тощо.

Варіант «конфліктний перерозподіл ролей» теж може мати підваріанти:

вище керівництво вносить зміни у розподіл ролей, оскільки вважає, що група не справляється з виконанням завдання;

певні учасники групи ставлять під сумнів компетентність провідного конструктора;

хтось із членів групи виявляється незадоволеним дорученою йому ділянкою роботи (через її складність чи навпаки – дріб'язковість);

учасникам групи доводиться відволікатися на виконання інших видів роботи, що призводить до зростання робочого навантаження, а отже, до перерозподілу ролей тощо.

У всіх вищезазначених випадках розглядається конфлікт, пов'язаний з перерозподілом ролей, при збереженні групи загалом та виконанні робочого завдання.

Варіант «конфлікт» має місце, коли керівництву доводиться розформувати групу, оскільки вона не справляється із завданням через практичну неможливість розподілу ролей.

Домінантними психологічними причинами таких конфліктів є некомпетентність учасників групи, неадекватне управління групою, психологічна несумісність і відсутність належного психологічного клімату в групі. Скажімо, так звана підміна функцій може викликати негативну реакцію членів групи, адже фактична некомпетентність фахівця, особливо коли йдеться про керівника, чинить деформувальний вплив на процес колективної діяльності. І якщо із числа учасників колективу не викристалізується належний неформальний лідер, готовий очолити процес виконання поставленого завдання, то діяльність групи як цілісного робочого колективу припиняється.

Дуже важливо вирішити проблему забезпечення сприятливого психологічного клімату в колективі. Із цією метою насамперед варто враховувати при формуванні робочих груп психологічну сумісність її учасників. Адже коли емоційна реакція людини перевищує її інтелектуальну (раціональну) реакцію, це може призводити до

погіршення її настрою, відволікання, роздратування, а отже, до погіршення психологічного клімату в колективі, гальмування творчого процесу.

Хоча сприятливий клімат у колективі може не обов'язково залежати від психологічної сумісності його членів. На позитивну ауру його творчого потенціалу можуть впливати конфлікти між членами групи, пов'язані з виконанням робочого завдання чи особистісного характеру.

Рівень психологічної готовності виробничого колективу до розв'язування актуальної задачі значно залежить від рівня домагань його членів. Під рівнем домагань розуміється рівень складності завдань, доступних для вирішення конкретним суб'єктом. Адже для адекватного виконання поставленого завдання він повинен мати належний обсяг прогностично-необхідної інформації, пов'язаний як відповідною обізнаністю щодо актуальної сфери дійсності, так із необхідним операціональним (в ідеалі – творчим) інструментарієм, який має бути задіяний з метою адекватного розв'язання задачі.

Зрозуміло, що участь у роботі групи членів із завищеним чи заниженим рівнем домагань може викликати незадоволення колег і призводити до конфліктів та суперечок. Деформувальний вплив на процес колективної мисленнєвої діяльності здійснюють також його учасники, схильні до беззмістовних дискусій, надмірної критики, впертого обстоювання своєї думки тощо.

З метою виявлення і впливу на такого роду учасників групи можуть бути реалізовані відомі засоби дослідження міжособистісних стосунків у колективі. Зокрема, досить інформативним може виявитися застосування методів соціометрії.

Аналіз відповідей членів групи на питання стосовно того, з ким краще консультиватися при виникненні труднощів у роботі, хто зміг би надати адекватну допомогу за необхідності, з ким краще провести дозвілля тощо, дає змогу сформувати уявлення про авторитетність членів колективу, про їх стосунки в робочий і неробочий час. Отримані матриці вибору, зокрема, дають змогу співвіднести характеристики формальних і реальних ролей учасників групи; виявити фактичну кількість лідерів; сферу визначення їх функцій; взагалі оцінки, які надають члени колективу одне одному.

Важливо, щоб такого роду інформація використовувалась виключно з метою належного та виваженого коригування, формування й розвитку міжособистісних стосунків у колективі з метою виведення колективу на найвищий рівень функціонування його виробничого потенціалу – творчого.

Суттєвою запорукою успішної діяльності групи є робоче взаєморозуміння в процесі виконання завдань. У результаті проведення експериментів, пов'язаних зі з'ясуванням особливостей і функцій адекватного розуміння робочої інформації, зокрема, з'ясувалося, що досліджувані по-різному розуміють підказки залежно від форми їх представлення (вербальні, графічні та ін.). Так, при груповому вирішенні експериментальних завдань (задачі розв'язували дві, три, чотири особи) досліджуванам пропонувалось обмінюватися лише вербальною інформацією, подавати розв'язки тільки в графічній формі або користуючись і графічною, і вербальною формою, щоб максимально досягти робочого взаєморозуміння. У результаті аналізу отриманих даних з'ясувалося, що в деяких випадках розуміння може бути досягнуте лише шляхом реалізації графічної інформації, тоді як вербальні пояснення провокують суперечливі твердження стосовно одного й того технічного рішення. Тому для забезпечення оптимального взаєморозуміння при розв'язуванні поставлених задач мають адекватно використовувати всі форми кодування інформації, точно формулювати ухвалені рішення.

Варто зауважити, що процеси індивідуального й колективного розв'язання задач відрізняються між собою. Так, у разі індивідуальної роботи процес розв'язання творчої задачі характеризується низкою етапів: а) розуміння проблеми; б) формулювання умови задачі; в) побудова задуму її вирішення; г) пошук засобів реалізації розв'язку; д) матеріалізація розробленого задуму.

За умов колективного розв'язування нових задач структура творчого мисленнєвого процесу не настільки буде послідовною та чіткою. Оскільки при колективному мисленні вищезазначена послідовність етапів трансформується в, так би мовити, «потік розв'язування», який може характеризуватися часом парадоксальними незрозумілими проявами, як-от: повтори, відключення, «стрибки» тощо. І якщо за індивідуальної форми роботи цей потік контролюється і регулюється тим, хто розв'язує задачу, то в разі колективної творчості управління творчим потоком здійснюється керівником групи, а всі інші її учасники мають якомога

точніше формулювати й обґрунтовувати свої гіпотези і дії. Така комунікативна творчість сприяє активній вербалізації дій, стимулює усвідомлення необхідності якомога точнішого й зрозумілішого для інших членів групи формулювання свого бачення проблеми і шляхів її вирішення.

До того ж творчий потенціал колективу за його вмілої реалізації дає змогу досягати набагато вищих результатів мисленнєвої діяльності, аніж при індивідуальному вирішенні проблеми. Адже задля досягнення поставленої мети можуть бути задіяні всі актуальні знання, вміння та навички кожного з учасників групи. Ясно, що все це пов'язано з індивідуальними можливостями виконавців, із психологічним кліматом у групі, з розподілом функціональних ролей – робочих і неформальних.

Висновки. Реалізація напрацювань психологічної науки дає змогу здійснювати ефективний вплив на процеси творчої колективної діяльності, застосовувати оптимальні варіанти розподілу ролей між учасниками колективів. З метою забезпечення максимальної ефективності групового розв'язання задач має враховуватися весь спектр індивідуальних особливостей кожного із членів групи, зокрема й прояви їх міжособистісної взаємодії. Задля цього варто враховувати такі психологічні фактори, як лідерство, рівень домагань, психологічна сумісність між членами колективу. Ігнорування важливості проблеми психологічного клімату в групі може виявитися причиною негативних результатів її діяльності та руйнування даного виробничого осередку. А отже, реалізація надійного керівництва й управління колективом забезпечується відповідним рівнем психологічної готовності до розв'язання творчих задач, пов'язаних як з організацією творчої діяльності групи керівниками різних рангів, так і з безпосереднім виконанням колективом актуальних виробничих завдань, розробкою проєктів і конструкцій, що характеризуються об'єктивною новизною та суспільно корисною значущістю.

Перспективи дослідження – передбачається розробка методичних засобів стимулювання колективної творчої мисленнєвої діяльності засобами системи КАРУС.

Список використаних джерел

1. Моляко В. О. Творча конструктологія (пролегомени). Київ : Освіта України, 2007. 388 с.
2. Brandon D. P., Hollingshead A. B. Transactive memory systems in organizations: Matching tasks, expertise, and people. *Organization Science*. 2004. 15(6). P. 633–644.
3. Cinnirella M. Exploring temporal aspects of social identity: the concept of possible social identities. *European Journal of Social Psychology*. 1998. Vol. 28. P. 227–248.
4. De Dreu C. K. W. Team innovation and team effectiveness: The importance of minority dissent and reflexivity. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 2002. Vol. 11(3). P. 285–298.
5. Gillespie A. The Social Basis of Self-Reflection. *The Cambridge Handbook of Sociocultural Psychology* / Ed. by J. Valsiner and A. Rosa. Cambridge : University Press, 2007. P. 678–691.
6. Hoegl M., Parboteeah K. P. Team reflexivity in innovative projects. *R and D Management*. 2006. Vol. 36(2). P. 113–125.
7. Kerth N. L. Project Retrospectives: A Handbook for Team Reviews. New York : Dorset House Publishing, 2001.
8. Kolb D. Experimental learning. Englewood Cliffs. New York : Prentice-Hall, 1984.
9. Larsen D. Agile Retrospectives: Making Good Teams Great. New York : Pragmatic Bookshelf, 2006.
10. Schippers M. C., Den Hartog D. N., Koopman P. L. Reflexivity in Teams: A Measure and Correlates. *Applied Psychology: An International Review*. 2007. Vol. 56(2). P. 189–211.
11. Weick K. E., Roberts K. H. Collective Mind in Organizations: Heedful Interrelating on Flight Decks. *Administrative Science Quarterly*. 1993. Vol. 38(3). P. 357–331.
12. West M. A. Reflexivity and work group effectiveness: A conceptual integration. *Handbook of work group psychology* / Ed. by M. A. West. Chichester : Wiley, 1996. P. 555–579.