

WayScience

Міжнародний електронний науково - практичний журнал

ВИПУСК №1 (1)



WayScience

Міжнародний електронний науково - практичний журнал

ВИПУСК №1 (1)

Редакція Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience»

Матеріали подані в авторській редакції. Редакція журналу не несе відповідальності за зміст статей та може не поділяти думку автора.

**Міжнародний електронний науково-практичний журнал
«WayScience». – №1 (1). – Дніпро, 2018. – 317 с.**

Головна мета Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience» – прокласти шлях розвитку сучасної науки від ідеї до результату.

Тематики журналу:

- державне управління;
- філософські науки;
- економічні науки;
- історичні науки;
- юридичні науки;
- сільськогосподарські науки;
- географічні науки;
- педагогічні науки;
- психологічні науки;
- соціологічні науки;
- політичні науки;
- інші професійні науки.

ЗМІСТ

Борулько Д.Н. К ВОПРОСУ ОБ АГРЕССИИ В СПОРТИВНЫХ ЕДИНОБОРСТВАХ.....	7
Братик М.В. ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ЯК СКЛАДОВОЇ ЯКІСНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ.....	32
Гаврилюк В.М. ІСТОРИЧНЕ СТАНОВЛЕННЯ ЛІЗИНГУ В ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ СВІТУ.....	41
Гамбург І.А. ПРАВОВА РЕГЛАМЕНТАЦІЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗДІЙСНЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ.....	50
Герасименко О.В. АСПЕКТИ ВПЛИВУ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА.....	61
Гупал В.В., Даниленко О.М. ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ВИРОЩУВАННЯ СІЯНЦІВ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ ІЗ ЗАКРИТОЮ КОРЕНЕВОЮ СИСТЕМОЮ В ДП «ХАРКІВСЬКА ЛНДС»	75
Душкин С.С. РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ.....	87
Котуранова Т.В. ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ІННОВАЦІЙ НА УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЇХ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ.....	99

Красиков М.М. СТУДЕНЧЕСКИЕ ШЕСТВИЯ В СОВРЕМЕННОМ ГОРОДЕ: ОПЫТ АНАЛИЗА.....	117
Lavryk R.V. TRIPLE PHOSPHATES $\text{Ca}_9\text{CoM}(\text{PO}_4)_7$ (M - Li, Na, K).....	139
Leonov O.S. A FILTER-IDEAL CONVERGENCE APPROACH IN MATHEMATICAL ANALYSIS.....	147
Макаревич І.М. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ ДО РОБОТИ З ІНФОРМАЦІЄЮ ЯК ОСНОВИ ЇХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	162
Могорита В. ТРАНСФОРМАЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЗМІСТУ ШКІЛЬНИХ ПІДРУЧНИКІВ ІСТОРІЇ.....	172
Мусієнко А.В., Островський А.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОЇ МОДЕЛІ РЕЛЬЄФУ «SURFER 13» З ВРАХУВАННЯМ ВПЛИВУ МІСЦЕВОСТІ НА ЗМИВ ҐРУНТУ У ПРОГНОЗУВАННІ ПАВОДКУ НА РІЧЦІ СТРИЙ.....	186
Підопригора Л.А. ДЕРЖАВНИЙ СЕКТОР ЕКОНОМІКИ В СУЧАСНИХМОДЕЛЯХ ДЕРЖАВИ СУСПІЛЬНОГО ДОБРОБУТУ.....	203
Соболев В.А. ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ВЫЗОВАМ.....	217
Тодоріко І.М. ПРОБЛЕМИ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ МОЛОДІ В УМОВАХ СУЧАСНОГО РИНКУ ПРАЦІ В УКРАЇНІ.....	239

Ходзицька В.В. УПРАВЛІНСЬКА ЗВІТНІСТЬ ГОСПОДАРЮЮЧИХ СУБ'ЄКТІВ: КЛАСТЕРИЗАЦІЙНИЙ ПІДХІД.....	249
Шевяков О.В. МОДЕЛЮВАННЯ ЛІДЕРСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ У СОЦІОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМАХ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	262
Щигло Л.В. СЛОВОТВІР НІМЕЦЬКОЇ МОВИ ЯК СКЛАДНООРГАНІЗОВАНА СИНЕРГЕТИЧНА СИСТЕМА.....	283
Яковицька Л.С. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ТЕХНІЧНИХ ВНЗ.....	301

УДК 159.9

Шевяков О.В.

доктор психологічних наук, професор,
завідувач кафедри психології
Дніпровського гуманітарного
університету,
м. Дніпро
shevyakovy0@gmail.com
ORCID iD 0000-0001-8348-1935
+380662545392

МОДЕЛЮВАННЯ ЛІДЕРСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ У СОЦІОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМАХ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. Дослідження присвячено розгляданню теоретичного підходу до вирішення наукової проблеми психологічного забезпечення розвитку соціотехнічних систем економічної діяльності (СТСЕД). Методологія дослідження полягає в обґрунтуванні вибору СТСЕД в якості об'єкта заходів психологічного забезпечення. При цьому вдосконалення системи діяльності є концептуальним різновидом впливу на можливості професійного розвитку майбутнього фахівця-лідера

Ключові слова: психологічне забезпечення, соціотехнічні системи, економічна діяльність, фахівці, лідерський потенціал

Шевяков А.В.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛИДЕРСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В СОЦИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация.** Исследование посвящено рассмотрению теоретического подхода к решению научной проблемы психологического обеспечения развития социотехнических систем экономической деятельности (СТСЭД). Методология исследования состоит в обосновании выбора СТСЭД в качестве объекта мероприятий психологического обеспечения. При этом совершенствование системы деятельности является концептуальной разновидностью влияния на возможности профессионального развития будущего профессионала-лидера.*

***Ключевые слова:** психологическое обеспечение, социотехнические системы, экономическая деятельность, профессионалы, лидерский потенциал*

Sheviakov O.V.

MODELING OF LEADER'S POTENTIAL IN SOCIO-TECHNICAL SYSTEMS OF ECONOMIC ACTIVITY

***Annotation.** The study is devoted to the consideration of the theoretical approach to solving the scientific problem of psychological support for the development of socio-technical systems of economic activity (STSEA). The methodology of the study is to justify the choice of the STSEA as an object of psychological support activities. At the same time, the improvement of the system of activity is a conceptual variation on the potential for the professional development of a future professional leader.*

***Keywords:** psychological support, socio-technical systems, economic activity, professionals, leadership potential*

Постановка проблеми. Актуальність вирішення проблеми розвитку соціотехнічних систем діяльності фахівців зростає в Україні з кожним роком. Кардинальні зміни в соціумі, що пов'язані із збільшенням рівнів культури та освіти людей, які залучаються до складних соціотехнічних систем діяльності,

накопиченням негативних наслідків інтенсифікації високоавтоматизованих технологічних процесів, збільшенням психологічної «ціни» праці не можуть відбуватись на старих організаційних та технічних засадах, а призводять до необхідності залучення всього суспільства до широкого застосування та впровадження системи психологічного забезпечення розвитку таких систем. При цьому розвиток розуміється як якісна їх зміна, що супроводжується збільшенням ступеня ідеальності системи. Психологічне забезпечення припускає впровадження результатів науково-дослідницьких, проектно-конструкторських робіт й організаційних заходів, що спрямовані на досягнення максимального рівня ефективності системи праці за умов збереження здоров'я і розвитку особистості фахівця в межах існування (функціонування і розвитку) соціотехнічної системи діяльності. Потреба у психологічному забезпеченні розвитку соціотехнічних систем діяльності виникла тому, що види забезпечення, які існували раніше відносно ізольовано враховували різні групи якостей людини і якості технічних засобів. За останні роки став формуватися синтетичний підхід, при якому психологічне забезпечення стало поєднувати у собі й питання психології праці та інженерної психології.

Новий соціоцентричний підхід під *розвитком соціотехнічних систем діяльності* розуміє процес їх закономірних, незворотніх, послідовних, прогресивних змін, що призводять до більш високого рівня організації системи діяльності протягом життєвого циклу, переходу від одного стану системи діяльності до іншого, від старого якісного стану до нового, від простого до складного. Розвиток – це незворотна, спрямована, закономірна зміна матеріальних та ідеальних об'єктів та систем діяльності. Тільки одночасна наявність всіх трьох вказаних властивостей виділяє процеси розвитку серед інших змін – процесів функціонування (циклічних відтворень постійної системи функцій). При цьому вдосконалення систем діяльності розглядається як складова розвитку, як тактична дія над внутрішніми факторами розвитку, який розглядається взагалі як стратегічне завдання збільшення ефективності

функціонування, збагачення та ускладнення соціотехнічної системи діяльності, особистісного (у тому числі лідерського), соціального, інтелектуального, психоемоційного розвитку працюючої людини та технічних компонентів діяльності, що має фундаментальне теоретичне значення і широке практичне використання. Тобто розвивальним предметом можуть бути як системи діяльності взагалі, так і ідеї, пізнавальні процеси, особистість працівника, відносини, лідерство тощо.

Не зважаючи на існуючі доробки можна констатувати, що соціотехнічні системи діяльності нині недостатньо досліджені і в теоретико-методологічному, і в практично-впроваджувальному аспектах, тому що не розглядалися з позицій психологічного забезпечення їх розвитку.

Метою статті є обґрунтування завдань, теоретичних основ і методології психологічного супроводу таких систем діяльності, які підпадають під поняття «соціотехнічна система». При цьому акцент робиться на супроводі компонентів систем діяльності фахівців-лідерів. Стаття побудована за логікою переходу від формулювань сутнісних положень психологічного супроводу (забезпечення) і пов'язаних з ними основних понять, до викладу теоретичних засад і, потім, - методологічних принципів моделювання. У статті стисло, в тому ступені, в якому це потрібно для обґрунтування методології психологічного забезпечення, викладено основні положення цієї концепції в її «усучасненому» вигляді.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Супровід як галузь практичної діяльності психологів до цих пір не дуже чітко визначений і, більш того, широко поширена точка зору, що такої галузі взагалі не існує, що завданням психологів є не супровід розвитку систем діяльності, а лише психологічне забезпечення процесу праці. Між іншим, виникнення сучасної поведінкової економіки як галузі на перетині психології та економіки виявило прогалини та протиріччя стандартних економічних моделей розвитку. Останнє зокрема пояснює економічну відсталість деяких країн. Дослідження наслідків обмеженої раціональності, соціальних уподобань та відсутності самоконтролю

ситуації розвитку показали, що людські риси систематично впливають на індивідуальні рішення, а також на результати ринку. У постіндустріальну епоху необхідно виявити вплив психологічного (зокрема лідерського) потенціалу сучасного фахівця («пасіонарного духу» за

Л. Гумільовим [1, с.55]) на національну економіку. Лідер – це людина, яка бажає не тільки знайти себе у житті, а й реалізувати себе у ньому: повністю, до кінця вичерпавши внутрішній потенціал [2,с.103]. Виникає питання стосовно психологічного забезпечення розвитку соціотехнічних систем діяльності, і перш за все в системі сучасної освіти і підготовки фахівців-лідерів.

Початковим положенням є розуміння психології як науково-практичної дисципліни, об'єктом якої є система «людина (група людей) – засіб діяльності – предмет діяльності – навколишнє середовище» (соціотехнічна система), а предметом – комплекс характеристик і закономірності діяльності людини в її взаємодії з іншими компонентами системи праці.

Наукова складова професійної психології полягає у вивченні цих характеристик і закономірностей. Практична складова полягає у виконанні діагностичних, експертних і інших робіт, що мають на меті досягнення необхідної ефективності діяльності людини в соціотехнічній системі шляхом узгодження властивостей неживих компонентів системи з практичними властивостями людини, а також за рахунок розробки і застосування способів формування і підтримки цих властивостей на необхідному рівні.

Соціотехнічна система діяльності – це цілеспрямована система «людина (або група людей) – засіб діяльності (користування) – предмет діяльності – навколишнє середовище».

Підкреслимо, що соціотехнічна система не обов'язково система «людина – машина». Засобом діяльності може бути будь-який матеріальний або інформаційний об'єкт (інструмент), а предметом діяльності (дії), крім того, може бути і будь-який суб'єкт (наприклад, майбутній економіст, менеджер, фінансист, підприємець).

Підґрунтям, на якому розроблені теоретичні засади психологічного забезпечення, що викладаються нижче, є психофізіологічна теорія функціональних систем і психологічна теорія діяльності.

Фізіологічна теорія діяльності досить добре відома і економістам, і психологам. Нещодавно український психолог Г. Бедний за кордоном зробив узагальнення всіх напрацювань в галузі прикладних аспектів психологічної теорії діяльності і розвинув її як системно-структурну теорію діяльності. Автору вдалося, деякою мірою, з'єднати психофізіологічну теорію функціональних систем з психологічною теорією діяльності і показати можливість використання такої «загальної» теорії діяльності для вирішення завдань психологічного забезпечення економічної діяльності [3].

Основоположним для побудови загальної теорії діяльності є аксіоматично прийняте розуміння суті життєдіяльності людини.

Життєдіяльність – процес самореалізації закладеного в людині природою і життєвого потенціалу, що розвивається після народження; цей процес включає психофізіологічні функції і «надбіологічну» діяльність у внутрішній (психічній) і зовнішній (матеріальній і соціально-економічній) сферах [4, с.35].

Діяльністю є вид життєдіяльності, специфічною межею якого є спрямованість на досягнення визначеної, усвідомлюваної людиною мети. Фахівець проявляє себе в діяльності як особистість, що володіє свідомістю, волею, здібна до цілепокладання і бере на себе відповідальність за наслідки своєї праці [5, с.125].

Життєвий потенціал є внутрішньо властива людині основа її активності. Слід розрізняти базовий і діяльнісний потенціали. Базовий потенціал формується як деяка загальна, неспецифічна функціональна система організму з елементів психічної і анатомо-фізіологічної сфер людини. Вона проявляє себе в певному рівні фізичного здоров'я людини, в її психологічній самоефективності і адекватній або неадекватній соціалізації в даному культурному (у тому числі економічному) середовищі [6, с.20].

Виклад основного матеріалу. Діяльнісний потенціал формується як специфічна функціональна система, необхідна для здійснення певного виду професійної, навчальної, побутової й іншої діяльності в тій або іншій сфері життя (трудовій, сімейній, суспільній і т. д.).

Будь-який з розглянутих видів потенціалу може бути статусним і ситуаційним. Статусний потенціал - це стійка освіта, яка поєднує професійно-важливі якості (компетенції), добре сформовані навички виконання діяльності, стабільний стан здоров'я. Ситуаційний потенціал - це освіта нестійка, така, що змінюється при певних обставинах (наприклад, працездатність, обумовлена функціональним станом організму або кон'юнктурною мотивацією).

Діяльнісний потенціал – це свого роду сира основа побудови поведінкового акту, тобто його формування на підґрунті інформаційної підготовки і ухвалення рішення про «запуск» процесу досягнення мети.

Функціональна система – це одиниця інтеграційної діяльності, що є динамічною організацією анатомо-фізіолого-психологічних утворень і процесів, що вибірково об'єднуються для досягнення результату.

Разом із функціональною системою поведінкового рівня в організмі формуються аналогічні за структурою системи для виконання окремих завдань: адаптаційно-гомеостатичного регулювання організму, окремих органів і фізіологічних систем на вимоги діяльності.

Функціональна система діяльності, як вона розглядається в «синтетичній» теорії діяльності – це складніше утворення, аніж модель поведінкового акту за

П. Анохіним. Вона включає не лише поведінкові (діяльнісні) функції, але і функції енергопластичного (фізіолого-біохімічного) забезпечення цілеспрямованої діяльності, а також функції адаптації організму до зовнішніх умов.

Аналіз етапів розвитку теорії функціонування соціотехнічних систем діяльності (зокрема психологічних засад) показав, що останнім часом з'явилося багато праць, в яких аналізуються відповідні проблеми.

За останні двадцять років з'явився особливий тип *комп'ютеризованих соціотехнічних систем діяльності* як втілення інформаційних технологій (машинізовані засоби обробки даних та знань, які реалізуються автоматизованими інформаційними системами). У сучасному теоретичному та соціально-науковому поясненні робиться наголос на конструюванні, створенні штучних об'єктів і систем, а також проектуванні систем технічних дій і взаємному поєднанні цих елементів у суспільні зв'язки, тобто власне соціотехнічні системи діяльності.

Вважаємо, що існує процес формування системи діяльності, її системогенез. В ході даного процесу визначається компонентний склад системи, встановлюються функціональні взаємозв'язки між компонентами та відбувається розвиток окремих компонентів щодо забезпечення досягнення мети. Психологічна система діяльності уявляє собою її психологічну структуру, організовану у напрямку виконання функцій конкретної діяльності і досягнення конкретної її мети. Таким чином, структура діяльності – це цілісна єдність компонентів (предметних, психологічних, психофізіологічних) та їх всебічних зв'язків, які реалізують діяльність.

Психологи пропонують розглядати соціотехнічні системи як системи людських діяльностей, елементи яких притаманні різним рівням, оскільки мають різні властивості: суб'єкт діяльності рефлексує власні цілі і цілі системи, його дії соціально нормовані, а не визначаються фізичними законами, як процеси у машині. Звідси виникає зокрема необхідність створення методології психологічного аналізу соціотехнічних систем діяльності, розробки проблеми їх розвитку (а спочатку – вдосконалення) на підґрунті створення типології, у якій співвідносяться з їх вагомостями різні частини соціотехнічної системи (людські, технічні, гібридні) та відповідного тезарусу, що відмінний від

тезаурусу організмичних підходів, притаманних біологічним системам з їх власним механізмом розвитку. Сутність методології соціального проектування полягає в тому, що штучні системи створюються і функціонують, у них іззовні вбудовується механізм функціонування та розвитку як сфера вільного цілепокладання людини, а розвиток відбуваються залежно від особистісних цілеспрямованих системних дій, при цьому загальнонаукові засоби стають недостатньо відповідними, як невідповідними для соціальних систем стає природничо-наукова парадигма та організмичні моделі розвитку. Соціальні системи є природничо-органічними, стійкими, з притаманним їм саморозвитком, особливим типом функціональних зв'язків взаємозалежності, приматом цілого над частиною та функції над структурою. Штучні процеси створюються в сфері проектного мислення, виходять з потреб незадоволення існуючим станом розвитку на підставі принципу реалізуємості проектної ідеї як продуктивного процесу. Проектна ідея поєднує концепцію процесу (що відбуватиметься, за рахунок чого, який кінцевий результат, продукт є бажаним, що з ним слід роботи з точки зору зміни способу та образу життєдіяльності, споживання, екологічності як побічного продукту і т.д.).

Ми розрізняємо два типи соціотехнічних систем: перший – з простими знаряддями праці і другий – із знаряддями праці у вигляді машин.

У соціотехнічних системах діяльності першого типу весь потік інформації, необхідний для управління впливом на предмет праці, перетворює людина. У соціотехнічних системах діяльності другого типу частина переробки інформації відчужується від людини. Машина без участі людини формує командні сигнали і виконує регуляцію впливу. Таким чином, принципова особливість праці людини з машиною полягає у неповному контролі з її боку за протіканням процесу впливу на предмет праці.

Розглянемо соціотехнічні системи діяльності другого типу. Досліджувані соціотехнічні системи містять машини, що повинні слугувати лише посилювачами можливостей людини у її трудовій діяльності. Це положення

формує постулат: створення і розвитку оптимальних соціотехнічних систем діяльності з репродуктивно-перетворювальною машиною у функціональному смислі еквівалентно оптимальній штучній «добудові» людини машинами як знаряддями праці. Констатуємо, що система принципів розвитку соціотехнічних систем діяльності повинна бути представлена у вигляді ієрархії підсистем принципів, у якій: вищий рівень відданий системі принципів, що задають фундаментальні властивості соціотехнічної системи; другий рівень – системі принципів структурної організації системи; третій рівень – системі принципів реалізації даної структури технічними та ергатичними засобами; четвертий рівень – системі принципів вибору із всієї сукупності альтернативних систем найкращої.

Оскільки поняття психологічного забезпечення розвитку соціотехнічної системи діяльності не набуло достатньо чіткого визначення та осмислення в науковій літературі, особлива увага приділемо його аналізу і визначенню змісту. Співвідношення психологічного забезпечення, вдосконалення та розвитку соціотехнічних систем діяльності уявляється наступним чином: психологічне забезпечення – це впровадження результатів психологічних досліджень, спрямованих на забезпечення розвитку соціотехнічної системи діяльності, а власне вдосконалення – це початковий шлях розвитку соціотехнічної системи діяльності, починаючи від задуму, проектування, експлуатації і закінчуючи утилізацією.

Таким чином, *соціотехнічні системи діяльності* визначаються як штучні технологічні системи, основна мета яких – досягнення оптимальної відповідності між технічною системою та її соціальною структурою. Це системне утворення, що містить техніко-технологічну підсистему та систему ролей та функцій обслуговуючого та управлінського персоналу. Типовими прикладами соціотехнічної системи діяльності є виробниче підприємство і так звані «великі системи», що містять у собі складні технічні комплекси, об'єднані мережею Інтернет, та багаточисельний висококваліфікований персонал.

Організація системи діяльності – це сукупність процесів і форм, що ведуть до утворення і розвитку внутрішнього змісту системи діяльності, до єдності всіх властивостей і відносин, що визначають стабільне функціонування і розвиток такої системи в умовах, що змінюються.

Виходячи з цього і відповідно до мети дослідження, розроблена його методологія. Спираючись на ідеї про функціонування систем діяльності нами запропоновано структурну модель розвитку соціотехнічної системи діяльності (рис.1). Вона ґрунтується на наступній концепції. По-перше, соціотехнічна система діяльності уявляє собою певним чином організовану сукупність функціональних підсистем і, по-друге, основні закономірності організації, функціонування, вдосконалення та розвитку кожної підсистеми і всієї системи – тотожні.

Оригінальність наукової ідеї полягає у наступному. Ми розглядаємо систему діяльності людини як складний процес, що складається з чотирьох компонентів: інтенційного («побуджуючого»), операційного («технологічного»), активаційно-регуляторного (емоційно-вольова регуляція процесу діяльності) і базового (психофізіологічні функції). З цих компонентів формується професійно зумовлена конкретна цільова система діяльності. Вона містить в собі чотири підсистеми. Головною є підсистема зовнішньої взаємодії з соціумом. Ця підсистема забезпечує вибір мети діяльності людиною, формулювання завдання (визначення засобу, програми, алгоритму вирішення завдання у конкретних умовах) і, нарешті, реалізацію самого процесу досягнення мети шляхом опосередкованої взаємодії з предметом діяльності.

Модель такої повної функціональної системи діяльності демонструє не тільки структуру системи, але і механізм переходу її з потенційного стану в актуальний, процесуальний стан. Повна функціональна система діяльності, по суті, є соціотехнічною системою, оскільки в неї входить не тільки фахівець, але й предмет діяльності, і засіб діяльності, і зовнішнє середовище. Власне людська частина функціональної системи діяльності включає п'ять підсистем.

Операціональна підсистема безпосередньо вирішує завдання діяльності, тобто на основі домінуючого мотиву у фахівця як лідера формується мета, аналізуються умови, від яких може залежати досягнення мети, з урахуванням результату цього аналізу обирається, актуалізується відповідна програма (навички, використаний раніше спосіб, алгоритм досягнення мети за аналогічних умов).

Якщо такого способу немає, то шляхом розумової роботи формується новий спосіб – програма даної, конкретної діяльності. Потім ухвалюється рішення (усвідомлене внутрішнє санкціонування про “запуск” діяльності). Після цього здійснюється сам процес діяльності з його поточним корегуванням на основі інформації, що поступає по каналу зворотного зв'язку.

Підсистеми психологічного забезпечення й адаптаційно-гомеостатичної регуляції функціонують протилежно, остання без свідомого цілепокладання і взагалі, за рідкісними виключеннями, без віддзеркалення в свідомості.

Підсистема інтегральної регуляції забезпечує узгоджену роботу всіх підсистем на двох рівнях - неусвідомлюваному (нейрогуморальна регуляція фізіологічних і психофізіологічних функцій) і на усвідомленому – мотиваційно-ціннісна і вольова регуляція діяльності.

Підсистема спонтанної психічної активності включає ті процеси, які можуть протікати паралельно з цілеспрямованими процесами в операціональній підсистемі.

Наведена на рис. 1 схема повної функціональної системи діяльності відображає її макроструктуру. Мікроструктура цієї системи є глибшою організацією операціональної підсистеми діяльності на рівні циклів, дій і алгоритмів їх реалізації. На цьому рівні в процесі формування діяльнісного потенціалу фахівця-лідера відбувається утворення різних за психологічним або психофізіологічним змістом операціональних структур.

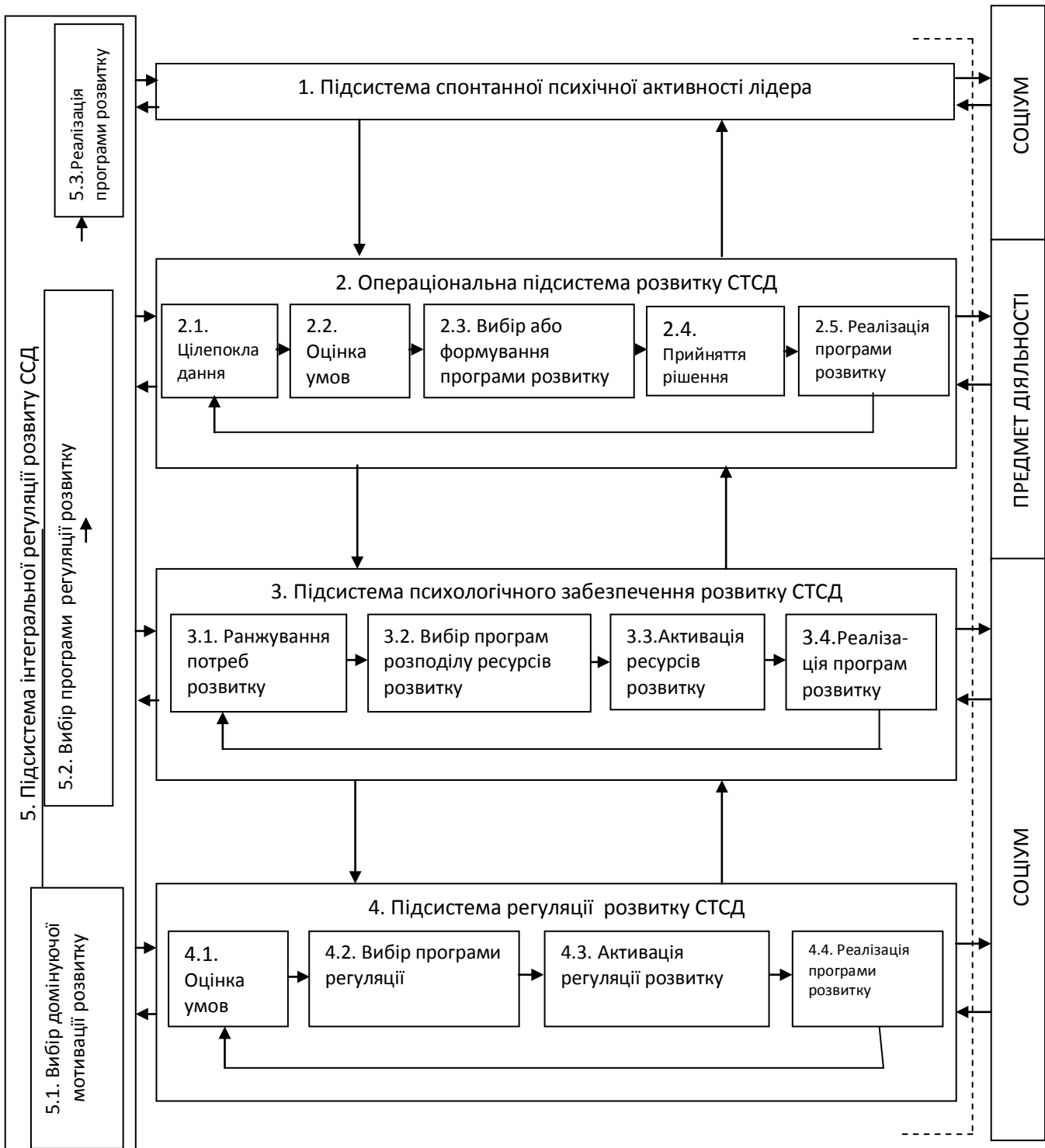


Рис 1. Структурна модель розвитку соціотехнічної системи діяльності (СТСД) фахівця-лідера

Лідери-перетворювачі орієнтовані на зміни, нововведення, підприємництво. Лідера відрізняє певний стиль поведінки, що включає самонавчання й підданий керуванню. Це свого роду технологія, що включає послідовність передбачуваних кроків. Трансформація, організація того, щоб

зробити систему підготовки лідера стратегічно більше конкурентноздатною - складне завдання.

Весь процес перебудови структур системи підготовки можна представити у вигляді:

- відновлення, при якому відбувається усвідомлення потреби в зміні;
- створення нового бачення;
- інституалізація змін.

Лідери повинні навчитися протистояти керівникам середнього рівня, які стають основним об'єктом впливу в ході перебудов, поки всі не усвідомлять, до чого вони повинні прийти. Потреба в змінах виникає під впливом зовнішнього середовища. Зовнішній імпульс повинен бути усвідомлений лідером. Ключові особи, що приймають рішення, повинні відчувати стан незадоволення. Усвідомлена необхідність дає поштовх процесу перетворень. Ключем до придушення сил опору змінам є якість нового лідерства.

Лідери повинні сформувавши чітке бачення проблем і можливостей, вони повинні зуміти мобілізувати кадри на дії по-новому. Коли деяка критична маса людей приймає нове бачення, лідери повинні домогтися розуміння й підтримки, щоб втілити нове бачення в життя.

Нові реалії, умови й дії повинні закріплювати зміни. Це свого роду розвиток нової культури. Великі перетворення вивільняють могутні конфліктуючі сили, тому для керування процесом змін потрібно зрозуміти й індивідуальне психологічне ставлення до них. Це можуть бути стани страху й надії, тривоги й полегшення, пригніченості й ініціативи, погрози самолюбству або передчуття оволодіння новою ситуацією. Лідер повинен допомогти людям відчувати більше позитивних емоцій і змушувати їх мобілізувати сили [7,с.75].

Лідери живуть у світі, де ресурси стають усе більше обмеженими, а зміни в технології, у правилах економічної гри трапляються всі частіше. Основною проблемою стає мобілізація дуже різних за характером сил, а це створює підґрунтя для конфронтації, а не співробітництва. Багато організацій змушені

вдатися до скорочення робочої сили, а це створює відразу масу важких проблем для лідера. Тут відразу спливають всі питання щодо справедливості, які в період росту організацій залишаються непоміченими. Широко прийняте визначення головного фактора організаційного успіху – зростаючу мобільність організації – потрібно розглянути заново, для того, щоб вирішити, чи впливає він на мотивацію працівників в умовах, коли багато кваліфікованих людей не можуть бути просунуті нагору по службовим сходам. Тому лідерам потрібно враховувати й політичні питання, якщо вони хочуть зробити свої організації дійсно конкурентоздатними на світовому ринку, навчитися управляти різними інтересами в них, мотивувати людей іншими засобами під час відсутності важелів частих просувань по службі й підвищення оплати праці [8,с.142].

Методологічну основу для організації змін забезпечують технічні, політичні й культурні розрізи проблем лідерства. Людей, гроші й ресурси необхідно з'єднати так, щоб домогтися мінімізації ризиків із боку зовнішнього середовища й максимізації використання можливостей. Стратегічне планування, цілепокладання, організаційне проектування й створення гнучкої системи керування – все це інструменти для рішення технологічних проблем в сучасних організаціях.

Жодна організація не може створити такий повний набір норм і процедур, який би визначив поведінку людини у всіх ситуаціях. Тому організації формують цінності, які в ідеальному випадку здатні з'єднувати організаційні й індивідуальні цілі. Це допомагає інформаційно виконувати рішення на всіх рівнях.

Лідери реорганізації повинні зрозуміти, як люди реагують на зміни. Подолання опору тих, хто звик до старого, набагато складніше, аніж просте декларування нових порядків. Люди повинні так перешикувати свою психодинаміку, щоб відмовитися від минулого, пройти перехідний період і почати щось нове.

Психологічно людям дуже важко перешикуватися, якщо вони відчують відповідальність за проблеми, які вони тепер намагаються вирішити. Лідерові з боку легше: він не займається самобичуванням, коли говорить про недоліки організації. У зв'язку з вищевикладеним рекомендується:

1. Мати програму. Чітку програму дій – перелік того, що треба зробити для здійснення реорганізації. Вона стає ніби якорем. Використання того або іншого методу може бути конкретно оцінене через те, що необхідно зробити.

2. Проста відповідь не повинна стати нормою. Лідер не повинен допускати спроб знайти панацею. Не існує простих рішень складних і динамічних проблем, що стоять перед організацією.

3. Виключити захоплення надмірною пропагандою: виникає почуття невинуватих очікувань; проявляється певне прагнення зберегти нову діяльність незалежно від того, успішна вона чи ні.

Тобто лідери реорганізацій у соціотехнічних системах повинні заохочувати збалансований погляд на те, що може бути досягнуто однією програмою.

На рис. 2 зображена блок-схема формування функціональної системи діяльності, починаючи з базових психологічних і психофізіологічних процесів і утворень лідера.

З них формуються окремі психологічні операції. Далі виникає функціональна система діяльності. Вона є ніби скелетом, на якому нарощуються різні дії. Кожен блок характеризується певними групами властивостей лідера і всіх інших компонентів СТСД.

Стаття присвячена психологічному забезпеченню розвитку СТСД, тому після загального опису моделі розвитку діяльності перейдемо до детальнішого розгляду її операціонального компоненту.

Операціональний компонент є функціональною системою, утвореною з технологічних операцій і власне лідерських складових – дій.

Пропонована методологія має обмеження – вона розповсюджується тільки на ті види діяльності, які пов'язані з використанням зовнішніх по відношенню до фахівця-лідера засобів діяльності. Методологію опишемо у формі ряду положень з коментарями.

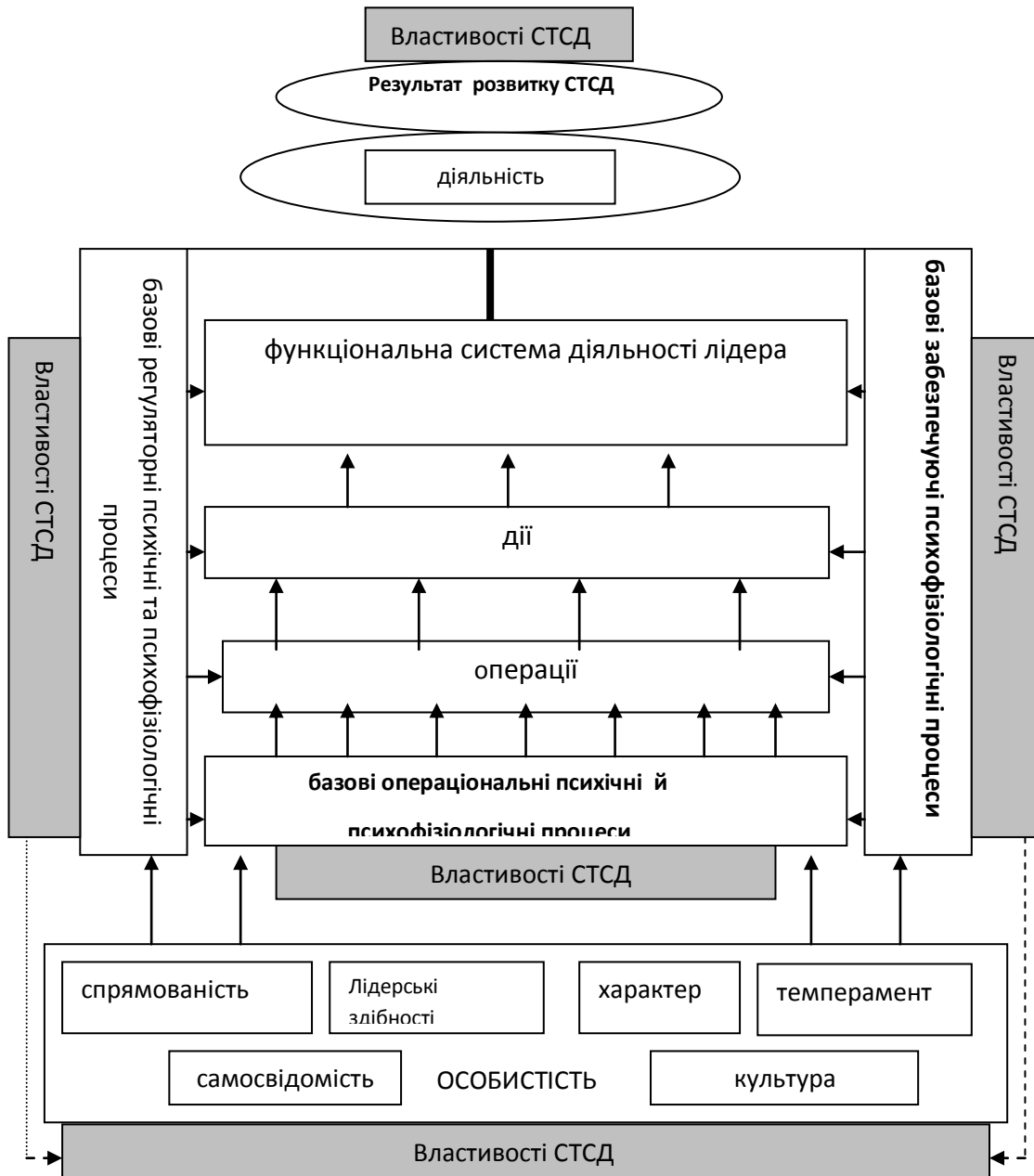


Рис. 2. Функціональна модель розвитку СТСД лідера

По-перше. Спираємось на загальну теоретичну модель діяльності. Основні характеристики такої моделі описані вище. Психологічний супровід, як і будь-який інший супровід, – процес ітераційний: від загальної ідеї, через одне

або декілька проміжних, орієнтовних проектних рішень до вирішення остаточного. Внаслідок того, що діяльність лідера надзвичайно складна, окрім методів теоретико-аналітичних повинні використовуватися і методи експериментальні.

Психологічне забезпечення - процес творчий, який не повинен бути скутим жорсткими вимогами. Вимоги повинні грати роль обмежуючих умов або початкової інформації, яку корисно врахувати фахівцю.

По-друге. Як початкову інформацію, психолог, наприклад, може представити економістові дані, отримані в процесі аналогічної підготовки (типові помилки або зауваження і пропозиції). Ще краще, якщо лідер сам в якійсь мірі «відчує» специфіку діяльності, використовуючи, так званий, трудовий метод. У методичному плані концептуальна складова психологічного супроводу повинна бути поєднанням прийомів інтерполяційних і екстраполяційних розумових дій з опорою на наявні початкові дані, способів формалізованого опису структури й алгоритмів діяльності і методів апріорної оцінки варіантів рішень за показниками ефективності діяльності.

По-третє. Супровід починається з визначення функцій лідера в соціотехнічній системі діяльності. Завдання вирішується на технологічному рівні розглядання функцій системи. З цією метою зручно застосовувати метод сценарного опису способів вирішення завдань, що стоять перед соціотехнічною системою [9, с.315]. Структура діяльності технологічного рівня будується, пов'язана з функціями інших, матеріальних компонентів системи.

Наступним кроком є проектування структур і алгоритмів діяльності на психофізіологічному рівні. Для цього використовується класифікація дій і закономірності синтезу простих дій в складні дії. Структура будується у вигляді розгортки на шкалі часу з урахуванням можливостей суміщеної діяльності. Шкала будується за партитурним типом, тобто, над віссю часу розташовуються осі для відображення розумових дій, дій психомоторних, зовнішніх дій і реакцій системи.

Виходячи із знання психологічних і фізіологічних особливостей дій, а також чинників умов діяльності, визначають орієнтовані на людину параметри засобів діяльності (склад знарядь, характеристики середовища, біомеханічні характеристики і т. п.). Для цього використовують відомості, наявні в різних психологічних та економічних довідниках і керівництвах. Украй важливо, щоб довідкові дані були представлені не тільки у вигляді окремих параметрів, а були сімействами залежностей, що відображають зв'язок показників ефективності діяльності з тими або іншими зовнішніми характеристиками.

Розроблений проект структури, алгоритмів діяльності і всіх характеристик, що впливають на них, повинен бути оцінений теоретичними методами (апріорними). Існує декілька таких методів: системно-структурний, операціональний, психофізіологічний та ін.

У зв'язку з тим, що побудова структур діяльності в принципі не може бути абсолютно точною, крім теоретичної оцінки її проекту за економічними показниками украй бажано проводити й аналогічну експериментальну оцінку.

Розробка технологічної і психофізіологічної структур діяльності відноситься до компетенції економічного поведінкового психолога.

Таким чином, *наукова новизна* роботи полягає у створенні концепції розвитку СТСД фахівця-лідера у психологічному забезпеченні різних її видів з позицій поведінкової економіки.

Висновки

1. Результати аналізу наукової психологічної та економічної літератури дозволяють стверджувати, що психологічне забезпечення розвитку діяльності може бути виконане з різним ступенем деталізації і із застосуванням різних методів. Як мінімум, треба провести «сценарне моделювання діяльності», тобто програти віртуально весь порядок дій фахівця-лідера в різних, передбачених та непередбачених ситуаціях.

2. Визначено сутність, зміст і функціональну роль психологічного забезпечення розвитку соціотехнічних систем діяльності; створено концепцію,

що спирається на принцип залученості психологів до процесу проектування та структурну модель, яка складається з чотирьох підсистем; визначено сутність психологічних засад розвитку систем управління сучасними соціотехнічними системами діяльності в процесі становлення ринкової системи господарювання.

3. Розроблено методологічні засади психологічного забезпечення розвитку соціотехнічних систем діяльності; психологічне забезпечення розвитку соціотехнічних систем діяльності; зміст та методи психологічної роботи з метою формування необхідного рівня працездатності в різних соціотехнічних системах діяльності; новий підхід до розвитку системи діяльності фахівців-лідерів.

Найближчою перспективою слід об'єднати і доопрацювати наявні методи у вигляді цілісного методичного забезпечення.

Список літератури:

1. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли / Гумилев Л.Н. – Л.: Изд.-во Ленингр. ун-та, 1989. – 496 с.

2. Базавлук О.А. Философия образования в свете новой космологической концепции / О.А. Базавлук. – Киев: Кондор, 2010. – 458 с.

3. Bedny G. Activity theory: history, research and application / G. Bedny // Theoretical Issues in Ergonomics Science. – 2010. – Vol.2, No 3. – P. 168 – 206.

4. Шевяков А. В. Психологическое состояние как критерий профессионального отбора / А.В. Шевяков // Вісник Дніпропетровського університету. – Дніпропетровськ: Видавництво Дніпропетровського університету, 2009. – Вип. 4. Серія Педагогіка і психологія. – С.34 – 37.

5. Chapanis A. Research techniques in human engineering / A. Chapanis // Baltimore: J. Hopkins University Press. – 2012. – P.121–125.

6. Brito J. C. About women and work: towards the construction of a female work ergonomics // Designing for everyone / Ed. by Queinnes, F. Daniellou. L.: Taylor and Francis. – 2011. – P.17–22.

7. Foley J. D. Fundamentals of Interactive Computer Graphics/ J. D. Foley J.D.// Reading: Addison–Wesley. – 2014.– P.73–86.

8. Шевяков А.В. Психологические аспекты модернизации металлургических предприятий / А.В. Шевяков // Realita a perspektivy vyvoja spolocnosti: socialne, psychologické a politicke aspekty:Medzinarodna vedecko-prakticka konferencia 28-29 oktobra 2016. Vysoka skola Danubius, Fakulta verejne politiky a verejnej spravy. Sladovicovo, Slovenska republika, 2016. S.140–143.

9. Shevyakov O.V. Ergonomic provision of processes modernization of metallurgical production management/ O.V. Shevyakov, Y.O. Lysenko // Development and modernization of pedagogical and psychological sciences: experience of Poland and prospects of Ukraine: Collective monograf. Vol.3. Lublin, 2017. – P.313–330.