

УДК 159.95:001.18

І. Г. Батраченко, Н. О. Полякова, А. А. Плошинська

Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ФЕНОМЕНА АНТИЦИПАЦІЇ У ПСИХОЛОГІЇ

Проаналізовано співвідношення поняття «антиципації» з близькою до нього термінологією. Виокремлено основні підходи до вивчення антиципації та її концептуалізації в процесі розвитку психології.

Ключові слова: антиципація, випереджаюче відображення, опредметнення майбутнього, прогнозування.

Проанализировано соотношение понятия «антиципации» с близкой ему терминологией. Выделены основные подходы к изучению антиципации и её концептуализации в процессе развития психологии.

Ключевые слова: антиципация, опережающее отражение, опредмечивание будущего, прогнозирование.

Correlation of the concept of «anticipation» with the correspondent terminology is analyzed. The basic approaches to the study of anticipation and its conceptualization in the development of psychology.

Key words: anticipation, anticipatory reflection, objectification of the future, prognostication.

Актуальність проблеми. Аналіз історії входження поняття «антиципація» у психологічну науку та виокремлення основних тенденції його еволюції в понятійно-категоріальному апараті психології показує, що терміном «антиципація» описують найрізноманітніші форми психічного, які так чи інакше пов'язані з такою формою часу, як майбутнє. Упадає в очі, що у теоретичному плані ще не до кінця систематизовано строкате розмаїття термінології, що описує ефекти антиципації.

Окрім поняття «антиципація» у психологічній науці для опису відповідних явищ широко використовуються такі близькі до нього терміни, як «прогнозування» [7; 26; 27; 33], «імовірнісне прогнозування» [8; 34; 37]; «передбачення» [30; 39], «уявлення про майбутнє» [11; 18]; «мета», «ціль», «цілепокладання» [11; 15; 36], «модель потрібного майбутнього» [4], «акцентор результату дії» [1], «план», «планування» [33]. Досить активно у психології використовується і термін «очікування», «експектація» [16] тощо.

Однак чим більше накопичується в психології даних щодо феномена антиципації, тим нагальнішою стає проблема впорядкування згаданого вище термінологічного розмаїття і виокремлення узагальнюючого поняття, виходячи з якого можна систематизувати понятійний апарат для концептуалізації феномена антиципації.

З огляду на зазначене вище **метою статті** було обрано аналіз історичних тенденцій концептуалізації поняття антиципація в психології.

Виклад результатів теоретичного аналізу проблеми. Першою спробою концептуалізації феномена антиципації та систематизації термінології для його опису була пропозиція Б. Ф. Ломова та Є. М. Суркова зробити центральним систематизуючим поняттям саме поняття «антиципація». Таку точку зору вони досить активно почали пропагувати у 80-х роках минулого століття. У цій справі особливо важливу роль зіграла їхня монографія «Антиципація в структурі діяльності», що вийшла друком у 1980 році [19].

Практично відразу згадана праця стала часто цитуватися в роботах радянських психологів, що значно підвищило популярність і вживаність терміну «ан-

тиципація» серед психологів, і, як свідчить аналіз наукової літератури, невпинно зростає й дотепер. Серед російських психологів з'явилося багато дослідників, які зацікавилися проблемою антиципації [3; 12; 22; 31; 38]. До 1980-х років термін «антиципація» серед російських і радянських психологів уживався вкрай рідко. До цих рідкісних випадків слід віднести, насамперед, статті С. Г. Геллерштейна [19], а також ранню роботу Є. М. Суркова із співавторами [9].

Приємно відзначити також те, що останнім часом інтерес до спеціального дослідження антиципації з'явився і серед українських психологів. Ще на початку 90-х років минулого століття один із авторів даної роботи був практично єдиний в Україні, хто спеціально досліджував проблему антиципації. Нині коло українських дослідників психологічних аспектів антиципації досить швидко розширюється [6; 13; 24; 25; 28; 32].

Як добре видно з викладеного вище, термін «антиципація» впевнено рухається до домінуючого становища серед термінології психологічної науки, якою описуються різноманітні прояви стосовно фактора майбутнього. І в цьому контексті виникає питання про те, якого, так би мовити, максимального термінологічного статусу слід надати поняттю «антиципація» серед понятійно-категоріального апарату сучасної психології.

І все ж, поки що повного домінуючого статусу термін «антиципація» в психології поки що не досяг. Великі обсяги концептуального та емпіричного матеріалу продовжують отримуватися, користуючись іншою термінологією, і без співвіднесення з поняттям «антиципація». Тому добра справа впорядкування термінологічного апарату ще далека від завершення і потребує свого подальшого розвитку.

По великому рахунку честь стати системно-інтегративним поняттям саме терміну «антиципація» дістався значною мірою внаслідок певного збігу обставин. Потенційно цю роль міг взяти на себе й якийсь інший термін, і цей термін, як і термін «антиципація», повинен був пройти певну семантичну трансформацію, набуваючи узагальнюючого значення. І чи стало врешті-решт таким поняттям поняття «антиципація», або його місце зайняло б якесь інше – не так важливо, як важливо те, що такого роду системно-інтегративний термін повинен був з'явитися. До цього неухильно вела логіка розвитку психологічної науки, визрівання потреби в систематизації й концептуалізації даних, накопичених у психології щодо феномена, який наразі ми описуємо поняттям «антиципація».

Але для більш строгого уточнення концептуалізації феномена антиципації треба проаналізувати взаємозв'язок поняття «антиципація» з родовими поняттями. Таким у науковій літературі зазвичай називають поняття «відображення», і антиципацію тлумачать як окремий випадок ширшого феномена «випереджаючого відображення».

Висунувши загальну концепцію випереджаючого відображення, П. К. Анохін зосередив свої подальші зусилля на дослідженні його окремого різновиду – акцептора результату дії. Під ним він розумів той факт, що перш ніж організм здійснить якусь дію, нервова система змодельює основні параметри результату, до якого вона має привести. Акцептор є одним із центральних компонентів формування функціональної системи, яка також слугує критерієм ефективності виконаної дії.

Указана логіка досліджень П. К. Анохіна інколи не зовсім точно трактується, бо в літературі можна зустріти навіть ототожнення понять «випереджаюче відображення» і «акцептор результату дії». Насправді перше поняття є набагато ширшим. Запропонована П. К. Анохіним категорія випереджаючого відображення мала широкий резонанс серед науковців. Були й дискусії. Наприклад, дехто вважав, що в самому терміні прихована невідповідність. «Адже образи, відображення, – говорили вони, – є вторинним по відношенню до оригіналу. Як можна відображати те, чого ще немає?»

З одного боку, відповідь закладена вже в самій гіпотезі П. К. Анохіна, бо, згідно з нею, основою, на якій базується випереджаюче відображення, є послідовні структури подій, які багаторазово і систематично повторювалися в минулому. У цьому розумінні випереджаюче відображення, як і відображення взагалі, є вторинним по відношенню до дійсності. Але в плані його часової проекції в майбутнє воно, безперечно, передре тим явищам, які відображає. Це можливо тому, що в біологічних системах формується свій внутрішній простір-час, де внутрішній час може перебігати швидше, ніж зовнішній.

З другого боку, термін «випереджаюче відображення», мабуть, все ж таки не зовсім бездоганний для опису того феномена, який під ним розуміється. Наприклад, Л. С. Кардашева вважає, що більш точним був би термін «відображаюче випередження». Вона зазначає: «Якщо віднестися до цієї інверсії не як до перестановки «місця доданків», а як до нової смислової розстановки акцентів, то стає очевидним, що весь аналіз в остаточному підсумку звівся до того, щоб зрозуміти, як на основі фундаментальної властивості матерії – відображення – могла з'явитися на біологічному її рівні нова властивість – випередження. І як відображення, яке онтологічно, зокрема, генетично, первинне по відношенню до випередження, з появою нових, складніших та вищих форм організації матерії (біологічної, психологічної, соціальної, соціально-космічної) набуває випередження як свого постійного супутника. Передбачення, творчість, прогнозування – лише пізніші модифікації випередження і відображення» [14, с. 176]. Трохи далі вона пише також, що проблема випередження не може бути ні правильно зрозумілою, ні правильно поставленою як у відриві від поняття «відображення», так і від контексту часу, що їх зв'язує. Випередження без відображення неможливе, тоді як відображення без випередження можливе [14, с. 177].

Як на нашу думку, то було б доцільніше замінити термін «випереджаюче відображення дійсності» терміном «випереджаюче моделювання дійсності», тому що слово «моделювання» більше асоціюється з творенням нового, ніж слово «відображення». Але, оскільки категорія «випереджаюче відображення», незважаючи на вищезгадані дискусії, набула дуже широкого вжитку в психології, філософії та біології, то відмовлятися від неї не варто. Просто, користуючись цією категорією, корисно усвідомлювати її сильні та слабкі сторони. Тим більше, що абсолютно досконалий і зовсім бездоганний термін підібрати навряд чи можливо.

Сьогодні, напевно, прийшов час відмовитися від гіперболічно широкого тлумачення категорії «відображення», що усталилося в радянські часи під впливом ленінської теорії відображення, коли психіка по відношенню до об'єктивної реальності розглядалась як різновид більш масштабного явища – відображення (О. М. Леонтєв [17], Б. Ф. Ломов [20], К. К. Платонов [23], С. Л. Рубінштейн [28], Н. І. Чупрікова [35] та ін.). Відповідно будь-які форми психічного розглядалися не інакше як форми відображення. Останнє ж є властивістю будь-яких форм матерії, а не лише такої високоорганізованої, як людський мозок.

Однак спроби зробити категорію «відображення» засадничою для психології швидко наштовхнулися на труднощі. Перша з них полягала в тому, що відображення виникає, коли стало наявним дещо, що відображається. Тому щодо явищ минулого та теперішнього зазначений термін застосовувався добре, але виникло питання: як можна відображати майбутні події, яких ще немає. Вихід з такого глухого кута було запропоновано, як вже говорилося вище, П. К. Анохіним шляхом уведення категорії «випереджаюче відображення» [1].

Друге утруднення полягало в тому, що психічне відображення могло відображати і таке, чого не було, немає і ніколи не буде. Його перебороли класики радянської психології, зазначивши, що психічне відображення може мати творчий характер.

Третій випадок, коли оригінал відображення з'являється не до, а після відображення, як це, наприклад, буває під час проектування та створення витворів людських рук, яких до того не було в природі, розв'язали шляхом констатації у психічного відображення активного характеру.

Тому, як бачимо, у радянській психології проблему надання засадничого статусу категорії «відображення» і надання їй гранично широкого обсягу шляхом уведення додаткового поняття «випереджаюче відображення» було вирішено з певними «натяжками». Але це створило, принаймні, можливість вирішення проблеми приведення теорії та методології психологічної науки у відповідність пануючим на той час ідеологічним доктринам, однією з яких була ленінська теорія відображення.

У післярадянській українській психології відпала необхідність жорсткого дотримання старих ідеологічних канонів. Одним із наслідків цього стала тенденція до звуження змісту поняття «відображення» у психології. Так, зокрема, С. Д. Максименко доходить висновку, що разом з класично-визнаними механізмами відображеннями і саморегуляції доцільно виділяти ще три – опредметнення, проектування та саморозвиток. Він наголошує, що серед механізмів психіки людини можна виокремити таку тріаду: відображення – проектування – опредметнення [21].

Психічне відображення характеризується системою функцій як регулятора діяльності людини і має активний та випереджальний характер, забезпечує функцію передбачення в діяльності та поведінці.

Проектування являє собою сукупність і послідовність розумових чи психомоторних дій, створюються образи, схеми чи знакові системи, теорії, що ведуть до розв'язання теоретичних чи практичних завдань. Перед людиною відкривається можливість конструювати, будувати і розглядати предмети і явища в межах потенційної здійсненності.

Опредметнення ж має три основні форми: матеріальну, коли людина перетворює і втілює себе в довкілля; психічну у вигляді виробництва та інтерпретації змісту відображення, добір цінностей, розумових операцій, переживань тощо; творіння себе самого. Загалом опредметнення є перетворенням і втіленням людських душевних сил і здатностей із форми живої активності в образ застиглої предметності.

Таким чином С. Д. Максименко вказує, що психічне відображення – активний цілісний процес, котрий виявляється в різних формах і характеризується єдністю пізнання, переживання й прагнення, єдністю психіки й діяльності людини.

Виходячи із запропонованого С. Д. Максименком тлумачення психічного, можна таким чином визначити поняття «антиципація». Остання тоді є темпоральноорієнтованою формою організації психічного, що призначена для відображення, проектування та опредметнення майбутнього. Саме такого варіанта тлумачення поняття «антиципація» ми будемо дотримуватися в контексті даного дослідження.

Загалом же, на наш погляд, можна виокремити такі підходи до визначення антиципації.

Перший і найдавніший варіант концептуалізації феномена антиципації полягає у тлумаченні її як апріорної ідеї та знання про певні об'єкти, події та явища, що передують процесу їх пізнання. Таке розуміння коріниться ще в часах Епікура і практично сходить нанівець після часів Й. Гете та І. Канта.

Другий підхід, який можна назвати класичним, оскільки він був характерним для періоду, який вже усталилося називати періодом класичної психології, був започаткований В. Вундтом та іншими представниками психології свідомості. Антиципація почала розглядатися як представлене у свідомості очікування певних об'єктів, подій, явища власних дій та їхніх результатів. Дещо пізніше З. Фрейдом

поняття антиципації було розширено за межі свідомого і почало включати неусвідомлювані форми прогнозування, а біхевіористи та необіхевіористи виокремили поведінкові прояви антиципації як превентивні, підготовчі та частково антиципуючі мету дії тощо. Загалом же у контексті класичного тлумачення антиципація розуміється переважно як синонім слів передбачення, прогнозування, а зміст лишається поки що розмитим. У науковій літературі з психології зазначені терміни використовуються порівняно рідко.

Третій підхід до концептуалізації антиципації у період розвитку некласичної психології. По суті, визначення антиципації як психічної форми випереджаючого відображення вже був відходом від класичної ленінської теорії відображення. Антиципація, услід за Б. Ф. Ломовим та Є. М. Сурковим, починає розумітися як просторово-часове упередження суб'єктом подій в контексті всіх психічних процесів, станів, психофізіологічних функцій, настанов, переднастройок, рухів, дій, діяльності та спілкуванні. У самому феномені антиципації починають виокремлювати ієрархічні рівні: субсенсорний, сенсомоторний, перцептивний, уявний, мовно-мисленневий. Накреслюється і галузеве розмежування різновидів антиципації: спортивна, педагогічна, ділова, політична тощо. Відбувається й розширення змісту поняття і намагання підпорядкувати інші терміни футуристичного типу – цілепокладання, проектування, планування тощо. При цьому частотність вживання терміну «антиципація», а також близьких до нього термінів, починає стрімко зростати.

Четвертий підхід, що пропонується у даному дослідженні, можна назвати постнекласичною концептуалізацією феномена антиципації, оскільки він спирається на методологічні засади постнекласичної психології. Його відмінність від некласичного полягає, по-перше, в різних акцентах. У некласичному розумінні антиципація – випереджальне відображення та просторово-часове упередження майбутнього в прийнятті рішень, діях та настановах. Творче ставлення людини до майбутнього хоч і відзначається в некласичній психології, але лишається якщо не на периферії, то на другому плані. У постнекласичному розумінні креативному аспекту антиципуванню приділяється значно більше уваги. Антиципація починає розумітися як двоєдиний процес випереджального відображення (прогнозування й упередження) і творення майбутнього (проектування (цілепокладання й планування) і опредметнення).

Другим важливим моментом постнекласичного розуміння антиципації є розгляд її у контексті єдності антиципування з темпорально-альтернативними феноменами: ретроспекцією (психічне моделювання минулого); презенсспекцією (психічне моделювання теперішнього); фантастоспекцією (екстратемпоральною формою психічного).

Третій момент постнекласичного розуміння антиципації полягає у визнанні її історико-культурної гетерогенності, аналізу поєднання у антиципації сучасної людини логічного антиципування з реліктами пралогічної та теологічної антиципації, а також наявності елементів нового культурно-історичного типу антиципування – неологічного. Відповідно й у дослідженні антиципації чільне місце відводиться аналізу її культурно-історичного генезису.

Висновки. Простежуються етапи концептуалізації феномена антиципації. Перший полягає у тлумаченні її як апіорної ідеї та знання про певні об'єкти, події та явища, що передують процесу їх пізнання. Другий – розгляд її як очікування певних об'єктів, подій, явищ, власних дій та їх результатів, а також превентивні, підготовчі та частково антиципуючі мету дії тощо. Третій – визначення антиципації як психічної форми випереджаючого відображення, просторово-часового упередження суб'єктом подій в контексті всіх психічних процесів, станів, психофізіологічних функцій, настанов, переднастройок, рухів, дій, діяльності та спілкуванні. На четвертому етапі антиципація починає розумітися як

двоєдиний процес випереджального відображення (прогнозування й упередження) і творення майбутнього (проектування (цілепокладання й планування) і опредметнення), розгляд її у контексті єдності антиципування з темпорально-альтернативними феноменами: ретроспекцією (психічне моделювання минулого); презенсоекспекцією (психічне моделювання теперішнього); фантастоекспекцією (екстратемпоральною формою психічного), а також визначається історико-культурна гетерогенність, аналізується поєднання у антиципації сучасної людини логічного антиципування з реліктами пралогічної та теологічної антиципації, а також наявності елементів нового культурно-історичного типу антиципування – неологічного.

Бібліографічні посилання

1. **Анохин П. К.** Опережающее отражение действительности / П. К. Анохин // Вопр. философии. – 1962. – № 7. – С. 97–109.
2. **Анохин П. К.** Философские аспекты теории функциональной системы / П. К. Анохин. – М. : Наука, 1978. – 400 с.
3. **Базылевич Т. Ф.** Системное исследование антиципации в структуре индивидуальности / Т. Ф. Базылевич // Вопр. психол. – 1988. – № 4. – С. 46–55.
4. **Бернштейн Н. А.** О ловкости и ее развитии / Н. А. Бернштейн. – М. : ФиС, 1991. – 288 с.
5. **Бернштейн Н. А.** Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н. А. Бернштейн. – М. : Медицина, 1966. – 349 с.
6. **Бочарова С. П.** Связь показателей эффективности оперативной памяти с точностью антиципации в задачах слежения / С. П. Бочарова, С. Г. Кисель, В. В. Плохих // Психол. журн. – 1998. – Т. 19. – № 5. – С. 54–59.
7. **Брушлинский В. А.** Мышление и прогнозирование / В. А. Брушлинский. – М. : Мысль, 1979. – 231 с.
8. Вероятностное прогнозирование в деятельности человека / под ред. И. М. Фейгенберга, Г. Е. Журавлева. – М. : Наука, 1977. – 391 с.
9. **Водлозеров В. М.** К вопросу об уровнях антиципации в структуре сенсомоторных и интеллектуальных действий спортсмена / В. М. Водлозеров, Г. В. Суходольский, Е. Н. Сурков // Вопросы психол. подготовки к соревнованиям в спорте. – Л., 1972. – С. 18–85.
10. **Геллерштейн С. Г.** Антиципация в свете проблемы бессознательного / С. Г. Геллерштейн // Проблемы сознания. – М. : Наука, 1966. – С. 305–316.
11. **Дідковська Л. І.** Оптимізація уявленнь старшокласників із соматичними порушеннями про своє майбутнє засобами психотренінгу / Л. І. Дідковська // Проблеми загальної та педагогічної психології : зб. наук. пр. Ін-ту психол. ім. Г. С. Костюка АПН України / за ред. С. Д. Максименка. – К. : Гнозис, 2002. – Т. 4, Ч. 7 – С. 56–61.
12. **Жукова Н. В.** Единство антиципации и рефлексии как психологический механизм регуляции мышления студента в контекстном обучении: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. психол. наук : спец. 19.00.07 «Педагогическая психология» / Н. В. Жукова. – М., 2000. – 19 с.
13. **Загайкевич С. В.** Антиципация жизненного кризиса как предпосылка преодоления беспомощности в безнадежной ситуации / С. В. Загайкевич // Проблеми політичної психології та її роль у становленні громадянина Української держави. – К., 1997. – С. 28–30.
14. **Кардашева А. С.** «Опережающее отражение» в контексте проблемы времени / А. С. Кардашева // Ленинская теория отражения в свете развития науки и практики. – София : Наука и искусство, 1981. – Т. 2. – С. 160–177.
15. **Коган Л. Н.** Цель и смысл жизни человека / Л. Н. Коган. – М. : Мысль, 1984. – 252 с.
16. **Коновалова О. А.** Проблема експектацій в спілкуванні / О. А. Коновалова // Практична психологія та соціальна робота. – 2000. – № 8. – С. 30–31.
17. **Леонтьев А. Н.** Деятельность. Сознание. Личность : учеб. пособ. [для студ. вузов, обучающихся по направлению и спец. «Психология», «Клиническая психология»] / А. Н. Леонтьев. – М. : Смысл, Издательский центр «Академия», 2004. – 346 с.

18. **Леонтьев Д. А.** Профессиональное самоопределение как построение образов возможного будущего / Д. А. Леонтьев, Е. В. Шелобанова // *Вопр. психол.* – 2001. – № 1. – С. 57–62.
19. **Ломов Б. Ф.** Антиципация в структуре деятельности / Б. Ф. Ломов, Е. Н. Сурков. – М. : Наука, 1980. – 279 с.
20. **Ломов Б. Ф.** Методологические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов. – М. : Наука, 1984. – 444 с.
21. **Максименко С. Д.** Генеза здійснення особистості / С. Д. Максименко. – К. : Вид-во ТОВ «КММ», 2006 – 240 с.
22. **Менделевич В. Д.** Антиципационные механизмы неврогенеза / В. Д. Менделевич // *Психол. журн.* – 1996. – Т. 17. – № 4. – С. 107–115.
23. **Платонов К. К.** Система психологии и теория отражения / К. К. Платонов. – М. : Наука, 1982. – 309 с.
24. **Плохих В. В.** Временной параметр антиципации в процессе слежения за движущимся объектом / В. В. Плохих // *Психол. журн.* – 2002. – № 2. – С. 46–53.
25. **Подкоритова Л. О.** Дослідження антиципації життєвих виборів у випускників ВНЗ / Л. О. Подкоритова // *Проблеми загальної та педагогічної психології.* – К., 2004. – Т. 6, Ч. 4. – С. 247–252.
26. **Рапацевич Е. С.** О психологических механизмах процесса прогнозирования / Е. С. Рапацевич // *Вопр. психол.* – 1989. – № 6. – С. 122–128.
27. **Регуш Л. А.** Психология прогнозирования : успехи в познании будущего / Л. А. Регуш. – СПб. : Речь, 2003. – 351 с.
28. **Рихальська О. Г.** Психологічні особливості життєвої антиципації особистості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.01 «Загальна психологія, історія психології» / О. Г. Рихальська. – К., 2004. – 21 с.
29. **Рубинштейн С. Л.** Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – М. : Учпедгиз, 1946. – 704 с.
30. **Руденко К. Ф.** Логико-гносеологический анализ основ научного предвидения : автореф. дис. на соискание учен. степени доктора филос. наук : спец. 09.00.01 «Онтологія, гносеологія, феноменологія» / К. Ф. Руденко. – К., 1977. – 32 с.
31. **Рябова Т. В.** Творческое мышление и антиципация у больных шизофренией и психически здоровых / Т. В. Рябова, В. Д. Менделевич // *Вопр. психол.* – 2002. – № 1. – 69 с.
32. **Савчин І. М.** Дослідження антиципації життєвого шляху в ранній юності / І. М. Савчин // *Зб. наук. пр. : філософія, соціологія, психологія.* – Івано-Франківськ, 2003. – Вип. 8, Ч. 2. – С. 214–219.
33. **Титаренко Т.** Прогнозування й планування життєвого шляху / Т. Титаренко, В. Панок, Н. Чепелева // *Основи практичної психології.* – К. : Либідь, 1999. – С. 177 – 190.
34. **Фейгенберг И. М.** Вероятностное прогнозирование в деятельности человека и поведении животных : монограф. / И. М. Фейгенберг. – М. : НЬЮДИАМЕД, 2008. – 190 с.
35. **Чуприкова Н. И.** Идеи общих законов развития в трудах русских мыслителей конца XIX – начала XX вв. / Н. И. Чуприкова // *Вопр. психол.* – 2000. – № 1. – С. 109–118.
36. **Швалб Ю. М.** Психологические модели целеполагания / Ю. М. Швалб. – К. : Стило, 1997. – 280 с.
37. **Ширяев Л. А.** Психофизиологические механизмы вероятностного прогнозирования / Л. А. Ширяев. – Рига : Зинатне, 1986. – 141 с.
38. **Эльконинова Л.** Психологические особенности антиципации дошкольников / Л. Эльконинова // *Новые исследования в психологии.* – М. : Педагогика, 1985. – № 2. – С. 52–55.
39. **Яковец Ю. В.** Предвидение будущего : парадигма цикличности / Ю. В. Яковец. – М. : АНХ, 1992. – 119 с.

Надійшла до редколегії 16.05.2011.