

## УДК 159.9

**ОСОБЛИВОСТІ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ОСОБИСТОСТІ ПРИ ПРИЙНЯТТІ РІШЕННЯ ПІД ВПЛИВОМ ВИПАДКОВИХ ФАКТОРІВ У ТОЧЦІ БІФУРКАЦІЇ**

Котова Ю.В. магістр з психології,

Недайбіда Ю.П. кандидат технічних наук, доцент.

*У статті розглядаються актуальні питання створення сучасних інформаційно-управляючих систем та враховуються основні системологічні і психологічні аспекти. Відмічена характеристика можливого положення системи під впливом випадкових факторів. Зауважена специфіка стану невизначеності інформаційно-управляючої системи в точці біфуркації. Визначені психічні властивості людини-оператора, що мають значення при прийнятті нею рішень в контексті варіативності вибору коли система знаходиться в стані невизначеності. Виділено принципово істотну роль толерантності до невизначеності в момент прийняття рішення людиною-оператором в точці біфуркації та з'ясована важливість її прояву як особистісної властивості.*

*Ключові слова: інформаційно-управляюча система, гомеостазис, випадкові фактори, точка біфуркації, людина-оператор, толерантність до невизначеності.*

Всі системи управління, необхідною складовою частиною яких є людина, являються ергатичними, тому на них поширюється дія принципу самозбереження (гомеостазису) і виникнення точок біфуркації. Будь-яка складна система по своїй суті є унікальною, має своє цільове призначення, масштаб часу функціонування, тенденцію до саморозвитку, функціонує в певному просторі-часі, має притаманні їй технічні особливості, фізичні і психічні властивості операторів, які важко піддаються формалізації, коректуванню і переструктуруванню.

Оскільки при створенні інформаційно-управляючих систем, необхідним є аналіз безлічі випадкових різнопланових аспектів технологічного і психологічного характеру, а також математичного, технічного та економічного, окрім того важливо враховувати допустимі обмеження щодо характеристик, параметри яких найчастіше невідомі або нечіткі формулювання щодо цілей їх створення, тому виникає проблема вибору і вдосконалення методів і засобів формалізації завдань на всіх етапах розробки ІУС [9]. При створенні ІУС, перш за все, варто визначитися з ієрархією обґрунтування і вирішення проблемних завдань на всіх етапах проектування ІУС та комплексно диференціювати загальні поняття такі як: елемент системи, система, велика система, мета функціонування системи, точка біфуркації, випадковий фактор, спосіб дії випадкового фактора на ІУС, результат дії випадкового фактора, які і дифініціюють стратегію використання методів і прийомів формалізації завдань системології.

Основна особливість ергатичних систем реального простору-часу полягає в необхідності оцінки їх відхилення від мети функціонування і виникнення біфуркації, яка може виявлятися лише по значеннях фазових координат системи в поточному часі [3].

Окрім справного виконання заданих функцій системою в цілому, необхідно враховувати людину-оператора як суттєвий складовий елемент цієї системи, оскільки як і технічний пристрій, людина не може постійно безперервно функціонувати [8]. Людський організм теж є своєю складною системою і потенційно характеризується високою витривалістю, але на практиці не завжди здатний нормально працювати і безпечно переносити надмірні навантаження, що в свою чергу залежить від багатьох чинників. Так само і людська психіка може давати збої в своєму прояві, що виражається в неадекватності поведінки. Навіть при своєчасному виявленні і фіксації у людини-оператора існування яких-небудь порушень в нервовій системі або дисфункцій в роботі мозку, девіаційних проявів у поведінці та аномальній координації рухів, ослабленні уваги, виникненні зорових ілюзій, немає можливості чіткого визначення положення і передбачення стану ІУС в реальному просторі-часі, в здійсненні функцій управління якою дана людина-оператор є включеною. При цьому, дію принципу гомеостазису слід трактувати не традиційно, як в термодинаміці і сінергетиці: точка біфуркації - зміна сталого режиму роботи системи. Тому варіант послідовності обґрунтування і вирішення системологічних завдань, можна виглядати таким чином:

I - дефініція цільового призначення системи;  
 II - виявлення переліку можливих варіантів катастроф для даної (конкретної) системи;  
 III - визначення параметрів випадкових чинників, які можуть призвести до катастрофи;  
 IV - з'ясування результатів дії випадкових чинників, які можуть призвести до катастрофи;  
 V - уточнення можливості виникнення станів біфуркації і способів їх прогнозування;  
 VI - оцінка (обчислення) моменту часу для необхідного коректування стану системи при функціонуванні.

Для цілісної оцінки в модель функціонування системи можна ввести додаткову координату, що відстежує відхилення системи від мети функціонування і можливостей біфуркацій. При цьому необхідно: 1) визначитися з компонентами вектора фазових координат; 2) задати вектор-функцію взаємозв'язків фазових координат; 3) вибрати правило оптимізації функціонування системи і визначити відповідні дефініції управління.

Тоді, процес функціонування системи реального часу, що підтримує гомеостазис, утворює замкнуту цілеспрямовану систему управління і включає наступні основні елементи, як показано на Рис. 1.

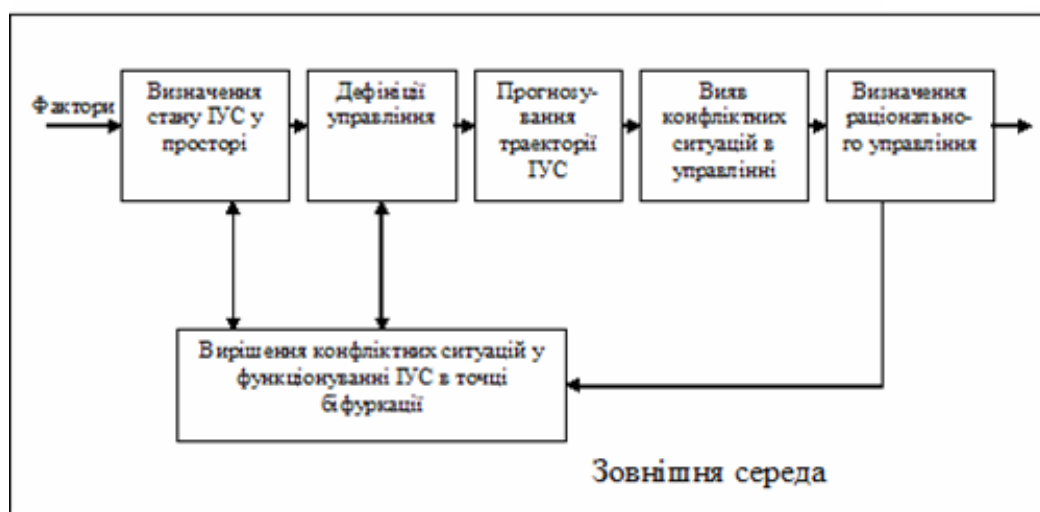


Рис. 1. Узагальнена схема, що підтримує гомеостазис функціонування ІУС.

Особливостями функціонування системи в реальному часі є:

- 1 - стан невідомості моменту появи факторів впливу;
- 2 - послідовності дій випадкових факторів можуть бути різноманітними і тому непередбаченими заздалегідь;
- 3 - діапазон послідовностей дій випадкових факторів може бути дуже великим і не піддаватися логічному аналізу в циклі управління;
- 4 - виміри параметрів зовнішніх впливів пов'язані з великими витратами, що може призвести до неможливості коректування стану системи в реальному просторі-часі унаслідок обмеженості ресурсів.

Окрім того, основна проблема полягає в мінімізації витрат на оцінку характеристик впливів, що забезпечують вирішення завдань гомеостазису і відстеження можливості виникнення точок біфуркації системи в реальному просторі-часі. При цьому суттєвим є питання визначення міри та обсягу впливу, який здійснюють випадкові фактори на фізичний та психічний стан людини-оператора, що виконує функції управління складною системою особливо в умовах напруження (Рис. 2.).



Рис.2. Фактори впливу на особистість, що включена в процес управління складною системою.

У досить узагальненому випадку розглянуте завдання функціонування системи може бути формалізоване таким чином:

(1)

$$\dot{X} = G(X, U, t), \quad X(0) = C;$$

де:

$G = (g_1, \dots, g_n)^T$  – деяка відома вектор-функція;

$X = (x_1, \dots, x_n)$  – вектор фазових координат;

$U = (u_1, \dots, u_m)^T$  – вектор управління;

$C = (c_1, \dots, c_n)^T$  – вектор початкових умов;

$V = (v_1, \dots, v_x)^T$  – вектор впливу;

$T$  – знак транспонування.

Вектор управління визначає технічні можливості функціонування системи, які можуть бути реалізовані шляхом вибору варіанту управління з простору допустимих управлінь  $U$ . Визначати вигляд функції управління може як людина, так і технічні пристрої залежно від ситуацій, що складаються в процесі функціонування системи [6].

Оцінка міри досягнення поставленої мети при тому або іншому способі управління обумовлюється завданням цільової функції:

(2)

$$I = F(X(t), U(t), t).$$

Якщо обране управління призводить до конфліктних ситуацій - порушенню допустимих обмежень на управління та значень фазових координат, виникнення біфуркацій - за даних умов, визначається раціональне управління із існуючих варіантів і пріоритет в ухваленні рішення і подальше управління передається програмно-технічним пристроям [5].

У даному завданні цільову функцію доцільно визначати так, щоб можна було оцінити якість процесу за час функціонування системи на деякому інтервалі часу  $0 \leq t \leq T$ . Тоді показник якості управління відповідає функціоналу:

(3)

$$J = \int_0^t F[X(t), U(t), t] dt.$$

Одним із актуальних аспектів створення інформаційно-управляючих систем, є розробка і вдосконалення методів оцінки психічних властивостей людини на всіх етапах їх розробки і функціонування [4].

Людина-оператор, може тривалий час перебувати в кризових і екстремальних умовах, що характеризуються нестабільністю, непередбачуваністю і постійними змінами. Тому в неї повинні бути розвинені такі психічні властивості як висока стресостійкість, гнучкість мислення та здатність до аналітичного прогнозування, емоційна лабільність, добре розвинена інтуїція і толерантність до невизначеності.

Толерантність до невизначеності розуміється як індивідуальна, особистісна властивість, персональна схильність, здатність, яка відноситься до когнітивної і емоційно-вольової сфери, це характеристика саморегуляції і соціально-психологічна установка [10].

Толерантність до невизначеності як емоційна і перцептивна складова особистості відіграє важливу роль в обробці неоднозначних стимулів та якості реагування на них. Нетерпимість до невизначеності відображає тенденцію або схильність приймати поспішні рішення, що характеризуються завчасністю і зневагою до узгодження з дійсністю. По суті, нетерпимість до невизначеності призводить до швидкої і самовпевненої думки на рахунок неоднозначних стимулів, подій або явищ, що асоціюється із сприйняттям та оцінкою неоднозначних ситуацій, як загрозливих, натомість толерантність до невизначеності асоціюється із сприйняттям неоднозначних ситуацій, як бажаних. Індивіди з низькою толерантністю до невизначеності, опинившись в надзвичайній чи конфліктній ситуації, часто реагують із занепокоєнням або побоюванням, панікуючи у пошуках рішення, що сприяє скорішому, проте не завжди оптимальному і найкращому виходу з кризового стану [8].

Можна також інтерпретувати толерантність до невизначеності або неоднозначності як корелят віри в те, що не піддається чіткому логічному поясненню і не включає дані досвіду як внутрішнього так і зовнішнього характеру та того, чому притаманне інше тлумачення - інтуїції, візуальним проявам, і вестибулярним змінам. Серед пояснень значення та суті явищ і предметів, що не піддаються однозначному тлумаченню слід виділити передбачення і мріяння про подію яка ще не відбувалася. Передбачення і мріяння є побічним продуктом переконання в феномени, що не піддаються простому поясненню [11].

Різні ситуації, що створюють умови для прояву у особистості толерантності до невизначеності, мають нелінійні ефекти в певних випадках, і специфіка передбачення можливого розгортання подій, істотно вдосконалена нелінійним підходом, заснованим на математичних теоріях що мають відношення до моделей катастрофи. По суті, моделі катастрофи описують, як дрібниці в змінних системного незалежного фактора та мають великі і перервані ефекти на залежній змінній, тому такі зміни в значній мірі безповоротні. Можна виділити чотири види передбачаючих мріянь: - перший ґрунтується на забезпеченні інформацію про не травматичні ситуації; другий на делегуванні повноважень для управління ситуацією мрійнику; третій - має відношення до негативних ситуацій, щодо яких неможливо прийняти міри; останній тип забезпечує інформацією про ситуації, де втручання можливе. Деякі передбачливі мріяння, насправді є не передбаченнями майбутнього, а швидше нормальними побічними продуктами креативних спроб людей зрозуміти та інтерпретувати неоднозначні стимули в їх прояві [12].

Володіючи витримкою і толерантністю до невизначеності, у випадку коли інформаційно-управляюча система опиняється в кризових умовах або знаходиться в точці біфуркації, людина-оператор постає перед важливим вибором і повинна чітко усвідомлювати яким чином їй діяти, при цьому вона має бути здатна впоратися зі стресом і, не подаючись паніці, прийняти вірне рішення і тим самим запобігти можливій аварії або катастрофі (Рис. 3.).

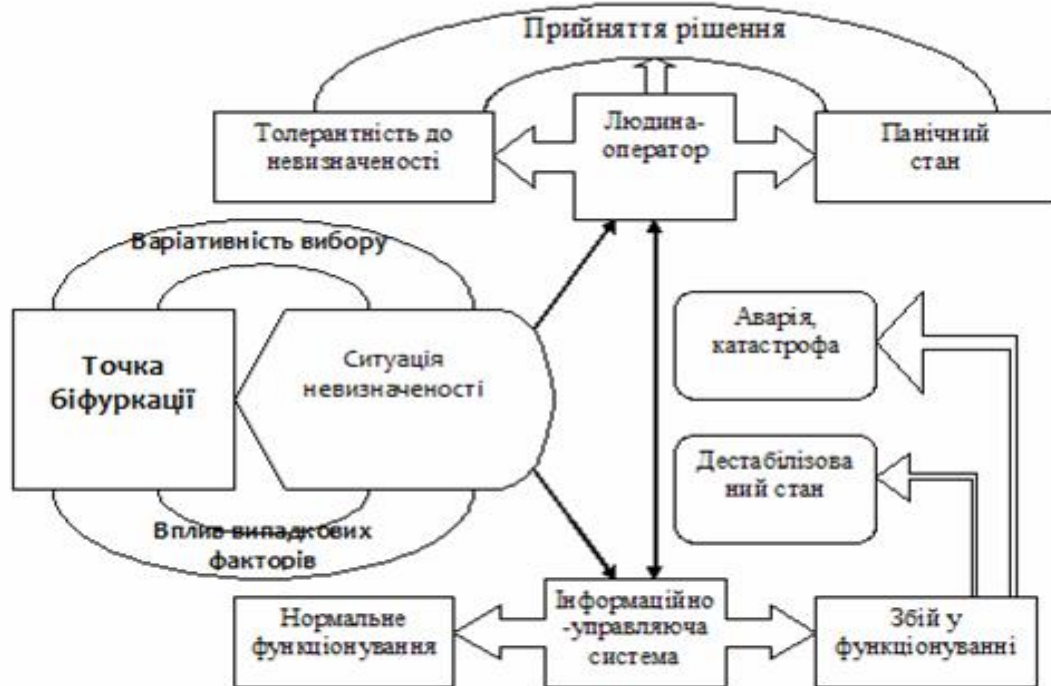


Рис. 3. Особливості функціонування складної системи в ситуації невизначеності.

Оскільки вибір рішення відбувається в умовах визначеності, ризику і невизначеності, відмінність між цими станами середовища визначається різною інформацією, мірою знань людини-оператора про суть явищ і усвідомлення специфіки умов в яких приймається рішення. В контексті визначеності, коли знань про суть явищ достатньо, оператор заздалегідь може передбачати результат кожної альтернативи, запропонованої для вибору. Така ситуація характерна для тактичних короткострокових рішень. В цьому випадку людина-оператор має в своєму розпорядженні детальну інформацію і володіє вичерпними знаннями про ситуацію для прийняття найбільш оптимального з можливих варіантів рішення [11].

Умови ризику визначаються таким станом знання про суть явища, коли оператору відомі можливі наслідки з реалізації кожної існуючої альтернативи. Умови ризику і невизначеності характеризуються так званими умовами багатозначних очікувань майбутньої ситуації в зовнішньому середовищі. В цьому випадку людина-оператор повинна зробити вибір альтернативи, не маючи точного уявлення про фактори впливу зовнішнього середовища та їх дію на результат. У цих умовах результат, кожної альтернативи є функцією умов факторів впливу зовнішнього середовища, який оператор не завжди здатний передбачати [1].

Умови невизначеності є станом дефіциту знань про суть явищ, коли кожна альтернатива може мати декілька результатів і вірогідність виникнення цих результатів невідома. Невизначеність при прийнятті рішення залежить від співвідношення між кількістю інформації та її достовірністю. Чим більш невизначена інформація про ситуацію, тим важче приймати ефективні та вірні рішення. Умови прийняття рішення залежать також від специфіки розвитку, міри динаміки та розмаху подій, що відбуваються та швидкості настання їх змін. Істотну значимість при цьому має те, що зміни умов можуть відбуватися під дією зовнішніх по відношенню до складної системи факторів впливу, які не можуть оперативного регулюватися або усуватися. Вибір найкращого варіанту рішення в умовах невизначеності суттєво залежить від того, яка міра цієї невизначеності - яку інформацію має в своєму розпорядженні людина-оператор.

Висновки. Основними аспектами розгляду в створенні сучасних інформаційно-управляючих систем є врахування специфіки системологічних характеристик технічних пристроїв і психологічних особливостей людини-оператора.

Суттєву значимість становить вплив випадкових факторів на функціонування будь-якої складної інформаційно-управляючої системи, оскільки неможливо передбачити заздалегідь в якому стані і де опиниться внаслідок цього система. Коли, яким чином, які саме фактори і в який час можуть вплинути на функціонування ІУС неможливо передбачити заздалегідь.

Основна особливість складних інформаційно-управляючих систем полягає в необхідності оцінки їх відхилення від мети функціонування і виникнення точок біфуркації, що спричиняє ситуацію невизначеності у майбутньому стані системи.

Важливо враховувати психічні властивості людини-оператора як складового елементу ІУС, при цьому основна увага повинна приділятися толерантності до невизначеності у момент прийняття рішення.

Під дією випадкових факторів або в точці біфуркації інформаційно-управляюча система може потрапити в стан невизначеності. В точці біфуркації на функціонування ІУС також можуть впливати випадкові фактори, що здатне призвести до істотних проблем в роботі або подальшому існуванні системи.

#### Список використаних джерел

1. Информационные технологии: учебник / под ред. В. В. Трофимова - М.: издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011. - 624с. - (Основы наук).
2. Информационные технологии управления Учеб. пособие для вузов / Под ред. проф. Г. А. Титоренко. - 2-е изд., доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 439 с.
3. Ласло Э. Век бифуркации: постижение изменяющегося мира / Э. Ласло - М.: Путь, 1995. - 129с.
4. Лондон Дж., Лондон К. Управление информационными системами 7-е изд. / Дж. Лондон, К. Лондон - СПб.: Питер, 2005. - 912 с. (Серия Классика МВА)
5. Неймарк Ю. И. Динамические модели теории управления / Ю. И. Неймарк Н. Я. Коган, В. П. Соловьёв - М.: "Наука", 1985. - 399 с.
6. Понтрягин Л. С. Математическая теория оптимальных процессов / Л. С. Понтрягин, В. Г. Болтянский, Р. В. Гамкрелидзе, Е. Ф. Мищенко - М.: "Наука", 1969. - 437 с.
7. Сергеев С. Ф. Инженерная психология и эргономика: Учебное пособие / С. Ф. Сергеев - М.: НИИ школьных технологий, 2008. - 176 с.
8. Толюпа С. В., Недайбида Ю. П., Котова Ю. В., Загородних В. В. Современные проблемы создания сложных информационно-управляющих систем реального времени в условиях конфликта. Сборник научных статей НАО ВС Украины № 2(20) 2014г.
9. Холл А. Д. Опыт методологии для системотехники / А. Д. Холл.; Под ред. Г. Н. Поварова - М.: "Советское радио", 1975. - 448 с. с ил.
10. Furnham A., Ribchester T. Tolerance of Ambiguity: A Review of the Concept, Its Measurement and Applications // Current Psychology. 1995. Vol. 14 (3). P. 179 -199.
11. Houran, J., & Williams, C. (1998). Relation of tolerance of ambiguity to global and specific paranormal experience. *Psychological Reports*, 83, 807 - 818.
12. Rense Lange, Michael Schredl, James Houran. What Precognitive Dreams are Made of: The Nonlinear Dynamics of Tolerance of Ambiguity, Dream Recall, and Paranormal Belief; 2000, Dynamical Psychology.

#### References

1. Informacionnye tehnologii: uchebnik / pod red. V. V. Trofimova - M.: izdatel'stvo Jurajt; ID Jurajt, 2011. - 624s. - (Osnovy nauk).
2. Informacionnye tehnologii upravlenija Ucheb. posobie dlja vuzov / Pod red. prof. G. A. Titorenko. - 2-e izd., dop. - M.: JuNITI-DANA, 2003. - 439 s.
3. Laslo Je. Vek bifurkacii: postizhenie izmenjajushhegosja mira / Je. Laslo - M.: Put', 1995. - 129 s.
4. London Dzh., London K. Upravlenie informacionnymi sistemami 7-e izd. / Dzh. London, K. London - SPb.: Piter, 2005. - 912 s. (Serija Klassika MVA)
5. Nejmark Ju. I. Dinamicheskie modeli teorii upravlenija / Ju. I. Nejmark N. Ja. Kogan, V. P. Solov'jov - M.: "Nauka", 1985. - 399 s.

6. Pontrjagin L. S. Matematicheskaja teorija optimal'nyh processov / L. S. Pontrjagin, V. G. Boltjanskij, R. V. Gamkrelidze, E. F. Mishhenko - M.: "Nauka", 1969. - 437 s.
7. Sergeev S. F. Inzhenernaja psihologija i jergonomika: Uchebnoe posobie / S. F. Sergeev - M.: NII shkol'nyh tehnologij, 2008. - 176 s.
8. Toljupa S. V., Nedajbida Y. P., Kotova Y. V., Zagorodnih V. V. Sovremennye problemy sozdaniya slozhnyh informacionno-upravljajushhih sistem real'nogo vremeni v uslovijah konflikta. Sbornik nauchnyh statej NAO VS Ukrainy № 2(20) 2014g.
9. Holl A. D. Opyt metodologii dlja sistemotehniki / A. D. Holl.; Pod red. G. N. Povarova - M.: "Sovetskoe radio", 1975. - 448 s.
10. Furnham A., Ribchester T. Tolerance of Ambiguity: A Review of the Concept, Its Measurement and Applications // Current Psychology. 1995. Vol. 14 (3). P. 179 - 199.
11. Houran, J., & Williams, C. (1998). Relation of tolerance of ambiguity to global and specific paranormal experience. *Psychological Reports*, 83, 807 - 818.
12. Rense Lange, Michael Schredl, James Houran. What Precognitive Dreams are Made of: The Nonlinear Dynamics of Tolerance of Ambiguity, Dream Recall, and Paranormal Belief; 2000, Dynamical Psychology.

*Котова Ю.В. магистр с психологии, Недаїбида Ю.П. кандидат технічних наук.*

*Особенности толерантности к неопределенности личности при принятии решения под воздействием случайных факторов в точке бифуркации.*

*В статье рассматриваются актуальные вопросы создания современных информационно-управляющих систем и учитываются основные системологические и психологические аспекты. Дана характеристика возможного положения системы в момент воздействия случайных факторов. Отмечена специфика состояния неопределенности информационно-управляющей системы в точке бифуркации. Описаны психические свойства человека-оператора, представляющие значение при принятии решений в контексте вариативности выбора, когда система находится в состоянии неопределенности. Определено принципиально существенную роль толерантности к неопределенности в момент принятия решения человеком-оператором в точке бифуркации и выяснена важность ее проявления как свойства личности.*

*Ключевые слова: информационно-управляющая система, гомеостазис, случайные факторы, точка бифуркации, человек-оператор, толерантность к неопределенности.*

*Kotova Y. The Master of Psychology, Nedaibida Y. the Candidate of Technical Science, senior lecturer.*

*The specification of personality's tolerance of ambiguity at a decision-making under the influence of casual factors in the point of bifurcation.*

*The article contains the questions of creation of the modern difficult informative-managing systems with accounting all basic systemology aspects: economic, technical and psychological. There is showing the actuality of clarification of tasks, in moments of making decisions by man-operator, synthesis and analysis of features of functioning of the complicated systems. There also marks some psychical properties which presenting meaningfulness in the context of variety of choice in the point of bifurcation.*

*We pointed out that influencing factors are very important and even dangerous in same circumstances for normal function of informative-managing systems. When informative-managing systems got state of ambiguity at the point of bifurcation that especial situation characterized variety of choice for person who manages that system. That person decides what to do for stabilization such risky situation and should find a better decision which will prevent catastrophe.*

*We have found that the complicated systems can get condition of ambiguity and in such state of system a very great influence has such psychical notion which indicated that an emotional and perceptual personality variable called "tolerance of ambiguity" and plays an important role in the moments of making decision.*

*The persons with a high tolerance of ambiguity express little or no anxiety when presented with ambiguous stimuli. By contrast, individuals with a low tolerance of ambiguity often react with anxiety or fear. Tolerance of ambiguity identifies as a correlate of belief in the paranormal and experiences,*

*namely those that involve a reinterpretation of internal and physiological experience as beliefs suggesting the mind can expand beyond its usual boundaries, memories of reincarnation, visual apparitions, vestibular alterations and precognitive dreaming.*

*Keywords: informative-managing systems, point of bifurcation, homeostasis, man-operator, tolerance of ambiguity.*

**УДК 159.93**

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Левицька І.В.**

*В статті розглядаються проблеми визначення в науковій літературі поняття «готовність до професійної діяльності». Розкривається структура та види професійної готовності. Описані основні підходи до досліджуваної проблеми. Визначені проблеми успішного формування й розвитку професійної готовності фахівця.*

*Ключові слова: психологічна готовність, установка, мотивація, готовність до професійної діяльності, здатність.*

**Постановка проблеми.** У зв'язку з модернізацією професійної освіти та в умовах корінного перетворення в економічній сфері важливе значення сьогодні надається завданню формування професійної готовності фахівця. Формування професійних якостей у майбутніх фахівців, являє собою складний, суперечливий процес, на який впливає безліч різних чинників. Теоретичний аналіз проблеми виявив, що в сучасній психологічній науці по відношенню до поняття «готовність» відсутнє загальноприйняте тлумачення, що викликано неоднозначним семантичним значенням слова. Готовність фахівця у вузькому розумінні розглядається як стан мобілізації всіх психофізіологічних систем людини, що забезпечують ефективне виконання певних дій, а в широкому – як сукупність професійно обумовлених вимог до людини. Традиційно готовність найбільш активно досліджувалась в руслі військової, спортивної, педагогічної психології та психології праці.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання цієї проблеми.** Часто поряд з поняттям готовності використовується термін підготовленість. Підготовленість розглядається як наявність у спеціаліста певних теоретичних знань та практичних навичок і вмінь. При цьому, це не означає, що він готовий виконувати певні дії, адже багато чого залежить від вольових якостей, емоційного стану, мотиваційної готовності тощо. Таким чином, готовність водія до діяльності виявляється не тільки в сукупності теоретичних знань та практичних навичок і вмінь, але й мотиваційній, емоційній, вольовій та комунікативній готовності до діяльності. Тобто, готовність являє собою більш ширшу характеристику, яка базується на особливостях особистісного розвитку суб'єкта.

Готовність до того чи іншого виду діяльності - це цілеспрямоване вираження особистості, що включає її переконання, погляди, стосунки, мотиви, почуття, інтелектуальні якості, знання, навички, вміння, установки, високий рівень професійної самосвідомості та налаштованість на певну поведінку. Останнім часом, на думку вчених (Є. Бондаревської, А. Деркача, І. Ісаєва, Н. Кузьмінової, Г. Соловйова, В. Сластьоніна та ін.), назріла необхідність в узагальненні результатів психолого-педагогічних досліджень з проблеми професійної готовності, в теоретичному осмисленні технології її формування. Актуальним є аналіз змісту й структури готовності до різних видів діяльності, опис параметрів цього стану, зовнішніх і внутрішніх умов, що викликають і визначають його динаміку, тривалість і стійкість прояву.

Проблемі формування готовності присвячені дослідження про готовність до навчальної діяльності (Н. Воронін, В. Шадриков), готовність до виконання бойових завдань (М. Дьяченко, О. Смоляренко), професійне самовизначення (Є. Клімов, Н. Крилов, В. Чебишева), професійну придатність до діяльності (К. Гуревич). У психології праці та інженерної психології (М. І. Дьяченко, В. А. Пономаренко та ін.) накопичено великий матеріал про стан готовності до