



## Кібернетично-акмеологічна експертно-аналітична система

**В.М. Антонов, Ю.В. Антонова-Рафі**

*Національний технічний університет України, Київ, Україна*

### РЕЗЮМЕ, ABSTRACT

Досліджуються питання проектування та програмування кібернетично-акмеологічної експертно-аналітичної системи прогнозування життєдіяльності гармонійної акме-людини з метою аналізу основних властивостей організму людини, впливу на людину внутрішніх і зовнішніх факторів, прогнозування поведінки людини на основі її генотипу і виховання та визначення індивідуальних шляхів досягнення розвитку її акме-потенційно-ресурсних можливостей (Укр.ж.телемед.мед.телемат.-2011.-Т.10,№2.-С.230-237).

**Ключові слова:** акмеологія, КАЕАС, акме-людина

*В.Н. Антонов, Ю.В. Антонова-Рафи*

### КИБЕРНЕТИЧЕСКО-АКМЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

*Национальный технический университет Украины, Киев, Украина*

Исследуются вопросы проектирования и программирования кибернетическо-акмеологической экспертно-аналитической системы прогнозирования жизнедеятельности гармоничного акме-человека с целью анализа основных свойств организма человека, влияния на человека внутренних и внешних факторов, прогнозирования поведения человека на основе ее генотипа и воспитания и определения индивидуальных путей достижения развития ее акме-потенциально-ресурсных возможностей (Укр.ж.телемед.мед.телемат.-2011.-Т.10,№2.-С.230-37).

**Ключевые слова:** акмеология, КАЭАС, акме-человек

*V.M. Antonov, J.V. Antonova-Pafi*

### CYBERNETIC ACMEOLOGY EXPERT – ANALYTICS SYSTEM FOR PROGNOSIS LIFE A HARMONICS ACME – PERSON

*National Technical University of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

Research question projecting and programming cybernetic acmeology expert – analytics system for prognosis life a harmonics acme – person from goal analysis the base property personality, influence on a person in and out a factors, prognoses a behavior person on the base its genotype and evolution then definition individual way for achieve develop acme – person's opportunities (Ukr.z.telemed.med.telemat.-2011.-Vol.10,№2.-P.230-237).

**Key words:** acmeology, CAEAS, acme-person's

Українська академія акмеологічних наук УААН (відділення "Кібернетична акмеологія") здійснює дослідження Людини з метою конструювання моделі акме - особи для розкриття сутності організму, його потенційно-ресурсних можливостей, само актуалізації на основі проектування і реалізації кібернетично-акмеологічної біологічної системи (КАБС).

Мета розробки КАБС - проаналізувати основні властивості організму людини (вроджені якості людської натури, інсайт), вплив на людину внутрішніх і зовнішніх

факторів, спрогнозувати домінанту поведінки людини на основі її генотипу і виховання і визначити індивідуальні шляхи досягнення розвитку її акме - потенційно-ресурсних можливостей сформувавши у діалоговому режимі: поради, рекомендації, технології, алгоритми, програми, ігрові моделі поведінки тощо для зацікавленої особи.

Автор, як керівник відділення "Кібернетична акмеологія" займається дослідженням проблеми «свободи» вибору Людини у сучасному світі та визначення

Особою свого акме-шляху життєдіяльності на основі її базових потенційно-ресурсних параметрів [33-39].

Автором з урахуванням попереднього досвіду [1-32] на основі системного аналізу спроектована нова кібернетично-акмеологічна експертно-аналітична система (КАЕАС) прогнозування життєдіяльності гармонійної акме-людини, яка досліджує біля 4 000 чинників, що характеризують суть людини (генотип, виховання, освіта) з метою визначення акме-тренду мети особи на різних проміжках часу її життєдіяльності.

Функціями ефективності КАЕАС є:

1) автоматизована акме-діагностика та акме-тестування;

2) створення та ведення експертно-аналітичних баз даних, знань та мета знань;

3) реалізація підсистем інтелектуальної підтримки прийняття рішень особою, яка приймає рішення (лікар, медик, біолог, психолог, парапсихолог, психоаналітик, акмеолог, кібернетик, математик, системний програміст та аналітик, фізіолог, соціолог, еколог тощо);

4) експертно-аналітичне автоматизоване ведення потенційно-ресурсної інформації про особу;

5) автоматизоване експертно-аналітичне прогнозування стану організму людини;

6) реалізація телемедичних інтелектуальних технологій;

7) впровадження дистанційного навчання та самоосвіти;

8) впровадження системи неперервної після дипломної освіти тощо.

Інтелектуальні інформаційні технології (ІТ) – це технології, в яких зафіксовано усвідомлені дії людини як відображення її інтелекту при розв'язанні задач та представлення процесу і результатів рішення мовою та в образах, зручних для сприйняття ОПР. ІТ – це систематизація подання комп'ютерних знань та мета знань, створення логічних та обчислювальних засобів для вирішення завдань встановлення закономірностей з «простору інформаційних баз даних, знань, мета знань», побудова ефективно реалізованих інфо- теорій та інфо- практик. ІТ – виступають як інструментарій

комп'ютерного аналізу даних, знань, мета знань високого (інноваційного) рівня.

До проблем ІТ у галузі біології та медицини відносять наступні.

1. Розробка проблемно - орієнтовних полів алгоритмічних експертних систем (ЕС) з колективним розумом для: постановки діагнозу, комп'ютерного колективного консилиуму, дослідження акме- ресурсів організму.

2. Розробка бази знань та мета знань біотехнічних систем, людину - комп'ютерних систем або АРМ.

3. Розробка єдиного медико-біологічного інформаційного простору країни для: діагностики та лікування, розвитку телемедицини, удосконалення дистанційної медико-біологічної освіти, профілактики захворювань, акме-паспортизації населення.

4. Розробка теоретико-алгоритмічної інтелектуалізації процесу дослідження біологічно-медичних ІС з метою отримання нових знань.

5. Розробка ІТ-оцінки здоров'я здорових як триєдності фізичного, психічного та соціального здоров'я тощо.

До завдань ІТ з метою побудови «індексу (паспорту) здоров'я» відносять:

- комп'ютерну класифікацію типів інтелекту,

- інтелектуальний комп'ютерний консилиум,

- паспортизацію мислення дослідника (ОПР),

- структурування баз знань,

- інтелектуальне функціональне наповнення баз знань,

- архітектурні особливості інтелектуальних систем,

- методи та засоби дослідження експериментальних експертних даних,

- математичні моделі функціонування біомедсистем,

- методи, моделі оцінки фізичного, психічного, соціального здоров'я людини та здоров'я особи в цілому.

Аналіз автора ґрунтується на поняттях самоактуалізації, самодостатності здорової людини, її автономності, відносної незалежності, а також на основі концепції і принципах таких наук, як кібернетична акмеологія, біхевіоральна кібернетика

(кібер-акме-біхевіоризм), кібер-акме-аксіологія або кібернетична аксіологія.

Кібер-акме-біхевіоризм – це метод, напрям (підхід) до вивчення поведінки людини за допомогою засобів та методів кібернетики, а також у процесі роботи людини з біотехнічними системами, АІС, кібернетичними системами тощо.

Кібер-акме-аксіологія (кібернетична акме-аксіологія, акме-аксіологічна кібернетика) – підхід, метод, напрям до вивчення моральних, естетичних та інших цінностей людини, їх зв'язку між собою, із соціальними, культурними чинниками та особистістю людини за допомогою кібернетично-акмеологічних систем.

Автор розробляє та реалізує автоматизовану систему на основі нової науки – кібернетична акмеологія, головне призначення якої моделювання нормативно-гармонійної акме-людини; індивідуально-гармонійної акме-особи. Акме-модель особи досліджується як нормативна та індивідуальна (минула, поточна, майбутня-прогнозна), а також мінімальна, максимальна, мінімаксна, моно-, поліакмова, n-вимірна, ймовірностна, динамічна, статистична тощо.

Гармонія. Кожен із нас народжується не чистою табличкою (як казали древні філософи - *tabula rasa*), а має певний набір генів - закованої інформації попередніх поколінь. Генетично закладена основа людської особистості називається філогенезом. Але на розвиток акме-особи впливає і освіта, і виховання, і професія (онтогенз). Люди, які досягли успіху в житті (освічені, обдаровані, щасливі у коханні та матеріально забезпечені) — це ті, хто повною мірою використав свій генетичний скарб (філогенез) та еволюційні надбання за рахунок якісного виховання та освіти.

Характер цих людей є досить сильний, щоб подолати злого «внутрішнього Мінотавра» і використати найкращі фізично-психологічні та духовні характеристики свого філо- та онто-генезу. Адже кожен із нас має шанс стати гармонійною акме- особистістю.

Акмеологія - це розквіт, вершини розвитку, акме-досягнення у фізичному, психічному, духовному напрямках життєдіяльності людини (на відміну від маразмології, манкуртології, зомбології,

ідіотології тощо). Акмеологія - це наука про гармонійний (прогресивний) розвиток зрілої особистості; про цінності людини; про самовдосконалення, самореалізацію, самоактуалізацію людини; про методи (технології) акме-життєдіяльності особи у професійному, духовному, моральному, біо-психо-фізіологічному напрямках.

Гармонійність особи.

Гармонійна людина може проявитися через виявлення, розвиток, акселерацію всіх потенціально-ресурсних можливостей особи. Формування гармонії на індивідуальному рівні може здійснитися за рахунок:

1) піклування про фізичний стан та здоровий спосіб життя;

2) розвиток духовної сфери;

3) екологічного виховання;

4) психологічного розвитку;

5) інтелектуалізації життєдіяльності;

6) формування соціально-моральних ;стосунків: загальнолюдські якості, загальноприйняті цінності (формування совісті) ;

7) вміння керувати природно-тваринними проявами: інстинктами, стереотипами, рефlekсами, цінностями тощо;

8) формування конструктивної мети;

9) накопичення енергії та захисних сил організму з метою досягнення перемог;

10) накопичення досвіду та життєвої мудрості, тобто вміння досягати мети не завдаючи шкоди іншим;

11) ресурсної комфортності з довкіллям;

12) професійної орієнтації;

13) узгодженості з власним «Я» ;

14) фінансового стану незалежності.

Дослідження гармонійності особи базується на оптимальному співвідношенні існування та взаємодії внутрішніх і зовнішніх факторів людини та її боротьби за ресурси довкілля.

Внутрішні фактори:

1) статеві відмінності та гормональні чинники;

2) етасологічні параметри обо вікові характеристики: 1 – 3 роки, 3 – 4, 4 – 6; 6 – 8; 8 – 12 - інфантологічний; 13 – 17 - пубертологічний; 18 – 25 - ювентологічний; 25 – 45-матурітологічний; 45 – 60 - пресенологічний; більше 60 -

сенектологічний. з урахуванням: біосферно-неосферного, геліобіологічного вчення та антропокосмізму;

3) фізіологічний і біологічний, а також психологічний та паспортний (метричний, акушерський) вік;

4) тип темпераменту: холерик, сангвінік, меланхолік, флегматик (за Гіппократом) – генетично закладена основа людської особистості (генетичний скарб) ;

5) види пам'яті: за видом матеріалу, що запам'ятовується, та характером психічної активності (рухова, емоційна, образна, мовно-логічна); за характером мети діяльності (довільна, мимовільна); за часом закріплення і зберігання (супер короткострокова: сенсорна, сенсорно-реєстрова, іконічна, ехоїчна; короткострокова: буферна; довгострокова: процедурна);

6) типи пам'яті: наочно-образна: рухова, зорова, слухова, нюхова, смакова, тактильна – залежать від першої сигнальної системи; мовна-абстрактна: мовна, семантична, асоціативна, гештальт – залежать від другої сигнальної системи;

7) соціоністичний тип: інтраверт (інтернал), екстраверт (екстернал) – «локус контроль» ;

8) тип квадровості: 16 типів;

9) тип розвитку мозку: ліва (частіше для чоловіків та інтравертів) / права півкуля (частіше для жінок та екстравертів);

10) форма життєдіяльності: свідомо, підсвідомо, надсвідомо;

11) форма сприйняття виникнення людини: мавпяча (Дарвін) / панспермія (Осборн) ;

12) форма спілкування з довкіллям: егоїзм, альтруїзм, альтруїстичний егоїзм, егоїстичний альтруїзм;

13) ступінь нейротизму – емоційно психологічної нестійкості (нестабільності), схильності до психо травм;

14) наявність і стан 7 енергетичних тіл (енергій) людини;

15) стан, енергетика та взаємодія – 7-ми чакр.

16) вплив 7 минулих карм;

17) забрудненість організму за рахунок інтоксикації, ліків, щеплень, їжи, води тощо;

18) стан клітин, органів, систем органів, усього організму;

19) стан імунної, лімфатичної, кровоносної, серцево-судинної, нервової тощо систем;

20) інформаційна забрудненість психіки;

21) отримана освіта та її характер;

22) методика (технологія) виховання: методи та принципи;

23) астральні, космогонічні чинники: день і місце народження, країна народження;

24) штучно - придбані (запрограмовані) рефлекси, стереотипи;

25) телегонічні чинники впливи (волнова генетика) ;

26) ступінь навіювання (сугестії) людини;

27) вплив захворювань: успадкованих, перенесених (більш 2000) тощо;

28) хрономедичні чинники;

29) «статус» народження: природний, кесарівський, патологічний – анестезія, мануальний тощо;

30) інше.

Таких чинників існує більше 4000.

Збір потенційно-ресурсної інформації про особу здійснюється за допомогою великої кількості формалізованих «паспортів», дані в які заносяться фахівцями різних спеціальностей, що перед вводом у КАЕАС моніторяться модератором.

Так, наприклад, медична інформація про особу збирається за допомогою: фотоелектричних приймачів випромінювання, тахометрів, датчиків – температурних коливань, іонізуючого випромінювання, перетворення механічних величин у електричні, вологості, реєстрації і вимірювання потенціалів, вимірювання електропровідності тканин, ультразвукових, інфрачервоних, лазерних, біорезонансних, вимірювання напруженості газів в тканинах і рідинах, ультразвукових, томографічних тощо.

На основі даних, що вводяться з датчиків, формується симптомокомплекс здоров'я / захворювання особи, де представлені різні типи симптомів: неспецифічні, які виявляються при багатьох захворюваннях, що викликані порушенням гомеостазу різних підсистем організму; специфічні, які виявляються при

конкретному класі захворювань; патогенні, які характерні строго для одного захворювання

Зовнішні фактори.

Засоби масової інформації: ТВ, радіо, газети, журнали, книги, бігборди тощо. астральні впливи планет (Луна, Сонце, інші планети): поточні і прогнозні. Екологічні впливи (ейкуменні чинники): постійні, разові. Гепатогенні зони та їх впливи. Впливи людей: батьків, родичів, викладачів, друзів тощо. Економіка, політика країни, де людина народилася і живе. Сімейно-побутова ситуація (оточення) та професія батьків і родичів. Мезо-соціальна сфера. Етнічно-культурна сфера. Професія особи. Масові токсикоманії: реклама куріння, алкоголю, ліків тощо.

Можна сказати, що гармонійна акме-людина - це людина, яка:

1) абсолютно здорова: фізично, психічно, духовно, соціально, інтелектуально, морально тощо;

2) абсолютно задоволена своїм: життєвим шляхом, метою, здоров'ям, фінансовим станом, родиною, владою, коханням, екологією, соціумом, харчуванням, профорієнтацією, енергетикою, захисними силами тощо;

3) абсолютно не підвладна: стресам, страхам, рекламі, зраді, непорядності, агресії, злості, жадобі, завісті, обдурюванню тощо.

Оскільки людина - це бранець соціуму, совісті, моралі, генотипу, виховання, а також обмежена своїми даховими (акме) потенційно-ресурсними можливостями, то досягти гармонії вона може лише через: самоактуалізацію, саморозвиток, самовдосконалення, самореалізацію, самодостатність (самоавтономність), самовизначеність тощо. Можна сказати, що бути практично гармонійною людиною - це навчитися вибирати краще з того, що доступно людині

За наявності такої кількості параметрів раціонально, прагматично, логічно оцінити себе ніхто не зможе. Але це можна здійснити на основі інтегративного креативного ліцензійного кібер-акме-тестування та біопсиходіагностики та тестування за допомогою нової кібернетично-акмеологічної технології для вирішення означеної проблеми або

Кіберакмеологія, яка реалізується у КАБС та КАЕАС.

Кіберакмеологія – це наука про технологічне моделювання розвитку та удосконалення творчої індивідуальності людини (особистості); методологія проектування нових знань щодо технології досягнення бажаного результату; технологічні моделі і методи створення архітектоніки (гармонійне сполучення частин у єдине ціле) креативного саморозвитку особистості на еволюційному шляху творчої зрілості; термін, який вводиться для позначення нового напрямку у дослідженні, аналізі та впровадженні технологічних комп'ютерно-математичних акме- систем, що базується на основних принципах таких наук, як кібернетика, акмеологія, нейрокібернетика, психологічна кібернетика, нейрон-інформатика, синергетика, біхевіоризм тощо; поняття, що дозволяє аналізувати будь-яку комп'ютерно-технологічну проблему з позиції невизначеності або слабкої визначеності та приймати ефективні комп'ютерні інформаційні і технологічно-математичні рішення з застосуванням акме- можливостей людини.

Мета кіберакмеології полягає у реалізації на комп'ютері усіх потенційно-ресурсних можливостей особистості та її виховання, програмування його здібностей, інтелекту, стану узгодженості (конгруентності) з собою (з довкіллям) тощо з метою прогнозування та видачі відповідних індивідуальних рекомендацій, порад, методик, технологій, алгоритмів щодо поведінкової акселерації його акме-можливостей (конструктивних або деструктивних).

Якісне кібер-акме-тестування – основа діагностування та виявлення тренду (домінанти, головного напрямку тощо) удосконалення, акселерації потенційно-ресурсних можливостей людини.

Допуск до тестування та діагностики (тестувальників, тестуємих, тестів, методик, пристроїв). На нашу думку, дозвіл повинен сертифікуватися за таким етапним ланцюжком: Уряд (Міністерство), Верховна Рада, Академія (педагогічних, акмеологічних, психологічних тощо наук), Кібер-акме-центр культури здоров'я, креативу та професійної орієнтації, Центр

сертифікації тестувальників, Центр дослідження тестуємих, Центр кібер-акметрології пристроїв, методик, технологій на основі кібер-акме-спеціалізованих інформаційних систем.

Дати відповідь на дозвіл щодо тестування повинні, на нашу думку фахівці таких наук, як: біологія, психологія, парапсихологія, кібернетика, акмеологія, кіберакмеологія, геронтологія, біоенергологія, гомеопатія, собріологія, телегонія, математика, аюрведа, духологія, психоенергологія, педагогіка, демографія, економіка, соціологія, соціоніка, політика, юриспруденція, етасологія, гендерологія, ейкуменологія, конфліктологія, імунологія тощо.

Прогнозування чинників акме-людини або біомедпрогноз здійснюється за такими напрямками: етіологічний, патогенетичний, профілактичний, еколого-біологічний, ендогенний (спадковий), екзогенний, генетичний, пренатанальний, молекулярно-генетичний, медико-генетичний, цитогенетичний, полігенний, мультифакторний, гістосумісний, нозологічний, гетерогенний, вітальний, загальний, індивідуальний, колективний, соціально-трудоий, анамнезний, псіостенічний, побутовий, професійний, гуманістичний, гармонійний тощо.

Інтелектуальна система індивіда для поточного, оперативного, тактичного, довгострокового планування (прогнозування) власної життєдіяльності може допомогти людині:

- креативно планувати своє життя,
- обмежувати власні бажання,
- задовольняти потреби,
- планувати комфортність, саморозвиток, самореалізацію, самонавчання, самозбереження тощо,
- «руйнувати» власне майбутнє,
- адаптуватися до життя у новому середовищі,
- планувати виживаємість тощо.

Кібернетичні акмеологічні інформаційні системи. Кіберакмеологія дозволяє вирішувати питання з різних напрямлень акмеології за рахунок їх автоматизованої систематизації, класифікації, структуризації, узагальнень та комп'ютерно-технологічної оптимізації. Головне, що відбувається при цьому - це

використання людинно-комп'ютерних комплексів для оптимального вирішення проблем акме-непрограмуемого фахівця: економіста, педагога, фінансиста, банкіра, соціоніка, мовознавця, філолога, кібернетика, акмеолога тощо.

З цією метою автором спроектовані і реалізовані різнотипні універсальні та спеціалізовані акме-людино-комп'ютерні комплекси, що об'єднуються у відповідні кіберакмеологічні інформаційні системи. Це – акме-інформаційні системи для аналізу та дослідження акме-потенційно-ресурсних можливостей особи на основі її індивідуальної кіберакмеологічної та кіберакме-біхевіористичної поліакмової моделі з метою видачі рекомендацій, порад, методик, технологій, алгоритмів для досліджень акме-точок людини у галузях фізичного, духовного, психічного гармонійного розвитку на основі: самоаналізу, самовдосконалення, саморозвитку, самокреативності, самореалізації, самоактуалізації, самоорганізації, самовизначення, самоконтролю, самозацікавленості, самокерівництва, аутотренінгу.

Основні практичні напрямки застосування кіберакмеології полягають у наступному. Кіберакмеологічні проблеми здоров'я. Інформатика здоров'я. Методи кіберакмеології у керуванні здоров'ям населення України. Проектування загальної кіберакмеологічної методології побудови математичних моделей динаміки медико-біологічних процесів. Проектування кіберакмеологічної схеми-технології "Здоров'я населення України. Розробка кіберакмеологічної методології побудови системи соціально-гігієнічного моніторингу здоров'я людини на Україні. Побудова кіберакмеологічної імітаційної моделі динаміки здоров'я людини при критичних змінах довкілля. Розробка кіберакмеологічних моделей еволюції здоров'я людини на Україні. Розробка проекту створення системної кібер-акме-технології продовження життя людини та його реалізація у середовищі КАМБІС. Розробка кіберакмеологічної імітаційної системи для аналізу засобів та методів уповільнення старіння організму. Розробка кіберакмеологічної імітаційної системи для аналізу засобів та методів уповільнення старіння організму.

Дослідження науково-практичних задач у галузі кіберакмеології для профілактичної медицини. Кіберакмеологічний системний аналіз, прогнозування та керування здоров'ям людини. Розробка кіберакмеологічних СППР у контурі КАМБІС для визначення індивідуальних поведінкових: методик, технологій, алгоритмів, програм тощо для особи, що бажає досягти акме-точок у своєму житті. Розробка та реалізація кіберакмеологічних алгоритмів індивідуальної оцінки: біологічного віку, раціональної їжі (екологія їжі), методики (технології) життя здоров'я; проектування бібліографічної бази даних та знань з проблем: кіберакмеології, синергетика, біхевіоризму, акмеології, геронтології, синології, НЛП, інтуїції, підсвідомості, надсвідомості, здоров'я, тестування здоров'я, тощо. Кіберакмеологічні проблеми: екології людини, гігієни, санітарії, геронтології, синології, валеології. Застосування методів СА, інформатики та кіберакмеології для вирішення фундаментальних і прикладних задач: профілактичної медицини. оцінки прогнозування і керування здоров'ям населення України, здійснення медико-профілактичних процедур.

Автором створено акме-тест-центр. Центр здійснює автоматизоване комплексне креативне тестування особистості за допомогою комп'ютерного діагностування 'дахових' акме-потенційно-ресурсних можливостей людини (морфологічних або структурних та функціональних або фізіологічних) за

персональними параметрами з метою проектування та реалізації індивідуальної типології людини. При цьому формується: паспорт якості здоров'я, індекс якості життя акме-особи; паспорта професійної акме-орієнтації, креативності акме-особи, стійкості до стресів, страху, психологічного тиску, ошуканства тощо. Тестування здійснюється у стаціонарному та дистанційному режимах. Для дистанційного тестування створено та реалізовано креативні акме-веб-сайти. У рамках побудованого креативного акме-веб-сайту реалізована технологічно нова енциклопедія, що описана вище (CyberAcmePedia). В наслідок тестування, крім 'видачі' поведінкових методик, алгоритмів і технологій, рекомендацій, порад формується 3-вимірна модель. У моделі відображається індивідуальна типологія особи з урахуванням її мети (мрії), ресурсів, випадковостей. Тестування за розробленою методикою здійснюється останні чотири роки на студентах та викладачах Київського національного університету імені Тараса Шевченка, НТУУ 'КПІ', Київського університету імені Бориса Грінченка, в Українській Академії акмеологічних наук тощо. У створених автором центрах – Проблеми акме-особи, Тест-центрі, Проблеми кіберакмеології, Проблеми кібер-акме-життєдіяльності та акме-профорієнтації – тривають дослідження з прогнозування поведінки акме-особи (стаціонарно, дистанційно, стаціонарно-віртуально) в залежності від змін типології людини та її генотипу.

## Висновок

Таким чином, результатом роботи КАЕАС є «побудова» комп'ютерної моделі особи (нормативної та індивідуальної) з метою системного аналізу та видачі особі, приймаючої рішення (ОПР) нових технологій, методик, програм, алгоритмів, моделей тощо, які синтезують шляхи досягнення конструктивної мети людини з

урахуванням її індивідуального генотипу, освіти та виховання.

А у загальному випадку можна сказати, що кібернетична акмеологія (кіберакмеологія) – це нова і перспективна наука, яка охоплює широку і глибоку царину проблем, питань, функцій розвитку гармонійної акме-особи у теперішній час на Україні і не тільки.

## Література та вебліографія

1. Амосов Н.М., Попов А.А. Медицинская информационная система.- Киев : Наук. Думка.-1976-507 с.

2. Амосов Н.М. Моделирование сложных систем. – Киев: Наукова думка, 1968.

3. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. – М.: Медицина, 1979.

4. *Балантер Б.М.* Введение в математическое моделирование патологических процессов. – М.: Медицина, 1980.
5. *Беллман Р.* Кибернетика и медицинская диагностика. Пер. с англ. – М.: Знание, 1968.
6. Биологическая и медицинская кибернетика. Справочник. О.П. Минцер, Молотков В.И., Угаров Б.Н. и др. – К.: Наукова думка, 1985.
7. *Быховский М.Л., Вишневский А.А.* Кибернетические системы в медицине.-М.: Наука.-1971-407 с.
8. *Воробьев Е.И., Китов А.И.* Введение в медицинскую кибернетику. М.: Медицина, 1977.
9. *Гублер Е.В.* Информатика в патологии, клинической медицине и педиатрии. Медицина, 1990.
10. *Гриценко В.І., Котова А.Б., Вовк М.І.* Інформаційні технології в біології і медицині. – К. Наук.дум. – 2007 - 382 с.
11. *Доштова Г.А.* Методология диагноза. – Киев: Здоровье, 1970.
12. *Кант В.И.* Математические методы и моделирование в здравоохранении. – Медицина, 1987.
13. *Масарович М., Мако Д., Такахара И.* Теория иерархических многоуровневых систем. Пер. с англ. – М.: Мир, 1973.
14. *Мильнер Б.З.* Организация программно-целевого управления. – М.: Наука, 1980.
15. *Моисеев Н.Н.* Математические задачи системного анализа. –М.: Медицина, 1982.
16. Медицинская кибернетика / Ред. кол.: А. А. Попов и др. К.: Наукова думка, 1992.
17. *Мельников В. Г.* Медицинская кибернетика. - Киев: Вища школа, 1978.
18. Медицинская инф.система/Под ред.. Н.М. Амосова.-Киев.-Наук.дум.-1975-508 с.
19. Медицинская кибернетика / Ред.кол.: А.А. Попов и др. К.: Наукова думка, 1992.
20. Моделирование биологических систем в решении медицинских задач : Труды МОЛГМИ. Серия биол. и мед. кибернетики. Вып. 3 - М.: 1981.
21. Моделирование в клинической практике: республ. сб. науч. трудов.-М.:1988.
22. *Парин В.В., Баевский Р.М.* Введение в медицинскую кибернетику.-М.: Медицина.-1996 - 295 с.
23. *Перин В. В.* Введение в медицинскую кибернетику. М.: Медицина, 1966.
24. *Постова Т. Б.* Информационно-диагностические системы в медицине. – Л.: Медицина, Ленинград, отд., 1972.
25. Прогнозирование в медицине и биологии / Подгот. О.Я. Пятак, Н.Р.Хоменко.-К.,1992 - 16с.
26. *Рениелс Г. Л., Шертлиф Э. Г.* Вычислительные системы для медицины //В мире науки.- 1987. - N 12.
27. *Соколов Д. К.* Математическое моделирование в медицине. – М.: Медицина, 1974.
28. *Тарасов К.Е., Великов В.К., Фролова А.И.* Логика и семистика диагноза/ методологические проблемы/ - М., Медицина, 1989.
29. Человеко-машинные системы принятия решений с элементами искусственного интеллекта / Б.М. Гурасимов, В.А. Тарасов, И.В. Токарев; АН Украины, ин-т кибернетики. – Киев: Наукова думка, 1993. – 184с.
30. *Штейн Л. Б.* Опыт прогнозирования в медицине с помощью ЭВМ. – Л.: ЛГУ, 1987.
31. *Антонов В.М., Антонова-Рафі Ю.В.* Кибернетическая акмеологическая медико-биологическая информационная система для анализа, исследования и усовершенствования потенциально-ресурсных возможностей человека // науч. Сессия НИЯУ МИФИ – 2011: Фунд. Пробл. Науки. М.: - 2011 – 206 с.
32. *Антонов В.М., Антонова-Рафі Ю.В.* Гармонійна акме- людина у негармонійному світі // Матеріали 111 міжн. наук. пр. конф. «Акмеологія – наука ХХІ століття. – 17 – 18 лютого 2011. – Київ. – 2011. – С. 14 – 17.
33. *Антонов В.Н.,* Дистанційне навчання: Кіберакмеологічний підхід. – Монографія. – Херсон. – 201. – 156 с.
34. *Антонов В.М., Антонова-Рафі Ю.В.* Кібернетична акмеологія: теорія та практика моделювання, акселерації та розвитку людини. – Київ: - КНТ. – 2011. – 280 с.
35. *Антонов В.М.,* Кібернетична акмеологія: технологія розвитку та удосконалення Людини. – Монографія. К.: ВПЦ «Київський ун-т». – 2011. - 290 с.
36. *Антонов В.М., Антонова-Рафі Ю.В.* Кібернетично – акмеологічна експертно-аналітична система прогнозування життєдіяльності гармонійної акме- людини // 36. наук. праць міжн. конф. «Медична та біол. інформатика і кібернетика». – 20-23 квітня 201. – с. 42.
37. *Антонов В.М.* Комп'ютер. Інтернет. Здоров'я (Здоров'я людини та комп'ютерні хвороби): Монографія. – Київ. ВПЦ КУ. – 2011. – 272 с.
38. *Антонов В.М., Антонова-Рафі Ю.В.* Експертні системи з проблем кіберакмеології для підтримки прийняття рішень // Матер. міжн. конф. «Інтел. Системи прийняття рішень та проблеми обчислюв. Інтелекту». – 16 – 20 травня 2011 р. – Євпаторія. – С. 158 – 162.
39. *Антонов В.М.* Кібернетично-акмеологічна експертно-аналітична система підтримки прийняття рішень // Матер. міжн. конф. «Інтел. системи прийняття рішень та проблеми обчислюв. Інтелекту». – 16 – 20 травня 2011 р. – Євпаторія. – С. 125 – 129.

Надійшла до редакції: 27.09.2011.

© В.М. Антонов, Ю.В. Антонова - Рафі

Кореспонденція: Антонов В. М. ,  
Пр-т Перемоги, 37, 04037, Київ, Україна  
E-mail: vant46@mail.ru