



УДК 004.9

**СYBERNETIC-ACMEOLOGY REABILITATION
КІБЕРНЕТИЧНО-АКМЕОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ****Antonov V.M. / Антонов В.М.***d.t.s., prof. / д.т.н., проф.*

ORCID: 0000-0002-2248-3192

SPIN: 1018-2320

Khudets'kyu I.YU. / Худецький І.Ю.*MD., prof. / д.мед.н., проф.*

ORCID: 0000-0003-0815-6950

Antonova-Rafi YU.V / Антонова-Рафі Ю.В.*Ph.D., Associate Professor / доц., проф.*

ORCID: 0000-0002-9518-4492

*National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",
37, Peremohy ave., Kyiv 03056, Ukraine**Національний технічний університет України «КПІ імені Ігоря Сікорського»,
пр. Перемоги, 37, Київ 03056, Україна*

Анотація. Розглядається авторський підхід до визначення нової інноваційної кіберакмеологічної технології з проблем реабілітації на основі прогресивно кіберматематичного акме-методології. Пропонується комп'ютерне впровадження інноваційної акме-моделі нової технології. Досліджуються акме – алгоритми для кібернетично-акмеологічної евристично-експертної аналітичної реабілітаційної експертної акме-системи та акме-моделі нової акме-реабілітаційної технології з інтегрованими модулями які мають такі функціональні особливості: планування, прогнозування, якісно-валідне тестування під кутом зору акме-розвитку, акме-акселерації, акме-вдосконалення, акме-self-гармонічності особи.

Ключові слова. Технологія, реабілітація, акмеологія, кібернетика, математика.

Вступ. Загальновідомо, що слово реабілітація (походить від лат. *rehabilitatio*): а) поновлення втраченого доброго імені, відновлення репутації. Поновлення прав, відміна необґрунтованого звинувачення невинної особи або групи осіб з-за «відсутності складу злочину». Реабілітація відрізняється від амністії, помилування повним відновленням прав та репутації з огляду невірного звинувачення; б) комплекс медичних, педагогічних, професійних і юридичних заходів, спрямованих на відновлення здоров'я та працездатності осіб з обмеженими фізичними й психічними можливостями внаслідок перенесених травм та захворювань. Існують такі різновиди реабілітації: *медична реабілітація; генна реабілітація; терапевтична реабілітація; фізична реабілітація; психологічна реабілітація; нейро-психологічна реабілітація; соціальна (побутова) реабілітація; професійна (виробнича) реабілітація; політична реабілітація; правова реабілітація; реабілітація (адаптація) дітей; реабілітація жертв політичних репресій тощо.*

Основа. *Медична реабілітація* є фундаментом реабілітаційного процесу. Від її ефективності залежить застосування подальших видів реабілітації, їх тривалість і обсяг. Медична реабілітація спрямована на відновлення здоров'я, усунення патологічного процесу, попередження ускладнень, відновлення або часткову компенсацію порушених функцій, протидію інвалідності, підготовку



тих, що одужують, та інвалідів до побутових і трудових навантажень. У переважній більшості реабілітація завершується у медичних закладах.

Складовою частиною медичної реабілітації є фізична реабілітація. Вона мобілізує резервні сили організму, активізує його захисні й пристосувальні механізми, попереджує ускладнення, прискорює відновлення функцій різних органів і систем, скорочує терміни клінічного і функціонального відновлення, адаптує до фізичних навантажень, тренує і загартовує організм, відновлює працездатність. Залежно від характеру, перебігу та наслідків захворювання або травми, періоду і етапу відновного лікування фізичну реабілітацію використовують з метою профілактики або лікування і відповідно до цього вона посідає допоміжне чи головне місце у комплексі взаємодоповнюючих лікувальних заходів медичної реабілітації.

В НТУУ «КПІ» та УАА проводиться науково-практична робота з проблем використання концепції та принципів нової науки кіберакмеології для удосконалення (поліпшення) здоров'я кожної людини за рахунок використання її внутрішніх ресурсів.

Кіберакмеологія це наука про методику та технологічне моделювання розвитку та удосконалення творчої індивідуальності людини; це методологія проектування нових знань стосовно технології досягнення бажаного результату; це технологічні моделі і методи створення архітектоники (гармонічне сполучення частин у єдине ціле) креативного розвитку особистості на еволюційному шляху творчої зрілості.

Враховуючі, що на вибір ефективних рішень стосовно здоров'я людини суттєво впливають суб'єктивні фактори, автор вводить нове поняття у дослідженні і реалізації сучасних когнітологічних систем підтримки прийняття рішень (СППР), яке він і називає кіберакмеологією. Кіберакмеологія – поняття яке вводиться автором для позначення нового напрямку у дослідженні, аналізі, синтезі та впровадженні медичних акме-систем (акме-СППР, акме-АРМ, акме ІС тощо), що базуються на основних принципах таких наук як кібернетика, акмеологія, синергетика, біхевіоризм, когнітологія, психологія, гештальт-терапія та генно - лінгвістичне програмування. Розроблена полі- акмова модель людини за допомогою якої досліджується багато вершинний феномен розвитку та удосконалення творчих можливостей людини.

Модель дозволяє будувати та аналізувати рівні архітектоники креативної людини та досліджувати відповідні до них закони поведінки особистості.

Так, розглядаються: ресурсний або потенційний рівень людини та відповідний до нього закон «чисто» потенційності або закон єдиного; фізичний і фізіологічний рівень або рівень вибору та відповідний закон призначення; особистісний рівень або рівень розквіту та закон причин і наслідків; між особистісний рівень або рівень комунікабельності та закон віддавання – отримання; професійний рівень або рівень акме- та закон прагнення і бажання; креативний рівень або рівень творчості та закон мульти- результативності; духовний рівень та закон економії зусиль.

Розроблена концептуальна схема реалізації акме-ІС (АРМ) для видачі рекомендацій та порад людині стосовно удосконалення власного здоров'я та



досягнення успіху у житті, а також шляхів та технологій досягнення мети і антиципативного моделювання майбутнього.

Загальна архітектура акме-АРМ включає такі модулі: вводу, обробки, класифікації та систематизації даних (знань); методів опису, обробки, зберігання даних (знань); систем управління базами даних, знань, мета знань (фактологічних, когнітологічних, біхевіористичних, синергетичних, акмеологічних тощо); аналізу та синтезу; модифікації; семантичної та лінгвістичної обробки; валеології; тестування; дистанційного навчання; діагностики; допомоги; консультацій; прецедентів тощо.

Розробляється спеціалізована оболонка (shell) (програмно-технічна та акме функціонально-технологічна), яка дозволить у гнучкому динамічному (генетичному) режимі створювати потрібні АРМ медичного фахівця на основі концепції так званого синергетично-когнітологічного акме-АРМ за допомогою відповідних акме програмно-технологічних та функціональних інтегрованих бібліотек. Синергетичний принцип побудови означених акме-АРМ заснований на інтегративно-комплексному використанні можливостей окремих модулів з відповідних бібліотек для отримання сумісного ефекту, який більше простої суми ефектів окремих модулів, які були використані для побудови конкретного АРМ. Зазвичай синергетичний принцип пов'язаний з само креативністю акме-АРМ на основі самоаналізу і самоорганізації. При цьому процес само креативності акме-АРМ є динамічним, нестійким і часто не прогнозуємою категорією, що дозволяє говорити про якісну зміну поведінки акме-АРМ при малій зміні керуючого параметру.

Висновки.

Кіберакмеологія дозволяє аналізувати будь-яку медичну (і не тільки медичну) проблему реабілітації з позицій fuzzy-технологій, використовуючи при цьому soft computing, атракторність, точки біфуркації та приймати при цьому ефективні медичні рішення з застосуванням акме-можливостей людини.

Акме-ІС (АРМ) людини, що розглядається, зможе інтерактивно вирішувати акмеологічні проблеми особистості, моделювати нові позитивні ситуації та можливості, формувати поради, рекомендації, технології поведінки та спілкування для удосконалення здоров'я та досягнення акме- точок.

***Abstract.** Regard author's view for description new technology education on the base acmeological and cyber- acmeological approach. Propose computer's realization innovation acme- model new technology. Regard the questions project a technology and create service, product for goal: analyses the main special features human; research direction existence and development human; testing and diagnosing resource human; build individual model (passport) human; create recommendation for acceleration harmonic acme- human for goal to achieve acme in live; to give the help a human for to solve a problem achievement harmonic acme- standard of living on the base a experience ant professional acmeology on the base science "Acme- Human ology"*

***Key words.** Technology, rehabilitatio, acmeology, cybernetic, mathematics.*

Стаття отпралена: 08.12.2018 г.

© Антонов В.М., Худецький І.Ю., Антонова-Рафі Ю.В.