



ПРОБЛЕМИ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Валентина Володимирівна ЗАЇКІНА,
кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент кафедри математики, статистики та інформаційних технологій
Хмельницького університету управління та права,
zaiknavv@i.ua

УДК 378:378.2

АКМЕОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ МЕНЕДЖЕРІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВНЗ

Рівень соціально-економічного розвитку держави суттєво залежить від якості вищої освіти майбутніх керівників. Актуальним є завдання підготовки креативних менеджерів. Аналізується акмеологічний підхід до навчання студентів-менеджерів з різним рівнем початкової підготовки при викладанні математичних дисциплін у ВНЗ. Акмеологія досліджує процеси розвитку особистості, пов'язані з її просуванням до вершин зрілості. Викладач-акмеолог повинен допомогти розробити студенту траєкторію особистісно-професійного розвитку з урахуванням його типу інформаційного метаболізму. Обговорюється використання студентами двох типів мислення при розв'язуванні математичних задач — розсіяного і сфокусованого. Порівнюються фрагменти інформації з математики та інших дисциплін. Акцентується увага на методи зменшення завдання, яким користуються і при вивченні математики, і в управлінській діяльності. Висвітлюються питання компенсації не досягнутого у шкільні роки рівня «акме» у стінах ВНЗ, а також роботи студентів у науковому математичному гуртку. Розглянуто сучасні методи формування у навчальному закладі успішної людини. Рекомендовано створювати у кожному ВНЗ власний акмеологічний простір.



Ключові слова: акмеологія, акмеологічний простір, викладач-акмеолог, формування успішної людини, математичні дисципліни, креативний менеджер, прокрастинація, тип інформаційного метаболізму.

Рівень соціально-економічного розвитку держави суттєво залежить від якості вищої освіти майбутніх керівників. На часі актуальним є завдання підготовки менеджерів дослідницького типу, або креативних менеджерів.

Креативний менеджер повинен уміти завчасно розпізнавати проблеми та аналізувати їх, застосовуючи гнучке та оригінальне власне мислення, формувати й ефективно управляти командою односторонців. Для успішного виконання функцій управління менеджер повинен бути компетентним, мотивованим, творчим. Від нього вимагається неабияка інтелектуальна наполегливість, винахідливість, розвинена інтуїція.

Щоб виплекати такого менеджера, потрібні зміни в підходах до його навчання як у школі, так і у ВНЗ.

Професор, доктор Ніколас Дімітріадіс із університету Шеффілда вказує на істотні недоліки в сучасній освіті. «Фредерік Тейлор вважав: помилка на заводі — це найгірше, що може трапитися. У всьому світі система освіти роками будувалася на цьому: помилятися не можна. Створювали співробітників фабрик, робітників сільського господарства і робили їх схожими один на одного. Зараз ми тільки починаємо усвідомлювати важливість сміливих експериментів. Креативний підхід тісно пов'язаний з помилками» [1].

У багатьох вищих навчальних закладах ще й досі готують спеціалістів, головне призначення яких — не допускати помилок. Це помітив ще Г.Форд, який зауважив: «Спеціалісти шкідливі тим, що вони швидше за інших знайдуть недоліки будь-якої нової ідеї і тим самим перешкоджають їй застосуванню. Вони такі розумні й досвідчені, точно знають, чому не можна зробити те й інше: вони бачать границі і перешкоди. Тому я не беру на службу чистокровного спеціаліста. Якби я хотів убити конкурентів чесними засобами, то надав би їм полчища спеціалістів. Одержавши масу добрих порад, мої конкуренти не могли б приступити до роботи» [2, с. 8].

Сьогодні пріоритети розставляють інакше: головним завданням прогресивного навчального закладу вважають формування успішної людини (у нашому випадку — майбутнього менеджера). Для того, щоб впоратися з цим завданням, використовують акмеологічний підхід.

Мета дослідження — аналіз акмеологічного підходу до навчання майбутніх менеджерів з різним рівнем початкової підготовки при викладанні математичних дисциплін у ВНЗ.

Термін «акмеологія» походить від давньогрецького «акме», що означає «вища точка», «зрілість». Питання про способи досягнення свого «акме» у професійному й особистісному розвитку досліджувалося багатьма науковцями (К. Абульханова-Славська, А. Маслоу, К. Роджерс, А. Деркач, В. Зазикін, І. Зязюн, В. Максимова та ін.). Сучасні вчені визначають акмеологію як «науку про досягнення людиною найвищих вершин у життєдіяльності та самореалізації»



творчого потенціалу, який є основою загальнолюдських потенційних можливостей» [3, с. 93].

Зазначимо: педагогічна акмеологія орієнтована на розвиток особистості того, хто навчається (у нашому випадку — майбутнього менеджера), засобами окремих предметів. У той час, як педагогіка вивчає становлення особистості в процесі освіти, акмеологія має упереджувальний характер, досліджуючи процеси розвитку особистості, пов'язані з її просуванням до вершин зрілості. Це надзвичайно актуально, оскільки «справжній інноваційний, проривний розвиток українських університетів зокрема та всієї освітньої системи в цілому можливо забезпечити лише тоді, коли ми діятимемо на упередження» [3, с. 82]. На наш погляд, акмеологічний підхід в освіті — це і є дія на упередження.

У дорослому віці, згідно з акмеологічним підходом, вершин зрілості у професійному й особистісному розвитку людина повинна досягати самостійно. О. Проценко підкреслює цю думку в такий спосіб: «Підготовка керівних кадрів має бути спрямована на розвиток всіх процесів самості: саморозвитку, самоосвіти, самовиховання, самопізнання, самоствердження, самозобов'язання, самоперевірки тощо» [4, с. 98].

У процесі навчання управлінців потрібно відстежувати, чи налаштовані студенти психологічно на високоефективну діяльність. Ю. Шайгородський зазначає, що в цій сфері існують серйозні проблеми. Для політико-управлінської практики останніх десятиліть в Україні характерна тенденція «відкладання» розробки і реалізації важливих, кардинальних (потенційно конфліктних) рішень: «Тривалий час держава знаходилась у стані своєрідної політичної (політико-управлінської) прокрастинації» [5, с. 18].

У психології поняття «прокрастинація» використовують для позначення схильності відкладати «на потім», «на завтра», на майбутнє складні або неприємні думки, рішення та справи. Наукові дослідження феномену прокрастинації почалися у 1970-х рр. Але про «прихильників відкладати на завтра» писали ще і грецький поет Гесіод у 800 р. до н. е., і Афіньський полководець та історик Фулідід (у IV ст. до н. е.). Римський консул Марк Туллій Цицерон скаржився на прокрастинантів у владних структурах, виступаючи у сенаті (у 56 р. до н. е.). Негативне ставлення до прокрастинації відображається у народних прислів'ях багатьох мов: «Семеро одного не чекають» (*укр.*), «Завтра, завтра, не сьогодні — так ледарі кажуть» (*нім.*), «Відкладання — злодій часу» (*англ.*), «Завтра, післязавтра, післяпіслязавтра — ніколи!» (*итал.*) [5].

Психологи вважають, що одна з причин прокрастинації — це страх перед завданням. Науковці пропонують для вирішення цієї проблеми застосовувати метод зменшення завдання, тобто виокремлення декількох малих завдань, які можна виконати відносно просто. При вивченні математичних дисциплін слід акцентувати увагу студентів на такому універсальному (і з точки зору математики, і з позиції управлінця) прийомі.

Хронічна прокрастинація властива деяким студентам, яким не цікаво вчитися і які відкладають найскладніші питання на останній



день (або ніч) перед екзаменом. Таким студентам можна порекомендувати змінити майбутній фах. Щоб позбутися не хронічної, а тимчасової прокрастинації, фахівці радять обдумувати розстановку пріоритетів, плануючи роботу, а також аналізувати причини своїх невдач, не забуваючи дбати про власне здоров'я.

Викладач-акмеолог математичних та інших дисциплін повинен допомогти кожному студенту розробити траєкторію його особистісно-професійного розвитку. При цьому корисно враховувати інформацію про години найвищої працездатності кожної конкретної людини.

Завдяки науковим дослідженням встановлено: протягом дня спостерігається два максимуми в кривій працездатності — з 10 до 13 год. та з 18 до 22 год. Під час підйомів результати ефективності роботи на 8,4 % — 28,2 % перевищують середньодобове значення цієї величини, а в період спаду продуктивність знижується на 43,9%. Основною фізіологічною підставою, яка в ту чи іншу пору доби відповідає за ефективність розумової працездатності, є тип інформаційного метаболізму, або тип акцентуації мислення. Схильність індивіда до конкретного чи абстрактного мислення протягом доби виявляє себе неоднаково: у вечірні години свідомість схиляється до абстрактного сприйняття оточуючого. Дослідниками встановлено: «В осіб з домінуючим конкретним мисленням (одна з головуючих — сенсорна функція інформаційного обміну) пік розумової працездатності приходить на ранкові години. У вечірній час підвищення ефективності мозкової діяльності спостерігалось в особистостей з переважно абстрактним мисленням (одна із сильних — інтуїтивна функція інформаційного обміну)» [6, с. 48].

Для успішної реалізації індивідуальних здібностей кожного студента при вивченні математичних дисциплін на перше місце виступає проблематика розвитку творчих здібностей, креативності.

Мислячий суб'єкт, як стверджують спеціалісти, може використовувати два типи мислення — розсіяний і сфокусований. Нейробіологи зауважують: людина не здатна мислити одночасно і в розсіяному, й у сфокусованому режимі. При розсіяному виді мислення людина бачить певну проблему в цілому, створює у своїй уяві нові схеми щодо шляхів її розв'язання. При сфокусованому типі мислення дослідник зосереджується на дрібних деталях проблеми. Щоб навчитися мислити нестандартно й ефективно, варто переключатися з одного виду мислення на другий.

Враховуючи такі особливості розумової діяльності, при викладанні математичних дисциплін на першому етапі розв'язання завдань студентам рекомендується придумати якнайбільше варіантів пошуку рішень (розсіяний режим). І лише на другому етапі, детально проаналізувавши всі альтернативи, виконується пошук оптимального рішення (сфокусований режим).

Слід зазначити, що початкова ідея, розробку якої ми вже завершили, заважає нам знайти кращу ідею (ефект Лачинса). Через це фахівці радять час від часу свідомо переходити в розсіяний режим, а також регулярно опрацьовувати нові джерела інформації. При цьому нерідко можна помітити, що деякі фрагменти інформації з певної сфери



дуже схожі на фрагменти інформації з іншої (цей факт називають передачею). Наприклад, закономірності розсіяння часточок речовини (у фізиці) можуть виявитися цілком аналогічними розташуванню торговельних точок (у бізнесі). Інший приклад: диференціальні рівняння, вперше складені та досліджені для вивчення біологічних явищ, виявляються придатними для опису зовсім інших процесів (у хімії, фізиці, економіці тощо) [7].

Нерідко виникає питання про те, як компенсувати недосягнутий у попередній віковій категорії рівень «акме» розвитку молоді людини у стінах вищого навчального закладу. Для цього потрібно ініціювати власну активність студента і застосувати в індивідуальному порядку до нього спеціальні педагогічні технології. При викладанні математики, як і інших дисциплін, доцільно використовувати універсальні акмеологічні технології навчання, які мають розвивальний характер: кооперовану, проектну, модульно-тьюторську, інформаційно-освітню, проблемно-пошукову, моделюючу, а також особистісно зорієнтоване навчання, проблемно-орієнтоване навчання та ін.

Сучасна система освіти орієнтується на розвиток особистості, її пізнавальних здібностей, творчого ставлення до навчання і майбутньої трудової діяльності.

У процесі вивчення вищої математики розвиваються інтелектуальні і творчі здібності студентів. В умовах недостатньої підготовленості окремих студентів до ефективного вивчення математичних дисциплін особливе значення має залучення студентів до досліджень у студентських наукових гуртках — це сприяє розвитку інтелектуальної обдарованості, підвищенню якості освіти. В. І. Івлєв та С. В. Сирцова вважають, що в молодого покоління необхідно цілеспрямовано розвивати дослідницький тип мислення в рамках обов'язкового компонента освіти. При цьому відзначаються такі головні ознаки інтелектуальної творчої (дослідницької) діяльності:

- використання базових знань та умінь для розв'язування нестандартних завдань;
- уміння побачити нову проблему у відомому, звичайному об'єкті, грамотно сформулювати її;
- здатність знайти нове застосування відомому об'єкту чи явищу;
- пошук альтернативних розв'язків, використання різних способів дії при розв'язанні проблеми;
- уміння структурувати складні об'єкти, систематизувати сукупну інформацію, а також спрощувати складні завдання, виділяючи в об'єкті його найістотніші елементи [8].

О. І. Власова звертає увагу на недостатню розробленість до недавнього часу методів виховання в навчальних закладах успішної людини: «Переважно клінічна орієнтація світової психології до недавнього часу, на жаль, утримувала увагу ... на проблематиці кордонів норми та патології людської психіки» [9, с. 232]. Для формування ж *успішної людини* в школах, ліцеях, вищих навчальних закладах потрібно навчитися формувати продуктивний тип її характеру. В цитованій роботі О. І. Власової підтримується ідея дослідника А. Бандури про те, що найважливішим механізмом підтримання продуктивності існування



людини є її самоефективність — уміння вибудувати свою поведінку відповідно до специфіки ситуації (або наявного завдання) із залученням притаманних людині ресурсів.

Як же працювати з обдарованою молоддю, яка характеризується високим рівнем «акме», в сучасних навчальних закладах?

Особливі освітні умови розвитку обдарованих школярів і студентів, на переконання О. І. Власової, повинні базуватися на таких основних принципах: спільна освітня творчість педагогів та студентів, розвиток особистості кожного студента з врахуванням його індивідуальних особливостей, моніторинг розвитку кожного студента тощо. Наведені принципи були покладені, зокрема, в основу створення технології акмеологічної системи освіти обдарованих учнів в українському гуманітарному ліцеї Київського національного університету імені Тараса Шевченка, де розробили та експериментально апробували акмеологічну систему ліцею, орієнтовану на цілісний розвиток особистості обдарованих учнів. Інноваційний розвиток акмеологічного навчального закладу та його вихованців є ефективним за умов розробки та апробації концептуальної моделі особистісно, духовно та соціально зрілого випускника навчального закладу, а також створення акмеологічного освітнього простору, запровадження систем акмевиховання та акменавчання, апробації професійної моделі викладача-акмеолога, забезпечення ефективної педагогічної взаємодії «учитель-учень» в акмеологічній системі закладу.

Розробка та реалізація акмеологічної системи навчального закладу як сучасного осередку освітньої соціалізації обдарованих учнів та студентів орієнтовані на забезпечення життєвого успіху його вихованців, який розуміється як «неподільна гармонія їхньої особистої самореалізації й суспільного успіху» [9, с. 238].

Експеримент показав, що порівняно з контрольною групою своїх ровесників, ліцеїсти виявили значуще вищі показники розвитку когнітивного, емоційно-вольового та діяльнісного компонентів соціальної зрілості.

Таким чином, акмеологічна система роботи навчального закладу:

1) в основному відповідає потребам розвитку й самореалізації особистості обдарованих учнів (студентів), а також сучасному етапу розвитку українського суспільства, держави;

2) забезпечує успіх у реалізації поставлених завдань;

3) є продуктивною (у найстисліший термін, із найменшими ресурсами забезпечує позитивний результат);

4) за своєю суттю відповідає ідеям гуманізації (в організації освітнього середовища) та демократизації української освіти [9].

Створити акмеологічний простір у кожному ВНЗ із залученням викладачів-акмеологів — важливе завдання сьогодення: забезпечуючи розвиток та реалізацію людського потенціалу наших студентів, ми сприятимемо становленню досконалішого суспільства в Україні у найближчому майбутньому.

**Список використаних джерел**

1. Светы нейробиологов: как принимать нестандартные решения [Электронный ресурс] / Mega news. — URL : www.meganewsweb.com/uk/news/breaking-news-sovety-nejrobiologov-kak-prinimat-nestandardnye-reshenija.
2. Парки и САНИ для предпринимателей [Текст] / В. И. Джелали, М. А. Копнов, И. М. Новак, М. И. Филиппов // Менеджмент и кадры: психология управления, соционика и социология. — 2012. — № 12. — С. 5–11.
3. *Каленюк, І. С.* Сучасні ризики розвитку вищої освіти в Україні [Текст] / І. С. Каленюк, О. В. Куклін, В. А. Ямковий // Економіка України. — 2015. — № 2 (639). — С. 70–82.
4. *Проценко, О. Б.* Теоретичні засади становлення та розвитку акмеології управління [Текст] / О. Б. Проценко // Освітній менеджмент: теорія і практика : зб. наук. пр. / за заг. ред. І. В. Соколової, О. Б. Проценка. — Маріуполь : МДУ, 2014. — С. 91–99.
5. *Шайгородський, Ю.* Синдром політичної прокрастинації: причини і наслідки [Текст] / Ю. Шайгородський // Політичний менеджмент. — 2013. — № 59. — С. 16–29.
6. Профессиональный отбор военных специалистов: биоритмический уровень исследования [Текст] / В. И. Варус, С. В. Лищенко, В. В. Уваров, Д. А. Иванов // Менеджмент и кадры: психология управления, соционика и социология. — 2013. — № 2. — С. 46–48.
7. *Зайкіна, В. В.* Диференціальні рівняння [Текст] : навч. посіб. / В. В. Зайкіна. — Хмельницький : Хмельницький університет управління та права, 2011. — 274 с.
8. *Ивлев, В. И.* Формирование компетентности учащихся через исследовательскую деятельность [Текст] / В. И. Ивлев, С. В. Сырцова // Интеграция образования. — 2008. — № 3. — С. 75–80.
9. *Власова, О. І.* Акмеологічна модель розвитку обдарованого учня як цілісної особистості [Текст] / О. І. Власова // Психологія і особистість. — 2015. — № 2 (8). — Ч. 1. — С. 230–242.

Надійшла до редакції 12.05.2016



Заикина В. В. Акмеологический подход к обучению менеджеров при преподавании математических дисциплин в ВУЗе

Уровень социально-экономического развития государства существенно зависит от качества высшего образования будущих руководителей. Актуальная задача подготовки креативных менеджеров. Анализируется акмеологический подход к обучению студентов-менеджеров с различным уровнем начальной подготовки при преподавании математических дисциплин в ВУЗах. Акмеология исследует процессы развития личности, связанные с ее продвижением к вершинам зрелости. Преподаватель-акмеолог должен помочь разработать студенту траекторию личностно-профессионального развития с учетом его типа информационного метаболизма. Обсуждается использование студентами двух типов мышления при решении математических задач — рассеянного и сфокусированного. Сравниваются фрагменты информации из математики и других дисциплин. Акцентируется внимание на методе уменьшения задания, которым пользуются и при изучении математики, и в управленческой деятельности.

Освещаются вопросы компенсации не достигнутого в школьные годы уровня «акме» в стенах ВУЗа, а также работа студентов в научном математическом кружке. Рассмотрены современные методы формирования в учебном заведении успешного человека. Рекомендовано образовать в каждом ВУЗе собственное акмеологическое пространство.

Ключевые слова: акмеология, акмеологическое пространство, преподаватель-акмеолог, формирование успешного человека, математические дисциплины, креативный менеджер, прокрастинация, тип информационного метаболизма.

Zaikina, V. V. Acmeological Approach to Instruction Managers by Teaching of Mathematics Disciplines in Universities

The level of socio-economic development of state essentially depends on the quality of high education of future managers. Preparation of creative managers is actual problem. The article analyses acmeological approach to teaching students-managers of different levels of initial training by teaching mathematical disciplines in high school. Acmeology examines processes of development of personality which connect with advancement forward to summits of maturity. Teacher-acmeolog has to help student to work out trajectory of personal — professional development taking into account his type of information metabolism. We discuss using two types of thinking by decision of mathematics problems — disperse and focus — by students. Compare parts of information of mathematics and other disciplines. Attention is focused on the method of decrease of task. This method used by study of mathematics and in board activity. Consider questions of compensation of level of acme, which was not reached in school, and students' work in scientific mathematical group. Consider modern methods of forming of successful person at education institution. Recommended to create at each university own acmeological space.

Keywords: acmeology, acmeological space, teacher-acmeolog, forming a successful person, mathematical disciplines, creative manager, procrastination, type of information metabolism.

