

УДК 355.233

Данило Шаршаткін,

Військова академія (м. Одеса)
ORCID ID 0000-0002-3362-2469

Віктор Маміч,

кандидат технічних наук, доцент
ORCID ID 0000-0001-5574-0901

Володимир Маляганов,

ORCID ID 0000-0001-8294-5531

DOI: 10.33099/2617-1775/2021-02/275-282

РОЗВИТОК «ЖОРСТКИХ» (HARD SKILLS) ТА «М'ЯКИХ» (SOFT SKILLS) НАВИЧОК У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. З кожним роком роль *hard skills* та *soft skills* у процесі професійного розвитку людини зростає, що відзначають не тільки дослідники, але і провідні аналітики. У статті розглянуті поняття *soft skills* і *hard skills* та їхня соціальна значимість для розвитку фахівця у професійній сфері. Розглянуті ключові характеристики «м'яких» і «твердих» навичок. Проаналізований можливий розвиток *hard skills* та *soft skills* у підготовці фахівців інформаційно-аналітичної діяльності.

Ключові слова: інформаційно-аналітична діяльність; *hard skills* (жорсткі навички) і *soft skills* (м'які навички); фахівець.

Постановка проблеми. Сьогодні, темпи науково-технічного прогресу такі, що світ змінюється і перетворюється буквально на очах. Так само прискорюється і соціально-економічний розвиток, і щоб встигати за всіма змінами, необхідно постійно розвивати компетенції, для того, щоб успішно досягати поставлених цілей, грамотно використовувати навички, знання і здібності у професійній діяльності і бути гідним конкурентом на ринку праці.

Підготовка та майбутнє сучасних фахівців інформаційно-аналітичної діяльності пов'язують з формуванням компетенцій та навичок, які могли б сприяти адаптації та розвитку цих фахівців до умов високотехнологічного суспільства, глобалізаційної відкритості, міжкультурної комунікації. Дослідницький центр у галузі освіти при Європейській комісії спільно з Інститутом перспектив Технологій навчання у рамках проекту «Європейське навчання - 2020» сформулювали навички, які будуть потрібні аналітикам в найближчому майбутньому. До таких якостей відносяться: міжособистісна комунікація, лідерство, командна робота, управління проектами і людьми, навички ведення переговорів, управління конфліктами і ризиками, знання іноземних мов, вміння працювати в умовах багатозадачності, творчість [3; 8; 9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Всі дослідники, так чи інакше, розподіляють навички на дві групи: *hard skills* («тверді» навички) і *soft skills* («м'які» навички).

Проблеми «м'яких» і «твердих» навичок за різних часів знайшли ґрунтовне висвітлення в наукових публікаціях і монографіях вітчизняних і зарубіжних вчених: Асбеста, Т., Байова Л., Бацунов С.М., Веллінгтон Д., Гевертс С., Дереча І.І., Івоніна А.І., Кунгурова І.М., Парсонс Т., Портланд, Ю., Роблес М.,

Слизька Є.В., Чуланова О.Л.

Мета статті полягає у дослідженні розвитку «жорстких» (hard skills) та «м'яких» (soft skills) навичок у підготовці фахівців інформаційно-аналітичної діяльності.

Методи дослідження: узагальнення результатів наукової, науково-методичної, спеціальної та довідкової літератури (інтернет-джерел), системний аналіз, інструментальні методи дослідження, методи статистичної обробки, аналіз власного досвіду службово-бойової діяльності, тощо.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до визначення Хаймера, навичка є характеристикою потенційної якості, що дозволяє застосовувати практично всі елементи готовності персоналу до ефективної праці в заданій ситуації на робочому місці у трудовому колективі [1; 12].

Почнемо з визначення понять «знання», «вміння» і «навички». Як відомо, знання - це інформація про об'єктивну реальність, що зафіксована у пам'яті людини і усвідомлено сприйнята. Навичка - це дія, що формується завдяки повторенню і характеризується високим ступенем освоєння. Це означає, що на рівні навички, людина, не замислюється про те, що і як потрібно робити та діє «на автоматі».

Уміння відрізняються від навичок і в основному базуються на енергійній інтелектуальній діяльності, а також містять у собі процеси мислення. Уміння - це готовність самостійно та усвідомлено виконувати різні дії з урахуванням отриманих знань, набутих навичок і життєвого досвіду [2; 4].

Отже, навичка - це здатність застосовувати свої знання в реальній ситуації, а вміння - це здатність обирати навички творчо.

Hard skills, або їх ще називають когнітивними - це ті навички, які можуть бути продемонстровані, точно виміряні й оцінені, наприклад, вміння користуватися комп'ютерними програмами, володіння іноземною мовою тощо. Так як ці навички стійкі, такі що можна виміряти та порівняти з конкретними алгоритмами дій, вони входять до переліку вимог, що викладені в посадових інструкціях.

Навички hard skills прості для спостереження у повсякденному житті. При наявності практичних занять, людина, яка навчається навичці категорії hard skills, здатна довести набуте вміння до автоматизму і надалі застосовувати його у повсякденній практиці, дотримуючись чітко встановленої послідовності дій або «за шаблоном».

Сьогодні впевнено можна стверджувати, що фахівці з розвиненими жорсткими навичками більше цінуються на ринку праці.

З іншого боку, м'які навички - soft skills, дозволяють бути людині успішною, незалежно від специфіки діяльності та напряму, в якому вона працює. До цих навичок відносять - вміння переконувати, знаходити підхід до людей, бути лідером, ведення переговорних процесів, робота у команді, креативність тощо. Слід зазначити, що всі перераховані вище вміння не належать до якоїсь конкретної спеціальності чи спеціалізації, володіння ними переважно для будь-якого фаху.

Сьогодні у професійній сфері користуються попитом мобільні і

компетентні фахівці, і нерідко на перший план виходять саме некогнітивні навички - наприклад, вміння працювати у команді. Саме тому сьогодні необхідно паралельно розвивати і м'які навички. Адже soft skills важливі не тільки у роботі, але і в повсякденному житті [7; 12].

Відмінності між soft і hard skills полягають у тому, що перші являють собою професійні, а другі соціальні компетенції: hard skills є навичками роботи переважно з машинами, soft skills - навичками роботи з людьми та проектами. До м'яких або соціальних навичок відносять комунікабельність, ввічливість, організованість, вміння працювати у команді, пунктуальність, критичне мислення, креативність, гнучкість, дружелюбність, лідерські якості, вміння вирішувати складні завдання, вміння чути, слухати і домовлятися, планувати свою діяльність, навички тайм-менеджменту, вміння працювати з інформацією, стресостійкість, здатність до навчання тощо [10; 11].

Автори надають порівняльний аналіз характеристик hard і soft skills, що наведений у таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз характеристик hard і soft skills

Hard skills	Soft skills
Компетентність	Компетенції
Експертиза	Цінності
Технічні знання / кваліфікація	Релевантний діям / поведінковий патерн
Критичні у короткостроковій перспективі	Критичні у довгостроковій перспективі
Розвиток відбувається швидше	Розвиток відбувається повільніше
З меншим зусиллям і гарантованим результатом (у разі дотримання базових критеріїв: мотивація, здатність до навчання тощо)	З великим зусиллям, досягнення необхідного рівня не гарантовано («межа» компетенцій, глибока інтеграція у структурі особистості)
Практично не схильні до зворотного розвитку	У специфічних умовах схильні до зворотного розвитку

Розглядаючи розвиток особистості та навичок людини, автори визначають три напрямки, в яких воно може відбуватися (рис. 1). Щоб ефективно розвиватися, людині для початку необхідно попрацювати над установками і картиною світу. Це дозволить зрозуміти, в якому напрямку потрібно розвиватися, для чого це потрібно розвивати ті чи інші навички і що це дасть у подальшому [5].



Рис. 1. Розвиток особистості та навичок людини

Окремо автори визначають навички, що притаманні саме фахівцям інформаційно-аналітичної діяльності. Відповідно належності їх до hard skills або soft skills пропонуються інструменти до розвитку саме необхідних навичок. Основними навичками є:

1. Організованість.

У аналітика є безпосередній керівник, його колеги - аналітики, а також безліч інших людей, з якими він перетинається під час виконання завдання. І кожен чекає від аналітика, що той зі своєю роботою впорається успішно і у визначений термін. Для цього він повинен вміти правильно організувати свій робочий час та простір.

2. Командна гра.

Аналітик, мабуть, не повинен бути комунікабельним у звичному сенсі цього слова, його право залишатися інтровертом, якщо він цього хоче. Але під час вирішення спільного завдання потрібно не забувати спілкуватися з колегами та членами команди.

3. Проактивність і допитливість.

Задача аналітика - знаходити вузькі місця у завданні. Поганий той аналітик, що лише відповідає на поставлені йому запитання. Гарний той аналітик, який постійно генерує ідеї і не дає занудьгувати своїм колегам. В аналітичному звіті повинні бути не тільки відповіді на поставлені запитання, а й свіжі ідеї і рекомендації, а також нові питання, над якими варто подумати колегам, що відповідають за прийняття рішення.

4. Критичне мислення та скепсис.

Аналітика повинен мати інтуїцію, все ж таки інтуїція - це наслідок досвіду. Але якщо аналітик не впевнений у чомусь - йому потрібно знайти спосіб це перевірити. При цьому аналітик повинен бути максимально неупереджений. Справа в тому, що в одній базі можуть зберігатися різні дані, до того ж одні і ті ж дані можна трактувати зовсім по-різному.

5. Розуміння цілей та завдань.

Взагалі, це приходить з досвідом. Насправді аналітики початківці зазвичай

«не бачать за деревами лісу» і вирішують лише локальні завдання, що їм доручені, спираючись на обмежені дані.

На наш погляд розвивати hard і soft skill під час підготовки фахівців інформаційно-аналітичної діяльності можливо різними засобами. Пропонується під час процесу викладання дисциплін диференціювати предмети навчання на основі формування м'яких та твердих навичок.

Багато дисциплін передбачають формування як hard skill так і soft skill. Наприклад, дисципліна «Організація розвідувально-інформаційної діяльності» передбачає формування компетенцій випускників цього напрямку не тільки в частині планування, формування посадових інструкцій, але ще формує здатність вибудовувати ефективні комунікації, адаптуватися до корпоративної культури тощо.

У дослідженні проводиться розмежування між hard-дисциплінами і soft-дисциплінами. Нижче представлені основні дисципліни, що на думку авторів сприятимуть розвитку необхідних навичок під час підготовки фахівців інформаційно-аналітичної діяльності.

Hard-дисципліни:

- математичне моделювання;
- статистика;
- основи планування;
- менеджмент.

Soft-дисципліни:

- лідерство;
- командотворення (team-building);
- конфліктологія;
- основи комунікації.

Основною умовою забезпечення цілісності під час розвитку hard і soft skills - знання та розуміння завдань і контексту їх застосування. Як показує практика, навчання фахівців інформаційно-аналітичної діяльності різними навичкам, якщо не спиратися на досягнення стратегічних цілей та завдань, майже не призводить до змін, що очікуються.

Розуміння завдань дає можливість визначити, які навички потрібні фахівцям, які навички можуть використовуватися під час професійної діяльності або які не можуть використовуватися.

Для того щоб навички діяли у реальних життєвих ситуаціях, необхідно, для початку, відновити організаційний і робочий контекст, представляти і розуміти організації, а також визначати і вирішувати професійні завдання.

Висновки. Таким чином автори зауважують що важливість двох груп компетенцій не можна заперечувати, так як hard skills відповідає на питання «Що потрібно робити?», а soft skills - відповідає на питання «Як це можна зробити найкращим чином?» На принципі неподільності hard і soft skills потрібно будувати специфіку навчання фахівців інформаційно-аналітичної діяльності. Окремі керівники інформаційно-аналітичних підрозділів роблять ставку на soft skills, розуміючи, що людина, яка може швидко навчатися, буде схоплювати необхідні навички нальоту. Інші ж спочатку акцентують увагу на

технічних навичках, розуміючи, що soft skills людина зможе розвинути у процесі роботи, виконуючи завдання і реалізуючи проекти.

Автори розглянули декілька понять soft і hard skills. Але всі визначення частково пов'язані між собою, деякі з них переплітаються одне з одним. Soft skills пов'язані з комунікативними навичками, що необхідні для успішної роботи у професійній діяльності. За межами цієї зони знаходиться зона ризику, але головна умова, за якій відбувається розвиток особистості - вихід за межі зони комфорту до зони ризику. Hard skills - це здатність виконувати певного роду завдання, що можна наочно продемонструвати.

Напрямом подальших досліджень є вивчення елементів впливу сформованих soft і hard skills і постійного розвитку м'яких і твердих компетенцій для успішного досягнення поставлених цілей, грамотного використання навичок, знань і здібностей у професійній діяльності фахівців інформаційно-аналітичної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Асбеста, Т. Десять компетенцій, що будуть користуватись попитом у 2020 році. – Режим доступу: <http://www.tananyeva.com/single-post/>
2. Бацунов С.М., Дереча І.І., Кунгурова І.М., Слизька Є.В. Сучасні детермінанти розвитку soft skills// Науково-методичний електронний журнал Концепт. - 2018. - № 4. - К. 12-21.
3. Європейське навчання – 2020. – Режим доступу: <http://www.smart-edu.com/learning-in-europe-2020.html>.
4. Івоніна А.І., Чуланова О.Л. Сучасні напрями теоретичних і методичних розробок у галузі управління: роль soft skills и hard skills у професійному та кар'єрному розвитку співробітників // Інтернет-журнал Наука. - 2017. - К. 9. - № 1. - С. 90. – Режим доступу: <http://naukovedenie.ru/PDF/90EVDN117.pdf>
5. Маляганов, В., Розмазнін О., Шаршаткін Д. Традиції та нові наукові стратегії у Центральній та Східній Європі: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 25–26 червня 2021 р.) / ГО «Інститут інноваційної освіти»; Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України. – Київ : ГО «Інститут інноваційної освіти», 2021. – 92 с.
6. Портланд, Ю. Що таке soft skills і чому вони так важливі для кар'єри? – Режим доступу: <http://dnevnyk-uspeha.com/rabotaikarera/что-takoe-soft-skills-i-pochemu-oni-takvazhnyidlya-kareryi.html>
7. Baeva L. V. E-Culture. Encyclopedia of Information Science and Technology. USA. P. 6847–6854.
8. Dictionary of English. – Режим доступу: <http://dictionary.reference.com/browse/softskills/>.
9. Gewertz C. Soft skills in big demand: Interest in teaching students habits of mind for success in life is on the rise // Education Week. 2007. № 26 (40). P. 25–27.
10. Parsons T. Definition: Soft skills. 2008. – Режим доступу: <http://searchcio.techtarget.com/definition/soft-skills>.
11. Robles M. Executive Perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace // Business Communication Quarterly. 2012. № 75 (4). P. 453–465.
12. Wellington J. The “soft skills” of success: Be it high tech, low tech, or no tech // Vital Speeches of the Day. 2005. № 71. P. 628.

REFERENCES

1. Asbesta. T. Desyat kompetentsiy. shcho budut koristuvatis popitom u 2020 rotsi. – Rezhim dostupu: <http://www.tananyeva.com/single-post/>
2. Batsunov S.M.. Derecha I.I.. Kungurova I.M.. Slizka E.V. Suchasni determinanti rozvitku

soft skills// Naukovo-metodichniy elektronniy zhurnal Kontsept. - 2018. - № 4. - К. 12-21.

3. Evropeyske navchannya – 2020. – Rezhim dostupu: <http://www.smart-edu.com/learning-in-europe-2020.html>.

4. Ivonina A.I., Chulanova O.L. Suchasni napryami teoretichnikh i metodichnikh rozrobok u galuzi upravlinnya: rol soft skills i hard skills u profesiynomu ta kar'ernomu rozvitku spivrobotnikiv // Internet-zhurnal Nauka. - 2017. - К. 9. - № 1. - S. 90. – Rezhim dostupu: <http://naukovedenie.ru/PDF/90EVN117.pdf>

5. Malyaganov. V., Rozmaznin O., Sharshatkin D. Traditsii ta novi naukovi strategii u Tsentralniy ta Skhidniy Evropi: Materiali IV Mizhnarodnoi naukovo-praktichnoi konferentsii (m. Kiiiv. 25–26 chervnya 2021 r.) / GO «Institut innovatsiynoi osviti»; Naukovo-navchalniy tsentr prikladnoi informatiki NAN Ukraïni. – Kiiiv : GO «Institut innovatsiynoi osviti». 2021. – 92 c.

6. Portland. Yu. Shcho take soft skills i chomu voni tak vazhlivi dlya kar'eri? – Rezhim dostupu: <http://dnevnyk-uspeha.com/rabotaikarera/chto-takoe-soft-skills-i-pochemu-oni-takvazhnyi-dlya-kareryi.html>.

7. Baeva L. V. E-Culture. Encyclopedia of Information Science and Technology. USA. P. 6847–6854.

8. Dictionary of English. – Rezhim dostupu: <http://dictionary.reference.com/browse/softskills/>.

9. Gewertz C. Soft skills in big demand: Interest in teaching students habits of mind for success in life is on the rise // Education Week. 2007. № 26 (40). P. 25–27.

10. Parsons T. Definition: Soft skills. 2008. – Rezhim dostupu: <http://searchio.techtarget.com/definition/soft-skills>.

11. Robles M. Executive Perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace // Business Communication Quarterly. 2012. № 75 (4). P. 453–465.

12. Wellington J. The “soft skills” of success: Be it high tech. low tech. or no tech // Vital Speeches of the Day. 2005. № 71. P. 628.

РЕЗЮМЕ

Даниил Шаршаткин,
Военная академия (г. Одесса)

Виктор Маміч,
Военная академия (г. Одесса)

Владимир Маляганов,
Военная академия (г. Одесса)

Развитие «жестких» (hard skills) и «мягких» (soft skills) навыков в подготовке специалистов информационно-аналитической деятельности

С каждым годом роль hard skills и soft skills в процессе профессионального развития человека растет, что отмечают не только исследователи, но и ведущие аналитики. В статье рассмотрены понятие soft skills и hard skills и их социальная значимость для развития специалиста в профессиональной сфере. Рассмотрены ключевые характеристики «мягких» и «жестких» навыков. Проанализировано возможное развитие hard skills и soft skills в подготовке специалистов информационно-аналитической деятельности.

Ключевые слова: информационно-аналитическая деятельность; hard skills (жесткие навыки) и soft skills (мягкие навыки); специалист.

SUMMARY

Danylo Sharshatkin,
The Odesa Military Academy

Victor Mamich,
The Odesa Military Academy

Volodymyr Maliaganov,
The Odesa Military Academy

Development of “hard” and “soft” skills in training of specialists in information and analytical activities

Introduction. *The training and future of modern specialists in information and analytical activities are associated with the formation of competencies and skills that could contribute to the adaptation and development of these specialists to the conditions of high-tech society, globalization openness and intercultural communication.*

Purpose. *The purpose of the article is to study the development of “hard” and “soft” skills in the training of specialist in information and analytical activities.*

Research methods: *system analysis, comparison, classification, generalization and systematization.*

Results. *The main results of the study. The article considers the concepts of soft skills and hard skills and their social significance for the development of a specialist in the professional field. The key characteristics of “soft” and “hard” skills are considered. The possible development of hard skills and soft skills in the training of specialist in information and analytical activities is analyzed.*

Originality. *Today, the pace of scientific and technological progress is such that the world is changing and transforming literally in the shortest time. Socio-economic development is also accelerating, and in order to keep up with all the changes, it is necessary to constantly develop competencies in order to successfully achieve the set goals, efficiently use skills, knowledge and abilities in professional activities and be a worthy competitor in the labor market.*

Conclusions. *The authors considered several concepts of soft and hard skills. But all definitions are partially interconnected, some of them intertwined with each other. Soft skills are related to communication skills that are necessary for successful work in professional activities. Outside this zone is the risk zone, but the main condition under which the development of personality is – going beyond the comfort zone to the risk zone. Hard skills are the ability to perform certain tasks that can be clearly demonstrated.*

The direction of further research is to study the elements of influence of the formed soft and hard skills and the constant development of soft and hard competencies for the successful achievement of goals, efficient use of skills, knowledge and abilities in the professional activities of specialists in information and analytical activities.

Key words: *system analysis; comparison; classification; generalization and systematization.*