УДК: 378.147:004:658
DOI: 10.32342/2522-4115-2023-1-25-6

О.О. ЛАВРЕНТЬЄВА,
доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інноваційних технологій з педагогіки, психології та соціальної роботи, Університету імені Альфреда Нобеля (м. Дніпро)

О.П. КРУПСЬКИЙ,
кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу та міжнародного менеджменту, Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (м. Дніпро)

МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІТ-ФАХІВЦІВ ДО СТРАТЕГІЧНОЇ ТА ТАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В БІЗНЕС-ОРГАНІЗАЦІЯХ

У статті здійснено огляд та проведено аналіз особливостей стратегічної та тактичної діяльності в роботі ІТ-фахівців у бізнес-організації. Досліджено методичні основи формування в майбутніх ІТ-фахівців тактико-стратегічної компетентності, що дозволить їм успішно реалізовувати різноманітні заходи із стратегічного планування й проєктної роботи. З'ясовано, що тактико-стратегічна компетентність визначає здатність ІТ-фахівця проєктувати короткострокові та довгострокові цілі, розробляти методики й тактики з їх досягнення і в такий спосіб ефективно організовувати професійну діяльність та досягати в ній успіху.

Обґрунтовано, що розвиток тактико-стратегічної компетентності може бути реалізований під час спеціально організованого процесу навчання майбутніх ІТ-фахівців, що сприяє освоєнню ними досвіду розроблення й апробування ІТ-стратегій і тактик. Розкрито такі методологічні підходи: компетентнісний, креативно-розвивальний, мультидисциплінарний, практикоорієнтований, задачний, на які має спиратися методика підготовки майбутніх ІТ-фахівців до стратегічної та тактичної діяльності в бізнес-організаціях. Зазначено, що методика формування в майбутніх ІТ-фахівців готовності до стратегічної й тактичної діяльності передбачає ряд етапів, а саме: 1) актуалізацію професійних потреб, інтересів, мотивів, становлення бізнес-цінностей; 2) визначення мети та вибір методів впливу, спрямованих на формування в студентів науково-теоретичних знань та особистого досвіду у реалізації професійних навичок; 3) озброєння студентів арсеналом стратегій, що дозволяють провести цілісний аналіз ситуації, дій та мотивів, як наслідок знизити операціональні витрати організації та перетворити ІТ-службу у драйвер бізнесу; 4) моделювання можливих тактик реалізації стратегії у різноманітних виробничих ситуаціях; 5) аналіз набутого досвіду, контроль і корекція сформованості професійно важливих компетентностей майбутніх ІТ-фахівців.

Визначено та описано особливості застосування методів активізації й стимулювання мотивації та відповідальності у навчально-професійній діяльності, оргдіяльнісних методів, методу занурення в ситуацію, методу патерну й кейс-стаді у процесі формування тактико-стратегічної компетентності в майбутніх ІТ-фахівців.

Зроблено висновок щодо необхідності поетапного застосування методів і технологій з метою підготовки майбутніх ІТ-фахівців до стратегічної та тактичної діяльності у процесі професійної підготовки.

Ключові слова: професійна діяльність ІТ-фахівців, тактико-стратегічна компетентність ІТ-фахівців, професійна підготовка майбутніх ІТ-фахівців, стратегічне планування в бізнес-організаціях, ІТ-стратегія, ІТ-тактика, методологічні підходи.

© *О.О. Лаврентьєва, О.П. Крупський, 2023*

Постановка проблеми. Провідною характеристикою цифрової трансформації, яка наразі відбувається в усіх соціально-економічних сферах, є якісні перетворення професійної діяльності [T.N. Hai, Q.N. Van, M.N. Thi Tuyet, 2021]. Цифрова трансформація й поступовий перехід до цифрової економіки передбачає суттєві зміни різних бізнес-процесів у будь-якій організації, якісне перетворення стосунків та форматів професійної взаємодії між її учасниками, удосконалення організаційних змін, формування цифрових компетентностей та цифрової культури фахівців, оптимізацію роботи з даними, інформаційними технологіями й цифровими платформами. Такі зміни не можуть не позначитися на діяльності ІТ-фахівців та на колі їх повноважень у бізнес-структурах [K. Andriushchenko et al., 2020].

Успішна діяльність фахівця в інформаційному суспільстві неможлива без засвоєння ним нових технологій та інструментів цифрової трансформації, що забезпечують оперативність, своєчасність, успішність вирішення професійних проблем, різноплановий аналіз професійних ситуацій та створення загальної стратегії та тактики з їх вирішення та контролю. Пандемія COVID-19 дещо ускладнила процес передавання знань та культурних патернів щодо ставлення до тактичної й стратегічної діяльності з точки зору лідерських підходів до цих процесів, зокрема і в ІТ-сфері [I. Nugroho et al., 2019]. Складність та багатозадачність різних видів професійної діяльності у бізнес-організаціях потребує пошуку шляхів підвищення якості праці та професійної підготовки фахівців ІТ-відділів, що, своєю чергою, зумовлює та стимулює формування в них спеціальних компетентностей, які дозволяють їм бути активними учасниками побудови й реалізації бізнес-стратегій організації.

Аналіз останніх публікацій. Категорії «стратегія» і «тактика» уперше були використані в трактаті китайського генерала й стратега Сунь-Дзи «Мистецтво війни» (VI –V ст. до н. е.). З тих часів і дотепер ці терміни застосовуються у різних галузях людської діяльності, у т. ч. і у веденні бізнесу [Сунь-Дзи, 2015].

У цьому контексті в стратегії переважно вбачають план дій, якого слід дотримуватися в майбутньому задля досягнення кінцевої мети [В. Брич, Н. Галиш, О. Борисяк, 2020]. Стратегії допомагають формулювати довгострокові цілі та шляхи їх досягнення. Своєю чергою тактика – це окремі кроки та дії, які допомагають досягнути поставлених цілей та реалізувати накреслений стратегічний план [О. Голота, О. Титковський, 2023]. Із точки зору бізнесу це означає конкретні дії команд щодо реалізації ініціатив, викладених у стратегії. Відмінність між стратегією та тактикою Сунь-Дзи у «Мистецтві війни» прокоментував у такий спосіб: «Всі люди знають ту форму, за допомогою якої я переміг, але не всі знають тієї форми, за якої я організував перемогу» [Сунь-Дзи, 2015, с. 35].

Поняття «стратегія» є досить загальним і не завжди тлумачиться й розуміється правильно. Стратегію можна уявити як таку собі рамку, що окреслює межі майбутніх цілей і цим визначає рішення, які мають прийматися. Очевидно, що стратегія має містити бачення майбутнього та набір цілей, що є, однак, необхідним, але недостатнім атрибутом стратегії. З висунутими цілями може бути пов’язана безліч шляхів їх досягнення, тож стратегія якраз і накладає обмеження на способи досягнення цілей [O. Krupskyi, Y. Kuzmytska, 2020]. «Місії» та «цінності» організації також не є повноцінними стратегіями. Вони можуть бути лише її частиною та навіть визначати її своєрідність. Загалом стратегія формулює чітку місію, бачення та цілі, визначає напрям руху до них, створює варіанти та план дій. На відміну від стратегії, тактика – це вже конкретні рішення та шляхи, спрямовані на реалізацію плану.

Ані тактика ані стратегія окремо не можуть забезпечити досягнення поставленої мети. Коли команда послуговується лише стратегією, вона займається тільки плануванням щодо досягнення цілей, а не виконанням необхідної задля цього роботи. Зі свого боку, неможливо досягти бізнес-цілей, керуючись лише тактикою. Тактика без стратегії швидко перетворюється на безцільну роботу, коли учасники просто діють навмання, не вбачаючи стратегічної мети. Як відзначають дослідники [H. Mintzberg, 1978; E. Segev, 1987; Т. Гринько, Т. Гвініашвілі, М. Каліберда, 2023], у короткостроковій перспективі це виявляється у повсякденній метушні серед учасників команди, однак у довгостроковій – це може призвести до розчарувань, вигоряння та незадоволеності роботою. Тож стратегія не протиставляється тактиці і для перемоги на будь-якій ниві потрібно добре розумітися в специфіці, місці та методиках побудови стратегії та розгортанні тактики.

Для діяльності ІТ-спеціалістів у бізнес-структурі існує своя специфіка щодо стратегічної й тактичної діяльності як невід'ємної частини функціонування відповідних відділів. Зважаючи на проєктно-технологічний тип пануючої сьогодні організаційної культури, зауважимо, що стратегія знову ж таки не зводиться до набору (портфеля) проєктів ІТ-відділу. Такий проєктний план розвитку може бути частиною стратегії, додатком до неї. Експерти рекомендують питання планування розвитку ІТ-систем бізнес-організації поділяти на два окремих напрями – ІТ-стратегія і План реалізації проєктів [Y. Zhou, Y. Yang, J.-B. Yang, 2019].

ІТ-стратегія є невід'ємною частиною бізнес-стратегії організації, вона розвиває ключові фактори успіху та виграшні особливості конкретної компанії [M. Cichosz, C.M. Wallenburg, A.M. Knemeyer, 2020]. Це документ, в якому вказано, яким чином, у які терміни, за який бюджет можливо підвищити ефективність бізнесу. У загальному випадку ІТ-стратегія має: фіксувати те, що бізнес очікує від ІТ-відділу; визначати систему пріоритетів у сфері ІТ та напрями її розвитку в компанії, окреслювати межі розвитку ІТ у компанії. Стратегія також має бути комплексною та забезпечувати єдину основу для всіх проєктів та ініціатив компанії у галузі ІТ.

Принагідно слід зауважити, що розуміння змісту ІТ-стратегії сьогодні дістає змін, адже в умовах цифровізації та глобалізації змінюється бачення розвитку компанії. Сьогодні, як зазначають М. Богерс із колегами, ІТ-стратегії має більш формалізовану й динамічну форму [M. Bogers, H. Chesbrough, S. Heaton, D.J. Teece, 2019]. За баченням експертів Gartner, рекомендований обрій планування скоротився з 5-7 до 1-2 років, причому різною може бути й деталізація ІТ-стратегії за роками реалізації, що також позначається на тактиці діяльності ІТ-фахівців [Gartner Digital Execution Scorecard, 2023].

Отже, постає проблема формування в майбутніх ІТ-фахівців спеціальних навичок і вмінь здійснення стратегічної та тактичної діяльності в бізнес-організаціях та відповідних компетентностей. Ці питання всебічно обговорюються в наукових колах, що, зокрема, знайшло своє відображення в обґрунтуванні прогностичної компетентності майбутніх фахівців [В.В. Прошкін, В.В. Шаравара, 2021], стратегічної компетентності [Н.С. Саєнко, 2019; О.І. Шапран, 2018], тактичної компетентності [M. Suzuno, 2021; R.A. Reda, J.B. Lenderking, 2014] й тактично-стратегічної компетентності [О.В. Лебідь, В.В. Шаравара, 2019].

Метою статті є огляд та аналіз особливостей стратегічної та тактичної діяльності в роботі ІТ-фахівців у бізнес-організації; дослідження методичних основ формування в майбутніх ІТ-фахівців тактико-стратегічної компетентності, що дозволить їм успішно реалізовувати різноманітні заходи із стратегічного планування й проєктної роботи.

Виклад основного матеріалу. У сучасному бізнесовому середовища «стратегія» означає низку пріоритетних напрямів розвитку організації, виходячи з її місії та сучасних світових трендів у різних галузях, а також з огляду на запити клієнтів. Тож розробка стратегії та тактики в діяльності ІТ-фахівця передбачає складання «загального плану» для «своєчасного зайняття вигідних позицій», вибору «ряду пріоритетних напрямів розвитку», а також «мистецтво розпоряджатися ресурсами самотужки, щоб бути у вигідному становищі» [J. Sullivan, 2012].

Поняття стратегії та пов'язаних із нею аспектів видозмінювалися разом із трансформацією поглядів на ефективність бізнес-процесів, як наприклад:

– «визначення провідних довгострокових цілей і завдань підприємства, а також прийняття курсу в діяльності й розподілі ресурсів, необхідних задля досягнення цих цілей» [A.D. Chandler, 1962, с. 131];

– «шаблон у потоці рішень, де рішення визначається як зобов'язання до дії, зазвичай зобов'язання щодо ресурсів» [H. Mintzberg, 1978, с. 935];

– «модель рішень у компанії, яка визначає і розкриває її завдання, мету або цілі, виробляє основні політики й плани задля досягнення цих цілей, а також визначає діапазон бізнесів, якими компанія буде займатися; тип економічної і людської організації, якою вона є або має намір бути, і характер економічного й неекономічного внеску, який вона має на меті запропонувати своїм акціонерам, працівникам, клієнтам і громадам» [K. Andrews, 1980, с. 18];

– «дії, вжиті задля узгодження організації з її середовищем» [E. Segev, 1987, с. 565];

– «інтегрований набір варіантів, який відображає те, що фірма робить або має намір робити задля досягнення своїх цілей» [D.A. Asoh, 2004];

– «перевірений шлях до досягнення цілей» [A. Njagi, 2021, с. 127];

– базис, метою якого є «забезпечити виконання … завдання за допомогою грамотного планування діяльності» [Т. Гринько, Т. Гвініашвілі, М. Каліберда, 2023].

У цих твердження тактичні рішення та процеси не виокремлюються, але постійно згадуються, що підкреслює нерозривний зв'язок між стратегічною та тактичною діяльністю у бізнес-організаціях.

Отже, узагальнюючи погляди вчених на сутність понять «стратегія» і «тактика», можна виділити їх ключові характеристики: усвідомленість, цілепокладання, планування, поетапний рух до цілі шляхом розв'язання системи виробничих завдань. Основними елементами стратегії є цілі, моделі з їх досягнення, індивідуальні особливості фахівців, їх світоглядні орієнтири й професійні бізнес-цінності. Характеристики та елементи стратегії – значні орієнтири на шляху формування *тактико-стратегічної компетентності* як здатності фахівця проєктувати короткострокові та довгострокові цілі, методики й тактики з їх досягнення, що дозволяють ефективно організовувати професійну діяльність та досягати в ній успіху [О.В. Лебідь, В.В. Шаравара, 2019].

Загалом можна стверджувати, що тактико-стратегічна компетентність виявляється у здатності нестандартно побачити ситуацію, що склалася в бізнес-організації, зрозуміти її та на цій основі вибудувати своєрідний план розвитку, обираючи найбільш ефективні шляхи досягнення цілей. Робота щодо формування такого роду компетентності, здатності й готовності в майбутніх ІТ-фахівців в умовах ЗВО передбачає:

– забезпечення усвідомлення майбутніми фахівцями своєї ролі та значущості у створенні стратегії розвитку ІТ в організації з метою чіткого розуміння ними своїх цілей та завдань, бачення кінцевого результату своєї роботи, фіксації існуючих обмежень та можливостей, активної участі в розробці та ухваленні тактичних рішень, мотивуванні команди на досягнення цілей;

– формування знань щодо стратегічного планування в організації та впливу ІТ на його зміст і структуру; зв'язків між бізнес- та ІТ-стратегіями; Стандартів COBIT (з англ. Control Objectives for Information and Related Technology – контрольні цілі для інформаційних та суміжних технологій) щодо оптимізації управління ІТ та методики розробки ІТ-стратегій, методів і технологій, арсеналу тактичних прийомів та інструментів у реалізації побудованої ІТ-стратегії [S.D. Haes, W.V. Grembergen, 2015];

– розвиток практичних умінь в ефективній організації та продуктивному здійсненні стратегічної та тактичної діяльності в бізнес-організаціях: умінь будувати ІТ-стратегію, що спирається на головні бізнес-цінності та принципи, підтримує існуючу бізнес-стратегію та відповідає її цілям та баченню, забезпечує можливість розвитку конкретного бізнесу, а також умінь координувати стратегічне бачення ІТ із реаліями бізнесу; умінь командної роботи стосовно опрацювання й реалізації ІТ-стратегії.

Розвиток тактико-стратегічної компетентності може бути реалізований під час спеціально організованого процесу навчання майбутніх ІТ-фахівців, що сприяє освоєнню ними досвіду у розробці ІТ-стратегій та тактик. При визначенні змісту компетентності важливо враховувати унікальність та різнобічні аспекти провідної діяльності, які охоплюють інтелектуальний (когнітивний), професійний та особистісний (суб'єктивний) виміри [Н.П. Волкова, 2021].

Методика формування в майбутніх ІТ-фахівців готовності до стратегічної й тактичної діяльності передбачає:

– актуалізацію професійних потреб, інтересів, мотивів, становлення бізнес-цінностей в студентів, що виявляються в процесі стратегічного планування та тактики досягнення поставлених цілей;

– визначення мети та вибір методів впливу, спрямованих на формування в студентів науково-теоретичних знань та особистого досвіду у реалізації професійних навичок. У цьому контексті, окрім засвоєння професійних знань, акцентується на розвитку здатності до вибору ефективного інструментарію для планування, розробки стратегії та відбору відповідних тактичних прийомів із деталізації стратегії, а також умінь встановлювати ділові стосунки на засадах співтворчості й співпраці під час її розробки й реалізації;

– озброєння студентів арсеналом стратегій, що дозволяють провести цілісний аналіз ситуації, дій та мотивів, як наслідок знизити операціональні витрати організації та перетво-

рити ІТ-службу у драйвер бізнесу. Розв'язанню цього завдання сприяє надання студентам різноманіття стратегій, у т. ч. із застосуванням SWOT-аналізу, методу Дельфі, бенчмаркингу, PEST-аналізу, форсайту, методології COBIT, моделей VUCA тощо, серед яких обираються найефективніші для досягнення мети з урахуванням реалізації потреб взаємодіючих сторін;

– моделювання можливих тактик реалізації стратегії у різноманітних виробничих ситуаціях;

– аналіз набутого досвіду, контроль і корекцію сформованості професійно важливих компетентностей майбутніх ІТ-фахівців.

Методика має спиратися на ряд методологічних підходів, які забезпечують певний напрям діяльності та зумовлюють використання окремих методів і прийомів впливу.

Це, передусім, *компетентнісний підхід*, який ґрунтується на необхідності спеціальної роботи з формування в майбутніх ІТ-фахівців тактико-стратегічної компетентності як складника професійної компетентності й невід'ємного програмного результату навчання в ЗВО. Цей підхід передбачає поглиблення змісту навчального матеріалу, включення до змісту навчальних дисциплін, аудиторної й позааудиторної роботи спеціальних знань, орієнтованих на розвиток та вдосконалення професійної компетентності майбутніх фахівців, наприклад «Мережеві технології та безпека», «Системи підтримки прийняття рішень», «Розробка та впровадження інформаційних та комп'ютерних систем» тощо.

Креативно-розвивальний підхід зумовлює творче самовираження студента в навчально-професійній діяльності, ціннісно-змістову інтерпретацію навчальної інформації з точки зору майбутнього кар'єрного успіху й професійної самореалізації, варіювання змістових елементів навчального матеріалу, формулювання принципів, ідей, авторської системи й створення творчих освітніх продуктів у контексті стратегії і тактики професійної діяльності.

Креативно-розвивальний підхід виходить із концепції «VUCA-середовища» (абревіатура з англ. Volatility – нестабільність, Uncertainty – невизначеність, Complexity – складність, Ambiguity – неоднозначність), що, по суті, віддзеркалює сучасну соціально-економічну ситуацію та формує новий підхід до управління талантами, професійним розвитком фахівців. Із цієї точки зору у VUCA-середовищі успішний фахівець має володіти навичками інноваційного мислення, гнучкого кар'єрного планування, вмінням ефективно встановлювати контакти, вмінням триматися в курсі сучасних світових трендів у професійній галузі, мати сформоване стратегічне мислення. Як вказує Д. Салліван, у процесі управління професійним розвитком, майбутнього фахівця слід вчити розробляти стратегії, які можуть і не давати точний прогноз на майбутнє. Проте сформована у VUCA-середовищі «гнучка модель» готує їх до сприйняття широкого діапазону варіантів розгортання подій (наприклад, сценарій AZ) та своєчасної обробки будь-яких непередбачуваних сценаріїв, що можуть трапитися на шляху реалізації стратегії. Одним із інструментів при цьому є стратегічне планування, що вирішує бізнес-проблеми з використанням інтуїтивно-творчого й креативного підходів у реальному часі в умовах високого ризику невизначеності [J. Sullivan, 2012].

Мультидисциплінарний підхід – міждисциплінарна координація й взаємоузгодженість формування тактико-стратегічної компетентності та її компонентів у процесі вивчення ряду дисциплін, позааудиторної роботи й суспільно-корисної діяльності. Окрім фахових дисциплін, значну роль відіграють дисципліни, які формують так звані «м'які навички» soft skills, з-поміж них: «Лідерство і командна робота», «Технології розвитку критичного мислення», «Ділове спілкування й переговори», «Тайм-менеджмент» та ін. [O. Lavrentieva, 2017].

Практикоорієнтований підхід наголошує на підвищенні питомої ваги практичних методів і форм роботи з оволодіння майбутнім ІТ-фахівцем тактико-стратегічною компетентністю. Саме в ході реальної практичної діяльності зі створення стратегій і тактик у професійній діяльності поглиблюються й систематизуються професійні знання, удосконалюються вміння та навички, набувається досвід. Значущі результати надає застосування проєктних методів у підготовці майбутніх ІТ-фахівців, сфера діяльності яких переважно передбачає створення й реалізацію різного роду проєктів [В.І. Ковальчук, 2018].

У професійній підготовці в галузі комп'ютерних наук можуть бути застосовані різні класи проєктів, а саме: роботи (операції); пакети робіт (комплекси технологічно взаємопов'язаних операцій); власне проєкти (навчальні, виховні, сервісні, науко-

ві, грантові тощо); мультипроєкти (сукупність декількох технологічно залежних проєктів, об'єднаних загальними ресурсами); програми (комплекс операцій (заходів, проєктів), пов'язаних технологічно, ресурсно й організаційно й таких, що забезпечують досягнення поставленої мети); портфелі проєктів (набір необов'язково технологічно залежних проєктів, реалізованих спільнотою в умовах ресурсних обмежень) [O. Lavrentieva, 2017].

Задачний підхід передбачає побудову процесу формування тактико-стратегічної компетентності через розв'язування навчальних, позиційно-рольових і творчих завдань. Саме через систему задач, що поступово ускладнюються, можливо досягти засвоєння стратегії і тактики професійної діяльності майбутнім ІТ-фахівцем.

Підготовка майбутніх ІТ-фахівців до стратегічної та тактичної діяльності у бізнес-організаціях може здійснюватися із застосуванням ряду методів. Це насамперед *методи активізації й стимулювання мотивації та відповідальності у навчально-професійній діяльності*. Ця група методів охоплює такі добре відомі з них, як заохочення, змагання, рейтинг та, окрім цього, ділові, рольові й управлінські ігри, дискусії, «круглі столи», в яких відпрацьовується взаємодія в команді й вироблена тактика, здійснюється вирішення стратегічних завдань [О.О. Лаврентьєва, О.В. Лебідь, 2022].

Ще однією групою результативних методів є *оргдіяльнісні методи*, серед них: методи цілепокладання (BSQ – Think Big, Act Small, Move Quick – «думай масштабно, дій дрібними кроками і рухайся швидко», SMART-метод постановки цілей з огляду на їх конкретність, вимірюваність, досяжність, доцільність, обмеженість у часі; OGTM (Objectives, Goals, Tactics and Metrics – цілі, завдання, тактика, показники) та ін., OKR (Objectives and Key Results – цілі та ключові результати); методи планування (форсайт, «дерево цілей», «дерево рішень», майдмеппінг, «риба Ісікаві»), методи контролю й рефлексії [І. Канафоцька, 2020].

Метод занурення в ситуацію дозволяє вивчити й проаналізувати ту чи ту проблему, що зумовлює розробку стратегії й відповідних сценаріїв її реалізації, виявлення шляхів подолання негативних наслідків ефективним та економічним способом. Також у процесі занурення досліджуються нетипові, нові для виробництва ситуації, з метою прогнозування їхньої ролі у розвитку підприємства. Сенс занурення в інноваційну ідею полягає у визначенні її життєздатності, в обґрунтуванні ресурсної та фінансової забезпеченості її втілення в конкретній стратегії [С.В. Легомінова, 2017].

Метод патерну безпосередньо пов'язаний із системним аналізом і включає два блоки діяльності: розробку сценарію розвитку ситуації та побудову «дерева цілей». Сценарій містить ситуаційний аналіз та нормативний прогноз тієї чи тієї проблемної ситуації, потім проводиться встановлення логічної послідовності подій. Завдання цієї частини роботи – спрогнозувати, як, виходячи з існуючого стану речей, поступово розгортатиметься майбутній стан ситуації. Другий блок методу – побудова «дерева цілей», своєрідної ієрархічної структури, в основу якої покладено загальну мету, що розгалужується на підцілі (завдання), які містять, своєю чергою, нові відгалуження – функції, способи діяльності та взаємодії тощо. У такий спосіб поділ складної проблеми або ситуації на дрібніші проводиться доти, доки кожна мікропроблема не буде всебічно розглянута та оцінена за допомогою критеріїв, розроблених для кожного рівня «дерева цілей» [L.J. Bourgeois, D.R. Brodwin, 1984].

Метод патерн дозволяє студентам аналізувати потреби та інтереси професійної діяльності на різних рівнях її здійснення, виділяти галузі відповідальності та терміни вирішення професійних проблем, вбачати стратегічні можливості та формувати тактику конкретних дій.

Метод кейс-стаді – метод ситуаційного аналізу, забезпечує навчання на основі реальних ситуацій, у процесі якого розвиваються аналітичні навички, що дозволяють студентам класифікувати отриману інформацію, відокремлювати суттєву від несуттєвої. Практичні та творчі навички дозволяють генерувати альтернативні ідеї та рішення. Вирішуючи різноманітні кейси, майбутні ІТ-фахівці на основі реальної ситуації, що може виникнути в процесі їх професійної діяльності, навчаються будувати ефективні стратегії та розвивати тактику.

Наприклад, можуть бути застосовані такі кейсові завдання [L.J. Bourgeois, D.R. Brodwin, 1984]:

– Згідно з наданою бізнес-стратегії організації побудувати стратегію для відділу ІТ.

– Ознайомитися з рекомендаціями стандарту COBIT, відтворити послідовність кроків розробки ІТ-стратегії.

– За наданим описом діяльності організації сформулювати цілі ІТ-відділу та розробити систему показників та індикаторів їх досягнення, що дозволить контролювати ефективність роботи ІТ.

– Ознайомитися з методологією COBIT щодо транслювання бізнес-цілей у цілі ІТ-служб. Скласти таблицю чи схему розвитку ІТ-процесів, що дозволяють досягти ІТ-цілей.

– На підприємстві Вами не виявлено наявної бізнес-стратегії або вона Вам недоступна. Складіть питання для інтерв'ю ключових керівників компанії, що стане Вам у пригоді під час розробки ІТ-стратегії.

– На основі наданої ІТ-стратегії визначити завдання, які можуть бути реалізовані, та складіть дорожню картку розвитку ІТ.

Зазначені методи комплексно та диференційовано застосовувалися на практичних заняттях, мали пізнавальний та дослідницький характер, були спрямовані на освоєння досвіду стратегічної та тактичної діяльності майбутніми ІТ-фахівцями.

Висновки. У контексті формування в майбутніх ІТ-фахівців готовності до стратегічної й тактичної діяльності щодо підтримки й реалізації бізнес-стратегій організацій актуалізується проблема формування в них особливого роду професійної компетентності. Така тактико-стратегічна компетентність визначає здатність ІТ-фахівця проєктувати короткострокові та довгострокові цілі, розробляти методики й тактики з їх досягнення, що дозволяють ефективно організовувати професійну діяльність та досягати в ній успіху.

Розвиток тактико-стратегічної компетентності може бути реалізований під час спеціально організованого процесу навчання майбутніх ІТ-фахівців, що сприяє освоєнню ними досвіду розробки й апробування ІТ-стратегій та тактик. Формувальна методика має спиратися на ряд методологічних підходів (компетентнісний, креативно-розвивальний, мультидисциплінарний, практикоорієнтований, задачний), які забезпечують певний напрям діяльності та зумовлюють використання окремих методів і прийомів впливу, серед яких найбільш результативними є методи активізації й стимулювання мотивації та відповідальності у навчально-професійній діяльності, оргдіяльнісні методи, метод занурення в ситуацію, метод патерну й кейс-стаді.

Перспективи подальших досліджень виходять із необхідності розробки й апробації педагогічних умов формування в майбутніх ІТ-фахівців тактико-стратегічної компетентності.

Список використаних джерел

Брич, В., Галиш, Н., Борисяк, О. (2022). *Стратегія управління підприємством з виробництва біопалива*: монографія. Тернопіль: ВПЦ «Економічна думка» ТНЕУ.

Волкова, Н.П. (Ред.). (2021). *Моделювання компетентнісної професійної освіти в контексті євроінтеграції: монографія*. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля.

Голота, О., Титковський, О. (2023). Роль стратегічного лідерства у розвитку стратегії кадрової політики. *Journal of Scientific Papers "Social Development and Security",* 13 (2), 41–53. DOI: 10.33445/sds.2023.13.2.5

Гринько, Т., Гвініашвілі, Т., Каліберда, М. (2023). Стратегічне управління підприємством в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*, 50. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-50-71

Канафоцька І. (2020). Вперед до мрії: найефективніші методи цілепокладання. Відновлено з https://bhub.com.ua/uk/vpered-do-mriyi-najefektyvnishi-metody-tsilepokladannya/

Ковальчук, В.І. (2018). Формування індивідуальних стратегій навчання студентів засобами інноваційних педагогічних технологій. *Молодий вчений*, 12, 100–102. DOI: 10.32839/2304-5809/2018-12-64-26

Лаврентьєва, О.О., Лебідь, О.В. (2022). Актуалізація та розвиток компетентності лідерства студентів економічних спеціальностей у процесі професійної підготовки . *Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки*, 11, 116–125. DOI: 10.33251/2522-1477-2022-11-116-124

Лебідь, О.В., Шаравара, В.В. (2019). Тактично-стратегічна компетентність як складова професійної компетентності фахівця. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія»*, 2 (18), 302–307. DOI: 10.32342/2522-4115-2019-2-18-38

Легомінова, С.В. (2017). Концептуальні засади стратегічного управління конкурентними перевагами підприємств. *Глобальні та національні проблеми економіки*, 18, 250–255. Відновлено з http://global-national.in.ua/archive/18-2017/48.pdf

Прошкін, В.В., Шаравара, В.В. (2021). Розроблення педагогічної технології формування прогностичної компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук. *SWorld Journal,* 7 (4), 20–28.

Саєнко, Н.С. (2015). Розвиток стратегічної компетенції іншомовного спілкування у студентів технічних спеціальностей. Відновлено з http://www.kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/saenko_rozvytok_strategichnoi_kompetentsii.pdf

Сунь-Дзи. (2015). *Мистецтво Війни.* Львів: Видавництво Старого Лева.

Шапран, О.І. (2018). Розвиток стратегічної компетентності майбутніх учителів у процесі опанування сучасними стратегіями навчання. *Професійна освіта: методологія, теорія та технології*, 7/1, 259–273. Відновлено з https://education-journal.org/index.php/journal/article/view/164

Andrews, K. (1980). *The Concept of Corporate Strategy*, 2nd Edition. Dow-Jones Irwin.

Andriushchenko, K. et al. (2020). Peculiarities of sustainable development of enterprises in the context of digital transformation. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7 (3), 2255–2270. DOI: 10.9770/jesi.2020.7.3(53)

Asoh, D.A. (2004). *Business and Knowledge Strategies: Alignment and Performance Impact Analysis* (Diss. of PhD); University at Albany State, University of New York. New York.

Bogers, M., Chesbrough, H., Heaton, S., Teece, D.J. (2019). Strategic management of open innovation: A dynamic capabilities perspective. *California Management Review,* 62(1), 77–94. DOI: 10.1177/0008125619885150.

Bourgeois, L.J., Brodwin, D.R. (1984). Strategic implementation: Five approaches to an elusive phenomenon. *Strategic Management Journal*, 5 (3), 241–264.

Chandler, A.D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, Cambridge, MA: M.I.T. Press.

Cichosz, M., Wallenburg, C.M., Knemeyer A.M. (2020). Digital transformation at logistics service providers: barriers, success factors and leading practices. *The International Journal of Logistics Management*, 31 (2), 209–238. DOI: 10.1108/IJLM-08-2019-0229

Gartner Digital Execution Scorecard. (2023). Retrieved from https://www.gartner.com/en

Haes, S.D., Grembergen, W.V. (2015). Chapter 5: COBIT as a Framework for Enterprise Governance of IT. *Enterprise Governance of Information Technology: Achieving Alignment and Value, Featuring COBIT 5* (2nd ed.). Springer.

Hai, T.N., Van, Q.N., Thi Tuyet, M.N. (2020). Digital transformation: Opportunities and challenges for leaders in the emerging countries in response to COVID-19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 5 (1), 21–36. DOI: 10.28991/esj-2021-SPER-03

Krupskyi, O., Kuzmytska, Y. (2020). Organizational culture and business strategy: connection and role for a company survival. *Central European business review*, 9 (4), 1–26. DOI: 10.18267/j.cebr.241

Lavrentieva, O. (2017). Methodological approaches to vocational training organization. In: *Management of higher educational quality: problems and prospects: collection of scientific papers (pp. 102–105)*. London, IASHE.

Mintzberg, H. (1978). Patterns in Strategy Formulation. *Management Science*, *24*, 934–948. DOI: 10.1287/mnsc.24.9.934

Njagi, A. (2021). Strategy Implementation: Does Hierarchy Culture Matter in Licensed Professional Societies in East Africa. *European Journal of Management Issues*, 29 (3), 125–132. DOI: 10.15421/192112

Nugroho, I., Paramita, N., Mengistie, B.T., Krupskyi, O.P. (2021). Higher education leadership and uncertainty during the COVID-19 pandemic. *Journal of Socioeconomics and Development,* 4(1), 1–7.

Reda, R.A., Lenderking, J.B. (2014). Tactical Management: Getting the Most from Managers. Retrieved from https://govleaders.org/pdfs/tactical-management4.pdf

Segev, E. (1987). Strategy, Strategy-Making, and Performance in a Business Game. *Strategic Management Journal*, 8(6), 565–577. DOI: 10.1002/smj.4250080606

Sullivan, J. (2012). VUCA: The new normal for talent management and workforce planning. *Ere.Net,* 16. Retrieved from https://www.ere.net/articles/vuca-the-new-normal-for-talent-management-and-workforce-planning

Suzuno, M. (2021). *The Tactical Skills All Employees Need in 2022*. Retrieved from https://blog.udemy.com/top-business-tactical-skills-2022/

Zhou, Y., Yang, Y., Yang, J.-B. (2019). Barriers to BIM implementation strategies in China. *Engineering, Construction and Architectural Management,* 26 (3), 554–574. DOI: 10.1108/ECAM-04-2018-0158

References

Andrews, K. (1980). *The Concept of Corporate Strategy*, (2nd ed.). Dow-Jones Irwin. 180 p.

Andriushchenko, K. et al. Peculiarities of sustainable development of enterprises in the context of digital transformation. *Entrepreneurship and sustainability issues*, 2020, vol. 7, no. 3, pp. 2255–2270. doi: 10.9770/jesi.2020.7.3(53)

Asoh, D.A. (2004). *Business and Knowledge Strategies: Alignment and Performance Impact Analysis*, Ph.D. thesis. New York, 210 p.

Bogers, M., Chesbrough, H., Heaton, S., Teece, D.J. Strategic management of open innovation: A dynamic capabilities perspective. *California Management Review,* 2019, vol. 62, no. 1, pp. 77–94. doi: 10.1177/0008125619885150

Bourgeois, L J., Brodwin, D.R. Strategic implementation: Five approaches to an elusive phenomenon. *Strategic Management Journal*, 1984, vol. 5, no. 3, pp. 241–264.

Brych, V., Galysh, N., Borysiak, O. (2020). *Stratehiia upravlinnia pidpryiemstvom z vyrobnytstva biopalyva* [Management strategy of a biofuel production enterprise]. Ternopil, VPTS "Ekonomichna dumka TNEU", 224 p.

Chandler, A.D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. Cambridge, MA, M.I.T. Press, 480 p.

Cichosz, M., Wallenburg, C.M., Knemeyer, A.M. Digital transformation at logistics service providers: barriers, success factors and leading practices. *The International Journal of Logistics Management*, 2020, vol. 31, no. 2, pp. 209–238. doi: 10.1108/IJLM-08-2019-0229

Gartner Digital Execution Scorecard. (2023). Available at: https://www.gartner.com/en (Accessed 09 March 2023).

Grynko, T., Hviniashvili, T., Kaliberda, M. Strategic Management of the Enterprise in the Conditions of the Digital Economy. *Economy and Society*, 2023, vol. 50. doi: 10.32782/2524-0072/2023-50-71 (In Ukrainian).

Haes, S.D., Grembergen, W.V. (2015). Chapter 5: COBIT as a Framework for Enterprise Governance of IT. *Enterprise Governance of Information Technology: Achieving Alignment and Value, Featuring COBIT 5* (2nd ed.). Springer, pp. 103–128.

Hai, T. N., Van Q. ., Thi Tuyet, M N. Digital transformation: Opportunities and challenges for leaders in the emerging countries in response to COVID-19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 2021, vol. 5, no. 1, pp. 21–36. doi: 10.28991/esj-2021-SPER-03

Holota, O., Tytkovskyi, O. Role of Strategic Leadership in the Military Human Resource Management's Strategy. *Journal of Scientific Papers "Social Development and Security"*, 2023, vol. 13(2), pp. 41–53. doi: 10.33445/sds.2023.13.2.5 (In Ukrainian).

Kanafotska, I. (2020). *Vpered do mrii: naiefektyvnishi metody tsilepokladannia* [Forward to the dream: the most effective methods of goal setting]. Available at: https://bhub.com.ua/uk/vpered-do-mriyi-najefektyvnishi-metody-tsilepokladannya/ (Accessed 09 March 2023).

Kovalchuk, V.I. Formation of Individual Learning Strategies by Means of Innovative Pedagogical Technologies. *Young Scientist*, 2018, no. 12, pp. 100–102. doi: 10.32839/2304-5809/2018-12-64-26 (In Ukrainian).

Krupskyi, O., Kuzmytska, Y. Organizational culture and business strategy: connection and role for a company survival. *Central European business review*, 2020, vol. 9, no. 4, pp. 1–26. doi: 10.18267/j.cebr.241

Lavrentieva, O. (2017). Methodological approaches to vocational training organization. *Management of higher educational quality: problems and prospects: collection of scientific papers*. London, IASHE, pp. 102–105.

Lavrentieva, O., Lebid, O. The Leadership Competence Actualization and Development of Economic Area of Expertise Students During Their Professional Training Process. *Scientific Bulletin of Flight Academy. Section: Pedagogical Sciences*, 2022, issue 11, pp. 116–125. doi: 10.33251/2522-1477-2022-11-116-124 (In Ukrainian).

Lebid, O.V., Sharavara, V.V. Tactical and strategic competence as a component of professional competence of a specialist. *Bulletin of Alfred Nobel University. Series "Pedagogy and Psychology"*, 2019, Vol. 2 (18), pp. 302–307. doi: 10.32342/2522-4115-2019-2-18-38 (In Ukrainian).

Legominova, S.V. Conceptual Bases of Strategic Management of Competitive Advantages of the Enterprises. *Global and National Problems of Economics,* 2017, issue 18, pp. 250–255. Available at: http://global-national.in.ua/archive/18-2017/48.pdf (Accessed 09 March 2023). (In Ukrainian).

Mintzberg, H. (1978). Patterns in Strategy Formulation. *Management Science*, vol. 24, pp. 934-948. doi: 10.1287/mnsc.24.9.934

Njagi, A. Strategy Implementation: Does Hierarchy Culture Matter in Licensed Professional Societies in East Africa. *European Journal of Management Issues*, 2021, vol. 29(3), pp. 125-132. doi: 10.15421/192112

Nugroho, I., Paramita, N., Mengistie, B.T., Krupskyi, O.P. Higher education leadership and uncertainty during the COVID-19 pandemic. *Journal of Socioeconomics and Development,* 2021, vol. 4(1), pp. 1–7.

Proshkin, V., Sharavara, V. Development of Pedagogical Technology of Prognostic Competence Formation in Future Computer Science Bachelors. *SWorldJournal,* 2021, no. 07-04, pp. 20–28.

Reda, R.A., Lenderking, J.B. (2014). *Tactical Management: Getting the Most from Managers*. Available at: https://govleaders.org/pdfs/tactical-management4.pdf (Accessed 09 March 2023).

Saienko, N.S. (2013). *Rozvytok stratehichnoi kompetentsii inshomovnoho spilkuvannia u studentiv tekhnichnykh spetsialnostei* [Development of strategic competence of foreign language communication among students of technical specialties]. Available at: http://www.kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/saenko_rozvytok_strategichnoi_kompetentsii.pdf (Accessed 09 March 2023).

Segev, E. Strategy, Strategy-Making, and Performance in a Business Game. *Strategic Management Journal*, 1987, vol. 8(6), pp. 565–577. doi: 10.1002/smj.4250080606

Shapran, O. Development of Strategic Competence of Future Teachers in the Process of Modern Teaching Strategies Mastering. *Professional Education: Methodology, Theory and Technologies*, 2018, vol. 7(1), pp. 259–273. Available at: https://education-journal.org/index.php/journal/article/view/164 (Accessed 09 March 2023). (In Ukrainian).

Sullivan, J. VUCA: The new normal for talent management and workforce planning. *Ere.net*, 2012, vol. 16. Available at: https://www.ere.net/articles/vuca-the-new-normal-for-talent-management-and-workforce-planning (Accessed 09 March 2023).

Sun Tzu. (2015). *Mystetstvo Viyny* [The Art of War]. Lviv, Stary Lev Publishing House, 108 p. (In Ukrainian).

Suzuno, M. (2021). The Tactical Skills All Employees Need in 2022. Available at: https://blog.udemy.com/top-business-tactical-skills-2022/ (Accessed 09 March 2023).

Volkova, N.P. (Ed.). (2021). *Modeliuvannia kompetentnisnoi profesiinoi osvity v konteksti yevrointehratsii* [Modelling of competency-based professional education in the European integration context]. Dnipro, Alfred Nobel University, 356 p.

Zhou, Y., Yang, Y., Yang, J.-B. Barriers to BIM implementation strategies in China. *Engineering, Construction and Architectural Management,* 2019, vol. 26, no. 3, pp. 554–574. doi: 10.1108/ECAM-04-2018-0158

METHODS FOR THE TRAINING OF FUTURE IT SPECIALISTS IN STRATEGIC AND TACTICAL ACTIVITIES IN BUSINESS ORGANIZATIONS

Lavrentieva Olena, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Innovative Technologies in Psychology, Pedagogy, and Social Work, Alfred Nobel University, Dnipro
E-mail: helav68@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-0609-5894
Krupskyi Oleksandr, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of Marketing and International Management Department, Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro
E-mail: krupskyy71@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-1086-9274
DOI: 10.32342/2522-4115-2023-1-25-6

Keywords: IT specialists' professional activities, tactical and strategic competence of IT specialists, professional training of future IT specialists, strategic planning in business organizations, IT strategy, IT tactics, methodological approaches.

The article emphasizes the relevance of revising the content of professional activities and the range of powers of specialists of IT departments in business organizations and, accordingly, the conceptual foundations of their professional training. The need for forming future IT specialists with unique skills and abilities to carry out strategic and tactical activities and develop the relevant competencies, which allows them to be active participants in the construction and implementation of the organization's business strategies, has been clarified.

The purpose of the article is to review and analyse the features of strategic and tactical activities in the functioning of IT specialists in a business organization, as well as the study of methodological foundations of the formation of tactical and strategic competence in future IT specialists, which will allow them to implement various measures of strategic planning and project work successfully.

During the study of the problem of training future IT specialists for strategic and tactical activities in business organizations, methods of retrospective analysis, generalization and interpolation of theoretical aspects of the problem were applied; methods of conceptualizing advanced pedagogical experience in the formation of professional important competencies of future IT specialists were used.

It has been found that tactical and strategic competence determines the ability of an IT specialist to project short-term and long-term goals, develop methods and tactics for their achievement, and in this way effectively organize professional activity and achieve success in it.

It has been substantiated that the development of tactical and strategic competence can be realized in terms of a specially organized training process for future IT specialists contributing to their mastering the experience of developing and approbation IT strategies and tactics. Methodological approaches (competent-oriented, creative-developmental, multidisciplinary, practice-oriented, problem-based ones) have been revealed, for them the methods of training future IT specialists for strategic and tactical activities in business organization should be based. It has been noted that the methods of formation of future IT specialists' readiness for strategic and tactical activities involve a number of stages, namely: 1) actualization of professional needs, interests, motives, and formation of students' business values; 2) determination of the goal and selection the tools of influence aimed at the shaping of students' scientific and theoretical knowledge and personal experience in the implementation of professional skills; 3) arming students with an arsenal of strategies that allow for a holistic analysis of the situation, actions, and motives and, as a result, permits to reduce the operational costs of the organization and the turned IT service into a driver of business; 4) modelling of possible strategy implementation tactics in various production situations; 5) analysis of acquired experience, control and correction of formation of future IT specialists' professionally important competencies.

The features of the application of methods of activation and stimulation of motivation and responsibility in educational and professional activities, organizational methods, the method of immersion in the situation, the method of pattern and case study in the process of formation of tactical and strategic competence in future IT specialists have been defined and described.

A conclusion was made regarding the requirement for step-by-step application of methods and technologies in order to prepare future IT specialists for strategic and tactical activities during their professional training process.

Одержано 18.01.2023.