

## ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ

*Розглянуті основні поняття та терміни кредитно-модульної системи організації навчального процесу: кредит, кредитна система, заліковий кредит, модульна система, кредитно-модульна технологія.*

Одним із завдань, викладених у Національній доктрині розвитку освіти, є "вихід освіти, набутої в Україні, на ринок світових освітніх послуг, поглиблення міжнародного співробітництва", забезпечення інтеграції вітчизняної освіти у міжнародний освітній простір [1].

Передумовою входження України до єдиного європейського та світового освітнього простору є запровадження в систему вищої освіти вимог Болонської декларації, спрямованої на формування загальноєвропейської системи вищої освіти зі спільними фундаментальними принципами функціонування. Серед таких принципів – використання Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS), що функціонує на інституціональному, регіональному, національному та європейському рівнях. "Водночас участь системи вищої освіти України в Болонських перетвореннях має бути спрямована лише на її розвиток і набуття нових якісних ознак, а не на втрату кращих традицій, зниження національних стандартів її якості" [2]. Такий підхід передбачає проведення ґрунтовного порівняльного аналізу вітчизняної системи науки й освіти з європейською за моделлю, визначеною Болонською декларацією. За результатами такого аналізу необхідно визначити зміни в системі науки й освіти України, перспективні шляхи її реформування та вдосконалення.

На вирішення названих завдань спрямований педагогічний експеримент щодо впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації [3]. У тимчасовому положенні про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців (далі – тимчасове положення), розробленому, як зазначається в положенні, з урахуванням засад Європейської кредитно-трансферної та акумулюючої системи, визначені відповідні нові основні терміни та поняття: кредитно-модульна система організації навчального процесу, заліковий кредит, модуль, змістовий модуль. Дослідження закордонних і вітчизняних науковців з питань розвитку національних систем вищої освіти у контексті Болонського процесу (І.І. Бабін, Я.Я. Болюбаш, В.В. Грубінко, В.С. Журавський, М.З. Згуровський, Д. Кірстейн, В.Г. Кремень, М.Ф. Степко, К. Таух, Г. Хог, В.Д. Шинкарук та ін.), викладені в ряді публікацій [4-7], містять аналіз наведених та суміжних з ними понять. Однак їх інтерпретація деякими дослідниками має певні відмінності. Тому проблему з'ясування понятійного апарату кредитно-модульної системи слід вважати до кінця не розв'язаною. Вирішенню цієї проблеми присвячується дана стаття, у якій викладено порівняльний аналіз деяких термінів, понять, пов'язаних з кредитно-модульною системою організації навчального процесу, та запропоновано відповідні роз'яснення і доповнення.

Під час розгляду понятійного апарату особливого значення набуває те, що кредитно-модульна система розробляється і впроваджується у вітчизняну систему вищої освіти на основі досвіду функціонування освітніх систем далекого зарубіжжя, які мають сформований і відносно усталений відповідний категоріальний апарат. Здійснюючи переклад категорій певної освітньої системи з однієї мови на іншу, неможливо не враховувати, що це процес перекладу категорій, які виникли в межах однієї культури, на відповідні поняття, прийняті в іншій культурі. За цих обставин об'єктивно виникають певні проблеми перекладу українською мовою з європейських мов для адекватного розуміння та цілеспрямованого використання основних понять кредитно-модульної системи. Щоб ефективно розв'язати вказані завдання, доцільно проаналізувати відповідну термінологію в освітніх системах тих російськомовних країн (Росія, Казахстан), які розпочали впроваджувати кредитно-модульну технологію та мають власні напрацювання. Незважаючи на те, що окремі терміни та поняття, технології підготовки фахівців можуть дещо різнитися, ці країни мають схожі з Україною основи освітніх структур і сповідають подібну філософію освіти. Для перекладу більшості російськомовних термінів і понять українською мовою можна використовувати транслітерації, тому практично зникає потреба у доборі українських термінологічних еквівалентів. Слід зазначити, що за таким підходом можуть виникнути проблеми, пов'язані з тим, наскільки адекватним та зрозумілим є відповідний переклад російською мовою з англійської. Наприклад, американська система United States Credit System (USCS) в Росії одержала назву "кредитна система", проте за першим значенням вона перекладається як "система довіри" (від лат. credit – довіра). Тому поряд із назвою "кредитна система" іноді використовують термін "довірча система" (рос. – доверительная система). З огляду на аналіз особливостей функціонування названої системи, ролі кредитів та технології їх використання, часто перевага надається іншому російськомовному варіанту перекладу терміну "credit" – "залік", і USCS розуміється як Американська система залікових одиниць. Розгляд еквівалентів даного терміну у європейських країнах [8:35] дозволяє трактувати його через поняття "залік", "залікові одиниці, бали, очки", і систему ECTS (European Credit Transfer System) можна розуміти як систему взаємного визнання (перезарахування) залікових одиниць.

Розглянемо поняття "кредитно-модульна система". Кредитно-модульна система організації навчального процесу в нашому дослідженні передусім виступає як певне явище, об'єкт вивчення, тому з позицій системного підходу має розглядатися як складне утворення, специфіка якого визначається не стільки елементами його будови, скільки характером відношень і зв'язків між елементами [9:322]. Ряд тлумачень поняття "система" вказують на те, що таке поняття "передбачає наявність множини елементів із відношеннями і зв'язками між ними, що утворюють певну цілісність: 1) система є цілісною сукупністю взаємопов'язаних і взаємозумовлених елементів; 2) характерна властивість системи - її ієрархічна будова, пов'язана з потенційною подільністю на множини, об-

еднання тощо; 3) цілком визначене місце системи певних елементів щодо інших системних угруповань у межах загального масиву елементів певного типу та ін." [10]. Стосовно розробки будь-якої системи навчання, то в її основу повинні бути покладені вимоги, які враховують специфічну мету даної системи й одночасно загальні цілі навчально-виховного процесу: освітні, розвиваючі, виховні. Тільки за такої умови певна система виступає дидактичним засобом, що органічно входить у процес навчання.

Насамперед, розглянемо взаємопов'язані поняття "кредитна система" та "кредит". На думку В.С. Журавського "кредитна система - це систематичний спосіб описання освітньої програми з доданням кредитів до її компонентів. Опис кредитів у системах вищої освіти може базуватися на різних параметрах, таких як обсяг роботи, результати навчання та контактні години" [5].

На даний час у вищій освіті різних країн застосовуються кредитні системи, які за основним призначенням та метою використання кредитів можна умовно поділити на дві основні групи.

Перша група – залікові кредитні системи. Кредити зазвичай розуміються як одиниці вимірювання обсягу загального навчального навантаження студента (обсягу роботи), необхідного для засвоєння освітньої програми або її частини. Система заліку кредитів в основному орієнтована на використання з метою забезпечення академічної мобільності. Прикладом таких систем є ECTS (European Credit Transfer System – європейська система перезарахування кредитів), UCTS (UMAP Credit Transfer Scheme – система зарахування кредитів університетів азійсько-тихоокеанського регіону).

Друга група – накопичувальні кредитні системи. До поняття кредиту підходять як до одиниці оцінювання результатів освоєння освітніх програм – набутих знань, умінь та навичок. Такі системи в основному використовуються в освітніх системах, що характеризуються відсутністю жорсткого нормативно встановленого терміну навчання і фіксованого переліку курсів дисциплін навчального плану. Як правило, робочі програми дисциплін побудовані за модульною структурою і кожен модуль оцінюється у кредитах. Накопичувальні системи більш універсальні і зручні під час організації неперервної освіти – "освіти протягом життя" та підвищення кваліфікації. Вони, як правило, не залежать від форми навчання та особливостей національних освітніх систем різних країн, тому легко адаптуються до нових форм і технологій навчального процесу. Прикладом таких систем є USCS (United States Credit System – кредитна система, що використовується університетами США), CATS (Credit Accumulation and Transfer System – кредитна система, що функціонує в університетах Великої Британії).

Вітчизняна вища освіта в упровадженні власної кредитної системи орієнтується на ECTS – європейську систему перезарахування кредитів. Ця система спочатку слугувала засобом покращання визнання освіти для навчання за кордоном, полегшуючи порівняння навчальних досягнень студентів на основі узгодженої системи оцінювання (кредитів і оцінок) та технології інтерпретації національних систем вищої освіти, тобто ECTS призначалась для розширення мобільності студентів і привабливості європейської системи освіти. По суті ECTS не передбачає регулювання змісту, структури чи еквівалентності навчальних програм [6: 38]. Кредити у цій системі є числовим еквівалентом оцінки (від 1 до 60), яка встановлюється розділам курсу. Вони відображають кількість роботи, якої вимагає кожен блок курсу, відносно загальної кількості роботи, необхідної для завершення повного року академічного навчання у закладі. Кредити враховують повне навантаження студента: аудиторну роботу, самостійну роботу, навантаження для виконання контрольних заходів, практику, атестації тощо. Кредити ECTS навчальне навантаження відображають відносно, а не абсолютно – вони визначають, яку частину від загального річного навчального навантаження займає один блок курсу. У ECTS 60 кредитів становить навчальне навантаження на один навчальний рік. Кредити ECTS призначені для того, щоб забезпечити визнання навчального навантаження, виконаного у період навчання за кордоном, відповідною частиною навчального навантаження, передбаченого програмою.

Однак на даний час мета та завдання цієї системи розширились. ECTS трансформується в кредитно-накопичувальну систему і достатньо обґрунтовано визначається як кредитно-трансферна та акумулююча система. В.С. Журавський трактує ECTS як кредитну систему взаємозаліку (взаємовизнання) та накопичення і вказує, що "це система, в основу якої покладено визначення обсягу роботи студентів, потрібного для участі у програмі. Вона орієнтована на спеціалізовані умови вивчення результатів навчання та необхідної компетенції" [5]. "ECTS, - як зазначає В.Г. Кремень, - стане багатопільовим інструментом визнання й мобільності, засобом реформування навчальних програм, а також засобом передачі кредитів вищим навчальним закладам інших країн" [6: 9].

Щодо поняття "модульна система", то під *модульною системою* ми розуміємо технологію навчання у ВНЗ, яка охоплює зміст, форми та засоби навчального процесу, форми контролю якості знань, умінь і навчальної діяльності студентів, за якою модуль є функціонально завершеною частиною розділу або теми навчальної дисципліни, сукупністю теоретичних та практичних завдань відповідного змісту та структури з розробленою системою навчально-методичного та індивідуально-технологічного забезпечення. Необхідним компонентом вказаного забезпечення є відповідні форми контролю, такі як поточний рейтинговий контроль та підсумковий рейтингово-екзаменаційний контроль [11:43]. Відповідно до існуючої модульної технології на окремі модулі розбивається певна навчальна дисципліна і окремий викладач або кафедра мають можливість упроваджувати модульну систему навчання ізольовано, відносно незалежно від того, чи впроваджується дана система для інших дисциплін, що вивчаються студентами однієї і тієї спеціальності. Такий підхід є достатньо гнучким з огляду на певну нерівномірність переходу до вивчення за модульною системою кожної дисципліни окремої спеціальності.

Аналогічно до визначеного нами поняття модуля слід трактувати термін "змістовий модуль", визначений тимчасовим положенням. У вказаному положенні вводиться два терміни: "модуль"<sup>1</sup> – це задокументована заве-

<sup>1</sup> Визначене у положенні поняття "модуль", більше не використовується

ршена частина освітньо-професійної програми (навчальної дисципліни, практики, державної атестації), що реалізується відповідними формами навчального процесу" та "змістовий модуль – це система навчальних елементів, що поєднана за ознакою відповідності певному навчальному об'єктові" [3]. Поряд із цим вказується, що навчальна дисципліна формується як система змістових модулів, об'єднаних в блоки змістових модулів – розділи навчальної дисципліни.

У вітчизняному тимчасовому положенні про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців зазначається, що "кредитно-модульна система організації навчального процесу - це модель організації навчального процесу, яка ґрунтується на поєднанні модульних технологій навчання та залікових освітніх одиниць (залікових кредитів)" [3]. До такого підходу в тлумаченні поняття "кредитно-модульна система" має відношення інше поняття – "модель". Взагалі під моделлю (від лат. *modulus* – міра, зразок; франц. *modele* - зразок) розуміється "1) схема, зображення або описання деякого явища чи процесу в природі, суспільстві; 2) аналог певного фрагмента природної або соціальної реальності" [12:256]. Іншими словами "модель" – це система об'єктів або знаків, що відтворює деякі суттєві властивості системи-оригінала. Наявність відношення часткової подібності ("гомоморфізм") дозволяє використовувати модель у якості замітника або представника системи, що вивчається [9: 186]. Вживання поняття модель є виправданим на окремих етапах роботи з певною складною системою (аналіз, розробка тощо). Модель виступає певною мірою засобом для описання та перевірки основних характеристик системи, що моделюється: наприклад істинності і повноти певних теоретичних положень. Таким чином, впровадження у навчальний процес певної системи навчання, зокрема кредитно-модульної, неможливо повністю звести до впровадження деякої моделі такої системи. Щодо поняття кредиту, то тимчасове положення містить нове поняття "заліковий кредит" – "одиниця виміру навчального навантаження, необхідного для засвоєння змістових модулів або блоку змістових модулів" [3]. Використовується термін "кредит", який описується іншими нормативними документами. Однак у тексті положення використання вказаних термінів є неоднозначним. Наприклад, у фразі "...набір (акумулювання) заданої трудомісткості кількості кредитів, які відповідають розрахунковій нормі виконання студентом навчального навантаження...", слід розуміти не кредити, а залікові кредити. До фрази "...сума обсягів обов'язкових та вибіркового змістових модулів, передбачених для вивчення протягом навчального року, повинна становити не більше 44 кредитів (не менше 60 залікових кредитів)" не має коментарів, тому не зовсім зрозуміло, як розрізняються та співвідносяться кредити та залікові кредити.

Існують інші підходи щодо описання та з'ясування суті поняття "кредитно-модульна система". У більшості випадків кредитно-модульну систему характеризують як *технологію навчання* та в описанні базуються на поняттях "кредитна технологія", "кредитна система".

У системі вищої освіти Республіки Казахстан використовується термін "кредитна технологія", який розуміється як "освітня технологія, що спрямована на підвищення рівня самоосвіти і творчого оволодіння знаннями на основі індивідуалізації, варіативності освітньої траєкторії у межах строгої регламентації навчального процесу та обліку обсягу знань у вигляді кредитів" [13].

На нашу думку, поняття освітньої технології є поняттям вищого рівня по відношенню до поняття технології навчання або педагогічної технології. Якщо останнє поняття ми можемо трактувати передусім як систему засобів навчання та способів їх застосування, як проміжну ланку між теорією і практикою навчання, то *освітню технологію* можна розуміти як систему відповідних освітніх засобів (технологій навчання, систем ступеневої організації начального процесу, засобів та технологій контролю за якістю фахової підготовки, технологій визнання навчальних досягнень студентів на інституційному, національному та міжнародному рівнях) і механізмів їх застосування, як проміжну ланку між стратегічними завданнями, що постають у відповідній галузі системи освіти, та їх практичною реалізацією.

Вища професійна школа Росії протягом останніх років проводить експеримент з упровадження кредитної системи. Суть цієї системи розкривається через різноманітні поняття: "кредитна система", "система кредитів", "система кредитів – залікових одиниць", система "залікових освітніх одиниць" тощо. Наприклад, за інформацією офіційного сайту Московського міжнародного інституту економетрики, інформатики, фінансів і права, недержавного ВНЗ Росії, у якому на постійній основі проводяться дослідження відповідного зарубіжного досвіду та проводиться експеримент з упровадження системи залікових одиниць у практику вищої професійної освіти, "кредитна система – це система, за якою кожній дисципліні, що вивчає студент, відповідає певна кількість залікових одиниць...", які є умовними одиницями вимірювання роботи студента у процесі навчання і враховують різні показники: обсяг аудиторної роботи, обсяг загальної роботи студента, значущість дисципліни у контексті програми навчання тощо. Саме такими показниками визначається специфіка кожної кредитної системи [14]. Поряд із цим Міністерство освіти Російської Федерації вказує, що згадуваний експеримент є експериментом "з розробки системи "кредитів" - "залікових одиниць" і модульно-рейтингової системи організації навчального процесу", що дозволяє бути їй більш гнучкою та стимулюючою "системою організації навчальної роботи студентів і кафедр" [15].

На основі проведеного дослідження можна зробити певні висновки. Для більшості понять, які використовуються у кредитних системах різних країн, існують відповідні еквіваленти українською мовою. Це забезпечує відносну повноту та несуперечливість понятійного апарату вітчизняної кредитно-модульної системи.

Понятійний апарат кредитно-модульної системи організації навчального процесу в Україні має певні термінологічні особливості. Наприклад, проведений аналіз поняття "кредитно-модульна система" дозволяє нам визначити його не стільки як модель організації навчального процесу, а власне як систему організації навчання або як освітню технологію. Тому проблема вичерпного визначення понять та формалізації термінів, введення

---

окремо, а лише у складі терміна "змістовий модуль"

відповідних освітніх стандартів для забезпечення реалізації кредитно-модульної системи потребує подальших наукових досліджень.

\*\*\*\*\* INTERNET

1. Україна. Президент. Про Національну доктрину розвитку освіти: Указ...17 квітня 2002 р. № 347/2002 // Офіційний вісник України. – 2002. – № 16. – Ст. 860. – С. 11-13
2. Журавський В.С. Виступ на науково-практичному семінарі “Кредитно-модульна система підготовки фахівців у контексті Болонської декларації”, Львів, 21-22 листопада 2003р.: [www.zhuravskyy.com.ua/bol\\_dop.doc](http://www.zhuravskyy.com.ua/bol_dop.doc)
3. Наказ Міністерства освіти і науки України від 23.01.2004р. № 48 "Про проведення педагогічного експерименту з кредитно-модульної системи організації навчального процесу".
4. Болонський процес у фактах і документах: (Сорбонна - Болонья - Саламанка - Прага - Берлін) / М-во освіти і науки України та ін.; [Упоряд.: М.Ф. Степко та ін.]. - К.; Тернопіль: Вид-во ТДПУ, 2003. - 52 с.
5. Журавський В.С. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти: Наук.-метод. вид. / В.С. Журавський, М.З. Згуровський; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т". - К.: Політехніка, 2003. - 195 с.
6. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003-2004 рр.) / За ред. Кременя В.Г. – Тернопіль: Вид-во ТДПУ, 2004. – 147 с.
7. Haug G., Tauch C. Summary and Conclusion. Towards the European Higher Education Area: Survey of Main Reforms from Bologna to Prague, 2001. - 5 p.
8. Glossary of Educational Technology Terms. – Paris: UNESCO, 1987.
9. Краткий психологический словарь / Под общ. ред. А. В. Петровского, М. Т. Ярошевского. – М.: Политиздат, 1985. – 431 с.
10. Леонтьев А. Н. Психологические вопросы сознательного учения // Известия АПН РСФСР. – 1947. – Вып. 7. – С. 3-18.
11. Спірін О.М. Модульна система та рейтинговий контроль знань під час вивчення основ штучного інтелекту // Нові технології навчання. – К.: НМЦВО, 2000. – Вип. 28. – С. 43–56.
12. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений. – Ростов н/Д: изд-во "Феникс", 1998. – 544 с.
13. <http://www.ektu.kz/news/012.htm>
14. <http://www.mifp.ru/credit/credit.shtml>
15. О приоритетах развития системы образования в 2004-2005 гг. и итогах первого этапа модернизации российского образования: Доклад на Коллегии 25 февраля 2004г. и.о. Министра образования Российской Федерации В.М. Филиппова. – <http://www.ed.gov.ru/min/ic/doklad.doc>

Матеріал надійшов до редакції 2.02.2004 р.

***Спірін О.М. Понятійний апарат кредитно-модульної системи навчання.***

*Рассмотрены основные понятия и термины кредитно-модульной системы организации учебного процесса: кредит, кредитная система, зачетный кредит, модульная система, кредитно-модульная технология.*

***Spirin O.M. Conceptual Apparatus of the Credit-Modular System of Study.***

*The publication features the basic concepts and terms of the credit-modular system of study: credit, credit system, credits, modular system, credit-modular technology.*