

УДК 378.4

DOI: <https://doi.org/10.33216/2220-6310/2023-106-2-214-225>

## ПІДХОДИ ОЦІНКИ ВЕКТОРІВ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПЕРЕМІЩЕНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ

**В. М. Тимчук**

ORCID 0000-0002-3742-2229

*У статті розглядаються та аналізуються перспективи вектори та підходи до системної трансформації переміщених університетів у форматі сучасних викликів за ОПП 201 «Агрономія». Предметом дослідження є фактори трансформації освітнього процесу на основі принципів наскрізної координації. Дослідження виконано в рамках розробки стратегії інноваційного розвитку кафедри агрономії та лісівництва Східноукраїнського національного університету імені В. Даля (СНУ/EUNU). Об'єктом дослідження є основні фактори побудови цілісних систем за модульним принципом. Встановлено, що при розподілі за функціональними напрямками в індивідуальних планах для ОПП 201 «Агрономія» частка наближається по навчальній роботі до 23,8%, методичній роботі – до 34,0%, науковій роботі – до 3,9%, організаційній роботі – до 36,7% та підвищення кваліфікації до 1,6%. Функціонально-прагматичним в організації навчального процесу є дотримання алгоритмів А4 (Інтелект – Інформація – Інновації – Інвестиції) та А6 (Аналітичність – Актуальність – Адекватність – Адаптивність – Акцентність – Активність). Відповідно до SMART-підходів постановки проблеми та SWOT-аналізу застосування правила Парето 80/20 є виправданим. Для ОПП 201 «Агрономія» для магістрів на початковому етапі створення системи достатнім є 3-х модульний рівень структурної організації з охопленням 21 фактору, при потенційно можливому 5-6 модульному рівні з охопленням 33-39 факторів. Для більш простих локальних задач може бути виправданим використання напівмодулів, за яких 1 напівмодуль може аналізувати 8 факторів, 2 напівмодулі – 13, 3 напівмодулі – 18 і 4 напівмодулі – 23 фактора. При формуванні системи важливо забезпечити 6-елементний рівень факторних кластерів і вибір 3-х точок зв'язку між модулями або напівмодулями.*

**Ключові слова:** переміщені університети, підходи та вектори трансформації, модульний підхід, наскрізна координація.

**Постановка проблеми у загальному віді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Серед сучасних викликів для переміщених аграрних університетів стратегічним є системний акцент на забезпеченні трансформації навчального процесу у формат трансферу (Курило, Савченко, Карамаш, 2019; Стратегія розвитку СНУ ім. В. Даля до 2030 року, 2023). Специфікою сьогодення відносно аграрного напрямку чітко виділяються реальні запити користувачів і суспільства щодо актуальності і адекватності «hard skills», «soft skills» та активного системного типу мислення як специфічних виробничих ресурсів. Ці тренди знаходять підтвердження через відповідні регламентації з боку Міністерства освіти і науки України (МОН), Національної агенції з якості вищої освіти (НАЗЯВО), програми «Агрокебети»/Agrokebetu Українського клубу аграрного бізнесу (УКАБ/UCAB), векторів інтернаціоналізації (REDU, Інститут вищої освіти НАПН України (Institute of higher education NAES of Ukraine), Програми для переміщених університетів USAID та інші, що базуються на системному підході і є спрямованими на врахування і оперування багатофакторними системами з дотриманням SMART підходів постановки цілей з метою інтеграції у світовий науковий, навчальний та економічний простір (Вчитися та заробляти: що таке дуальна освіта та як вона працює за кордоном і в Україні, 2021; Матюшенко, 2016; Башинська, 2019). Одночасно з цим є низка проблем, що не дозволяють в повній мірі реалізовувати системний підхід при трансформації переміщених університетів (Освіта в Україні: виклики та перспективи, 2020).

**Мета статті** – виділити перспективні вектори системної трансформації переміщених університетів у форматі сучасних викликів через аналіз наявного стану та підходів.

**Матеріали та методи.** Дослідження проводили в рамках розробки стратегії інноваційного розвитку кафедри агрономії та лісівництва Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. Предметом досліджень були підходи щодо основних векторів трансформації переміщеного університету на засадах наскрізної координації. При розробці робочих моделей виходили з урахування позицій організації, структурної та ієрархічної побудови систем, формалізації та системного підходу на засадах наскрізної координації. Об'єктом досліджень були факторіальні чинники для побудови цілісних систем за модульним принципом (Timchuk, 2014).

**Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих результатів.** Будь яке навчання як процес – це в ідеалі трансфер знань (Матюшенко, 2016). Отже, суто формально і прагматично мають бути відповідні інфраструктура та ресурси, включаючи технології збору, обробки, зберігання та використання інформації (Буйницька, 2012). Все це також у

визначальній мірі реалізується через особистість викладача (особливо у форматі дослідника і популяризатора науки, тьютора, генератора інноваційних рішень та модулятора) і відповідну систему супроводження через ресурси інформаційних технологій та університетську інфраструктуру.

Говорячи про необхідний рівень організації навчального процесу, досить чітко і прагматично розуміється дотримання алгоритмів А4:

1. Інтелект.
2. Інформація.
3. Інновація.
4. Інвестиція.

З наступним переходом на рівень інтеграції та інтернаціоналізації та А6 В. М. Тимчук (2022):

1. Аналітичність.
2. Актуальність.
3. Адекватність.
4. Адаптованість.
5. Акцентованість.
6. Активність.

Виходячи з чого сама побудова та організація навчального процесу мають бути достатньо оптимізованими, структурованими і наближеними до принципів наскрізної координації з функціональним виділенням ключових питань та фаз. Натомість, на теперішній час говорити про системний підхід поки що зарано.

Отже, з того що ми маємо на теперішній час:

1. Зв'язок між дисциплінами в рамках освітньої професійної програми /програм формально дотримується через розподіл інтегральних, загальних, спеціальних (фахових) компетентностей та програмних результатів навчання, а також досить формалізовано через структурно-логічну схему освітньо-професійної програми. При цьому, на жаль, системно не дотримується задекларований SMART підходом постановки задач базовий принцип вимірюваності (measurable) (Башинська, 2019), що в подальшому не дозволяє проведення аналізу факторіальних складових у форматі цілісної системи. Якщо відносно «hard skills» модельно і формально ще можна умовно говорити про підходи певної вимірюваності, то відносно «soft skills» ситуація зовсім інша. Між тим на сучасному рівні в ОПП «soft skills» відводиться дуже практична і активна роль саме з позицій прагматичного застосування знань та успішної діяльності бакалаврів, магістрів і аспірантів на ринку праці (Вчитися та заробляти: що таке дуальна освіта та як вона працює за кордоном і в Україні, 2021; Федотов, 2023).

2. Згідно з алгоритмом А6 весь навчальний процес має прагматично проходити через фільтр практичного застосування на рівні виробництва, науки, бізнесу. І тут слід зазначити, що виділені в ОПП компетентності далеко не в повній мірі враховують реальні запити стейкхолдерів. Тому в ідеалі бакалавр, магістр, аспірант мають бути адаптованими і готовими до максимально оперативного і ефективного застосування отриманих знань та навичок на необхідному рівні. Про це, до речі, свідчать також вектори дуальної форми освіти, системи практик у форматі програми «Агрокебетита» та активної співпраці зі стейкхолдерами. Чому, до речі, таким важливим і є баланс між «hard skills» і «soft skills». При цьому задекларовані інформаційні технології та диджиталізація індикативно свідчать про оперування великими інформаційними ресурсами. Отже, отримані знання не мають бути сумою дискретних застиглих інформаційних ресурсів з різних галузей і дисциплін. Безумовно, є базовий рівень, який досить добре перевіряється при співбесіді при працевлаштуванні чи складанні резюме, а також оперативний ресурс знань при поточному навчанні за тьюторською системою в провідних університетах. Але слід зазначити, що системним типом мислення і маркетинговою складовою володіють далеко не всі випускники університетів. Специфікою також є те, що у динамічно змінних умовах виробництва і ринку в умовах глобалізації випускники університетів (особливо переміщених) з одного боку мають системно володіти ресурсом оперативного і зваженого прийняття управлінського рішення, що виділяє їх на ринку праці та дозволяє реалізовувати відповідний комплекс конкурентних переваг. А з іншого, випускники університетів мають активно володіти ресурсом швидкого навчання та системним підходом. Саме такий тип випускників і є індикатором рівня навчання в університеті та затребуваності з боку стейкхолдерів і ринку праці (Найдюк, 2013; Безкровний, 2017; Зернецька, 2017).

3. Все означене вище реалізується за багатовекторними схемами. Насамперед, в теперішніх умовах активно реалізується напрям інтернаціоналізації, що майже повністю збігається з наведеною вище проблематикою. Але при цьому, на жаль, практично з поля зору, до певної міри, випадає локалізація. Між тим, згідно з алгоритмом А6 університет (і особливо переміщений) без необхідного рівня активного процесу локалізації не зможе в подальшому в рамках процесу інтернаціоналізації в повній мірі реалізувати університетський і кафедральний потенціал і комерціалізувати інформаційний продукт на локальному рівні. Тобто побудова університетської системи більш логічною і зважено виглядає при достатній збалансованості ресурсів локалізації та інтернаціоналізації. Тому саме в переміщених університетах це питання має підвищену актуальність. При

цьому слід визнати, що системно методологія цього процесу розробляється вкрай повільно і, на жаль, без побудови цілісної системи за принципами наскрізної координації. Говорячи про наскрізну координацію, маємо чітко розуміти наявність і необхідні рівні як координатора, так і структур (векторів), що координуються. В свою чергу це виділяє необхідність наявності відповідного моніторингу, обробки, аналізу і прогнозу з відповідним забезпеченням персоналіями і ресурсами. Якщо в класичних (непереміщених) університетах скоріш за все реалізація цього процесу може відбуватися поступово дискретно і за рахунок інтеграції в наявну адміністративну структуру, то в переміщених університетах, особливо при активній менеджерській ролі керівництва такий процес може відбуватися більш динамічно і системно (Мармаза, 2017). Але при цьому слід визнати, що на теперішній час плани і реалії поки що досить різняться. Отже, де знайти тих святих, які цим займаються. Якщо говорити про системність, то окремо взятому середньозваженому університету це майже не під силу, хоча і є приклади окремих провідних вітчизняних університетів, в яких накопичено значний потенціал, гідний узагальнення і використання. Але при цьому загальна виділена проблематика є достатньо універсальною і актуальною, саме тому вихід на теперішньому рівні простежується, перш за все, у міжуніверситетській і міждисциплінарній співпраці, що також співпадає з наведеними вище позиціями. Отже, ми логічно підійшли до рівня зваженого переходу на позиції конвергентних технологій – це як *perfectum somnium* (ідеальна мрія) або наш бажаний прототип.

В сучасних умовах для того, щоб бути актуальним і адекватним, необхідно володіти конкурентоздатними рішеннями (бажано на рівні інновацій) через аналітичність, акцентованість, активність. Але повсякденно в навчальному процесі використовуються як традиційні базові класичні знання, апробовані і доступні у відкритому інформаційному просторі, так і нові сучасні знання з потенціалом інновацій, отримання яких потребує залучення додаткових ресурсів, зусиль и часу. Тобто роль педагога в якості експерта, медіатора і складової інформаційних технологій значно зростає. До речі, оцінка частки блоку підвищення кваліфікації в індивідуальних планах кафедри агрономії та лісівництва показала рівень, близький до 1,6%. Якщо ж сюди додати динамічно зростаючі обсяги інформації і певну відірваність педагогів від наукового середовища та ресурсну обмеженість – проблематика стає ще гострішою. І тут без відповідної інфраструктури досить складно говорити про системний підхід.

За оцінками американських експертів з університетів штатів Огайо та Айдахо в рамках програми «Bridges» USAID співвідношення між педагогічними і науковими працівниками в університеті сучасного типу має

становити 3:1. Отже, не володіючи власним продукуванням нових знань, годі говорити про університетську науку та розбудову університетів як системи. Для забезпечення зазначеного вище конкурентоздатного навчального процесу обов'язковою умовою є постійний притік і адаптація нових знань. На теперішній час в цьому плані значний потенціал реалізується через програму «Агрокебети». При цьому виникає певний дисбаланс між обмеженими можливостями засвоєння таких знань здобувачами і необхідністю поглиблення і розширення «hard skills» і «soft skills» як запитів стейкхолдерів в умовах обмежених часових рамок навчання. Перспективи в цьому плані, перш за все, проглядаються через:

1. Активну різнорівневу роботу зі здобувачами, включаючи тьюторство та дуальну форму освіти. І при цьому досить актуальною виглядає теза «точного навчання» як аналогія «точного землеробства» в агрономії. З іншого боку значний потенціал містить спрямований підбір здобувачів, що в теперішніх умовах є великою проблемою для ординарних і переміщених університетів. Тобто, з одного боку, тільки високий університетський бренд є привабливим для залучення «еліти» здобувачів, а з іншого – щоб створити такий бренд, необхідні висококласні і затребувані стейкхолдерами і ринком праці «елітні» бакалаври, магістри та аспіранти.

2. Безумовно, в цьому плані великий потенціал містять як інформаційний ресурс, так і форми його доведення до здобувачів на рівні активного засвоєння. Тому в рамках побудови навчальних курсів, відповідних ОПП, системно зростає роль і функції гарантів ОПП і структур забезпечення якості навчання. При цьому слід виділити, що на теперішньому рівні, на жаль, немає чіткого усвідомлення системного підходу вирішення цієї проблематики.

Що ж може складати певний інтерес для переміщених університетів:

- Створення (розбудова) міжкафедральної/міжфакультетської структури за типом методологічного забезпечення векторів конвергентних технологій. Показово, що підходи в головному є достатньо універсальними, тому відпадає необхідність їх механічного дублювання. При цьому ні в якому разі така структура не має штучно насаджуватися зверху – результат майже гарантований. Питання в тому, яким чином активізувати ініціативу знизу.

- Активізація вектору алгоритмізації. Алгоритмізацію першочергово слід розглядати як активний і адаптований інструмент формування і використання отриманих знань. Як приклад, світовий рекорд складання кубіка Рубіка щось біля 6 секунд (це якщо знати алгоритм), а якщо не знати алгоритм, то англійці кажуть, що якщо мавпі дати друкарську машинку і мільйон років є вірогідність, що буде надруковано британську

енциклопедію. Отже, має бути сформована база алгоритмів і модельних ситуацій, яка значно підвищить оперативність управлінських рішень та рівень їх практичності. При цьому наголос робиться не на насаджуванні знань викладачами, а у активному володінні здобувачами формами, методами і механізмами вирішення проблем. Перевірка елементів на рівні бакалаврів і магістрів ОПП 201 «Агрономія» виділила формування сегменту здобувачів з активним типом мислення, значно підвищила якість сприйняття навчального матеріалу та забезпечила їх активну участь у створенні наукового продукту – 8 тез Всеукраїнських і Міжнародних конференцій та 1 методичні рекомендації у співпраці з програмою «Агрокебети» УКАБ. При цьому кращі здобувачі з цього сегменту працевлаштовувалися за кордоном та у провідних стеїкхолдерів України. На превеликий жаль, напрям є розрахованим на прямий контакт із здобувачами і не є високоефективним при дистанційному навчанні в умовах військової агресії РФ проти України. Додатково можна виділити, що серед вибіркового агрономічних дисциплін здобувачі обирали саме ті, в яких досить активно використовувався потенціал алгоритмізації, аналіз модельних ситуацій при виробленні алгоритму прийняття управлінських рішень та висока кваліфікація викладача. В цьому плані було виділено системні запити здобувачів на отримання міждисциплінарних та міжгалузевих алгоритмів. Це, до речі, було стартово апробовано і в рамках Міжнародних проєктів «Школа фермерства» та «Школа Фермерства 2.0» і за реакцією експертів, обласних адміністрацій та слухачів викликало значний інтерес.

- Зміна акцентів при організації навчального процесу в бік всебічної активації здобувачами вміння володіти аналізом на практичному рівні. Це в свою чергу виділяє студентів не як пасивної аудиторії з беззаперечним ідеалізованим сприйняттям викладача, як єдиного джерела отримання інформації, а активну допитливу аудиторію, яка аналізує і вибудовує свою індивідуальну систему знань. Запровадження та апробація елементів таких підходів в рамках ОПП 201 «Агрономія» продемонструвало, що в середньому по академічних групах до 5-7% студентів були готовими до такої форми навчання і демонстрували досить активну динаміку зростання інтелектуального чинника відповідно до алгоритму І4. Одночасно з цим слід виділити, що для викладача така форма навчання є дуже інтенсивною і випадає з теперішніх регламентацій. Показово, що студенти дуже цінують активні контакти з викладачами, що реально створює умови для поступового переведення навчального процесу на такий рівень. Одночасно з цим слід зазначити, що рекогносцирувальний аналіз індивідуальних планів ОПП 201 «Агрономія» для магістрів продемонстрував, що за досить жорстко регламентованого навантаження розподіл за напрямками був наближеним до

наступного: навчання – 23,8%, методична робота – 34,0%, наукова робота – 3,9%, організаційна робота – 36,7%, підвищення кваліфікації – 1,6%. При цьому, орієнтуючись на модельні показники, на першому етапі трансформації частка по науковій роботі (за наявного відповідного відношення і ресурсів) в ближній та середньостроковій перспективі має зрости до 7%, а в дальній перспективі – до 10%. Як цього досягнути – дуже комплексне питання, яке значно виходить за кафедральний рівень. Тому з одного боку вбачається цілком обґрунтованим та актуальним поступовий перехід на менеджерський рівень керівництва, особливо на середньому рівні, а з іншого, цілеспрямоване кадрове формування персоналу на кафедральному рівні. При цьому роль викладача як модулятора і медіатора значно зростає. В цьому плані досить значний потенціал містить організація внутрішньо університетського сертифікованого інституту підвищення кваліфікації з чітким індивідуальним плануванням відповідних напрямів та глибини в рамках загально університетської стратегії.

Цілком зрозуміло, що в рамках наведених і особливо ще не наведених підходів є відповідні «перетини», повтори та загальні вектори співпадіння – тому з точки зору системного підходу на стартовому етапі позитивізм вбачається у використанні модульного підходу формування цілісних технологій /технологічних рішень. Тому знову ж таки виділяються рівень та активність відповідного методологічного супроводження та нових форм організації навчального процесу. Все це є досить масштабним завданням, тому згідно з SMART підходів постановки задач та SWOT аналізу починати можна з рівня закону Парето (правила 80/20). Особливо виходячи з того, що модельно розрахунково для охоплення основних позицій для ОПП 201 «Агрономія» на початковому етапі для магістрів достатнім є 3 модульний рівень (не плутати з навчальними модулями) структурної організації з охопленням до 21 факторіального чинника. При цьому модельно досяжним і обґрунтованим є 5-6 модульний рівень з охопленням до 33-39 факторіальних чинників. На більш високих рівнях організації метрики та інструментарій є більш складними і потребують активного супроводження ІТ структур. Для більш простих локальних задач цілком обґрунтованим варіантом виглядає застосування напівмодулей, за якого при 1 напівмодулі можна охопити 8 факторіальних чинників, 2 напівмодулів – 13 факторіальних чинників, 3 напівмодулів – 18 факторіальних чинників, та 4 напівмодулів – 23 факторіальні чинники. Але в такому випадку координація з іншими векторами буде значно меншою. Одночасно з цим важливим є формування з факторіальних чинників чи підходів 6 елементних кластерів та 3 точок комутації для кожного модулю чи напівмодулю. Саме з цього огляду серед потенційних підходів і факторіальних чинників стоїть завдання формування



оптимізованих кластерів і точок комутації. При цьому формалізується зв'язок між дисциплінами та факторіальними чинниками з дотриманням принципу вимірюваності (measurable) через застосування коефіцієнту регресії  $R^2$ . Всі учасники процесу є цілком автономними, а дотримання принципів наскрізної координації забезпечується через загальне методологічне супроводження і оперування загальними комутаційними точками. З точки зору оптимізації та функціональності університетської інфраструктури потенціал і позитивізм для переміщених університетів простежуються за вектором методології, що, до речі, може бути актуальним напрямом інтернаціоналізації чи наукових грантів та наукової тематики з одного боку та активної співпраці з Військовими обласними адміністраціями і стейкхолдерами з іншого. При цьому значно виділяється актуальність менеджерського та системного підходів.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Проведений аналіз та отримані результати є складовою формування цілісної системи трансферу знань та технологій в переміщених університетах за ОПП 201 «Агрономія» за модульним підходом. Апробація підходів продемонструвала позитивне сприйняття з боку аграріїв-рослинників, правознавців, технарів, ґрунтознавців, переробників, ІТ-шників, стейкхолдерів, педагогічних працівників та студентів. Системним є відпрацювання 6 факторних кластерів та загальних підходів з виділенням 3 комутаційних точок по взаємодії між модулями.

### Література

1. Андрій Федотов «Підконтрольні території Донецької та Луганської областей мають стати пілотом для трансформації всієї економіки України» URL: <https://ces.org.ua/podcast-government-controlled-territories-of-the-donetsk-and-luhansk-regions/> (дата звернення: 16.01.2023)
2. Башинська І. О. SMART-підхід до визначення цілей смартизації промислового підприємства. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*, 2019. Том 30 (69). № 5. С. 41-46.
3. Безкровний М. Ф. Роль суспільного поділу праці у виникненні консалтингу. *Інвестиції: практика та досвід*, 2017. № 14. С. 36-38.
4. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання : Навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 240 с.
5. Вчитися та заробляти: що таке дуальна освіта та як вона працює за кордоном і в Україні, 2021. URL: <https://nus.org.ua/articles/vchytysya-ta-zaroblyaty-shho-take-dualna-osvita-ta-yak-vona-pratsyuye-za-kordonom-i-v-ukrayini/> (дата звернення: 06.10.2023)
6. Зернецька О. В. Створення диджитального єдиного ринку для Європи (цивілізаційний прорив). *UA Foreign Affairs (7)*, 2017. С. 40-44.

7. Курило В. С., Савченко С. В., Карамаш О. Л. Переміщені університети як новий тип закладів вищої освіти України. *Освіта та педагогічна наука*, 2019. №3 (172). С. 3-9.
8. Мармаза О.І. Менеджмент освітньої організації. Харків : ТОВ «Щедра садиба», 2017. 126 с.
9. Матюшенко І. Ю. Розробка і впровадження конвергентних технологій в Україні в умовах промислової революції: організація державної підтримки : монографія. Харків : ФОП Александрова К.М., 2016. 556 с.
10. Найдюк А. С. Міжнародний поділ праці в системі ефективної зайнятості населення України. *Вісник Хмельницького національного університету. Хмельницький*, 2013. №4, Т. 2. С. 214-217.
11. Освіта в Україні: виклики та перспективи. Інформаційно-аналітичний збірник. Міністерство освіти і науки України. Інститут освітньої аналітики, Київ, 2020. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpneva-konferencia/2020/metod-zbirka-osvita-ta-covid-2020.pdf> (дата звернення: 16.01.2023)
12. Стратегія розвитку ЧНУ ім. В. Даля до 2030 року. URL: <https://snu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/03/Strategiya-rozvytku-SNU-im.-V.-Dalya-na-2019-2030-roky-1.pdf> (дата звернення: 16.01.2023)
13. Тимчук В. М. Методологічні підходи трансформації ЧНУ ім. В. Даля. *The 10th International scientific and practical conference "Modern research in world science"* (December 25-27, 2022). Lviv, Ukraine. 2022. P. 605-671.
14. Timchuk V. M. Methodological approaches to simulating and forming technological innovations in plant production. *Вісник центру наукового забезпечення АПВ Харківської області*. Харків, 2014. №16. С. 320-328.

### References

1. Andrii Fedotov «Pidkontrolni terytorii Donetskoi ta Luhanskoi oblasti maiut staty pilotom dlia transformatsii vsiei ekonomiky Ukrainy» [The controlled territories of Donetsk and Luhansk regions should become a pilot for the transformation of the entire economy of Ukraine]. Retrieved from: <https://ces.org.ua/podcast-government-controlled-territories-of-the-donetsk-and-luhansk-regions/> (date of appeal: 16.01.2023) (ukr).
2. Bashinska, I. O. (2019). SMART-pidhid do vyznachennia tsilei smartyzatsii promyslovoho pidpriemstva [SMART-approach to determining the goals of smartization of an industrial enterprise]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriya: Ekonomika i upravlinnia. Tom 30 (69). № 5*. P. 41-46 (ukr).
3. Bezkrivnyi, M. F. (2017). Rol suspilnoho podilu pratsi u vynyknenni konsal'tynhu [The role of the social division of labor in the emergence of consulting]. *Investytsii: praktyka ta dosvid. № 14*. P. 36-38 (ukr).
4. Buinitska, O. P. (2012). Informatsiini tekhnologii ta tekhnichni zasoby navchannia [Information technologies and technical means of education]. *Navch. posib*. Kyiv : Centr uchbovoi literatury (ukr).

5. Vchytysia ta zarobliaty: shcho take dualna osvita ta yak vona pratsiuie za kordonom i v Ukraini [Education and earning: what is dual education and how it is practiced abroad and in Ukraine]. Retrieved from: <https://nus.org.ua/articles/vchytysya-ta-zaroblyaty-shho-take-dualna-osvita-ta-yak-vona-pratsyuye-za-kordonom-i-v-ukrayini/> (date of appeal: 06.10.2023) (ukr).
6. Zernetska, O. (2017). Stvorennia didzhitalnogo edynoho rynku dlia Yevropy (civilizatsiinyi proryv) [Creation of a digital single market for Europe (a breakthrough in civilization)]. *UA Foreign Affairs* (7). C. 40-44 (ukr).
7. Kurylo, V. S., Savchenko, S. V., Karmash, O. L. (2019). Peremishcheni universytety yak novyi typ zakladiv vyshchoi osvity Ukrainy [Relocated universities as a new type of higher education institutions of Ukraine]. *Osvita i pedagogichna nauka. №3* (172). P. 3-9 (ukr).
8. Marmaza, O. I. (2017). Menedzhment osvitnoi orhanizatsii [Management of an educational organization]. Kharkiv : TOV «Shchedra sadyba» (ukr).
9. Matiushenko, I. Yu. (2016). Rozrobka i vprovadzhennia konverhentnyh tekhnolohii v Ukraini v umovah promyslovoi revolutsii: orhanizatsiia derzhavnoi pidtrymky: monohrafiia [Development and implementation of convergent technologies in Ukraine in the conditions of the industrial revolution: organization of state support : monograph]. Kharkiv : FOP Aleksandrova K.M. (ukr).
10. Naidiuk, A. S. (2013). Mizhnarodnyi podil pratsi v systemi efektyvnoi zainiatosti naselenia Ukrainy [International division of labor in the system of effective employment of the population of Ukraine]. *Visnyk Khmelnyckogo nacionalnogo universytetu. №4 T. 2*. P. 214-217 (ukr).
11. Osvita v Ukraini: vyklyky ta perspektyvy (2020). [Education in Ukraine: challenges and prospects]. *Informatsiino-analitychnyi zbirnyk*. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. Institut osvitnioji analityky, Kyiv. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpneva-konferencia/2020/metod-zbirka-osvita-ta-covid-2020.pdf> (date of appeal: 16.01.2023) (ukr).
12. Stratehiiia rozvytku SNU im. V. Dahlia do 2030 [Development strategy of V. Dahl EUNU until 2030]. Retrieved from: <https://snu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/03/Strategiya-rozvytku-SNU-im.-V.-Dalja-na-2019-2030-roky-1.pdf> (date of appeal: 16.01.2023) (ukr).
13. Tymchuk, V. M. (2022). Metodolohichni pidkhody transformatsii SNU im. V. Dalia [Methodological approaches to the transformation of V. Dahl EUNU]. *The 10th International scientific and practical conference "Modern research in world science"* (December 25-27, 2022). Lviv, Ukraine. P. 605-671 (ukr).
14. Tymchuk, V. M. (2014). Methodological approaches to simulating and forming technological innovations in plant production. *Visnyk centru naukovogo zabezpechnya APV Kharkivskoyi oblasti. №16*. P. 320-328 (eng).

**APPROACHES TO EVALUATING THE TRANSFORMATION  
VECTORS OF DISPLACED UNIVERSITIES****V. M. Tymchuk**

*The article examines and analyzes promising vectors and approaches to the systemic transformation of relocated universities in the format of modern challenges under the educational program 201 "Agronomy". The subject of the study is the transformation factors of the educational process based on the principles of end-to-end coordination. The research was carried out as a part of the development of the innovative development strategy of the Department of Agronomy and Forestry of Volodymyr Dahl East Ukrainian National University (SNU/EUNU). The object of research is the main factors of building integral systems according to the modular principle. It was established that when dividing by functional directions in individual plans for educational program 201 "Agronomy", the share of educational work is close to 23.8%, methodical work to 34.0%, scientific work to 3.9%, organizational work to 36.7% and professional development up to 1.6%. Functional and pragmatic in the organization of the educational process is the observance of algorithms A4 (Intelligence-Information-Innovation-Investment) and A6 (Analyticity-Actuality-Adequacy-Adaptability-Emphasis-Activity). According to the SMART approaches of problem statement and SWOT analysis, the application of the Pareto 80/20 rule is justified. For educational program 201 "Agronomy" for masters at the initial stage of system creation, a 3-module level of structural organization with coverage of 21 factors is sufficient, with a potentially possible 5-6 module level with coverage of 33-39 factors. For simpler local problems, it may be justified to use semi-modules, for which 1 semi-module can analyze 8 factors, 2 semi-modules - 13, 3 semi-modules - 18, and 4 semi-modules - 23 factors. When forming the system, it is important to ensure a 6-element level of factor clusters and the choice of 3 connection points between modules or semi-modules.*

**Keywords:** *displaced universities, approaches and vectors of transformation, modular approach, end-to-end coordination.*

**Тимчук Віктор Михайлович** – кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри агрономії та лісівництва Східноукраїнського національного університету імені В. Даля (м. Київ, Україна). E-mail: syrgis@gmail.com

**Tymchuk Viktor Mykhailovych** – Candidate of Agricultural Sciences, Senior Research Fellow, Associate Professor of Volodymyr Dahl East Ukrainian National University (Kyiv, Ukraine). E-mail: syrgis@gmail.com