

2. Beeler, F. (2020, Серпень 4). *The Value Proposition of Higher Education is Broken*. Режим доступу <https://medium.com/@franziska.beeler/the-value-proposition-of-higher-education-is-broken-2c240c0966da>
3. TIAA. (2020). *The new normal: higher education in a post COVID-19 world*. Режим доступу <https://www.tiaa.org/public/pdf/the-new-normal-higher-education-in-a-post-COVID-19-world.pdf>
4. Voropai, O. (2020). *Using social media to communicate the problem of academic integrity: universities' perspective*. Академічна доброчесність: виклики сучасності: збірник наукових есе учасників дистанційного етапу наукового стажування для освітян. Варшава: Польсько-українська фундація «ІМАНС», Духовна Академія Університету Кардинала Стефана Вишинського, Фундація ADD, 36-39.
5. Voropai, O., Pichyk, K., & Chala N. (2019). *Increasing competitiveness of higher education in Ukraine through value co-creation strategy*. *Economics and Sociology*, 12(4), 214-226.

Іванченко Г.Ф.

кандидат технічних наук, доцент,
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»

Іванченко Н.О.

кандидат економічних наук, доцент,
Національний авіаційний університет

Касьянова Н.В.

доктор економічних наук, професор,
Національний авіаційний університет

ДОСЛІДЖЕННЯ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ПОПУЛЯЦІЙ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ В ОСВІТІ

В даний час, коли Україна зіткнулася з серйозними економічними викликами, нагальною стала необхідність структурної перебудови економіки країни. У цих умовах для більш динамічного трансферу знань і технологій необхідно поетапне прискорене формування інноваційної інфраструктури у всіх областях життєдіяльності, включаючи освіту. Найважливіша роль при цьому покладається на університети, в зв'язку з чим здійснюється активний пошук шляхів реформування вищої школи зі створенням університетів світового рівня, включаючи інтеграцію вищих навчальних закладів.

В освіті, на відміну від більшості фізичних систем, параметри управління генеруються самою системою, а також накладаються на неї ззовні та чинять на неї зворотний вплив, призводячи до нестійкості, флуктуацій і біфуркації в суспільстві. Для освіти це має принципове значення, оскільки активізує механізми самоорганізації. Це можуть бути зовнішньоекономічні (вплив на

освіту інших суспільних економічних підсистем) і внутрішні фактори, зокрема, зростання державного боргу, значний дефіцит державного бюджету, високі темпи інфляції, надвисокі ставки податків, які можуть спричинити незворотні зміни в системі.

Стратегічним фактором успіху ВНЗ є збільшення ринкової вартості, що реалізується шляхом фінансування як за рахунок власних і запозичених коштів так і за допомогою зовнішнього механізму злиття та поглинання (М&А) з іншим ВНЗ. Така інтеграція є одним з найпоширеніших шляхів розвитку, який використовують більшість ВНЗ. Під поглинанням розуміють операції з реорганізації ВНЗ, коли склад власників змінюється, та найімовірніше, повністю змінюється й менеджмент ВНЗ. Щодо України, то більшість процесів злиття є горизонтальними, причому мотив зазвичай не пов'язаний із ефективністю, а стосується посилення позицій на ринку.

В межах даного дослідження будемо трактувати М&А як еволюційний процес, в ході якого відбувається поглинання одного ВНЗ іншим, об'єднання ВНЗ в одну юридичну особу. Ці процеси пов'язані аналогічними еволюційними відносинами «хижак – жертва». М&А охоплює чотири способи об'єднання ВНЗ: злиття, консолідацію, придбання звичайних акцій, придбання активів. На питання про ризики та переваги того чи іншого способу об'єднання відповісти не так легко, оскільки як злиття, так і поглинання не є самоціллю, а зазвичай стають засобом для вирішення більш важливих завдань. Оцінка переваг та ризики задаються розумінням напрямку і циклу розвитку університету. Не можна сказати, що одна модель є альтернативою для іншої.

Існує набір об'єктивних чинників, які змушують приймати рішення про злиття: погана демографія та концентрація населення у великих містах, необхідність оптимізації ресурсів і економіки за рахунок масштабів, орієнтація на досягнення міжнародної конкурентоспроможності та підвищення статусу ВНЗ. В цілому такий набір причин характерний для різних країн, і Україна не є винятком. Але, поряд з об'єктивними факторами, є друга, не менш важлива складова процесу злиття - як проводити злиття.

У рамках еволюційного підходу використовуються біологічні аналогії зі сфери теоретико-математичної екології, зокрема, уявлення про популяцію ВНЗ. Подібні аналогії застосовуються як для створення еволюційних моделей складніших популяцій (сектору, галузі, регіону, економіки країни), так і для опису зміни стратегій ВНЗ, що беруть участь у конкретній популяції. Популяція ВНЗ – це множина, сукупність, що визначається правилами поведінки окремого ВНЗ; взаємодією ВНЗ між собою; появою на ринку нових ВНЗ і відповідно правилами виходу ВНЗ із популяції. Взаємодія між ВНЗ – членами популяції та самими популяціями визначає нелінійну динаміку цих систем, їхню стійкість, життєздатність, можливості передачі знань. Джерелом мутацій виступають процеси в межах популяції та зовнішні впливи.

Якщо еволюція в біології – це зміна популяції виду тварин, то на рівні ВНЗ – це зміна організаційної структури ВНЗ і його підсистем. Перехід популяції від одного стану до іншого, як і підтримка стаціонарного стану,

обумовлені перебігом низки таких популяційних процесів, як посилення одних груп в освіті, вибуття інших, поява новачків з-за кордону.

Популяції ВНЗ в освіті України – це множини представників одного виду освіти, які належать до одного рівня трофічної мережі, та мають обмеженість доступних ресурсів; популяція продуцента населення України. Популяція продуцент (населення України) обмежена зовнішніми ресурсами, схильна до зменшення та надає молоде покоління учнів та студентів популяції консумента ВНЗ (потенційного конкурента), яка є «хижаком» стосовно «продуцента» і «жертвою» щодо «хижака». Популяція «хижака» є господарюючим суб'єктом на ринку освіти, якого прийнято вважати верхнім трофічним рівнем мережі.

Безмежне зростання популяцій продуцента неможливе за обмеженості ресурсів. Обмеженість ресурсів призводить до внутрішньовидової конкуренції, яка проявляється в залежності народжуваності, смертності або обох цих величин від щільності популяції продуцента. Внаслідок внутрішньовидової конкуренції народжуваності з наростанням щільності падає, падіння – зростає.

Зі зменшенням трофічного ресурсу (ВВП, енергії, фінансових, трудових, інформаційних тощо) або збільшенням щільності популяції її представники, чутливі до цих змін, мігрують в місця з більшим трофічним ресурсом або на незайняті ринки ЄС. У деяких популяціях відбувається і витіснення з ринку представників низької конкурентної спроможності, приречених на поглинання М&А. Тобто процес поширення популяції на території України та ЄС можна розглядати як прогнозоване індивідуальне або групове переміщення учнів та студентів навчальних закладів. Трофічні ресурси можуть поповнюватися значно повільніше, ніж зростання чисельності популяції, яка їх використовує. Якщо трофічний ресурс не поширюється територіально, а популяція мобільна, то такий ресурс може зникнути.

Зауважимо, що термінологія і способи відображення в цій сфері не цілком визначені: з одного боку, «хижаків» прийнято вважати верхнім трофічним рівнем, з другого боку, потік студентів – енергії, майбутнього прибутку, який проходить через економічну систему, зображати як такий, що рухається знизу вгору. Взаємодія між ВНЗ – членами популяції та самими популяціями визначає динаміку цих популяцій, їхню стійкість, життєздатність, можливості використання ресурсів.

Математична модель нелінійної динаміки чисельності популяції ВНЗ може бути аналогічна моделям чисельності популяцій у біології та базується на врахуванні балансу сумарної чисельності популяції. Система диференціальних рівнянь повинна враховувати всі аспекти операцій еволюційного процесу, динаміку всіх популяцій відповідно з урахуванням нелінійності нарощування за малої щільності популяції та конкуренції у трофічній мережі відносин. Необхідність урахування внутрішньовидової популяційної конкуренції, пов'язана з конкуренцією за ресурси та забезпечує зворотний зв'язок. Це означає, що в міру вичерпання ресурсу приріст виду уповільнюється нелінійно квадратично. Внутрішньопопуляційну конкуренцію для окремого ВНЗ можна пояснити аналогічно до вичерпання ринку (дуополя) або ресурсу (дуопсонія).

Кожна популяція ВНЗ, досягнувши сталого стану, автоматично займає відповідний сегмент на ринку освіти. На відміну від біологічних популяцій, економічні об'єкти можуть заздалегідь свідомо домовитися про розподіл ринку.

Слід зазначити, що для популяцій ВНЗ сценарію ЖЦП «хижаків» у динаміці доходів характерна найбільша відносна швидкість зростання, тому вони швидше від інших захоплюють ресурс за відсутності суперників. Це говорить про те, що поведіння «хижаків» є оптимальним в умовах невеликої кількості ресурсів і на початку відносної відсутності конкурентів. Така ситуація може трапитися внаслідок сильного порушення системи. Але «хижаки» не пристосовані до конкуренції та не можуть існувати в умовах дефіциту ресурсів.

Таким чином, виокремлення різних еволюційних механізмів в очевидному вигляді дає змогу аналітично обґрунтувати пріоритетні для конкретної популяції ВНЗ шляхи розвитку: спрощення входження новачків («розширення конкурентів»), або прискорення вибуття неефективних ВНЗ («збільшення M&A»), або прискорення адаптації та зростання ефективних ВНЗ (посилення «міграції між популяціями»). Завдяки цьому можна стверджувати, що активність процесів злиття та поглинання, яке стосовно ВНЗ є ієрархічним і чинить різний вплив.

Каневська І.М.

Харківський національний аграрний
університет імені В. В. Докучаєва

ПЕРЕДУМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТУ МАРКЕТИНГУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

Сучасний ринок освітніх послуг в умовах пандемії найбільше потребує застосування інструментів саме інтернет-технологій. Вони дозволяють організовувати представництва навчальних закладів у глобальній мережі Internet, створювати і розміщувати сайти як особисті Web-сайти викладачів і здобувачів, так і сайти-візитки кафедр та закладів. В цілому інтернет-комунікації охоплюють велику аудиторію, відбувається цілодобовий режим роботи, можливий зворотний зв'язок і як наслідок підвищується імідж закладу освіти. Адже, за сучасних умов лідера освітньої сфери їх здобувачі визначають згідно його популярності в засобах масової інформації.

Досвід провідних навчальних закладів світу про те, що використання найсучасніших інтернет-технологій та інструментів маркетингових комунікацій щодо надання освітніх послуг, зокрема, таких як реклама, пропаганда або стимулювання інтересу і паблік рилейшнз є пріоритетним напрямом розвитку.

У свою чергу, інтернет-технології являють собою автоматизоване середовище отримання, обробки, зберігання, передачі і використання знань у вигляді інформації та їх впливу на об'єкт, що реалізуються в глобальній мережі Internet за допомогою машинного і людського елементів [1, с. 379].