

Філяк М.С.

кандидат економічних наук, докторант,
Львівський університет бізнесу і права

ВИКОРИСТАННЯ ОКРЕМИХ ІНДЕКСІВ ДОВГОСТРОКОВОГО ПРОГНОЗУВАННЯ В ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ ПОСЕЛЕНЬ

У статті розглянуто два інструменти середньострокового циклічного планування (планування поколінь). Досліджено їх місце в управлінні соціально-економічним розвитком поселень на території України, зокрема програмно-орієнтованому підході до управління розвитком поселень. Обґрунтований та змодельований багатofакторний індекс економіки похилого віку для поселень. Обґрунтовано концепцію громадян-акціонерів міста. Досліджено врахування 30-річного циклу в розвитку поселень. На прикладах секторного розвитку збудовано примірні графіки в тривимірній системі координат. Зазначено кореляцію довгострокових кривих соціального, економічного та технічного розвитку, яка набуває прямого чи зворотного характеру залежно від стадії розвитку технологічного укладу.

Ключові слова: цикл, індекс, планування, кореляція, технологічна крива.

В статье рассмотрены два инструмента среднесрочного циклического планирования (планирование поколений). Исследовано их место в управлении социально-экономическим развитием поселений на территории Украины, в частности программно-ориентированном подходе к управлению развитием поселений. Обоснован и смоделирован многофакторный индекс экономики пожилого возраста для поселений. Обоснована концепция граждан-акционеров города. Исследован учет 30-летнего цикла в развитии поселений. На примерах секторного развития построены примерные графики в трехмерной системе координат. Отмечена корреляция долгосрочных кривых социального, экономического и технического развития, приобретающая прямой или обратный характер в зависимости от стадии развития технологического уклада.

Ключевые слова: цикл, индекс, планирование, корреляция, технологическая кривая

Maksym Filiak. SOME TOOLS FOR GENERATIONAL PLANNING IN SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF SETTLEMENTS

The article considers two tools of medium-term cyclic (generational) planning. Their place in management of socio-economic development of settlements on the territory of Ukraine is investigated, including in a software-oriented approach to managing the development of settlements. A well-grounded and simulated multi-factor index of the aging economy for settlements. The concept of citizens-shareholders of the city is substantiated. Investigation of the 30-year cycle in the development of settlements. In the examples of sectoral development, constructed graphical examples in a three-dimensional coordinate system are constructed. The correlation of long-term curves of social, economic and technical development, which acquires a direct or reciprocal character, depending on the stage of technological development, is indicated. While most economic cycle researchers have taken the basis of a well-documented economy of the U.S. and the Western world, this study offers a look at some instruments of medium-term cycle forecasting for the cities of Ukraine. Methodology of the research included empirical analysis; development of key variables for a complex diamond index; developing example curves with key landmarks (multidisciplinary research); building an example 2-dimensional development index and a sample model of 3-dimensional system of coordinates. When operating the parameters of generational (long-term) planning, we are thinking about how the life of a settlement will change 1–2 generations from today. The article shows an example of such planning and formulates a social index in the field of the elderly economy, and also indicates differences and dependencies in generational planning when analyzing the interaction of the socio-economic cycle and the technological curve. Both examples are tools that allow for qualitative analysis and planning in this system of variables.

Key words: cycle, index, planning, correlation, technological curve.

Постановка проблеми. Коли ми оперуємо параметрами планування поколінь, то відходимо від особливостей періодів, менших за 1 покоління, що ними керуються в планах розвитку поселення. Натомість ми думаємо над тим, як зміниться життя поселення через 1–2 покоління від сьогодні. Дискурси нижче показують приклад подібного планування та формулюють соціальний індекс у сфері економіки похилого віку, а також вказують на відмінності та залежності в плануванні поколінь під час аналізування взаємодії соціально-економічного циклу та технологічної кривої. Обидва приклади є інструментами, використання яких уможливило якісний аналіз та планування у цій системі змінних.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання планування покоління, зокрема середньострокових циклів, досліджувалось відомими науковцями, такими як С. Кузнець [1], Н. Кондратьєв [2], С. Жюгляр [3], Й. Шупметер [4], Дж. Кітчін [5]. Більшість дослідників брала за основу добре документовану економіку США та західного світу. У дослідженні ми пропонуємо погляд на окремі інструменти середньострокових циклів для міст на території сучасної України.

Мета статті полягає в демонстрації роботи двох інструментів планування покоління в соціально-економічному розвитку міст, що передбачає побудову індексів (зокрема, градацію основних маркерів та їхню композицію) та аналіз зон кореляції довгострокових кривих у наукових рамках програмно орієнтованого підходу до управління розвитком поселеннями.

Виклад основного матеріалу. Розглянемо застосування індексу економіки похилого віку в аналізі поколінь. Для генерування коригуючих маркерів балансу розвитку міста корисно дослідити ситуацію щодо старших його жителів. Чи живуть люди похилого віку в місті? Як вони мислять і чим займаються? Якщо їх мало, то в місті висока рання смертність або не створено умов для проживання старшого покоління. Наскільки самотні люди похилого віку? Явна самотність означає, що в місті мало соціальних структур,

що підтримують зв'язок поколінь та сімей. Наскільки люди старшого віку зберігають здоровий глузд? Якщо ви бачите переважно неадекватну їх поведінку, таке місто шкідливе для ментального здоров'я, не варто там затримуватись. Добре, коли люди похилого віку енергійні та беруть активну, свідому участь у громадських святах. Наскільки фінансово спроможні старші люди? Якщо ви часто бачите вимушене жебрацтво, це місто дуже жорстоке до людей. Якщо серед людей похилого віку багато забезпеченого середнього класу, то це місто хороше для життя: саме комфорт старшого покоління є семафором для інвестицій приватних вкладників, які своїми грошовими масами здатні створити «подушку стабільності» міста під час інвестування, наприклад, в нерухомість. Ми повернемося до цього наприкінці. На цій основі можна побудувати економічний індекс похилого віку, де суттєвими є такі параметри, як розвиненість та затребуваність інфраструктури відпочинку й дозвілля для старших осіб. Постає питання про те, як люди похилого віку проводять свій час. Чому вони живуть в цьому місті? Як вони відпочивають, чи є тут компонент громадських занять? Вони інвестують чи займаються бізнесом? Важливо також вивчити наявність доступних земельних ділянок для людей похилого віку як джерела певної фінансової економії та способу проведення часу на природі. Розглянемо детальніше вимірвачі-шкали цього індексу.

Якщо в якомусь індустріальному містечку майже немає старших людей, то причиною цього є відсутність умов для їх пенсійної економіки. Поки вони працюють, всі продукти завозяться ззовні, тому що виробництво шкідливе, а місцеві землі засмічені. Коли ж вони виходять на пенсію, їм просто нікуди більше подітися, окрім як виїхати з містечка, якщо їх щомісячний бюджет вимагає додаткового доходу, а місто й пенсія його не можуть більше забезпечити. Отже, для багатьох купівля сільського будинку або, скоріше, зміна місця проживання й купівля дачі з родючою землею та садом в цьому віці стає

новою економічною стратегією, що дає змогу підвищити рівень життя. Ще страшнішим припущенням є, однак, те, що багато хто не доживає до старості в місті з дуже шкідливим виробництвом на кшталт радіації або викидів промислового пилу в атмосферу.

Наявність великої кількості людей (особливо старшого віку), які бездумно «лізуть під машини» вдень на проїжджій частині або поведуться неадекватно в громадських місцях і транспорті, свідчить про те, що екологічна ситуація в місті (особливо в мегаполісі) не сприяє підтримці людської пам'яті та мозку в робочому стані. Інакше кажучи, інформаційне та магнітне навантаження є таким, що в старості мозок не витримує в таких містах частіше, ніж в інших, де люди старшого віку здоровіші та довше залишаються адекватними й працездатними.

Самотність – це результат дисбалансу соціально-економічних стратегій там, де місто поставило інвестиційні пріоритети молодих та комерційних інвесторів на перше місце, а старше покоління залишилось на периферії уваги. Крім того, як правило, міста з таким дисбалансом відзначені тим, що повинні жорстко дотримуватися політики, насадженої зверху по вертикалі влади. Іншими словами, вони дуже залежні від зовнішнього курсу, субсидій на розвиток пенсійної системи, а ці зовнішні чинники часто не враховують людську складову, адже в «центрі» вважають, що під час застосування непопулярних рішень ОМС якось самі приведуть все до ладу, проте часто цього не відбувається, бо ОМС часто приймають курс повної відповідності вказівкам зверху без особливої локалізації цих рішень. Якщо в такому місті тільки самотність є вибором пенсіонерів, то в місті постійно будуть робити акцент на «молодих» (або венчурних інвестиціях), адже люди старшого віку будуть намагатись уникнути такого вибору, розуміючи, що таке місто, окрім самотності на пенсії, нічого їм не пропонує.

Рівень матеріальної забезпеченості людей старшого віку та рівень їх життя загалом є ефектом дії бюджетних та організацій-

них чинників. До бюджетних можна віднести стан ринку праці та такий показник, як реальний рівень зарплат по секторах економіки мінус сукупні споживчі витрати за рік. Саме різниця, яку ближче до старості починають накопичувати, є основою фінансової подушки для реалізації стратегії життя на пенсії. Інакше кажучи, в мегаполісі такі люди багаті лише доти, доки здорові та багато працюють, інакше високий рівень витрат «з'їдає» їх середні заробітки та залишає мізерну частину для накопичень. У цьому сенсі хорошими є міста з недорогими енергоресурсами та нерухомістю, але з високим рівнем зайнятості, що є кращим в експортно орієнтованих підсекторах.

Рівень та затребуваність інфраструктури дозволля важливі тому, що в успішних та збалансованих містах старші люди можуть жити довше, оскільки їх життя є більш насиченим освітньо, культурно та духовно. Навпаки, із зубожілих містечок з одним розваленим клубом багато хто ще в продуктивному віці намагається виїхати. Водночас місто має стежити за доступністю цін на ці клуби та театри, адже не можна все зводити до рівня витрат молодого працюючого користувача, навпаки, варто багато таких послуг робити доступним для людей, які хочуть економити. Цей фактор дуже пов'язаний зі стійкістю капітальних інвестицій приватних домогосподарств, адже якщо місто не пропонує вашій бабусі на пенсії жодного культурного життя, то її онуки можуть прийняти рішення запропонувати їй переїхати до них в інше місто, щоб вона продала свою нерухомість та інші активи в тому «нудному» місті, яке втратить інвестицію та жителя, а молоді люди отримають перспективу реінвестування туди, де живуть вони, в більш успішне місто. Відсутність благ цивілізації та занадто капіталістичний погляд на економіку міста породжують відтік людей та активів, які шукають на цьому етапі безпечну лагуну, а не гладіаторську арену.

Ще одним суттєвим фактором є розвиненість та доступність інфраструктури лікування й охорони здоров'я. Якщо в місті якісної структури медицини немає або вона

малодоступна, звідти виїжджає більшість забезпечених старших осіб, адже для їх молодших родичів убогість місцевої медичної інфраструктури – це навантаження на їх транспортні бюджети та втрати ресурсу часу молодих.

Ще одними важливими факторами є кількість (частота появи) та рівень безробітних бездомних людей, безхатків. Ці фактори багатогранні. Якщо місто багате, то такі люди можуть бути звичними ледарями або неробами, які свідомо впали на соціальне дно. Якщо ж містечко бідне, то такі люди можуть представляти малозабезпечений прошарок, який змістився в жебрацтво, як це було в 1990-ті роки в нашій країні. Особливо кризовим чином виглядає ситуація, коли сортування відходів у сміттєвих системах починають займатись колишні лікарі або колишні кваліфіковані робітники на пенсії. Це страшний показник, що завдає шкоди здоров'ю міста. Як тільки у лікаря з'явиться перспектива у старшому віці ходити по смітниках, він буде робити все, щоби вчасно виїхати з цього міста туди, де його почуття самоповаги та гідності зможе триматися на рівні не нижче за прийнятний мінімум або вище.

Нарешті, згадаємо про спогади. Наприклад, вам 60 років, і місто Одеса асоціюється у вас з молодістю, морем і танцями до ранку, залишаючи загалом приємне враження, тому, можливо, ви переїдете саме туди або залишитесь там, якщо вже живете. А ось ваше рідне місто, наприклад, залишило переважно спогади чогось, схожого на гладіаторську арену, або боротьби за виживання на кістках інших. Швидше за все, в старості або навіть раніше вам захочеться забратися звідти і більше не згадувати про це. Відповідно, це «вовче» місто втрачає людину та її інвестицію в добробут, а те «приємне» місто набуває ці капітали, до того ж часто в нього вливається ще інвестиція в нерухомість. Містам, які формують свою стратегію на покоління вперед, варто замислитись про те, які спогади вони залишають у теперішнього продуктивного покоління, тобто людей, яким зараз 30–35 років, а через 25 років стане 60, і вони будуть змінювати своє життя на краще.

В результаті аналізу можна сформувати індекс економіки похилого віку (рис. 1), а саме набір з 8 маркерів, що показують дисбаланси розвитку міста стосовно людей похилого віку (ЛПВ). Величина загальної площі бага-

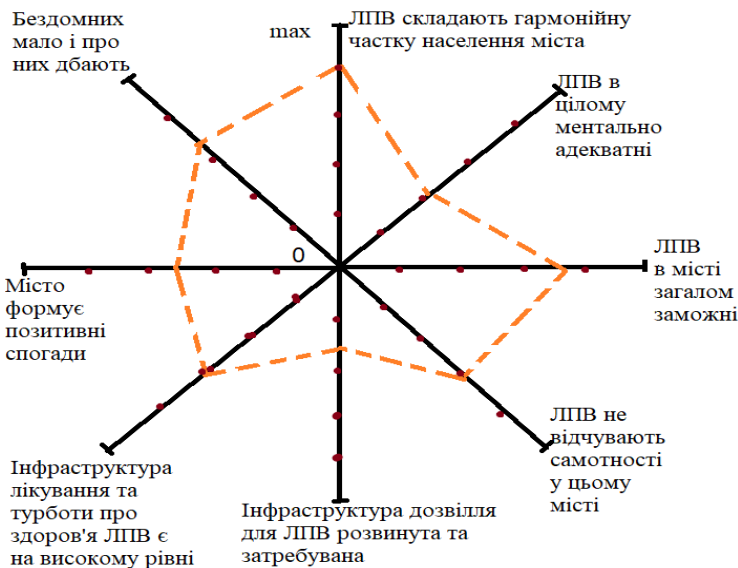


Рис. 1. Індекс економіки похилого віку (приклад побудови станом на звітний рік)

токутника буде свідчити про стан вирішення ключових питань старшого покоління в місті. Значні перекоси загальної фігури показують перекоси у відповідних сферах та потенційні дисбаланси стратегічного планування.

Розглянемо застосування простого 30-річного циклу в ретроспективному аналізі соціально-економічного розвитку поселень. Наш світ ще дуже недавно жив стандартами напівдикості за нашими теперішніми мірками. Наприклад, незважаючи на зусилля щодо зростання рівня життя в найвідсталіших країнах, все одно там рівень домашнього насильства та пасивності залишається високим, тоді як ми дуже швидко прогресуємо в технологіях, наші соціальні інститути розвиваються згідно з іншими послідовностями. Аналіз покоління декількох змінних дає змогу дослідити залежність соціально-економічного розвитку територій в рамках простого 30-річного циклу з урахуванням кривої технологій. Проілюструємо це прикладами та дискурсами нижче.

У 1880-х роках люди віком 18–20 років, які були молодшими дітьми сільських домогосподарств, залишені без земельного спадку, масово пішли працювати на підприємства промисловості в Україні та в багатьох країнах Європи. Вони були народжені у 1860-х роках, тобто тоді, коли щойно було скасовано рабство в Російській Імперії, а їхні батьки отримали бачення світлішого майбутнього. Їхні батьки змогли викупити в кредит лише таку ділянку, яка змогла прогодувати родину з декількох членів, тому вирішили залишити господарство у спадок старшому синові. Інші діти або були віддані заміж, або померли в малому віці, або, ймовірно, ще 1–2 сини пішли в життя приблизно так, як головний герой французької казки «Кіт у чоботях».

Вже тоді в селянському прошарку стало зрозуміло, що сільськогосподарської землі на всіх не вистачить, адже її просто не було в достатній кількості. Отже, нові власники заможних селянських ферм почали щосили утримувати власні позиції, прагнучи втримати свої господарства від подрібнення, а

свій статус – від нівелювання. З цього випливає спостереження, яке стосується відтворення: хоч у часи кріпацтва відповідальність за нових людей лежала на феодалі, однак розбалансований курс поведінки власників привів до того, що у 1850-х роках багато великих маєтків були в боргах чи закладені фінансистам, адже їхня економіка була примітивною. Вони особливо почали здавати позиції після завершення експансивних війн (Імперії вже не було куди приростати на Кавказі, в Україні та Польщі), а дворянський прошарок серйозно «просів» після відміни обов'язку служби на імперію у 1880-х роках. Отже, Імперія знімала із себе відповідальність за зарплати військових офіцерів у такій значній кількості, а дворянський прошарок втрачав дохід і трофеї з компаній. Це з урахуванням недосконалості та примітивності сільського господарювання їхніми територіями, а також через об'єктивне збільшення кількості живих спадкоємців через розвиток економіки та медицини привело до того, що збіднілі «земельні дворяни» з наших територій почали масово у 1910 році відсилати своїх дітей туди, де ті могли мати заробіток, зазвичай до США. Ці голови сімей тимчасово знімали з себе відповідальність за майбутнє своїх нащадків.

Ось ми бачимо дві кризи, викликані примітивізмом сільської економіки. Перша зафіксована нами у 1880-х роках, а друга – у 1910-х роках. Першою був охоплений селянський прошарок, а другою – переважно дворянський. Кризи в нашому прикладі повторюються принаймні через 30 років, і все це «дякуючи» межах територіальної експансії держав та об'єктивним обмеженням сільської економіки. До 1910 року додайте 30 років та отримаєте 1940 рік, коли, ймовірно, в капіталістичній Європі визріли та накопичились інші матеріальні та соціальні напруження й передумови для величезної війни.

Водночас підемо ретроспективно вглибину сторіччя: віднявши 30 років від 1880 року, ми отримуємо 1850 рік, тобто час революцій та скасування рабства («Весна народів»), а також налаштування основ конституційного права. До цього існувала при-

мітивна та великою мірою рабська сільська економіка, яка не цілком піддається нашому розумінню, але зауважимо, що у 1820 році закінчилось десятиліття Наполеонівських воєн, щоправда, процеси економічного напруження, ймовірно, були глобальними лише у відомому європейцям світі. Про це свідчить інша наша робота, де ми спостерегаємо мізерну частку міського населення у 1820-х роках. Можемо сказати, що саме з 1820-х років імперії щойно почали вести окремі статистичні, погодні спостереження, а нам доступні хоч якісь умовно достовірні дані з цього періоду. Іншою віхою, з якої починають свої обчислення відомі дослідники циклів, ми можемо назвати 1785–1790 роки, тобто час створення Австрійської імперії та епоха Катерини II. Окремі дані збиралися, обстежуючи поселення минулої епохи та аналізуючи новопридбані володіння. Отже, цикл може складати не чітко 30, а 32 чи 33 роки, але досить зрозуміло, що він існує. Його межі позначені значущими соціально-економічними змінами, які впливають на розвиток суспільного укладу в наступні 30 років. Тепер додаймо до спостереження фактор технологій. На прикладі еволюції військового флоту ми можемо спостерігати, що технологічна крива, на відміну від соціально-економічного циклу, є нелінійною, а її розвиток має зони кореляції з циклами соціально-економічного розвитку.

Близько 1700-х років хорошим бойовим кораблем для малих морів вважався бот, який повторював свій дуже традиційний дизайн, який ми відносимо до поморів та який, на нашу думку (хоча у нас немає достовірних даних про це), тягнеться без змін з часів ранньої готики, коли північні руси й шведи модернізували свої великі човни для торгівлі та вилову риби в неспокійних затоках. У 1829 році ми ходили по морях на кораблях середньовічного типу, які повторювали свій дизайн без особливих змін. Це часто був той самий бот, але істотно збільшений та розширений, що мав верхні надбудови, або еволюція дизайну галери. У 1880-х роках наші цивілізації істотно просунулися в кораблебу-

дуванні, наприклад броненосець «Катерина II» демонструє просто прірву в технологіях, яка виникла між 1830 та 1880 роками. Вже у 1905 році в основних цивілізаціях нашого світу були ще більш сучасні броненосці, що стали черговим просуванням в технологіях, зокрема англійський бронепалубний крейсер «Глазго» став характерним представником піку технологій того періоду, а у 1943 році у світі були надаваносці, наприклад, японський «Сінано».

Десь з 1830-х років ми почали все стрімкіший рух вгору за рівнями інновацій та технологій. Прагнення та схильність до прогресу у активній частини суспільства дає змогу виходити кожні 25–30 років на новий технологічний рівень. Наша країна була й залишається активним учасником означеного прогресу, зокрема людського капіталу, від епохи цукрозаводів, яка стартувала приблизно у 1830 році.

Вище проілюстровано зони перетину двох довгострокових процесів, де обидва процеси мають спільну вісь часу, однак інші суттєві параметри різняться. Також можна спостерігати чіткі прямі та зворотні кореляції.

Висновки. Найкращим втіленням ефекту планування поколінь та врахування досвіду століть є давні й багаті міста, що є центрами геополітичних регіонів, де ми розуміємо сутність поняття «громадяни – акціонери міста». В таких містах багато вихідців із сімей, що декілька поколінь тому починали свій кар'єрний шлях, маючи план під кінець життя, в похилому віці, стати поважними членами міської бізнес-спільноти, мати тут нерухомість та фінансовий механізм стабільного добробуту. Саме тому вони – забезпечене старше покоління – та їх нащадки активно відстоюють свої права та фінансові інтереси в органах управління, тобто вони є справжніми господарями, акціонерами цього міста. Саме тому в такому місті чиста вода, нема запаху бензинової гарі, добра екологічна обстановка, відсутнє враження постійної гонитви. Це місто для тих, хто досяг своєї мети, і вони навіть у похилому віці спостерігають за тим, що етика щодо них завжди дотримується.

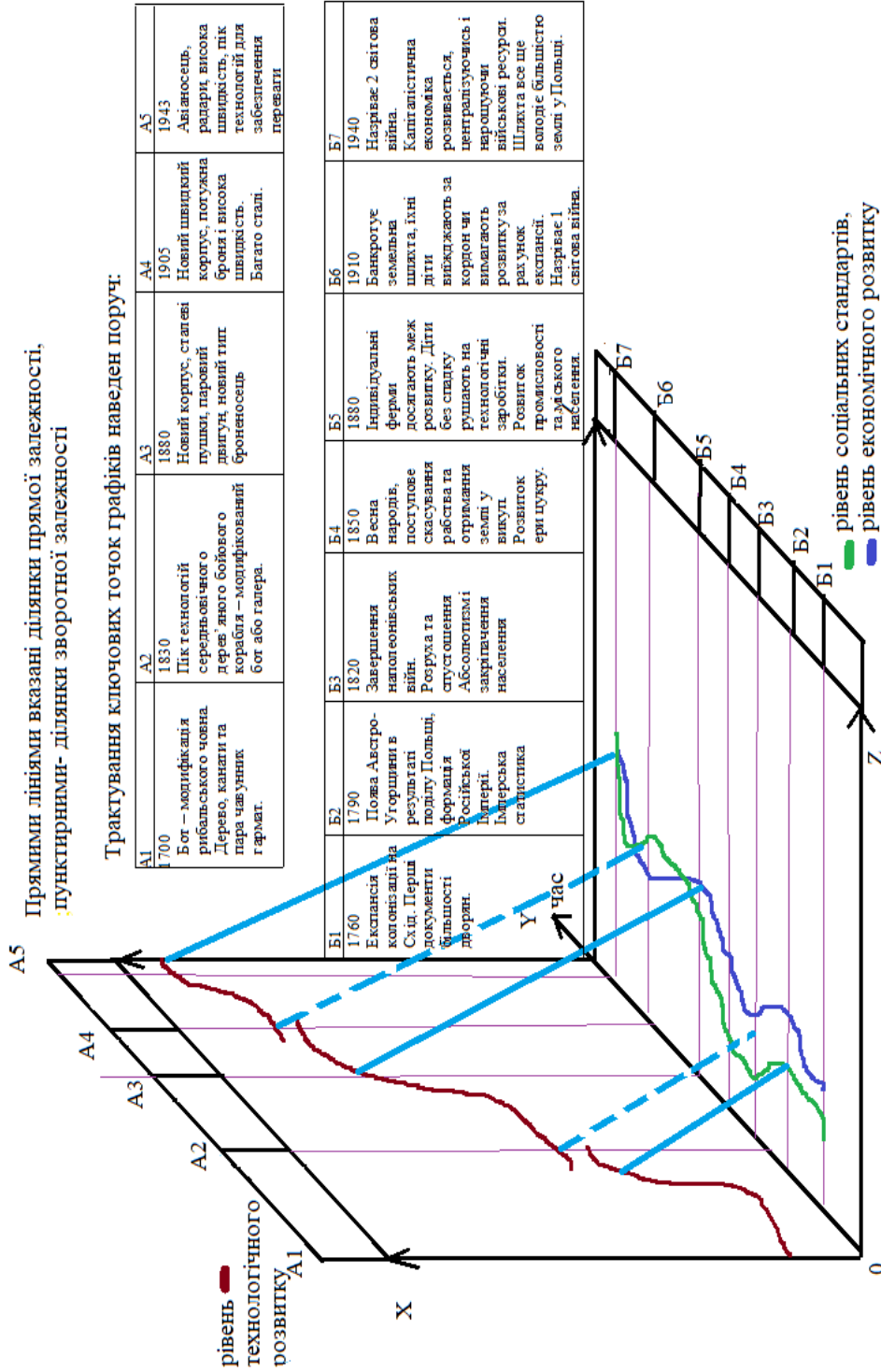


Рис. 2. Тривимірна система координат для аналізу соціально-економічних та технологічних залежностей (навчальний приклад)

Реальним усвідомленим віком наших історичних міст ми можемо назвати час із 1780 року, для більшості ж це 1820-ті роки, а щодо промислових міст часто згадується час із 1880-х років. Вони ще не проходили на своїй історичній пам'яті тих етапів розвитку, що вони пережили за роки історії Нового на Найновішого часів, вони користуються щонайбільше елементами досвіду минулих, схожих ситуацій, щоправда, інших технологічних укладів, тому вони і не завжди праві, сліпо копіюючи цей досвід у нових укладах.

Промислова революція на наших землях стала, ймовірно, єдиним доступним вирішенням питання подальшого соціально-економічного зростання та задіяння в економічному циклі вже не потрібного сільській економіці, але тямущого та здебільшого молодого населення. Інакше їх чекала би сумна доля. Наша цивілізація лише у 1950-х роках навчилась повністю вирішувати кризи «порівняно мирно», тобто без світових війн, адже раніше населення, не задіяне в економічному циклі, стало би жертвою чергової війни. Наш стрімкий прогрес

за 200 років від завершення Наполеонівських воєн можна зрозуміти, якщо взяти до уваги людську природу та спрагу конкуренції за ресурси, а також пристрасть до перемоги. Саме це дало змогу так просунутися в технологіях, що відповідна крива вказує на більш ніж пропорційне зростання їх темпу з часом.

Загалом 30-річний цикл соціально-економічного розвитку не простежується в розвитку технологій суспільства, хоча явно видимий у соціально-економічному розвитку територій. Отже, розвиток технологій та соціально-економічний розвиток регулюються різними інструментами та мають окремі «криві прогресу», які можуть перетинатися чи зближуватися в часовому просторі. У тривимірній системі координат у цих двох довгострокових процесів буде лише одна спільна координата (час), тоді як дві інші відрізнятимуться одна від одної. Можна сказати, що ці два графіки, поставлені паралельно, покажуть зони перетинів на ключових ділянках розвитку, а саме в зонах переламу існує зворотна кореляція, а на стадіях технологічного стрибка – пряма кореляція.

Список використаних джерел:

1. Kuznets S. *Economic Development, the Family, and Income Distribution: Selected Essays*. Cambridge University Press, 2002. 434 p.
2. Кондратьев Н., Опарин Д. Большие циклы конъюнктуры: доклады и их обсуждение в Институте экономики. Москва, 1928. 287 с.
3. Besomi D. Clément Juglar and the transition from crises theory to business cycle theories. Paper prepared for a conference on the occasion of the centenary of the death of Clément Juglar, Paris, December, 2005. P. 4. URL: https://www.unil.ch/files/live/sites/cwp/files/users/neyguesi/public/D_Besomi.
4. Шумпетер Й. Капитализм, социализм и демократия / пер. с англ., предисл. и общ. ред. В. Автономова. Москва: Экономика, 1995. 540 с.
5. Kitchin J. Cycles and Trends in Economic Factors. *Review of Economics and Statistics*. 1923. № 5(1). P. 10–16.