

ПРОСТІР І ЧАС В КАРТОГРАФУВАННІ ОСВІТНЬОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Обґрунтовано використання філософських категорій простору і часу в картографуванні освітнього комплексу України. Розглянуті питання та напрямки дослідження картографування освітнього комплексу.

Ключові слова: простір і час, картографування, освітній комплекс.

Актуальність теми дослідження. Освітній комплекс у всі часи викликав безсумнівний інтерес, тому що від освіченості населення країни та від якості його освіти залежить добробут всієї країни, та місце країни у світовому просторі. Останнім часом в період тривалої економічної кризи населення України від'їжджало за кордон, в тому числі емігрувало населення, яке отримало вищу освіту та які захистили кандидатську чи докторську дисертації. А в останні роки за кордон від'їжджає молодь, яка бажає отримати вищу освіту за кордоном і там далі продовжувати післядипломну освіту. Тому соціальна переорієнтація державної політики визначена одним із головних завдань Державної стратегії економічного і соціального розвитку України до 2015 року. В аналітичній доповіді для ООН «Цілі розвитку тисячоліття: Україна» зниження якості освіти визнано актуальною проблемою у сфері людського розвитку.

Про актуальність дослідження освітнього комплексу свідчить і той факт, що в Національному атласі України, який було видано у 2007 році «ДНВП» Картографією та Національною Академією наук України Т. І. Козаченко розроблено підрозділ «Соціально-просвітницьке обслуговування населення» (ст. 295) [4]. Підрозділ вміщує 14 карт різних за масштабом та складністю відображення освітнього комплексу України (Розвиток освіти, Рівень освіти населення (за комплексним індексом), Рівень освіти (все населення), Рівень населення (міське населення) і т.д.). Карти підрозділу

насичені за змістом та за способом відображення (для відображення об'єкту – вибрані оригінальні способи картографічного зображення). У порівнянні з НАУ можна навести приклад The National Atlas of The United States of America [6]. Атлас було розроблено United States Department of the Interior Geological Survey (Washington. D. C. 1970). В розділі Socio-cultural представлено одну карту із картами-врізками штатів. Карта Higher educational Institutions (масштаб 1:7 500 000) майже без підписів (мінімальна кількість підписів, для підписів використана сіра фарба, основа карти виконана бірюзовим кольором, тому вони майже «не читаються»). Надзвичайно проста легенда, в якості зображувальних засобів використано спосіб значків із кольоровим зафарбуванням (кольори відповідають класифікації навчальних закладів).

Аналіз останніх досліджень. Дослідження картографічних аспектів простору і часу можна віднайти в роботах К. О. Саліщева, А. Ф. Асланікашвілі, О. М. Берлянта, Т. І. Козаченко, Г. О. Пархоменко, Л. Є. Смірнова, В. А. Черв'якова. Дякуючи їм, терміни простору і часу ввійшли в визначення таких важливих картографічних понять як «карта», «картографування», «картографічне моделювання». Поняття простору і часу широко використовується не тільки в картографії, а і в географії. Вивчення просторових або територіальних закономірностей – основна задача географії, а карта – найбільш ефективний інструмент виконання цієї задачі. В 2005 році виходить стаття Є. Г. Аніміца, М. Д. Шаригіна «Просторово-часова парадигма в географії» [1], в якій автори обґрунтовують значення цієї парадигми поряд з такими «працюючими» як геоінформаційна, геосистемна і т.д.. В тому ж таки 2005 році була захищена кандидатська дисертація Т. Ю. Мельниченко «Освітній комплекс України: сучасний стан і напрями удосконалення». В дисертації обґрунтовані зв'язки та чинники, що діють на освітній комплекс України.

Виклад основного матеріалу. При аналізі картографічних джерел можна виділити два уявлення про простір і час:

- онтологічне (розглядає їх як основні форми існування матерії, які властиві всім об'єктам і явищам реальної дійсності);
- гносеологічне (розглядає простір і час як загальні фундаментальні категорії теорії пізнання).

Перше уявлення ґрунтується на визнанні об'єктивності простору

і часу, наявності нерозривного зв'язку простору, часу, матерії і руху, друге – навпаки допускає «розрив» відмічених реалій для кращого розуміння пізнавальних функцій понять, що розглядаються. Так О. Ф. Асланікашвілі (1974 р.) запропонував визнати відносну самостійність просторової «оболонки» об'єктів картографування по відношенню до їхньої змістової «начинки». При чому, сам процес картографування розглядається ним як відображення лише «оболонки» (простору предметів пізнання), яка відображена на картах перед усім контурними лініями, які розмежовують об'єкти. Певний відрив простору від змісту в пізнавальних цілях можна побачити і в «картографічному образі», під яким О.М.Берлянт (1986 р.) розуміє «просторову комбінацію картографічних знаків, яку сприймає або розпізнає читач». Тільки через картографічний образ можна отримати з карти інформацію, нові знання.

Для того щоб нам системно дослідити освітній комплекс України, із методології наук беремо філософські категорії простір і час, тому, що вони є невід'ємним атрибутом об'єктивного світу. Вони дають змогу відокремити кожну річ від іншої, конкретизувати універсальні зв'язки будь-якої речі або явища з усім світом. Для картографування освітнього комплексу необхідно всебічно вивчити структуру його зв'язків в просторі і часі, тому що він є споживачем і виробником освітніх послуг не тільки в просторі, а і в часі.

Що ж таке «простір» із філософської точки зору? У повсякденні ми спостерігаємо, що частки та елементи матеріальних об'єктів певним чином розміщені одні відносно інших, утворюють деякі сталі конфігурації, виникають межі об'єкта стосовно навколишнього середовища. Існує своєрідна «упаковка» елементів об'єкта, що робить його протяжним. Крім того, кожний об'єкт межує з іншими об'єктами.

Така філософська категорія найкращим чином підходить для вивчення та картографування освітнього комплексу України. Освітній комплекс України розвивається на протязі століть та мав як прогресивний так і регресивний розвиток. В просторі освітній комплекс України тісно пов'язаний між собою. Для підтвердження цієї думки за показники картографування та відображення їх на карті можна взяти – дитячі садочки, середню школу, вищу школу, післядипломну освіту (аспірантура, докторантура), тому що ми визначили, що будь-який об'єкт картографування розвивається в

просторі і часі.

Отже, філософське розуміння простору відображає всезагальну властивість матеріальних тіл мати протяжність, займати певне місце і розміщуватися одне біля одного, а це як найбільше підходить для відображення освітнього комплексу за допомогою карт (для картографування територіальних зв'язків між різними освітніми закладами, їх роль, розвиток та перспективи взаємодії).

Так як ми визначили, що являє собою простір, то переходимо до наступної філософської категорії, що таке час?

Матеріальний світ складається з об'єктів, процесів, що відбуваються, проходять поетапно. В них можна виявити стадії, якісні стани, що змінюють один одного. Зміна цих стадій може характеризуватися певною повторюваністю. Різні стадії можуть мати різну тривалість. Порівняння тривалостей може бути основою для визначення кількісної міри, яка виражає швидкість протікання процесів, їх ритм, темп. На підтвердження цієї тези ми можемо за допомогою показника картографування – університети світу та кількість Нобелівських лауреатів, які працювали в цих університетах (вибірково за кількістю лауреатів), відобразити якість навчання в університетах та вищих школах світу (табл. 1).

В Україні за час незалежності, на жаль, ніхто ні з науковців, ні з людей творчих професій, ні з політиків не отримали Нобелівської премії. Хоча в Україні народилися 6 Нобелівських лауреатів, але потім виїхали з родиною до інших країн. Серед них: Ілля Мечніков – 1908 р. за дослідження з імунології; Зельман Абрахам Ваксман – 1952 р. «за відкриття стрептоміцину» – жив і працював в США; Роальд Гофман – «за розробку теорії перебігу хімічних реакцій, створену ними незалежно один від одного» – США; Саймон Кузнець – премія Нобеля з економіки (1971 р.) – США; Георгій Шарпак – 1992 р. «за винахід пристрою, що відбраковує субатомні частинки в субатомному прискорювачі» – США; Шмуель Йосеф Агнон – 1966 р. «за глибоко оригінальну й майстерну прозу за мотивами життя єврейського народу» – Ізраїль.

Отже, філософське розуміння часу відображає всезагальну властивість матеріальних процесів протікати один за одним в певній послідовності, мати тривалість, розвиватися за етапами, стадіями.

У філософії існують дві основні концепції простору і часу:

- субстанційна, яка розглядає простір і час як особливі сутності,

Науковий потенціал університетів світу

| № п/п | Назва університету | Кількість Нобелівських лауреатів | Роки присвоєння премії |
|-------|--|----------------------------------|------------------------|
| 1 | Кембриджський університет | 130 | з 1904 по 2008 рр. |
| 2 | Колумбійський університет | 104 | з 1923 по 2007 рр. |
| 3 | Чикагський університет | 79 | з 1923 по 2004 рр. |
| 4 | Гарвардський університет | 88 | з 1955 по 2004 рр. |
| 5 | Паризький університет | 57 | з 1923 по 2004 рр. |
| 6 | Оксфордський університет | 56 | з 1927 по 2001 рр. |
| 7 | Геттінгенський університет | 44 | з 1918 по 2010 рр. |
| 8 | Швейцарська вища технічна школа Цюріха | 30 | з 1951 по 2010 рр. |
| 9 | Університетський коледж Лондона | 19 | з 1929 по 2009 рр. |
| 10 | Імперський коледж Лондона | 14 | з 1929 по 1979 рр. |
| 11 | Московський державний університет | 11 | з 1958 по 2003 рр. |
| 12 | Вроцлавський університет | 6 | з 1954 по 1988 рр. |
| 13 | Тегеранський університет | 1 | 1937 р. |

що існують самі по собі, незалежно від матеріальних об'єктів. Це немовби арена, на якій-знаходяться об'єкти і розгортаються процеси (Ньютон);

- релятивістська концепція, згідно з якою простір і час – це особливі відносини між об'єктами і процесами і поза ними зв'язки не існують (Лейбніц).

Обидві концепції можуть бути як матеріалістичними, так і ідеалістичними. З позиції матеріалістичної релятивістської концепції простір і час розглядає діалектичний матеріалізм, згідно з яким простір і час вважаються об'єктивними, незалежними від

людини і людства формами буття матерії, що рухається.

Немає абсолютного простору і часу, існуючих поза матерією, незаповнених змінами матеріальних тіл. Простір і час не лише нерозривно пов'язані з матерією. Вони нерозривні і відносно одне одного. Простір і час – це сторони одного і того ж явища. Тому доцільно користуватися поняттям просторово-часового континууму. Адже простір і час визначаються тими процесами, подіями, які в них виникають і існують. Світ є множиною або континуумом подій, що мають чотири виміри: три з них просторові, а четвертий – час. Хоча час – це така ж координата, як і будь-яка з трьох просторових, але вона все-таки характеризує реальність з погляду її змін, а просторові координати характеризують співіснування її подій.

Найбільш об'єктивний шлях розкриття сутності часу є в аналізі процесу, його тренду, ритміки, циклічності, які самі по собі є також структурними змінами географічного простору.

Картографуючи освітній комплекс із врахування філософських категорій простору і часу беремо до уваги, що це складний процес, тому що рушійною і головною силою виступає населення країни, а географічне середовище (середовище-антропосфера) – розвивається в напрямку ноосфери (інтелектуальної сфери) – сфери, яка управляється взаємодією тріади – природа-господарство-населення.

Населення – один із елементів тріади – має високу рухливість і великий діапазон адаптації. Найважливішою характеристикою населення є його керованість за допомогою соціальних і економічних важелів, але в Україні продовжується і природне скорочення населення, збільшення кількості пенсіонерів, проходить зменшення очікуваної тривалості життя населення. У перспективі це призведе до скорочення чисельності учнів у дошкільних і середніх навчальних закладів. Найважливішим прийомом відображення і моделювання географічного простору є карта. Картографування освітнього комплексу базується на узагальненні прийомів економіко-географічного картографуванні, які націлені на конкретизацію предмету дослідження.

Висновки. Дослідження картографування освітнього комплексу України потрібно проводити із врахуванням просторово-часової парадигми. Просторово-часова парадигма дозволяє картографувати об'єкт дослідження на макро-, мезо- та мікрорівнях

в органічному взаємозв'язку просторової і часової компонент.

Розглянуте картографування освітнього комплексу в таких координатах як «простір і час» дозволяє, по-перше, виділити хвилі, цикли, фази (стадії та етапи) змін. По-друге, це дає можливість «побачити» рух об'єкту дослідження в просторі, там де він видозмінюється потрапляючи під вплив соціально-політичних умов і чинників.

Рецензент – кандидат географічних наук, професор

А. М. Молочко

Література:

1. *Анимица, Е. Г.* Пространственно-временная парадигма в географии / Е. Г. Анимица, М. Д. Шарьгин // Географический вестник. – 2005. – № 1. – С. 11–13.

2. *Машбиц, Я. Г.* Парадигмы целостной географии / Я. Г. Машбиц // Новое мышление в географии. – М. : Наука, 1991. – С.14–25.

3. *Моисеев, Н. Н.* Алгоритм развития / Моисеев Н. Н. // М. : Наука, 1987.

4. Національний атлас України. – К. : ДНВП «Картографія», НАН України, 2007.

5. *Пригожин, И.* Порядок из хаоса / И.Пригожин, И.Стенгерс ; [пер. с англ.]. – М. : Прогресс, 1986.

6. The National Atlas of The United States of America. United States Department of the Interior Geological Survey. – Washington. D. C. 1970.

Т. В. Дудун

**ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ В КАРТОГРАФИРОВАНИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА УКРАИНЫ**

Обоснованно использование философских категорий пространства и времени в картографировании образовательного комплекса Украины. Рассмотренные вопросы и направления исследования картографирования образовательного комплекса.

Ключевые слова: пространство и время, картографирование, образовательный комплекс.

T. Dudun

SPACE AND TIME IN MAPPING OF UKRAINIAN EDUCATIONAL COMPLEX.

Resume. It is grounded the philosophical categories using of space and time in mapping of Ukrainian educational complex. In the article is considered the questions and directions of educational complex mapping research.

Keywords: space and time, mapping, educational complex.

Надійшла до редакції 20 лютого 2013 р.