



УДК 911.3 : 314 (07) : [165]

ЛОГІКО-ГНОСЕОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ДЕМОГРАФІЧНИХ ПОНЯТЬ

О. М. Топузов, О. А. Федій

Здійснено типізацію понять як науково-педагогічної і логічної категорії та найважливішого елемента теорії пізнання. Питання типізації понять, що є необхідною складовою пізнавальної діяльності учнів, висвітлено на прикладі демографічної характеристики населення в шкільному курсі географії.

Ключові слова: демографічні поняття, типізація понять.

Топузов О. М., Федій А. А. Логико-гносеологический анализ процесса формирования демографических понятий

Осуществлена типизация понятий как научно-педагогической и логической категории, а также главного элемента теории познания. Вопросы типизации понятий, являющиеся необходимой составляющей познавательной деятельности учащихся, раскрыты на примере демографической характеристики населения в школьном курсе географии.

Ключевые слова: демографические понятия, типизация понятий.

Topuzov O. M., Fediy O. A. Logical and Epistemological Analysis of the Process of Demographic Concepts Formation

The authors made the typing of concepts as scientific, educational and logical category and as the most important element of the theory of knowledge. The questions of typing concepts as the necessary element of students' cognitive activity are highlighted on the example of the demographic characteristics of the population in the school course of geography.

Keywords: demographic concepts, typing concepts.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Основне завдання навчання географії в школі – забезпечення учнів науковими знаннями, тобто системою уявлень, понять, закономірностей, що відображають головні ознаки, властивості та зв'язки об'єктів і процесів. У теорії пізнання поняття трактуються як одна з вищих форм мислення, як спосіб існування людських знань. Відтворюючи логічний взаємозв'язок усіх курсів економічної і соціальної географії, освіта повинна формувати в учнів наукові поняття, зокрема демографічні, сприяти їх постійному розширенню і поглибленню, послідовному засвоєнню й закріпленню. Під час вивчення демографічної складової змісту шкільної географічної освіти знання учнів розвиваються завдяки процесу мислення і формування понять. Аналіз понять як логічної і науково-педагогічної категорії є важливим процесом на шляху свідомого засвоєння їх суті у процесі навчання географії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Процесу формування понять присвячено праці багатьох учених – представників різних галузей наук: філософії, логіки, психології, педагогіки, географії тощо. Найвідомішими авторами досліджень із методик формування понять є О. О. Бабешко, М. М. Баранський, Л. С. Виготський, О. Д. Гетманова, Д. П. Горський, А. В. Даринський, І. В. Душина, Л. В. Занков, Є. М. Кабанова-Меллер, С. Г. Кобернік, І. Я. Лернер, В. П. Максаковський, Г. Г. Обух, Л. М. Панчешнікова, Г. О. Понурова, М. М. Скаткін, А. В. Усова, В. В. Шапар, О. П. Шептулін, Є. Й. Шипович, Г. І. Щукіна та інші. Особливий інтерес становлять розвідки, що розкривають демографічний зміст шкільної географічної освіти, а саме: В. М. Андрєєвої, О. О. Бабешко, М. М. Баранського, Л. П. Вішнікіної, С. Г. Коберніка, О. Г. Стадника та інших.

Метою статті є виділення типів понять на прикладі демографічної характеристики

Топузов Олег Михайлович, доктор педагогічних наук, професор, в.о. директора Інституту педагогіки НАПН України

Федій Олександр Анатолійович, старший викладач кафедри географії та краєзнавства Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

ки населення в шкільному курсі економічної і соціальної географії.

Виклад основного матеріалу. У навчанні поняття мають особливе місце, оскільки через них виражаються факти, принципи, теорії. Поняття – одна із форм мислення, яка висвітлює істотні ознаки класу однорідних об'єктів чи процесів, що дає змогу відрізнити їх від інших [3, с. 102; 4, с. 150; 5, с. 30]. За допомогою понять відображаються не лише фрагменти дійсності, а й процес її постійних змін, розвитку та поглиблення знань про неї. Поняття є основним засобом формування й акумуляції досягнутих у суспільстві наукових і практичних знань. Використання понять, логічних конструкцій наукових систем і теорій – невід'ємна ознака вищої форми людського мислення – словесно-логічного, завдяки чому здійснюється процес навчання.

Формування понять є активною навчальною діяльністю, спрямованою на вирішення пізнавальних завдань. Учнів необхідно навчати прийомів розумової діяльності: логічно мислити, узагальнювати ознаки, розв'язувати ситуативні задачі. Під час процесу формування понять, основою якого є оперування фактами і створення уявлень про них, необхідно спиратися на образний, просторовий і кількісний навчальний матеріал, ураховуючи, що поняття не можуть бути засвоєні тільки шляхом заучування визначень. Результатом опанування понять є правильне оперування ними. Відповідно до цього останні мають бути не формально засвоєними, а осмисленими у процесі активної пізнавальної діяльності.

Формування понять, розкриття їх суті характеризується виявленням основних властивостей, структури, внутрішніх і зовнішніх зв'язків об'єкта вивчення. Розвиток понять включає з'ясування їх нових ознак, включення понять у систему теоретичних знань шляхом наведення конкретних прикладів, встановлення зв'язків з іншими поняттями, відображення закономірностей сутнісного існування.

Підхід до визначення прийомів розумової діяльності залежно від змісту навчального матеріалу допомагає досягнути єдності у засвоєнні знань і розвитку учнів. Особливими умовами навчання школярів є послідовність засвоєння понять, їх поглиблення і систематизація від теми до теми, від курсу до курсу. На думку О. Варакути, для ефективного формування понять необхідно дотримуватися п'яти етапів: 1) мотиваційна і змістова підготовка до засвоєння поняття; 2) організація чуттєвого сприйняття об'єктів і процесів; 3) організація розумової діяльності, спрямованої на виділення

істотних ознак поняття; 4) узагальнення і словесне вираження суті поняття, позначення його відповідним терміном; 5) введення сформованого поняття в систему знань [1]. Кожен етап потребує застосування й поєднання різноманітних методів і методичних прийомів, засобів і форм навчання.

Різновидами понять є повсякденні й наукові, відмінність між якими – у ступені глибини відображення в них ознак. Як вважає Л. С. Виготський, різниця між повсякденними і науковими поняттями полягає в шляху їх формування. Перші формуються у повсякденних життєвих умовах, другі – під час навчання з використанням понятійно-термінологічного апарату. Життєві, повсякденні поняття трансформуються в наукові. Л. С. Виготський зазначає, що науковість починається із загального словесного визначення [2, с. 415-419]. Опанування наукових понять здійснюється поступово, залежно від специфіки їх змісту, індивідуальних особливостей учнів, методів навчання.

Задовго до вивчення географії кожен учень стикався з багатьма поняттями демографічної науки: "населення", "сім'я", "народжуваність" тощо. Але життєві, поверхневі знання можуть бути лише основою подальшого розумового розвитку школярів. Знання виявляються в умінні використовувати всі поняття системно. Ідеалом засвоєння системи демографічних знань є досягнення учнями послідовності, гнучкості при вивченні фактів.

У процесі навчання важливими є визначення (дефініція) поняття і термін на його позначення. За допомогою лаконічних, логічно вибудованих словосполучень у визначенні розкривається зміст, що становить сутність того чи того поняття. Термін – це слово або словосполучення, що чітко й однозначно позначає поняття і його співвідношення з іншими поняттями. Поняття і терміни забезпечують основний зміст теоретичних знань шкільного курсу географії, тому при його вивченні важливо виокремлювати найпростіші, найістотніші, найважливіші ознаки понять. Термін повинен легко сприйматися на слух, застосовуватися у повсякденному житті. На основі вміння дитини дати правильне визначення того чи іншого поняття вчитель може оцінювати ступінь засвоєння останнього.

У процесі вивчення особливостей понять як науково-педагогічної, філософської, логічної категорії нами виділені їх основні типи (рис. 1).

Найважливішими логічними характеристиками понять є їх зміст і обсяг. Під змістом розуміють сукупність основних істотних ознак класу однорідних об'єктів

чи процесів, що відображені у певному понятті. Обсягом називають сукупність об'єктів чи процесів, мислимих у понятті. У формальній логіці зміст і обсяг поняття описуються законом їх оберненого відношення: що більший зміст поняття, то менший його обсяг, і навпаки [3, с. 102; 4, с. 151]. Так, якщо до змісту поняття "населення" додати нову ознаку "українське", то в результаті збільшення ознак поняття обсяг зменшиться. Отримане поняття "українське населення" менше за обсягом, ніж вихідне: воно становить лише його частину.

В. А. Максимов, розглядаючи формування понять, вивчав процеси їх узагальнення та обмеження. Дослідник пропонує більш загальні поняття називати родовими, а менш загальні – видовими [6, с. 37]. Логічні операції узагальнення та обмеження дають змогу здійснювати перехід від родового до видового поняття і навпаки. Наприклад, для кращого розуміння поняття "відтворення населення" учням необхідно зрозуміти основні характеристики процесу народжуваності – народження дітей у сукупності осіб, які становлять покоління. Узагальнення цього

показника в шкільній географії є основою вивчення поняття відтворення населення світу – постійного оновлення чисельності й структури населення у процесі зміни поколінь людей завдяки народжуваності і смертності. Залежно від чисельності народжених осіб у світі розрізняють перший і другий типи відтворення населення. Перший характерний для високорозвинутих країн, другий – для країн, що розвиваються. Поняття "демографічний перехід" відображає особливості демографічної ситуації в країні чи світі загалом відповідно до економічного розвитку й соціального прогресу. Воно передбачає узагальнення й розширення характерних особливостей процесів народжуваності та відтворення. Для закріплення матеріалу необхідно здійснити перехід від понять у зворотному напрямі, деталізуючи їх за допомогою конкретних прикладів (рис. 2).

На характеристиці понять щодо змісту й обсягу заснована їх типізація: за змістом поняття поділяються на прості (характеризують елементарні об'єкти і процеси) та складні (розкривають різнобічні властивості об'єктів і процесів), за обсягом – на одиничні (складаються з одного

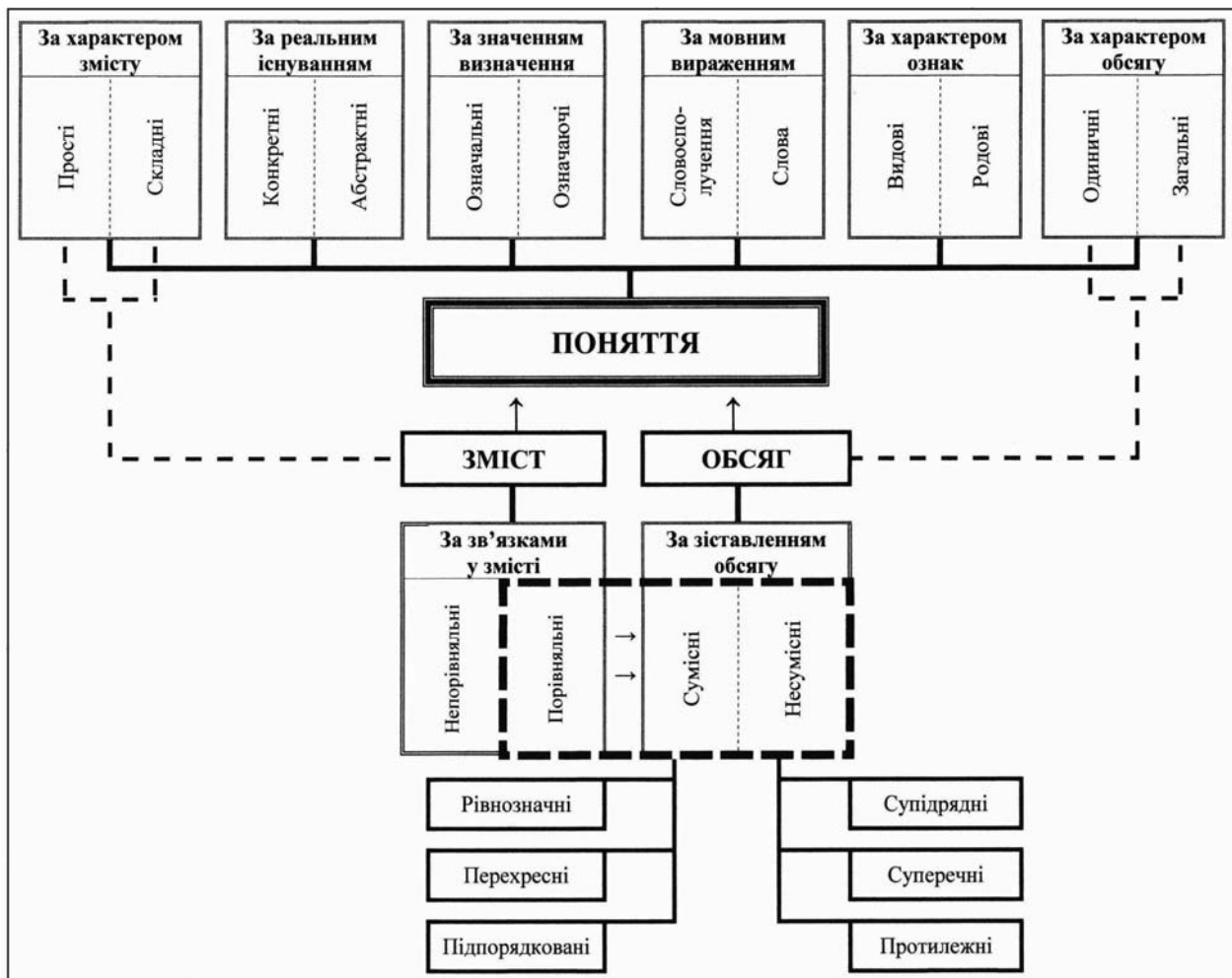


Рис. 1. Типізація понять

елемента) та загальні (складаються з багатьох елементів). Так, поняття "народжуваність" є простим порівняно з поняттям "демографічна політика", оскільки перше розкривається за допомогою елементарного визначення, а друге відображає характерні особливості багатьох процесів. "Депопуляція населення" як поняття, що відображає демографічну проблему в Україні, є одиничним відносно поняття "демографічні проблеми світу".

В. П. Максаковський, Л. М. Панчешнікова, С. Н. Раковський, І. Н. Смидович, М. Г. Соловйова на базі курсу економічної географії зарубіжних країн виокремлюють дві основні системи загальних понять, першу із яких становлять загальні поняття про населення різних типів країн, а другу – поняття, що відповідають розділам економіко-географічної характеристики тієї чи іншої країни [6, с. 37; 7, с. 50–57]. Розглядаючи поняття, що мають складну будову, дослідники пропонують виділяти головні і підпорядковані. Останні характеризують окремі ознаки складних понять.

Вирішення проблеми кількості понять у змісті шкільної географічної освіти полягає у їх систематизації та визначенні їх підпорядкування, тобто типізації. Демографічне наповнення розробленої нами типізації робить її конкретною і змістовною (рис. 3).

За зв'язками у змісті поняття поділяються на порівняльні і непорівняльні, відображаючи взаємопов'язані і взаємообумовлені об'єкти та процеси. Якщо зв'язок за змістом далекий, то поняття непорівняльні, близький – порівняльні. Ураховуючи специфіку демографічного компонента в шкільних програмах із географії, можна зазначити, що всі поняття означеної сфери мають тісні зв'язки за змістом, родовою ознакою, тобто є порівняльні: "якість життя" і "депопуляція", "народжуваність" і "відтворення населення", "демографічний вибух" і "сімейна структура населення" тощо. Порівняльні поняття поділяються на сумісні (обсяги понять при накладанні збігаються повністю або частково) і несумісні (обсяги понять не збігаються).

Уміле використання вчителем тотожних понять при викладі навчального матеріалу з демографії сприяє зацікавленню дітей їх формою і змістом. Уміння визначати відношення між поняттями необхідне учням для вирішення багатьох теоретичних і практичних завдань, наприклад, систематизації, змістовного аналізу тексту підручника, оцінювання засвоєння тощо.

Порівняльні сумісні поняття мають три види: рівнозначні, перехресні, підпо-

рядковані. Взаємовідношення рівнозначності утворюється між поняттями, що відображають один і той самий обсяг, його зв'язки. Рівнозначні поняття – це сумісні поняття, що характеризують одні й ті ж об'єкти, тобто поняття, що мають спільну родову ознаку і відрізняються за видовими ознаками ("депопуляція" і "від'ємний природний приріст", "демографічний перехід" і "відтворення населення", "демографічний вибух" і "демографічна революція").

Перехресні поняття характеризуються взаємозв'язками перетину, частковим збігом обсягів, що обумовлюється частковим збігом видових ознак. Це видові поняття, що мають спільний рід, а видові ознаки кожного з них відображають і специфічні, і частково загальні сторони (властивості) об'єкта. Так, вікову й статеву структуру населення, вікову структуру населення і старіння нації можна віднести до понять перехресних.

Підпорядкованими називають видові поняття, обсяг яких становить частину родового поняття, наприклад, "демографічна політика" й "народжуваність", "смертність", "відтворення населення" та "перший і другий тип відтворення населення", "сімейна структура" і "шлюб". Зв'язок підпорядкування є одним з основних при формуванні цих понять.

Порівняльні несумісні поняття поділяються також на три види: супідрядні, протилежні й суперечні. Взаємовідношення між видами понять, підпорядкованими одному загальному для них роду, називається відношенням супідрядності. Прикладом супідрядності може бути співвідношення сімейно-шлюбної, статево-вікової, соціальної структури населення. Порівняти їх обсяги не можна, тому необ-

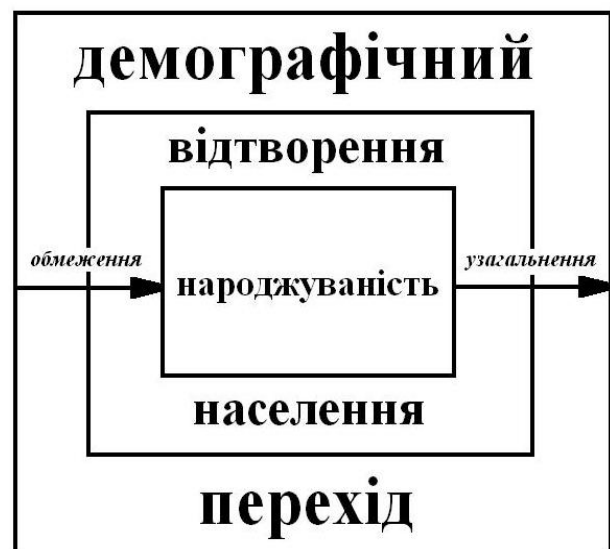


Рис. 2. Формування демографічних понять шляхом узагальнення й обмеження

хідне четверте поняття, яке в цьому випадку має допоміжний характер, – "структура населення".

Суперечні поняття – це два несумісні поняття, сума обсягів яких повністю вичерпує обсяг загального родового поняття. Вони перебувають у відношенні суперечності: "природний приріст" і "від'ємний природний приріст", "еміграція" і "рееміграція". Термін "від'ємний природний приріст" почав уживатися в географічній літературі у зв'язку з гострими демографічними проблемами в Україні, але у багатьох сучасних підручниках його дедалі частіше замінюють терміном "природне скорочення". Це не втрачає суперечної сутності поняття, яке відображає зменшення чисельності населення.

Протилежними називаються два несумісні поняття, видові ознаки яких обумовлюють найбільшу відмінність цих понять за змістом і повне виключення їх за обсягом. Такі поняття не тільки заперечують ознаки одне одного, а й замінюють їх на протилежні. Наприклад, "стимулююча демографічна політика" й "обмежувальна демографічна політика", "емігра-

ція" й "імміграція", "народжуваність" і "смертність".

Іншими ознаками поділу понять є значення визначення, мовне вираження, близькість роду і видової відмінності, реальність існування.

Важливим є розуміння понять конкретних і абстрактних. Розглядаючи процес їх розвитку у мисленні учнів, можна виділити два великі етапи цього процесу: рух від чуттєво-конкретного сприйняття до утворення абстрактного поняття і рух від абстрактного до конкретного загального. Чуттєво-конкретне є початком у пізнанні, конкретне і відтворене мислення – результат пізнання, а окремі абстракції – засіб для досягнення цього результату. Рух від окремих абстракцій до конкретного означає не повернення до чуттєво-конкретного, а відтворення конкретного у мисленні, що є вищою формою знання.

При формуванні загальних понять про демографічні процеси в навчанні широко використовуються прийоми розумової діяльності: аналіз істотних ознак понять, порівняння, абстрагування, групування,

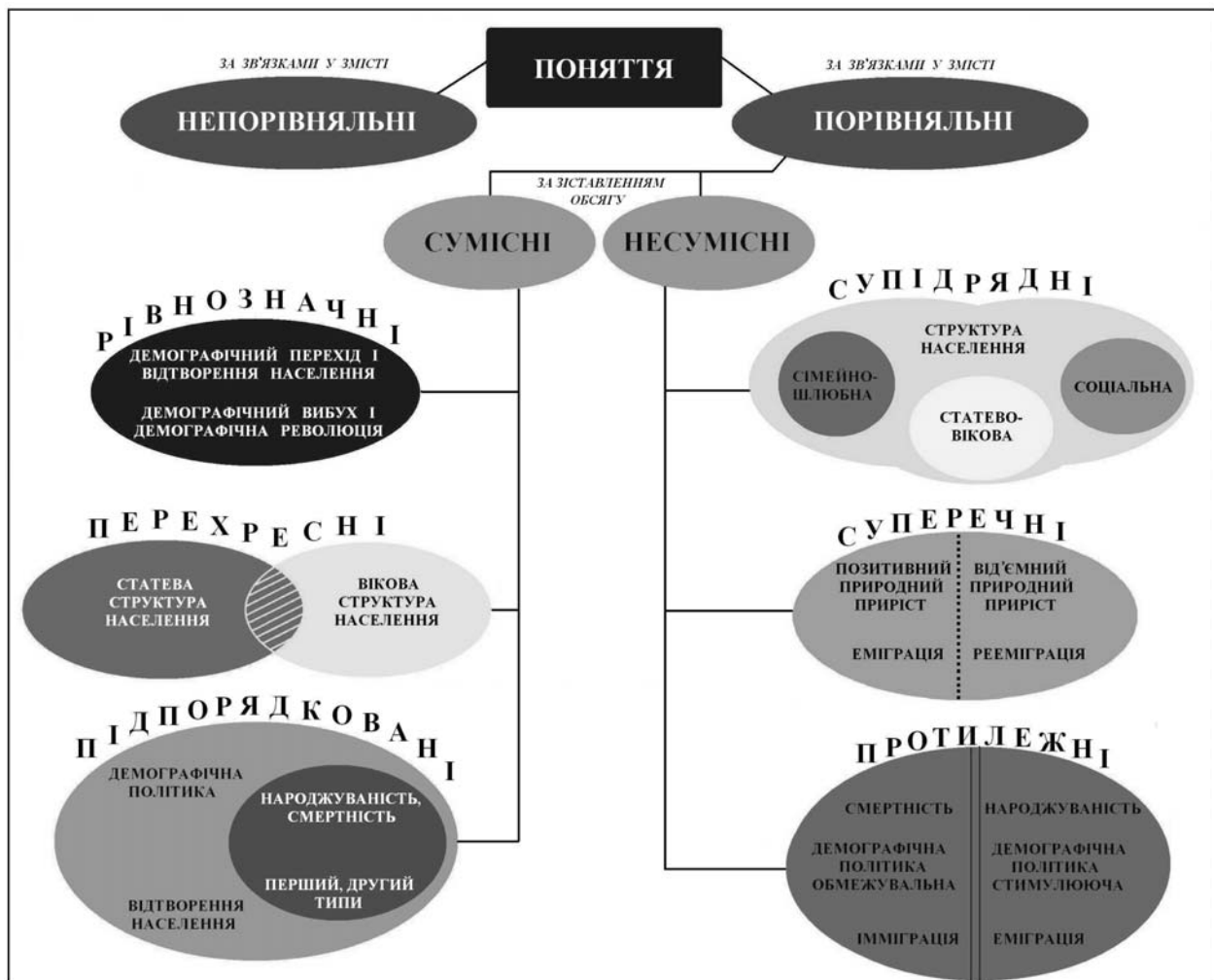


Рис. 3. Поняття як логічна категорія (із прикладами з демографії)

систематизація. Оскільки демографічні поняття мають абстрактний характер, узагальнення та відображення в них певних властивостей об'єктів і процесів – головне, до чого слід привертати увагу учнів.

Розглядаючи питання конкретизації понять, у методичній літературі і практиці шкільного викладання зазвичай мають на увазі ознайомлення учнів із конкретним виявом ознак формуючого поняття. Так, при вивченні багатьох демографічних процесів, наприклад, відтворення, депопуляції, демографічної політики, демографічного навантаження, механічного і природного руху тощо головним формуючим поняттям є "населення". Аналіз основоположних демографічних понять у навчальних програмах показує, що останні створюють необхідні умови для конкретизації та узагальнення понять. Однак у навчальному процесі ці умови не завжди реалізуються. Іноді процес конкретизації понять відбувається стихійно. Поняття як форма мислення набувають сенсу завдяки тому, що вони корисні людям у реальних практичних ситуаціях. Усвідомлюючи всі особливості життєдіяльності населення в країні і світі загалом, учні сприймають демографічні факти в нерозривному зв'язку із соціальними, економічними, політичними, екологічними процесами.

Висновки. Як основа пізнання поняття становлять логічний каркас будь-яких наукових систем і теорій. Формування демографічних понять в учнів у процесі навчання є одним із головних завдань шкільної географічної освіти. Типізація демографічних понять – необхідний елемент пізнавальної діяльності учнів на уроках. Саме у процесі типізації реалізується вміння учнів не тільки розуміти поняття, а й використовувати їх у системі географічних знань і буденному житті.

ЛІТЕРАТУРА

1. Варакута О. Формування в учнів географічних понять / О. Варакута // *Географія та основи економіки в школі*. – 2002. – № 6. – С. 28–31.
2. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский; [под ред. В. В. Давыдова]. – М. : Педагогика, 1991. – 480 с.
3. Гетманова А. Д. *Логика : словарь и задачник : учеб. пособ. для студ. вузов* / Алек-

сандра Денисовна Гетманова. – М. : Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 1998. – 336 с.

4. Горский Д. П. *Краткий словарь по логике* / Д. П. Горский, А. А. Ивин, А. Л. Никифоров. – М. : Просвещение, 1991. – 208 с.

5. Даринский А. В. *Методика преподавания географии* / Анатолий Викторович Даринский. – Просвещение, 1966. – 391 с.

6. *Методическое пособие по экономической географии зарубежных стран (IX класс) : пособ. для учителей* / [В. П. Максаковский, С. Н. Раковский, И. Н. Смилович, М. Г. Соловьёва]. – М. : Просвещение, 1976. – 240 с.

7. Панчешникова Л. М. *Основы методики обучения экономической географии зарубежных стран* / Лидия Макаровна Панчешникова. – М. : Педагогика, 1975. – 200 с.

Цитувати: Топузов О. М. Логіко-гносеологічний аналіз процесу формування демографічних понять / О. М. Топузов, О. А. Федій // *Постметодика*. – 2012. – № 3. – С. 51–56.

© О. М. Топузов, О. А. Федій, 2012. Стаття надійшла в редакцію 15.06.12 ■