
Стела Дерменджиева, Петя Събева /

Stela Dermendjieva, Petja Sabeva

ГЕОГРАФСКИТЕ ОБРАЗИ В УЧИЛИЩНОТО
ОБРАЗОВАНИЕ

(ПРИ КУРСА “ГЕОГРАФИЯ НА КОНТИНЕНТИТЕ
И ОКЕАНИТЕ”, РАЗДЕЛ „АФРИКА”)

GEOGRAPHIC IMAGES IN SCHOOL EDUCATION
(IN GEOGRAPHY OF CONTINENTS AND OCEANS,
CHAPTER AFRICA)

Geographic images are persistent geographical concepts that are formed as a result of lifelong learning, but mostly at school. They are compact models of a particular geographic area (or location parameter) setting a clear goal. As an integral part of the structure of spatial thinking, they are an important part of understanding the world around by students in the course of which enhance skills for structuring the spatial-territorial perceptions.

Keywords: geographic images, concepts, geographical way of thinking space, a prospective geographical reality

Ученето без мислене е безполезно, а мисленето без учене е опасно.

Конфуций

В контекста на извършващите се промени в образователната система в страната, в обучението изобщо, в т.ч. и в обучението по география, е наложително да се вложат нови разбирания, параметри и концептуални рамки, чиято крайна цел е формиране на географската култура на учениците като част от общата. Те трябва да обхванат различните му аспекти: съдържателен, методологичен, дидактико-технологичен.

Нормативната рамка, параметрираща аспектите на географското обучение, определено променя фокуса в последните години от репродуктивния към продуктивния тип обучение. Изграждането на географски компетенции (на база усвоени знания и формирани умения) се определят като водещи. За да станат възможни, е необходимо да се обучават учениците да генерират идеи, да вземат рационални решения и осъществяват оптимални действия. Единствено по този

начин географското образование ще е съотнесимо към световните образователни тенденции, формулирани в доклада на комисията Делор “Образованието – скрито съкровище”.

Фиг. 1



(по 1)

Всички тези разсъждения ни връщат към първоосновата. Фундаментът на компетентностния начин на мислене са качествено усвоените географски знания – първата опора.

Структурирането на дейността на учителя и учениците по посока усвояването на географските знания може да се представи схематично във вид на символична стълбица. Изкачването на учениците по нея под водещата роля на учителя предполага във всеки етап да се осъществява затворен познавателен цикъл с цели и задачи.

Фиг. 2



Мястото на географските образи, представи и асоциации е съотнесимо към всеки от обособените цикли на учебната дейност, но най-директно към първи, втори и трети.

Традиционната география (като наука и учебен предмет) се опира на редица изходни положения (постулати), формирани в продължения на хилядолетия. Един от тях е осъзнатата необходимост, свързана с формирането на географските образи, която е претърпяла значителни изменения във връзка с общото разширение на инструментариума на науката.

Географските образи са устойчиви географски представи, които се формират в резултат на определена човешка дейност и обучение. Те са компактни модели на определено географско пространство (или географска реалност), създадени за по-ефективно достигане на поставената цел. В абсолютното си доближаване до идеалния или максимално ефективния географски образ, той може да се отъждестви с географската реалност. В действителност обаче протича постоянна трансформация както на самите географски образи, така и на определени техни съчетания или системи, във връзка с поставените цели на обучение и условията на тяхната реализация.

Те могат да възникнат в резултат на пресичането и взаимодействието на различни географски и парагеографски понятия в процеса на целенасоченото мислене, което е предизвикано от необходимостта знанието да се свие, да се направи икономично. Географските образи не са субпродукт или ерзац на настоящото географско знание, а специфичен буфер или медиатор между традиционната система на географски знания – достатъчно инертна и тромава – и потребностите на тясно специализираното мислене.

Неделима съставна част са от структурата на пространственото мислене. Формирането им в обучението по география е елемент на осмислянето на обкръжаващия свят от страна на учениците, в хода на което се усъвършенстват уменията за структуриране на пространствено-териториалните възприятия.

Пространственото мислене, което е специфика на географията, съчетава в себе си процедурно знание, т.е. знанието за това как трябва да се действа и декларативно знание, т.е. съвкупността от миналия опит за едни или други събития или действия.

Компактният географски образ може да акумулира тези два основни типа знание, провеждайки достатъчно сложни структурни възприятия и описания на географското пространство в своеобразни прости и универсални кодове.

Удачните и икономични географски образи могат добре да кодират динамичното пространствено мислене. То притежава известна цялостност. Чрез него географското пространство може постоянно да се прекодира в съзнанието във вид на едни или други образи. Фактически всеки географски обект може да се счита за уникален. По силата на това обстоятелство на географските образи може да е присъща симулативността или „временната панорамност”, когато

разновременните събития и факти могат да създадат едновременна пространствена структура. Следствието на това са верижните реакции, в хода на които могат да се изграждат различни йерархични системи на взаимосвързани образи, призвани да увеличат устойчивостта на самото целенасочено пространствено мислене.

Представата е образ, който всеки възпроизвежда в съзнанието си и е следствие от минали възприятия на личността. Като синоним на понятието се използват често възприятие, идея, разбиране за нещо, впечатление. От гледна точка на психологическите процеси на личността, представата е вторичен образ. Тя възниква след индивидуално сетивно възприемане и това е причина в определени случаи да съществуват различия в индивидуалните представи на паралелно наблюдавани или изучавани обекти. Това определя сложността при формиране на научните представи за изучаваните обекти и явления.

Необходима е умела и целенасочена дейност за провокиране на мисловните процеси на учениците, стимулиране на техните аналитичните и синтезиращи способности с оглед формиране на научно правдив обобщен образ на изучаваните процеси.

Според И. Душина в йерархията на научните знания представите заемат гранично положение между емпиричните и теоретичните знания. Тя определя представите като „чувствено-нагледен образ” на предмети и явления от заобикалящия ни свят, които в даден момент не се наблюдават, като „стъпало” за усвояване на понятията.

Фиг. 3



(по 2, с. 116–119)

Формирането на представи като база за развитието на географските образи е обяснено най-цялостно в психологическата наука от Жан Пиаже. Според него от 12-та до 20-та година детският мозък губи своята многостранност и гъвкавост, но придобива способността да фокусира, да мисли логически и да усвоява абстрактни идеи (по 4, с. 20). Мисленето на учениците в тази възрастова група все още е наситено с форми, звуци и усещания. Особеностите на този тип мислене трябва да се отчита при организацията на учебната дейност. Съчетаването на емоционално-образното с абстрактно-логическото мислене води до пълноценно формирани географски образи, а отгук и до трайни знания.

Механизмът на създаване и трансформиране на географски образи у учениците може да се представи чрез следната схема.

Фиг. 4



Създаването на дори един устойчив географски образ води след себе си до създаването на други. Тази своеобразна „верижна реакция“ може да доведе до формирането на цяла серия географски образи, които представляват в съзнанието на учениците самостоятелни и автономно функциониращи географски картини на света. В същото време те съществуват едновременно и взаимодействат помежду си. Географската картина на света се превръща в този случай в картина на географските образи, които постоянно се трансформират и задават нови топологични схеми.

По този начин географското знание „географизира“ само себе си. Едни и същи традиционни географски знания могат да породят формирането на различни географски образи в зависимост от конкретната ситуация. Географското познание се развива в дълбочина чрез структуриране и преподреждане на вече създадените географски образи.

Формирането и развитието им може да „подреди“ структурите на географското мислене. Бъдейки цялостна и неделима съставна част на знанието,

географските образи в същото време са стереоскопско-динамични. Пространственото мислене се превръща в пространствено не само по целенасоченост, но и чрез средствата и способите на своето функциониране. Постоянното преместване на гледната точка на наблюдателя при създаването или реконструкцията на географските образи осигурява по-висока степен на съответствие на резултатите от дейността на „въоръженото” пространствено мислене с обективно променящите се характеристики на външния свят, дори когато пространството на самото мислене се стреми да съвпадне със задаваните му отвън параметри.

Изграждането на образно-географски конструкции е предизвикателство пред професионалната компетентност на учителя. Осмислянето на географското пространство предполага необходимостта да се фиксират, оконтурят и изпълнят със съдържание ключови възли на образно-географското мислене. Т.е. при конструирането на дидактически модели, чиято цел е формирането му, от особена важност е да се обмислят механизмите на съчетаване, наслагване и взаимнообвързване на частните понятия, асоциативни образи и представи за достигане на качествен географски образ.

Защо Африка?

С континент Африка започва изучаването на регионалните географски курсове в българското училище. На фона на общата представа и формираната географска картина за планетата Земя (в 5 клас) чрез изучаването му тя се конкретизира за пръв път на ниво част от земната повърхност. Първият изучаван континент в тригодишния цикъл на обучение от курса „География на континентите и океаните” (шести–седми–осми клас) е ключов по отношение на начина на организиране на учебно-познавателната дейност. Макрорамката: Африка – Атлантически океан – Южна Америка – Северна Америка – Северен ледовит океан – Азия – Тихи океан – Австралия – Индийски океан – Антарктида – Европа предполага прилагането на първоначално усвоените модели при изучаването на всеки следващ континент.

Необходимо е много точно прецизиране на гледната точка – тази „отвътре” (конкретната образователна среда, учителя, учениците, дидактическите средства) трябва да се синхронизира с тази „отвън” (формалното достигане на определените по учебна програма ядра и стандарти). По-скоро академичното, отколкото практически ориентираното обучение, твърде голямото по обем учебно съдържание, недостатъчната му адаптираност към възрастовите особености на учениците (на ниво училищен учебник) и изискването към приоритетно механично запаметяване на факти, отколкото мислене и разбиране са препятствия, с които учителите трябва да се справят още в началото, в противен случай на принципа на снежната топка те ще се мултиплицират при всяка изучавана впоследствие територия.

Логиката на конструиране на учебното съдържание включва шест теми, свързани с природо-географската характеристика на територията и от две до

пет (според интерпретацията на изискванията на учебната програма на различните авторски колективи на училищни учебници), свързани с демографската, социално-икономическата и обществената характеристика.

Фиг. 5



Всяка от тях предполага формирането на отделна система от географски образи. Съвкупността от отделните образи-фрагменти би трябвало да образуват мислен модел, който има съвсем различен съдържателен потенциал и друга вътрешна структура в сравнение с всеки един от образите. Между тях могат да се установят както причинно-следствени (какъвто е акцентът в учебното съдържание) така и други връзки. Те формират радиуса на възприемане на цялостната географска картина около общото тематично ядро. Глобалната обвързаност и дълбочината на взаимопроникване между отделните образи и представи трябва да се яви концептуалният фундамент в конструиране на преподаването (и усвояването) на учебното съдържание.

Постъпателното формиране на географските образи зависи от характера на интенцията и вътрешните потребности на рецепиентите (учениците). Основните източници на информация в учебна среда са училищният учебник, стенната карта и географският атлас.

Анализът на одобрените учебници показва много съществени различия по отношение на структуриране на учебното съдържание, съчетаването на текстовите и извънтекстови източници на информация.

Фиг. 6

	Пенин, Р., М. Султанова	Цанкова, Л. и колектив	Христова, Н. и колектив
брой теми в раздела	14 (от които 10 за нови знания)	14 (от които 10 за нови знания)	13 (от които 10 за нови знания)
основен текст (брой страници)	38	30	20
Извънтекстови компоненти (брой фигури)	147	78	46
рубрики	Ключови думи; Въпроси и задачи	Запомнете; Знаете ли, че? Въпроси и задачи	Професии, в които могат да намерят приложение географските знания; Какво?Къде?Защо?

Ако освен формалния се направи съдържателен анализ, различията са още по-детайлни. Аналогични са резултатите при сравнителния анализ на комплектите стенни (природогеографски и тематични) карти и атласи. Тези различия отчитаме като позитив за образователната практика, но в същото време те са още един шрих от отговорностите на учителя при избора на учебник, съобразно поставените цели и редуцията на учебното съдържание спрямо образователните изисквания.

Приемайки твърдението на Д. Замятин, че „мрежата, или в по-добрия вариант системата от взаимосвързани географски образи формира динамични образи, които постоянно се преплитат един с друг и формират променливо и непрекъснато разширяващо се географско поле” (3, с.126), предлагаме идеен модел за прилагане в система на методи и дидактически прийоми, стимулиращи както рационалното, така и емоционалното възприемане на географски обекти, процеси и явления при изучаването на раздел „Африка”. Приложението им би могло да бъде вариативно по отношение на макроструктурните компоненти на всеки един от уроците и при нюансирането на условията и технологията на приложение.

• **Географско положение, граници и големина. Брегове. Опознаване и изследване. Мислено пътешествие по географска карта** – атрактивен метод за формиране на картографски представи. Възможни са различни технологии на прилагането им: да се проследи маршрут по карта и да се опише с думи (напр. плаването на Вашку да Гама по крайбрежията на Африка при откриването на морския път до Индия през 1498 г.), да се описва маршрут с думи и да се изисква да се проследи на картата (напр. изследването на централните части на континента от Дейвид Ливингстън и Хенри Мортън

Стенли), да се съставят словесни маршрути, които да се разпознаят по частично описание (напр. от нос Рас ал Абиад до нос Рас хафун).

Очакван резултат: Стимулиране на качествено формирани картографски представи за местоположението и взаимното разположение на обектите, предметите и явленията върху карта; пространствени представи за място; за конфигурацията на отделни географски обекти; за динамиката им.

• **Релеф. Ситуационна игра „Фотоапарат“.** Учениците са позиционирани мислено в различни части на континента: в централните части на Сахара, на Средиземноморското крайбрежие, в Килиманджаро, в подножието на вулкана Камерун и др. Условието е да опишат с думи съдържанието на фотоснимка.

Очакван резултат: съчетаване на географските знания за особеностите на различните форми на релефа в континент Африка с въображение, творческо мислене и точен географски изказ. Установяване на правилността на формираните представи или деформации по отношение на природните контрасти на континента.

• **Полезни изкопаеми. Симулация „Дилемата на геолозите“ (К. Ленгърд)**

Този метод илюстрира някои от съществуващите дилеми за снабдяването с енергийни източници, голяма част от които се осигуряват от африканския континент. Формират се четири групи. Всяка от тях търси сред разпилени мъниста такива от определен цвят. Общият брой мъниста се разделя в следното съотношение:

Група 1 – черно (въглища) – 50%; Група 2 – червено (уран) – 3%; Група 3 – бяло (природен газ) – 10%; Група 4 – синьо (нефт) – 37%.

Хвърля се неизвестно количество мъниста (енергийни ресурси) по пода на класната стая. Разпределението на учениците представлява изчисленията за наличност през 1957 г. Първото търсене продължава една минута. След приключването на този етап от симулацията всяка група брой ресурсите си. Запазват се ресурсите (мънистата) в различни купчинки. Записва се на дъската общия краен брой от зададения цвят на всяка група. Започва второ търсене в продължение на още една минута. Всяка група трябва да търси липсващите все още ресурси. Запишете крайния резултат. Дайте знак за започване на третото и последно едноминутно търсене. Записва се крайният резултат. С учениците се обсъждат следните въпроси:

• Кой енергийни източници се намираха най-лесно? Защо? Кой се намираха най-трудно? Защо? Кое ги прави лесни или трудни за намиране – наличността на мънистата или умението и сръчността на търсещите?

• Като гледате към купчинките енергия, какви обобщения можете да направите?

• Някой събрал ли е повече от един енергиен ресурс? Реалистично ли е да се събира повече от един? Обяснете защо. (Да, реалистично е: нефтените компании например често добиват нефт, природен газ и въглища.)

• Какво знаем за броя на мънистата, които останаха на пода? (Само това, че сега има по-малко налични мъниста отколкото когато групата ги търси за първи път.)

• Щом енергията става все по-дефицитна, а търсенето расте, какво би могло да стане с цените? (Цените би трябвало да растат.) Защо? (Защото предлагането не се увеличава.)

• Стаята претърпя ли промени докато търсехте мънистата? (Ако са разместени мебелите или са останали хартийки по пода това би означавало разходи, свързани с околната среда.)

Очакван резултат: учениците, изправени пред проблемна ситуация, неизбежно симулират определени действия и решения, т.е. акцентът е върху проследяване на причинно-следствени връзки и върху практико-приложната стойност на усвоените географски знания и умения за разумна дейност в географското пространство (по 5).

• **Климат.** Съставя се комикс по зададена сюжетна линия като се представя фабулата чрез специфични изразни средства. Условие: *Група туристи от 3 жени и 4 мъже попадат непредвидено в сърцето на Сахара. В екипировката на всеки от тях има различни вещи, като: огледало, карта, термос, списание, противозмийски серум, шише с вода, МР-3, слънчеви очила, снимка на семейството, молив, чипс, гланц за устни. Намират се на 1300 км от най-близкото населено място. Очакват помощ не по-рано от два дни. В опита си да оцелеят и използват разумно наличното, те влизат в комични взаимоотношения.* Пресъздайте възможни такива.

Очакван резултат: активизиране вниманието на учениците чрез различieto по отношение на формата, обема, многоцветността на тези специфични графични романи, които предлагат различен поглед в достъпна и нестандартна форма. Изява на учениците с нестандартно мислене или по-добре формирана визуална култура.

• **Води. Анализ на художествен текст чрез технология „Последната дума за мен“** (по 6, кн. 3) Прочита се текстът. Ключови думи от него се записват на малък лист. На обратната страна на листа се пише коментар: За кой климатичен пояс се отнася описанието? За какво ги накара да се замислят? Защо е важен? Какви въпроси буди? Когато започне дискусиата, един прочита пасажа, който е коментирал. След това останалите правят коментар на същия параграф. След като другите са изказали мнението си, той прочита собствения си коментар и това е последната дума.

„Привечер беше най-хубавото време на деня. Горещината намаляваше. Природата и хората облекчено си отдъхваха. Сенките се

удължаваха и ставаха тъмнопурпурни, а след бързото залязване на слънцето всички подробности в пейзажа се заличаваха. Постепенно затихваше последният зов на някоя птица и навсякъде се възцаряваше тишина. По залез повечето животни заспиваха там, където успяваха да намерят убежище; всичко внезапно опустяваше, но не за дълго, защото под светлината на африканските звезди излизаха нощните създания”(Л. Антъни „Деца на пустошта”, Рийдърс Дайджест, 2010, с. 223)

Очакван резултат: стимулиране формирането на географски образ за определена територия от континента на база усвоени географски знания и използване силата на художественото описание като инструмент за активно включване на образното мислене при насищането му със съдържание. Асоциативни препратки към следващата тема.

• **Природни зони. Сюжетно-ролева игра „SOS за снарките”.** Играта се провежда в три/четири групи, като във всяка група учениците са разпределени в ролите на геолог, биолог, климатолог, картограф, хидролог, почвовед и еколог. Крайната цел е да се окаже помощ на извънземната цивилизация на снарките, на чиято планета се е случила екологична катастрофа заради прекомерното експлоатиране на природните ресурси. Планетата е необитаема, поради което спешно е необходимо на Земята да се заселят 10 млн. бежанци. ООН е приело решение да се проучат възможните за това територии от екипи специалисти. Определящите условия за заселване на територии от извънземните са: годишната температурна амплитуда да не надхвърля 30°C; денонощната температура да не е по-ниска от – 10°C; годишното количество на валежите да не е по-малко от 500 и повече от 1000 мм; абсолютната височина на формите на релефа да не е повече от 700-900 м.; находища на горивни полезни изкопаеми; да има водоизточник; плодородни почви, изобилна растителност и липса на едри хищници. Всяка от групите трябва да предложи част от континент Африка, който отговаря на изискванията или максимално се доближава до тях.

Очакван резултат: формирани представи за комплексна природогеографска характеристика на отделни части от континента, на основата на които да се реализира аналитична, синтезна и оценъчна учебна дейност; ангажираност с компетентно участие в решаването на реален възможен проблем от различни гледни точки.

• **Население. Казус** Вече втора седмица Либия е обхваната от неопируем хаос, в който стотици хора изгубиха живота си, а хиляди бяха ранени. Отказът на Моамар Кадафи да се оттегли от властта предизвика широка вълна от протести, а опитът на либийския диктатор да ги потуши чрез насилие задълбочи кризата и изправи държавата на ръба на гражданска война. Въпреки призивите на либийския народ и страни като Катар, международната общност остана пасивна. Международните организации не са взели единно решение за реакция, а усилията на повечето държави от региона се насочиха към

евакуирането на собствените им граждани. (Източник: БТА) Ако сте представител на България в ООН какви предложения за реакция на международната общност спрямо хуманитарната криза, засегнала милиони души ще предложите?

Очакван резултат: Трансформирайки усвоените знания и формираните умения през призмата на житейския си опит и фокуса на конкретната ситуация, учениците да са изказват реалистични, аргументирани решения. Индуктивния път, който те изминават в търсенето на отговори е понякога по-полезен отколкото крайния резултат.

• **Политическа и стопанска карта. Избрани страни. Делова игра „Икономическо портфолио“.** Условие: Вие имате свободни капитали, които искате да инвестирате в основаването на фирма, чиято продукция е предназначена изцяло за африканския пазар. Съставете икономическо портфолио, като спазвате следните стъпки:

Раздел I. Описание на фирмата: Име; Защо продуктът, който имате намерение да произведете ще бъде уникален?; Кой ще са основните клиенти?

Раздел II. Квалификация на персонала: Какви умения са необходими?; Какви умения притежават кандидатите за работа във вашата фирма? Бихте ли предпочели да разположите основното производство в Африка? В коя страна ще го направите и защо?

Раздел III. Описание на пазара: Кой ще са основните конкуренти?; Кой са потенциалните клиенти?; Защо им е нужна стоката ви?

Раздел IV. Финанси: Какво е нужно да започнете?; В какъв размер ще са основните ви начални разходи?; Каква печалба очаквате?

Раздел V. Допълнителна информация: Рекламен постер, лого или фирмен знак.

Забележка: Играта може да се приложи групово или индивидуално. Изработените интелектуални продукти се презентират пред целия клас. Оценяват се трите най-добри (по 5).

Комплексната географска характеристика съществено се задълбочава, ако освен традиционногоеографските „образи“ – картографски, природогеографски, демографски, социално-икономически; се включат творчески образи, основани на абстракцията, на нестандартното въображение и в същото време съответстващи на главното. Важно е да се открие баланс между алгоритмичната характеристика и най-ярката специфика на изучавания обект. Ключът към активизиране на учебната дейност при изучаването на различни части от пространството се крие може би именно в това – в пречупването на стереотипите през призмата на ярките, живи, контрастни образи, които трансформират възприемането на географската реалност по индивидуален начин във вътрешния свят на всеки отделен ученик. Защото живите, емоционално наситени образи не биха могли да оставят никого равнодушен.

Географското образование е (все още) предполагаем инкубатор на научно светоусещане. Географските представи са зримите заместници на неизчерпаемата любопитна и любозрима тръпка към осъзнаването на необятното. А Африка е предизвикателно "географско очертание". Представите за нея са като усещане на земетресение или цунами в Азия, като неосъществим блян по докосване на горещите сахарски пясъци, като почти научно „тим-палии“, като ритми на „неприлично“ (?) разкрепостени и свещенодействащи мускали.

Взорът към света е закодиран в тръпката очакване на ученика, който мислено броди в гъстите дебри на континентите и океаните. Преодолява препятствие и инициира несбъднати надежди. И не само в раздел „Африка“. Не само там.

БЕЛЕЖКИ

1. **Делор, Ж.** Образованието – скрито съкровище. ЮНЕСКО, С., 1998.
2. **Душина, И.** Методика обучения географии в общеобразовательных учреждениях, Дрофа. М., 2007.
3. **Замятин, Д.** Географические образы мирового развития – В: Общественные науки и современность, 2001, № 1, с. 125–143.
4. **Костова, З.** Как да учим успешно. Иновации в обучението. Педагог. С., 1999.
5. Материали от обучителен семинар по програмата Икономика за учители, Благоевград, 2002.
6. **Стийл Дж., К. Мередит, Ч. Темпъл.** RWCT, кн. 1–8, изд. БАЧ. С., 2003.