Изменения в обучении географии

Первые попытки научно осмыслить содержание географии как учебного предмета были предприняты менее ста лет тому назад. География развивалась по мере того, как люди расселялись, осваивая все новые пространства. Параллельно большим изменениям, которые претерпевали сам мир и география, менялись и подходы к обучению географии, его методы.

Изменения в средствах обучения

Сто лет тому назад в преподавании географии использовались главным образом настенные карты и изредка фотоснимки. В начале пятидесятых годов аудиовизуальные средства, включая аэрофотосъемку и телевидение, находились еще на заре своего развития. Сегодня число потенциальных средств обучения представляется почти неограниченным — от данных переписи населения до банков данных, хранящихся в памяти компьютера, от карт до разнообразнейших наглядных пособий, включая и снимки Земли из космоса. Мы теперь имеем возможность видеть нашу планету, запечатленную на фотоснимках, целиком без посредничества географических карт. И нам, следовательно, сейчас гораздо яснее стали такие представления о Земле, которые указывают на новые сознательные или неосознанные взаимоотношения между человеком и планетой. Для школьника завтрашнего дня возможность обозревать всю Землю, наблюдать, как меняется ее форма и цвет, будет также доступна, как сегодня нам всем доступен вид улицы из нашего окна или вид Луны на небе.

Студенты и школьники живут сегодня в культурном окружении, весьма отличном от окружения двадцатилетней давности, не говоря уже о пятидесятилетней. Школа, учитель, учебник и другие учебные пособия больше не являются единственными источниками информации. Помимо школы появилось множество каналов, по которым поступает информация: газеты и журналы, радио, телевидение, интернет — все они ежедневно обрушивают на ученика массу сведений, иногда вызывая даже реакцию неприятия с его стороны. Эти сведения представляют собой либо описания событий, которые подчас бывают умышленно или неумышленно искажены, либо их интерпретацию, содержащую оценочные суждения. Такая интерпретация явно опосредует ту реальность, которую читатель или зритель мог бы воспринять сам и вынести о ней собственное суждение. Поэтому необходимо научить молодежь критически относиться к такой информации, научить отличать факты от мнений, что можно сделать, только привив им широкий научный кругозор.

Но учащиеся в разных странах мира имеют неодинаковое представление об окружающем мире. Миллионы детей, например, никогда не видели моря, гор, утесов, ледников, небоскребов или даже таких более прозаических объектов, как, например, ферма. Став взрослыми, многие молодые люди знакомятся с непривычными им ранее сельскими и городскими ландшафтами. Посещение родственников в других частях света, поездки на каникулы, школьные экскурсии и туристические походы — все это облегчает в наши дни приобретение знаний о мире, который становится все более доступным для учащихся. Тем не менее, все время растет разрыв между знаниями о мире, почерпнутыми из средств массовой информации, и личным опытом, приобретаемым во время путешествий.

Географическое образование необходимо рассматривать как неотъемлемую часть общей системы образования, поскольку оно призвано помочь учащемуся лучше понять особенности пространственных взаимоотношений на земной поверхности и характер ее освоения человеком. Географическое образование необходимо не только тем, кто так или иначе связывает свою карьеру с географией. Если нам представляется вполне естественным, что все дети учатся читать, писать, считать и решать математические задачи, то есть овладевают средствами общения с другими людьми с тем, чтобы уметь ставить вопросы и отвечать на них, слушать и быть услышанными, принимать повседневные решения, находить приложение своим способностям и развивать свою личность в целом, то разве не столь же естественно учить детей разумно действовать в пространстве, видеть территориальные аспекты проблем, пополнять их знания об окружающей среде?

Изменения в географических знаниях

Немногим более века тому назад побережья некоторых континентов еще только начинали исследоваться людьми и не было уверенности, например, в существовании материка Антарктиды. Мало были изучены географами и внутренние районы Африки, Австралии и Южной Америки. Лишь постепенно были установлены особенности их горных пород, флоры и фауны, разработаны методы измерения высоты тех или иных участков суши над уровнем моря, предложен способ изображения рельефа при помощи горизонталей, описаны типы ландшафтов и выявлена картина распределения населения на земном шаре. Теперь, когда почти все районы Земли нанесены на карты и сфотографированы, когда более или менее точно определена численность населения и составлена примерная опись природных ресурсов, задача географа состоит уже не в том, чтобы открывать новые земли, давать названия горным пикам, составлять описания народностей и государств. Географ теперь обязан понять, каким образом общество может решить те многочисленные проблемы, которые связаны с ростом народонаселения и все большим развитием хозяйственной деятельности человека.

Во-первых, необходимо отдавать себе отчет в наличии огромного объема информации, которая ежедневно поступает к нам из различных источников. Сравнение современной ситуации с ситуацией двадцатилетней давности приводит к пониманию того, что теперь на сознание учащегося ежедневно обрушивается огромный поток информации. Сведения и факты, беспрерывно поступающие из самых разных частей света, уже не отбираются, не систематизируются и не просеиваются, как было раньше благодаря разделявшему нас расстоянию. Где бы и какие бы события ни происходили, они оказываются в поле зрения средств информации либо потому, что могут иметь серьезные последствия, либо затрагивают большие массы людей или же могут оказать огромное влияние на общественное мнение.

География больше не является простым перечнем фактов и описаний тех или иных регионов на земном шаре. Сейчас она стремится использовать эти факты для решения проблем территориального планирования и тех проблем, которые возникают в связи с перенаселением отдельных районов, экономической отсталостью, ростом городов, преобразованиями в сельском хозяйстве и способах использования земли. В наше время многие события, о которых сообщается в последних известиях, подчас оказываются не очень попятными, если их не рассматривать в географическом или экологическом контекстах.

Некоторые географические аспекты текущих событий тесно связаны с последствиями демографического взрыва, в результате которого отдельные районы оказались "перенасыщенными" людьми, и с проблемой роста городов. Только с учетом названных явлений можно понять такие процессы, как миграция населения и его сосредоточение, уменьшение свободных территорий, конкуренция за землю и природные ресурсы. Все это происходит в "уплотняющемся" мире, в котором благодаря средствам связи к нам приблизились и стали знакомыми самые отдаленные уголки Земли.

Достаточно взять две такие проблемы, как проблема размещения хозяйственной деятельности и проблема качества среды, чтобы показать, что большинство явлений взаимосвязаны и взаимозависимы. Органическое единство мира, к осознанию которого пришел еще Александр Гумбольдт, автор "Космоса", постепенно открывается современному человеку, хотя и иными средствами и в ином масштабе. Развитие с пятидесятых годов нашего столетия так называемой новой географии, вообще эволюция географии как науки ознаменованы поиском теории, становлением дедуктивных методов, использованием количественных методов и ориентацией на решение практических задач. Эти изменения часто называют революцией идей в географии, в результате которой место традиционного описательного и энциклопедического предмета, уже не отвечающего современным требованиям, должна занять новая дисциплина. В результате в международном сообществе географов, как среди ученых, так и среди преподавателей, наметился глубокий раскол. Традиционалисты противостоят новаторам; те, кто отдает предпочтение качественным исследованиям, стоят в оппозиции к тем, кто занимается количественными исследованиями. В действительности же развитие географии шло тем же путем, что и развитие большинства общественных наук, то есть путем изменения ее методологии и смены задач.

Цели географического образования

В рамках вышеизложенного не вполне ясно, по какому пути должно идти совершенствование географического образования. Должна ли география войти частью в более широкий курс поведенческих дисциплин (пока обычно не преподаваемый в школе) и, следовательно, быть сокращена по объему или же стать основой интегрированного курса, включающего эти науки? Независимо от особенностей системы образования в той или иной стране такой выбор сделать весьма трудно, не рискуя исказить цели географического образования, особенно если географию рассматривать не как дисциплину, развивающую умственные способности, а лишь как собрание фактических сведений, на фоне которых подрастающее поколение должно воспринимать происходящие в мире события. То представление о географии, которое мы часто приобретаем в школе, объясняет, почему молодежь не считает географию самостоятельной наукой и видит в географе только учителя, а не специалиста в своей отрасли знания.

Тем не менее было бы несправедливо игнорировать то разнообразие представлений о географии, которое существует в настоящее время. Несмотря на определенное согласие в отношении некоторых понятий и терминов, единое и точное определение предмета географии в целом пока отсутствует. Несогласованность проявляется также в характере исследований и преподавания. Можно, конечно, видеть в этом некий признак теоретической силы и творческого начала. Но, с другой стороны, здесь на лицо и признак расчленения предмета, который, не определив точно свои границы, ностальгически цепляется за представление о комплексности и пытается объять все явления на Земле, а также дать исчерпывающие знания о человеческом обществе и среде, в которой оно живет.

Если идти от общего к частному, от широких понятий к более узким, то можно составить перечень принципов, в отношении которых среди географов наблюдается достаточное согласие и которые могут поэтому олицетворять географическую мысль и использоваться для определения структуры и содержания учебных курсов географии.

Анализ местоположений и размещения географических объектов и явлений

Все явления на Земле, видимые и скрытые, управляемые и стихийные, привязаны к тому или иному месту. Их местоположение обозначается с помощью "точек" (ферма, город, завод), линий (каналы, шоссейные и железные дороги), участков (обрабатываемые земли, городские застройки) все это вместе создает картину пространственной дифференциации земной поверхности. Каждому явлению, взятому изолированно и рассматриваемому в различных масштабах, соответствует определенный тип пространственного размещения, обусловленный теми или иными создавшими его процессами. Географический анализ заключается в описании и объяснении таких типов размещения путем вскрытия множества порождающих их причин природного и антропогенного характера, относящихся как к прошлому, так и настоящему. Картина размещения не является статичной, она находится в состоянии постоянного развития, поэтому географический анализ должен быть динамическим.

Анализ окружающей среды

Конкретная среда есть результат сочетания нескольких явлений на одной и той же территории. Эта пространственная взаимосвязь и взаимообусловленность объектов, изучаемых географией (например, оливковые рощи и средиземноморский климат), определяют пространственную дифференциацию земной поверхности и придают особый характер той или иной местности.

Такая среда может быть "природной" (например, пустыня, саванна, тропический лес), хотя лишь немногие ее участки можно теперь называть девственными. И действительно, люди и животные сосуществуют в этой среде как часть общей экосистемы, которая может быть сбалансированной или несбалансированной. Человеческие общества установили сложные взаимоотношения с физической и биотической средой обитания главным образом через разные формы освоения природных ресурсов — скотоводство, полеводство, создание ферм, плантаций, поселков и небольших городов. Человек постоянно взаимодействует с окружающей его средой, хотя степень воздействия на нее зависит от его потребностей, уровня развития техники, от представлений о характере среды, в которой он хочет жить. На эти представления в свою очередь влияет экономическая, политическая и социальная системы общества. Размер и интенсивность антропогенного воздействия в свою очередь сказываются на оценках человеком его внешней среды.

Характер использования земли в различных целях — под пахоту, пастбища, лесные угодья, промышленную или жилую застройку, под транспорт — также отражает структуру и политику данной социально-экономической системы. Например, тип поселений в долине р. Св. Лаврентия иной, чем в прериях. Результатом разнообразных географических (или пространственных) влияний и является культурный ландшафт. Не прибегая к ссылке на представление о географии как дисциплине, занимающейся лишь "объяснительным описанием ландшафтов", легко тем не менее согласиться, что на примере культурных ландшафтов можно весьма наглядно убедиться в характере взаимодействия природных и антропогенных факторов. Нарушенный природный облик некоторых ландшафтов и сбои в функционировании системы, в рамках которой они существуют, сами по себе являются показательными. Образ жизни людей формируется в определенной окружающей среде, видимым проявлением которой и служит культурный ландшафт. В высокоразвитых промышленных странах географы часто склонны преуменьшать роль природной среды в жизни человека, но не следует забывать, что во многих странах люди еще живут в тесной связи с природой. Разрыв этих связей и растущая искусственность среды перестали в последние десятилетия рассматриваться как признак прогресса или власти человека над природой. Опыт научил нас тому, что гораздо разумней сотрудничать, а не бороться с природой и не забывать о весьма хрупком равновесии, существующем в природных экосистемах.

В конечном счете человек никогда не сможет освободиться от природной среды, как бы он ни провозглашал свою независимость от нее. Все культуры и цивилизации черпают силы и развиваются в том природном окружении, в котором они возникли.

Изучение организации географического пространства

Организация географического пространства, или территории, — термин, все чаще используемый в географической литературе. Поэтому имеет смысл еще раз обсудить, как понимают его географы. Коль скоро география остается наукой о взаимодействии человека с внешней средой, последняя понимается как природная среда или совокупность природных ландшафтов. Но воздействие человека на природные ландшафты в конечном итоге приводит к формированию определенных типов районов, при оценке которых учитываются не только характеристики рельефа, почв и климата, но также форма и размеры самой территории; степень доступности таких районов оценивается в денежных и временных единицах. Отдельные люди и семейные кланы, сельские жители и горожане, целые нации склонны воспринимать свое природное окружение в виде некой сетки районов, где по мере их освоения возникают некие полюса притяжения в виде населенных пунктов, которые сами по себе уже создают основу для пространственной организации и, следовательно, пространственной дифференциации территорий.

Позвольте уточнить эту мысль. Фермер, осваивающий новые земли, скорее всего будет использовать их в соответствии с рыночной конъюнктурой в близлежащем городе, с имеющимися транспортными связями с этим городом и в соответствии с возможностями города переработать его продукцию в промышленные и полупромышленные товары. Характер использования земли также зависит, например, от удаленности того или иного поля от фермы. В городах в зависимости от функциональной специализации их территории выделяют деловой центр, промышленные и жилые районы и т. д.; имеет значение и характер транспортных коммуникаций.

Однако, несмотря на общность процессов, приводящих к территориальной организации общества, типы возникающих при этом районов весьма разнообразны. Они различаются в зависимости от уровня их экономического развития и от путей исторической эволюции данного общества. Это становится очевидным при рассмотрении многих культурных ландшафтов мира.

Организация территории вокруг промышленного центра или центра обслуживания приводит к выделению в ее пределах ряда районов, которые не только отличаются друг от друга по размеру, но могут и встраиваться один в другой по принципу соподчинения. Теоретически площадь каждого функционального района совпадает с зоной влияния каждого города, что в действительности приводит к подвижности и приблизительности его границ. На практике районы различают по сетке административного деления, по особенностям инфраструктуры (шоссейные и железные дороги, трубопроводы, канализационная сеть и т. д.) и потокам, которые перемещаются вдоль этой инфраструктуры. Так как эти характеристики района отражаются в ландшафте, возникает большое разнообразие типов районов.

Приведенные выше основные положения в целом отражают облик современной географии. Они, однако, не снимают многочисленных неопределенностей, часть которых следует упомянуть.

Во-первых, все труднее и труднее становится примирить двойственный характер географии как науки о Земле и как науки социальной. Большинство разделов современной науки имеют тенденцию к все большей специализации, и география не избежала этой участи. В последние 50 лет все усиливающееся расчленение и дробление этой отрасли знания стало ее отличительной чертой; к тому же многие географы, занимающиеся районированием, считают, что последовательное и детальное описание рельефа, климата, почв, сельского хозяйства, промышленности и средств сообщения достаточно для региональной характеристики той или иной области. Именно поэтому специализация более чем когда-либо вызывает необходимость в целостном подходе к изучению территориальной организации. Отсюда следует, что двойственный характер географии вызывает необходимость в более широкой и обстоятельной подготовке географов.

Во-вторых, эту науку постоянно тянут в разные стороны конкретные аспекты ее содержания, взять хотя бы вопросы размещения и миграции населения, биогеографии, ландшафтоведения или территориальной организации. Несомненно, например, что люди являются основным фактором, обусловливающим географические, или территориальные, изменения, и что поэтому важно изучать структуру населения и его динамику. К сожалению, изучение демографических вопросов часто становится самоцелью, а не средством познания одной из причин территориальной дифференциации и организации. Поэтому необходимо проводить грань между чисто демографическими исследованиями и изучением географических последствий демографических процессов; в противном случае появляется опасность сведения географии к своего рода "демогеографии", исчерпывающейся лишь комментариями к картам размещения населения, таблицам и графикам его динамики. Однако освоение человеком окружающего пространства есть по сути результат его деятельности, выражающейся, например, в формировании сельскохозяйственных, городских и промышленных ландшафтов. Таким образом, именно человеческая деятельность, взгляды людей, их представления и убеждения, касающиеся окружающей среды, то есть все то, что составляет некую культуру, и образуют сердцевину географического анализа как средства объяснения той или иной территориальной организации.

В-третьих, география как наука часто раздваивается между объяснением чего-либо уникального и исключительного и выявлением, подобно всем другим естественным наукам, общих закономерностей. Некоторые географы склонны в деталях описывать каждый отдельный район, вместо того чтобы попытаться сопоставить несколько районов и выявить общие им черты, одновременно отмечая то, что отличает один район от другого. К счастью, приверженцы "новой географии" в большей мере занимаются общими вопросами, которые часто оставались вне поля зрения регионалистов.

В-четвертых, географы не всегда достаточно четко различают масштабы анализа, хотя известно, что данные меняют свой смысл в зависимости от масштаба, в котором они рассматриваются. Географический анализ животноводства и связанной с ним проблемы торговли мясом в мировом масштабе нельзя проводить тем же способом, как и изучение деятельности какой-либо животноводческой фермы в Аргентине. Аналогичным образом, анализ размещения центральных мест в Европе будет коренным образом отличаться от анализа центрального ядра старинного города. И все же географы иногда недооценивают тот факт, что вместе с изменением масштаба рассматриваемого явления необходимо осуществлять соответственную корректировку понятий и терминологии.

Значение географического образования

Географическое образование можно рассматривать как образование, имеющее: абсолютную ценность, то есть ценность, присущую географии как предмету, развивающему мыслительные способности; относительную ценность, то есть ценность, обусловливаемую связью географии с другими предметами независимо от того, преподаются ли они по отдельности или входят в общий курс естественных и общественных наук. Начнем с рассмотрения этого последнего аспекта проблемы.

Относительная ценность географического образования

Изучение географии опирается на анализ данных, часть которых систематизирована и легко наблюдаема (непосредственно в полевых условиях или косвенно — с помощью карт и фотоснимков). Изучение географии поэтому легко осуществлять на базе окружающей учащегося реальной действительности. Но эта действительность является общей и для экономиста, художника, геолога, романиста или поэта; поэтому к изучению такой темы, как, скажем, город, можно подходить с разных сторон. Это позволит учащемуся узнать, как неодинаково отражается реальная действительность различными дисциплинами. Такие темы могут использоваться учителями в целях реализации междисциплинарного подхода к образованию. Географическое образование способно внести свой вклад в этот подход, раскрывая учащимся пространственные аспекты явления, формируя у них соответствующие умения с помощью деловых игр, количественных методов, полевых исследований и моделирования.

Изучая географию, учащиеся имеют возможность понять, насколько сложны причины, вызывающие те или иные явления, и увидеть, что в поисках объяснения этих явлений обычно приходится рассматривать взаимодействие разнообразных факторов. Все территориальное структурирование, все региональные особенности представляют собой результат взаимодействия природных и антропогенных факторов в определенной последовательности событий, нередко уходящих в далекое прошлое и оставляющих в ландшафте отпечаток своего присутствия. Антропогенные факторы могут носить политический, исторический, экономический, социологический или психологический характер. Территориальный анализ помогает учащемуся осознать, что "ничто не просто под луной" и что упрощенные объяснения и примитивные причинно-следственные интерпретации событий редко оказываются правильными.

Изучение географии помогает учащемуся познать внешнюю среду, в которой он живет, а также близкие и отдаленные территории; важно, чтобы при этом он не погрузился в мир форм, размеров и цветов, не имеющих для него смысла. Важно также, чтобы учащийся постепенно знакомился с проблемами, возникающими перед людьми в процессе освоения окружающего его пространства, чтобы он осознал роль человека, его возможности и слабости, понимал значение роста народонаселения, характер и воздействие климатических изменений.

С помощью географии учащиеся могут открыть для себя удивительные творческие возможности человека. Те, кому доводилось видеть аэрофотоснимки культурных ландшафтов, всегда приходят в изумление от запечатленных на них террасированных рисовых полей юго-восточной Азии, районов интенсивного диверсифицированного земледелия или прямоугольных массивов зерновых культур на североамериканских равнинах. С недоумением и тревогой рассматривают они снимки районов нищеты с трущобными городскими кварталами, неприглядных беспорядочных пригородов, обветшалых старых промышленных районов, прибрежных зон, изуродованных неудержимой урбанизацией. Таким образом, позволяя увидеть разнообразие воздействий человека на природные ландшафты, география может вызвать у учащихся неудовлетворенность современным положением дел.

Объединяя понятия пространства и времени, география приучает учащихся к мысли, что все события развиваются во времени, то есть обладают длительностью и тенденциями.

География может показать, что различные культуры неодинаково решают задачу освоения территории и что к этому нужно относиться с пониманием и уважением. Пересматривая свою связь с прошлой и современной окружающей средой, каждая нация может вновь и вновь находить рациональное зерно в особенностях своего подхода к ее освоению.

География может способствовать и осознанию взаимозависимости всех наций и необходимости того, чтобы каждый человек понимал, что он связан со всеми людьми, далекими и близкими своими соседями, осознавал различие в уровнях развития разных районов, стран и континентов.

Чтобы достичь этих целей, необходимо глубоко проанализировать те способы, посредством которых их можно перевести на язык конкретных задач обучения.

Абсолютная ценность географического образования

Географический анализ мало полезен, если он не приводит в конечном счете к оценке результатов человеческой деятельности, поскольку причины освоения тех или иных районов и их ресурсов есть выражение определенных потребностей.

Среди них выделяются: Экономические потребности, которые часто ограничиваются исключительно эксплуатацией минеральных, сельскохозяйственных, промышленных и даже рекреационных ресурсов района. Основная цель здесь — извлечь максимум прибыли при минимальных капиталовложениях, что и определяет выбор места приложения активности. Эти соображения часто являются единственными на начальной стадии экономического развития страны или района. В результате на свет появляются унылые индустриальные ландшафты, всецело промышленные города, железобетонные ленты туристских отелей вдоль побережий. Возникают уродливые жилые застройки, где сфера обслуживания недостаточно развита, а озелененные участки просто отсутствуют.

Социальные потребности, которые имеют целью ограничение территориального неравенства и несправедливости и предотвращение путем соответствующих капиталовложений крупных диспропорций в развитии районов.

Экологические потребности, которые базируются на понятии динамического равновесия в природе и его приложении к ситуациям, когда неизбежно вмешательство человека. Если такие представления существуют у людей, ответственных за развитие района, они будут с уважением относиться к экологическим ограничениям, в рамках которых отходы перерабатываются в ходе природных процессов, не нарушая равновесия, которое иначе трудно было бы восстановить.

Пространственные потребности, которые распространяются на все стороны освоения территорий. Когда, например, выбирается место для строительства завода, шоссейной дороги или нового города, то учитываются не только преимущества каждого местоположения, но и воздействие нового сооружения на природный ландшафт, социальные и экологические последствия и затраты, так что в результате создается гармонически развитая среда.

Подростки, не умудренные опытом и еще не имеющие устойчивой системы ценностей, склонны искать простые и кратчайшие пути решения проблем. Поэтому важно с помощью избранных примеров, упражнений по моделированию и игр развивать у них понимание не только трудности выбора, но и относительного характера упомянутых потребностей, которые связаны с данной культурой, конкретной ситуацией и с уровнем экономического развития данного общества.

Тем не менее именно на базе этих потребностей и должен создаваться культурный ландшафт с учетом политических, культурных, экономических и социальных факторов. Однако, к сожалению, часто приходится сталкиваться с прискорбным незнанием этих вопросов.

Развитие графо-картографических умений и навыков

Проведенные исследования позволили выявить, что многие люди испытывают серьезные затруднения, сталкиваясь с задачами о географическом пространстве и пространственных взаимоотношениях, поскольку эти взаимоотношения представляются им раз и навсегда заданными и незыблемыми.

Географическое образование, следовательно, можно рассматривать как образование, имеющее целью развитие пространственных умений и навыков в процессе практики в полевых условиях и работы в лаборатории с картами, аэрофотоснимками и другими графическими средствами. Эта "графичность" является необходимым дополнением к обучению грамоте и счету, так как слишком многие люди страдают от графической безграмотности.

Выводы

Цели и значение географического образования не столь уж несущественны, хотя они и могут показаться относительно простыми. Ни один житель Земли не может считаться по-настоящему образованным человеком, то есть самостоятельным и ответственным гражданином, пока он не получит географическое образование, не говоря уж о приобретении географических "реакций".

Обладать географическими "реакциями" означает умение воспринимать окружающую среду во всей многоплановости и сложности ее составляющих, то есть именно воспринимать ее, а не просто смотреть, фактически не видя; понимать увиденное через положение в пространстве, взаимосвязи, сети, то есть не поддаваться пассивному созерцанию мира, но понимать его, исходя из моделей, аналогий и накопленного опыта, то есть из знаний о нем; выполнять действия в пространстве, ориентируясь в нем и определяя собственное местоположение (в городе, сельской местности или на склоне горы); читать ландшафт и оценивать факторы, которые его формировали; находить объяснение тому, что кажется странным или удивительным, и приблизительно знать, каким образом это объяснение может быть найдено; понимать, что культурные ландшафты не есть всего лишь результат действия множества случайных событий, рассматриваемых как данные, а что все они по характеру своего местоположения, форме и пространственным отношениям представляют собой результат социально-экономических и культурных процессов, которые можно воспроизвести, следовательно, предсказать; понимать, что пространственная организация таких ландшафтов, управляемая или спонтанная, есть проявление социальных, экономических, культурных или экологических потребностей.

Такие географические "реакции" помогают развить у людей сознание ответственности перед обществом и окружающей средой. География позволяет трезво взглянуть на многие проблемы, внося тем самым свой скромный вклад в поиск конструктивных решений. Она также вносит вклад в повышение общего уровня грамотности, включая графическую.

Взаимодействие человека с окружающим миром насчитывает не одно тысячелетие. Если некоторые комментаторы и страдают недомыслием, мы все же не должны забывать о том, что в современном культурном ландшафте можно прочитать результаты многовекового приспособления, своего рода географической мудрости человека, чтобы не сказать "теософии" (землемудрия).

Литература

1.Блауберг И.В. Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. – М., 1993

2.Жекулин В.С. Историческая география: Предмет и методы. – Л., 1989

3.Марков К.К. Два очерка о географии. – М., 2002

4.Одум Г., Одум Э. Энергетический базис человека и природы. – М., 1998