

Обзоры

УДК УДК910.1:11(045)

В.А. Столбов

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ МАТЕРИЯ: СУБСТАНЦИЯ И АТРИБУТЫ

Статья посвящена рассмотрению одной из актуальных проблем современной географии – обоснованию ее философских и теоретико-методологических основ, определению собственного объекта исследований и, соответственно, конкретизации места в системе современных научных знаний. Неопределенность, а точнее, наличие сегодня многочисленных и порой противоречивых точек зрения по этим вопросам, лишает науку не только значимой эвристической, но и огромной практической ценности. Разнообразие взглядов на географию как науку даже среди специалистов не способствует консолидации знаний, препятствует формированию единого понятийно-терминологического аппарата и, что хуже всего, порождает легкомысленное отношение к конструктивным возможностям этой отрасли знаний. Как системе практических ценностей, географии необходимо продемонстрировать достойный теоретический фундамент, мощное идеологическое обоснование и широкую философскую поддержку. На протяжении существования древней науки подобные попытки делались неоднократно. Они осуществлялись как с позиции философии, так и представителями географического сообщества. Весьма краткое изложение этих взглядов присутствует в статье. Представлена и собственная точка зрения автора на поставленную проблему. Подчеркивается, что нерешенность базовых, фундаментальных вопросов углубляет разрыв между естественной и общественной ветвями географии, противоречит логике развития науки, не вписывается в русло потребностей современного общества.

Ключевые слова: географическая материя, географическая форма материи, географическое пространство и время, геосистема, территориальная общественная система, региональный капитал.

DOI: 10.35634/2412-9518-2022-32-2-216-228

Научное понятие материи, включающее в себя содержание интенсивной и экстенсивной концепций, имеет важное методологическое значение для естествознания. «Не умаляя значение интенсивной концепции, следует отметить, что при переходе к конкретным наукам все большую роль начинает играть концепция экстенсивная, определяющая материю как бесконечную совокупность предметов» [1. С. 47]. Ни одна наука не может быть правильно понята, если она рассматривает свой предмет изолированно от других наук. «Выявление связи, сотрудничества, взаимодействия любой науки с другими науками необходимо для правильного понимания специфики ее предмета и определения ее места и роли в общей системе знаний» [2. С. 3].

Объект и методы исследований

Идея материального единства мира, обоснованная по словам Энгельса «...длинным и трудным развитием философии и естествознания...» [3. С. 39], в первую очередь требует решения проблемы классификации этого мира вообще. Первое, наиболее крупное деление вычлняет в реальном мире две диалектически взаимосвязанные сущности - материю и сознание. Материя существует в виде бесконечного многообразия своих форм, непрерывно изменяющихся в пространстве и времени. Различные виды и формы материи можно познать только через соответствующие им способы существования – движения. «Тела неотделимы от их движения: их формы и виды можно познавать только в движении; о телах вне движения, вне всякого отнесения к другим телам, ничего сказать нельзя. Лишь в движении тело обнаруживает, что оно есть.» [4. С. 68]. Дифференциация материи, таким образом, предполагает и дифференциацию основных ее свойств и атрибутов. Следовательно, основой классификации многообразия реального мира является понятие материи, которое дает начало нескольким классификационным рядам: форм материи и принадлежащих ей атрибутов – форм движения, форм пространства, времени, отражения. «Форма материи – это определенная материя, материя на определенной ступени своего развития. Форма движения – это определенный способ изменения, принадлежащий определенной форме материи» [5. С. 8].

Проблема выделения географической формы материи имеет определяющее теоретическое и методологическое значение для современной географии. В настоящее время сформировались и су-

ществуют определенные философские и общегеографические концепции, позволяющие конструктивно подойти к решению этого вопроса. Целесообразно проследить эволюцию подобных философских и географических воззрений.

Результаты и их обсуждение

Классификация форм материи Ф. Энгельса. Первой марксистской классификацией объективной реальности была классификация основных форм движения материи, разработанная Ф. Энгельсом. Энгельс, в силу известных условий, ставил перед собой в первую очередь задачу «...развить общий характер диалектики, как науки о связях, в противоположность метафизике» [6. С. 384], поэтому он особое внимание уделял разработке понятия формы движения, но совершенно определенно исходил из идеи единства материи и движения. Впервые идея новой классификации наук на основе последовательности форм материи и движения возникла у Энгельса 30 мая 1873 года, о чем он сообщает в письме к Марксу. Энгельс пишет: «Познание различных форм движения и есть познание тел» [4. С. 68]. Полностью свою классификацию и принципы ее построения он излагает в «Диалектике природы». Необходимость принятия за основу классификации форм движения Энгельс объяснял следующим образом: «Взаимодействие – вот первое, что выступает перед нами, когда мы рассматриваем движущуюся материю в целом, с точки зрения теперешнего естествознания.» [6. С. 546].

Опираясь на совокупный материал науки XIX в., Энгельс рассматривает сначала в самом общем виде взаимосвязь форм движения материи, переходы от простого к сложному, от низшего к высшему. Это позволяет ему выстроить их в генетический ряд. Затем рассматривается каждая отдельная форма движения материи, изучению которой посвящена отдельная отрасль естествознания. В итоге Энгельс выстраивает ряд форм движения материи, который отражает последовательность развития материи в самой природе:

1. Механическая – «простейшая форма движения, это – перемена места,... механическое движение.» [4. С. 67]. Результатом механических взаимодействий тел при определенных условиях могут быть уже не механические действия: «теплота, свет, электричество, магнетизм», т.е. явления, имеющие очевидно физический характер. Этим объясняется переход у Энгельса из области механики в область физики.

2. По Энгельсу физика изучает вышеназванные формы движения материи. «С первого же взгляда ясно, что форма движения, рассматриваемая здесь... есть та самая, которая в современной физике обозначается как «энергия» [4. С. 67]. Теплота, свет, электричество, магнетизм могут переходить друг в друга, а кроме того, могут вызывать действия, которые выходят за пределы физики – изменения внутреннего строения и своеобразных свойств тел [7. С. 219]. Так совершается переход в область химии.

3. Объектом изучения химии являются у Энгельса атомы. Химия образует переход в область жизни. Энгельс отмечает, что этот переход будет достигнут, когда химия получит вещества, которые порождают жизнь и возникают из процесса жизни [7. С. 222].

4. Биологическая форма движения материи, по Энгельсу, имеет своим материальным субстратом белковые тела. Сравнивая биологическую форму движения материи с остальными, Энгельс отмечает, что механизм – это движение масс, химизм – движение атомов, организм – движение таких тел, в которых одно от другого (т.е. механизм от химизма и химизм от механизма) неотделимы. «...Организм есть, несомненно, высшее единство, связывающее в себе в одно целое механику, физику и химию, так, что эту тройцу нельзя больше разделить» [6. С. 567]. Когда химическое движение порождает живой белок, то химический процесс выходит уже за свои собственные рамки. «Жизнь есть способ существования белковых тел, и этот способ существования состоит по своему существу в постоянном самообновлении химических составных частей этих тел.» [6. С. 82].

5. Наконец, в заключение, в «Диалектике природы» анализируется переход от биологической (высшей в пределах природы) формы движения материи в область явлений, связанных с человеком. Энгельс пишет о человеке как высшем этапе развития материи, возникающем с «железной необходимостью». Это новая качественная ступень развития, форма материи, характеризуется появлением ее диалектической противоположности – сознания, здесь «...природа приходит к осознанию самой себя».

Особенно следует обратить внимание на соотношение, взаимодействие различных форм материи с социальной сферой. Общество имеет свое (по выражению Маркса) «общественное тело», обладающее материальным бытием. Это «общественное тело» представляет собой сложную систему. В нее

прежде всего входят люди, объединенные конкретными исторически обусловленными производственными отношениями, материально-техническая база (по выражению Маркса – «неорганическое тело» общества), воспроизведение людьми продуктов труда, а также единство человека и «человеченной природы» [8. С. 27].

Классификация форм материи Б.М. Кедрова. Следующим наиболее значительным этапом в развитии идеи систематизации основных форм материи является классификация академика Б.М. Кедрова, впервые изложенная им в 1954 г. в Цюрихе. Позднее появились работы В.М. Букановского [2], С.Т. Мелюхина [9], А.А. Бутакова [10], В.В. Орлова [1]. Б.М. Кедров в своей классификации также пользуется понятием формы движения материи, акцентируя таким образом внимание на способе существования конкретной формы материи, форме ее бытия. «Под формой движения материи подразумевается специфический способ существования каждого качественно определенного материального объекта» [11. С. 275].

По Б.М. Кедрову «форма движения материи» обладает следующими определяющими признаками:

- неразрывная связь с определенным видом материи (материальными объектами, субстратом);
- качественная специфика определенного круга явлений или движений, отличающая его от любого другого их круга;
- связь с внутренней структурой материального объекта (субстрата);
- связь с типом взаимодействия, между элементами, образующими данный объект и его структуру.

Дальнейшую разработку получила концепция развития, перехода от низшего к высшему, соотношения низших и высших ступеней развития материи. Особенное внимание уделяется проблеме возникновения высшего. «Соотношение различных форм материи основано на том, что при возникновении высшей формы материи из низшей (сложной из простой), низшая не уничтожается, а сохраняется внутри высшей, сложной формы, но лишь теряет свою самостоятельность, подчиняясь этой более сложной, более высокой форме материи, она входит в эту высшую, сложную форму, как входит в структурном отношении часть в целое» [11. С. 277]. Составляя подобный ряд, автор подчеркивает относительность полноты его: «...этот ряд не может исчерпать всех форм движения материи в области природы, тем более он не предполагает какой-то абсолютно простой, исходной формы, с которой якобы началось развитие природы, ибо такой формы не существует» [11. С. 278].

Для того чтобы показать, что схема Энгельса не может быть сохранена в прежнем виде, автор сослался на ряд принципиальных изменений, которые произошли в современном естествознании. Сюда он относит, во-первых, появление новой, неизвестной в XIX в. «субатомной» физики, что в корне изменило соотношение между физикой и механикой с одной стороны, физикой и химией – с другой. Объект химии XIX в. (атомы) оказался не только окружен с двух сторон объектами физики (электроны, ядра и т. д. с одной стороны, молекулы – с другой), но и сам стал объектом физического исследования. Факт появления химической физики наряду с физической химией свидетельствует, по мнению Б.М. Кедрова, о наличии по меньшей мере двух переходных областей между физикой и химией. Подобное положение автор объясняет тем, что любой объект может быть изучен, по крайней мере, двумя науками, смежными в общем ряду наук. «Любой предмет в своем развитии проходит два существенных пункта – начальный и конечный. Начальный пункт – это простейшая, исходная форма данного предмета, своего рода его «клеточка», с которого начинается процесс развития рассматриваемого предмета. Конечный пункт – это наиболее развитая его форма, достижение которой есть вместе с тем и выход за пределы данной области природы. Поэтому развившееся «тело», служащее предметом изучения одной науки (с точки зрения путей и закономерностей его развития из «клеточки»), в свою очередь выступает как исходная «клеточка» для следующей науки в общем ряду наук.» [12. С. 476].

Следует отметить, что география в подобной системе занимает место перед биологией, т.е. даже не сведена к физической географии в современном понимании. Позднее философ полностью отказал географии в собственном объекте исследования, определив ее как область знаний, раскрывающую связь сосуществующих в пространстве вещей и явлений – науку геометода [13].

Классификация форм материи в видении Б.М. Кедрова приобретает многоаспектный и многомерный характер. Он отмечает, что с точки зрения общего поступательного развития не все ветви развития природы имеют прогрессивное и непосредственное продолжение: «...например, в живой природе происходит раздвоение развития на растения и животных; первая ветвь, достигая ступени высших растений, не дает возможность развитию выйти за рамки собственно природы и перейти на

более высокую степень, такую, как человеческое общество. Такой переход возможен и осуществляется лишь на второй ветви природы, развитие которой приводит к возникновению человека, а с ним вместе и к качественно более сложной и высокой ступени развития всей материи» [11. С. 279]. Философ делает вывод, что подобные ответвления служили условием и предпосылкой самого перехода, т. е. растения служат условием существования (пищей) для травоядных животных, а последние выполняют ту же роль по отношению к плотоядным и всеядным высшим животным. Подобные ответвления наблюдаются и при развитии других основных форм материи, например, развитие химического вещества на ветвь, приводящую к неорганическим образованиям, и ветвь, приводящим к сложным органическим, углеродистым соединениям.

Дальнейшее направление рассуждениям Б.М. Кедрова придала диалектика Г.В.Ф. Гегеля. По его мнению, живое проходит три ступени своего развития:

А. *Геологический* организм.

В. Как особенная формальная субъективность – *растительный* организм.

С. Как единичная конкретная субъективность – *животный* организм.

Земля – основание и почва живого. Поэтому Гегель определяет ее как «организм в себе», «геологический организм», хотя она не есть еще собственно живое [14. С. 375]. Продолжая логику Гегеля, такую объективную роль отводит Б.М.Кедров выделяемой им геологической форме материи. По его мнению, геологическая форма материи выполняет вспомогательную, «подчиненную» функцию по отношению к магистральной линии прогрессивного развития, в данном случае по отношению к биологической ее форме. Не переходя непосредственно в эту последнюю, геологическая форма представляется как необходимая предпосылка, необходимое условие для ее возникновения и развития.

Академик отмечает: «Очевидно, что трактовка геологического движения как особой формы движения и даже как одной из основных форм движения не только не исключает ее трактовки как необходимого условия для возникновения жизни, а прямо предполагает это, и наоборот: считать геологическую природу опорой для живой природы - значит признать существование в ней особой формы движения, качественно отличной от биологической, но неразрывно связанной с ней» [11. С. 281]. Геологические образования не могут быть сведены и к химическим объектам, они представляют собой уже качественно более высокую ступень. Именно исходя из ее качественного своеобразия и специфического характера, Б.М. Кедровым дано ее определение: «Геологическая форма движения относится в первую очередь к твердой земной коре(литосфере), но ею охватывается также жидкая (гидросфера) и газообразная (атмосфера) оболочки Земли. Специфика геологической формы движения состоит именно в определенном взаимодействии между этими тремя сферами нашей планеты. А также во взаимодействиях, совершающихся внутри каждой из них» [11. С. 289]. В таком случае генетическая цепь основных и комплексных форм материи выглядит следующим образом (рис. 1):

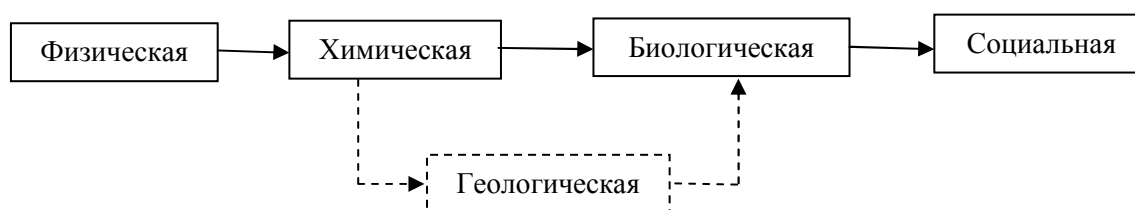


Рис. 1. Схема формирования комплексных (--) форм материи (по Б.М. Кедрову)

К истории выделения географической формы материи. Идея существования особой географической формы материи была впервые высказана в научной литературе А.А. Григорьевым в начале 30-х годов. Наиболее полно и обоснованно она была изложена в его программной статье «Предмет и задачи физической географии» [15].

Академик Григорьев считал, что географической формой материи является физико-географическая оболочка земного шара, состоящая из взаимодействующих компонентов: земной коры, нижних слоев атмосферы, гидросферы, растительного и почвенного покрова и животного мира. Отличие ее от других сфер земного шара он видел в том, что только здесь находится вещество в трех агрегатных состояниях, процессы протекают за счет космических и теллурических источников и только эта оболочка служит основой для жизни. Компоненты географической оболочки, в понимании А.А. Григорьева, настолько тесно связаны и взаимообусловлены, что образуют особое явление природы, целостную систему, обладающую специфическими законами строения и развития.

Способом существования географической формы материи определяется физико-географический процесс, который возникает при взаимопроникновении минерального вещества, вод, воздуха, солнечной энергии и организмов и представляет собой «... иной вид движения материи, чем высоко в атмосфере или глубоко внутри Земли» [16. С. 30]. Подобный процесс представляется как интегральный, состоящий из ряда простых процессов, которые протекают в поверхностных частях литосферы (геоморфологический), в атмосфере (климатический), в гидросфере (гидрогеографический) и в биосфере (почвенно-географический, фитоэкогеографический и зооэкогеографический). Они не только развиваются в тесной взаимосвязи, но и могут превращаться друг в друга. Гидрогеографический процесс может превращаться в климатический и геоморфологический процессы и выступать в качестве компонента почвенно-географического, фитоэкогеографического и др. Подобная взаимосвязь и взаимопереходы частных процессов представляют собой, по мнению А.А. Григорьева, коренное свойство географической оболочки.

Физико-географический процесс, кроме того, подчинен своим специфическим закономерностям. К ним относятся: закон зональности, закон взаимообусловленности компонентов, закон обмена веществом и энергией между компонентами географической оболочки. Именно обмен веществом и энергией между компонентами и представляется движущей силой развития этой оболочки.

Компоненты физико-географической оболочки неравнозначны между собой. А.Д. Гожев еще в 1934 году указывал на недооценку А.А. Григорьевым биологического фактора в физико-географическом процессе [17]. Действительно, хотя Григорьев и отмечал, что элементы жизни играют в физико-географической оболочке большую роль, тем не менее он полагал: «... что эта оболочка, хотя и в существенно иных формах, существовала и до возникновения живых существ» [18. С. 25]. Следовательно, под физико-географическим процессом он понимал особую форму движения материи, которая возникла до появления биологической формы движения и ее основными элементами были «климатический», «геоморфологический» и «гидрогеографический» процессы.

Необходимо отметить, что подобная концепция географической формы материи, определяющая ее как физико-географическую оболочку, на наш взгляд, более близка к пониманию предмета географии, чем предложенная позднее В.С. Ляминам, который считает, что гидросфера и тропосфера являются основными противоположными компонентами поверхностной оболочки Земли, а третий компонент – рельеф – возникает только на основе противоречивого взаимодействия гидросферы и тропосферы, а следовательно, носит производный характер [19]. Таким образом, если у А.А. Григорьева добиотический этап развития географической формы материи был связан с взаимодействием атмосферы, гидросферы и литосферы, т. е. соответствовал геологической форме материи (в понимании Б.М. Кедрова, В.Е. Хайна [20], И.Ф. Зубкова [21] и др.), то у В.С. Лямина эта форма движения материи сводится к специфическому взаимодействию «... между водными образованиями гидросферы и элементами тропосферы» [19. С. 43].

Материальным носителем такой формы движения (субстратом) выступают гидрологические, метеорологические и даже геоморфологические, но не географические объекты. Близка к точке зрения В.С. Лямина и позиция Н.К. Мукитанова. По его мнению, географический этап развития форм движения материи служит: «... основой, предпосылкой следующей формы движения – биологической» [22. С. 187].

Понятно, что точка зрения, лишаящая биологические организмы места в географической реальности, препятствует определению единого объекта исследования географии и тем более определению ее места в системе наук. Не позволяет она также проследить логическую соподчиненность и взаимосвязь между отдельными (частными) географическими науками.

Справедливости ради следует отметить, что ряд географов в принципе отрицают существование особой географической реальности. Так, Р.Ф. Туровский считает подобную форму материи «абсурдной» [23. С. 33].

Возможный подход к определению географической формы материи. Представляется, что основная причина неудач в поисках и определении географической формы материи кроется в стремлении авторов найти ее место в предложенном еще Ф. Энгельсом генетическом ряду основных форм материи. Таким образом, эти попытки заранее обречены на провал, т.к. все формы материи данного ряда являются необходимыми и достаточными основными ступенями развития (как доказано всей историей развития естествознания) материального мира. Однако учение о формах материи и их связях с классификацией наук в своем настоящем виде пока еще лучше отражает закономерности анализа и дифференциации

наук, чем процесс интеграции знания и углубления междисциплинарного синтеза, значение которых резко возросло в эпоху НТР. Это проявляется в излишней узости схемы, содержащей только основные формы материи и отсутствии в ней места для некоторых сложных форм материи, прочное и широкое представление объективности которых сложилось и утвердилось в последние десятилетия.

Одним из возможных подходов к решению данной проблемы может быть выделение ряда подчиненных («комплексных» по В.В. Орлову) форм материи, которые также находятся в генетической взаимосвязи. Наиболее сложным, на наш взгляд, является вопрос о связи между рядом основных форм материи и рядом подчиненных или «комплексных» ее форм. На правомерность подобного подхода указывал еще Ф. Энгельс, который отмечал: «После того, как сделан переход от химии к жизни, надо прежде всего рассмотреть те условия, в которых возникла и существует жизнь, – следовательно, прежде всего геологию, метеорологию и остальное. А затем и сами различные формы жизни, которые ведь без этого и не понятны» [6. С. 566].

Такой переход становится неизбежной необходимостью «...если есть причина и налицо соответствующие условия...» [24. С. 511]. Причиной (специфической) появления высшего как следствия является низшее, а вот вопрос о природе и качественной характеристике условий остается открытым. Вопрос этот очень важен, поскольку: «Условия, независимые от причины явления, превращают в действительность заключенную в причине возможность порождения следствия» [24. С. 511].

В.В. Орлов объединяет в «комплексные» формы материи «невключенное» низшее, т. е. формы материи немагистральной линии развития [1. С. 154]. В таком случае соподчиненность этих рядов будет выглядеть следующим образом (рис. 2).

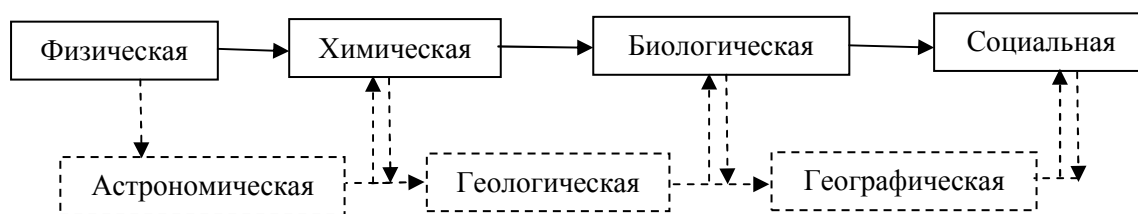


Рис. 2. Линии развития основных (-) и комплексных (--) форм материи

В данной трактовке астрономическая форма материи является свободным, немагистральным развитием физической, а также необходимым условием возникновения и развития основной химической формы материи и специфической причиной возникновения геологической ее формы, которая в свою очередь является немагистральным путем развития химической, следствием развития астрономической и необходимым условием возникновения биологической формы материи. Современная наука все чаще выделяет особую «географическую форму материи» в качестве специфического объекта исследования географии. Причем эта тенденция прослеживается как со стороны философии [1; 19; 25], так и со стороны географии [18; 22; 26].

Географическая материя приобретает вид специфической субстанции, обладающей характерными свойствами, качествами и атрибутами. Такие неотъемлемые атрибуты географической материи, как пространство и время очерчиваются пространственно-временным континуумом жизнедеятельности людей. Масштабы его простираются от границ ноосферы (границ человеческого познания по В.И. Вернадскому) до индивидуального, личного, интимного пространства [27; 28]. Проникновение в географию нанотехнологий предполагает изучение пространственных аспектов жизнедеятельности не только малых коллективов (семьи, фермерского хозяйства, интеллектуальных игровых групп, малых предприятий и т. д.), но и отдельных людей (предпринимателей, покупателей, избирателей и т. д.). Индивидуальные и общественные формы географической материи выходят уже и за пределы Земли, формируя своеобразные временные пространственные образования в космосе и на других планетах. По образному выражению Ю.Г. Саушкина, люди «...в космических кораблях и скафандрах... уносят с собой в космос целостные частицы геосреды» [29. С. 317]. Сформировались целые направления подобных нано-масштабных исследований – поведенческая география, электоральная география, культурная география и т. д. Признаком географичности исследований сегодня, как и в былые времена, стала не только карта, но и план. Ядром географического пространства видится ойкумена, где движение географической материи проявляется наиболее ярко, многогранно и масштабно.

В развитии географической формы материи можно выделить два этапа развития:

1. Возникновение и функционирование ее на базе геологической формы и существование в виде естественных геосистем в качестве предпосылки для появления человека. В.Л. Бабурин, П.А. Чистяков и др. определяют временные рамочные условия возникновения геосферы в -10^6 лет;

2. Подчинение социальной форме материи, существование в качестве общественных геосистем, «общественного» тела (-4×10^3 лет) [30].

Генетически географическая среда обусловлена геологической. Диалектическую связь географии с геологией отмечают многие ученые. Например, Ю.П. Трусов считает, что «...качественно своеобразное взаимодействие элементов земной поверхности, обуславливающее целостность последней... , качественно своеобразные законы ее изменения и развития позволяют говорить об особой географической форме движения, ...тесно связанной с геологической формой движения [31. С. 170]. Ясно, что здесь речь идет лишь о физико-географических процессах, поэтому подчеркнута связь с геологической формой материи и ни слова не говорится о взаимодействии общества с природой, без учета влияния которого невозможно понять развитие природной среды.

Изучение природы как целого и разного рода ее частей (районов, ландшафтов, зон и т. д.) составляет содержание физической географии вообще и ландшафтоведения в особенности. Надо заметить, что один из основоположников ландшафтоведения С.В. Калесник (1960) также связывает суть ландшафта с внутренней организацией, непрерывным взаимодействием компонентов, в результате которого формируется целостная природная система, закономерное сочетание объектов, процессов и явлений природы [32].

Общественное производство складывается под непосредственным влиянием природной среды. В методологию и теорию экономической географии органично вошло и эффективно используется представление о территориально-производственных комплексах, формирующихся на территориальных сочетаниях естественных ресурсов, первоначально предложенных А.А. Минцем [33]. В этом подходе есть глубокий смысл, отражающий конкретный механизм дополнительности природных и производственных территориальных комплексов. Сам А.А. Минц писал об этом: «В качестве особой формы выступает влияние территориальных сочетаний естественных ресурсов на развитие производственно-территориальных комплексов» [33. С. 86]. Между территориальными сочетаниями естественных ресурсов и территориальной организацией производства наблюдается изоморфизм, который имеет место между высшей формой материи и ее теневой системой [5. С. 35]. Второй этап развития географической материи происходит уже в рамках общества, социальной формы материи, куда она входит как «теневая система», как итог познания и преобразования ее людьми. Эта «теневая система» охватывает всю окружающую среду, все «материальное тело» общества, т. е. является частью общества в широком смысле, частью общественных, прежде всего экономических отношений. «Под экономическими отношениями, которые мы считаем определяющим базисом истории общества, мы понимаем тот способ, каким люди определенного общества производят средства к жизни и обменивают между собой продукт (поскольку существует разделение труда). Таким образом, сюда входит вся техника производства и транспорта, ...включается далее и географическая основа, на которой эти отношения развиваются, а также, конечно, внешняя среда, окружающая эту общественную форму» [34. С. 175].

Развитие социальной формы материи идет путем преобразования, подчинения условий своего существования, создания территориальных «ячеек» общества на основе объективно существующих физико-географических комплексов. Последние трансформируются в общественные геосистемы – формы территориальной организации общества – разного рода социально-экономические районы, территориальные социально-экономические системы (ТСЭС), территориальные общественные системы (ТОС) – объекты исследования социально-экономической и общественной географии. Под ТСЭС «...понимаются социально, экологически и экономически эффективные взаимосвязанные сочетания элементов общества, целенаправленно функционирующие как звенья общественного... разделения и интеграции труда». ТОС объединяют «...весь природный, экономический, социальный и духовный потенциал территории, все стороны жизни общества и ... в качестве основной цели развития имеют достижение полного благосостояния и свободного всестороннего развития всех членов общества» [35. С. 394]. ТСЭС и ТОС являются закономерным этапом развития общества – социальной формы материи, – на котором последняя объединяет формы материи природы и подчиняет их себе в виде «теневой системы». Специфический территориальный срез этой системы и является объектом познания географии. «Нет общества, не организованного районно, развивающегося однородно, не-

дифференцированно – район есть конкретное бытие общества, вернее историческая форма совокупной жизни людей, воплощение его территориализации, конкретной его пространственно-временной определенности» [36. С. 64].

Историки все чаще обнаруживают, что история есть, в сущности, история регионов, хотя это вовсе не означает какой-либо недооценки роли анализа общемировых исторических процессов и тенденций. «Всемирно-исторические законы прямо предполагают – как пишут М.А. Барг и Р.Б. Черняк – наличие законов функционирования и развития региональных разновидностей формаций» [37. С. 53]. Блестящий пример выявления районной формы общественно-исторического процесса дал В.И. Ленин в «Развитии капитализма в России». Особо он отмечал влияние географической среды на процесс районообразования: «...географическая среда влияет на человека через посредство производственных отношений, возникающих в данной местности на основе данных производительных сил, первым условием развития которых являются свойства этой среды...» [38. С. 456].

Рассматривая географическую материя как субстанцию и выделяя в качестве ее носителя социально-экономический район или ТОС (в данном случае мы используем эти понятия как синонимы), необходимо решить вопрос об атрибутах: движении, противоречиях, законах, пространстве, времени... Движение представляет собой способ существования, изменения материальных объектов, т. е. в данном случае речь идет о сущности географической формы движения материи. Способ ее движения (развития) заключается во все более полном удовлетворении потребностей общества. Подобное утверждение подкрепляется растущим применением в естественных науках антропного принципа для объяснения направленности процесса эволюции. По мнению В.В. Орлова и Т.С. Васильевой, «...возникновение человека коренится в самой природе мира, каждая из фундаментальных наук содержит в себе тот или иной вариант антропного принципа» [39. С. 56]. Традиции антропоцентрических взглядов на эволюцию имеют в российской философии глубокие исторические корни [40. С. 294]. Интересно одно из следствий антропного принципа – возможность предсказания свойств природы, исходя из потребностей общества. Наверное, именно это имел в виду К. Маркс, предрекая грядущее объединение наук о природе и наук о человеке. «Впоследствии естествознание включит в себя науку о человеке в такой же мере, в какой наука о человеке включит в себя естествознание: это будет одна наука» [41. С. 290].

В таком случае мы получаем важнейшую закономерность и единый, универсальный критерий оценки эффективности функционирования геосистем (неважно, в виде ТОС или ее территориальной проекции – района) – соответствие интересам и потребностям социума [42].

Всякое движение, как известно, вызывается противоречием, которое, как и само движение, столь же вечно и всеобще. Для района как субстрата особой формы движения характерно специфически сложное противоречие, отражающее противоположность природы, ставшей человеком, – природе, не ставшей им: противоречие историческое (общественное, прежде всего – экономическое) и натуральное, всеобщее природное. Это противоречие формирует районы и их свойства. Район, таким образом, является материальным проявлением и объективным воплощением превосходства, подчинения социальной формой материи низших, исходных ее форм. В идеальном варианте разрешения этого противоречия пространственная ячейка общества преобразуется в элемент ноосферы, а условия и ресурсы территории (потенциал) обретают общечеловеческую ценность, трансформируясь в региональный капитал (рис. 3) [43. С. 145-162].

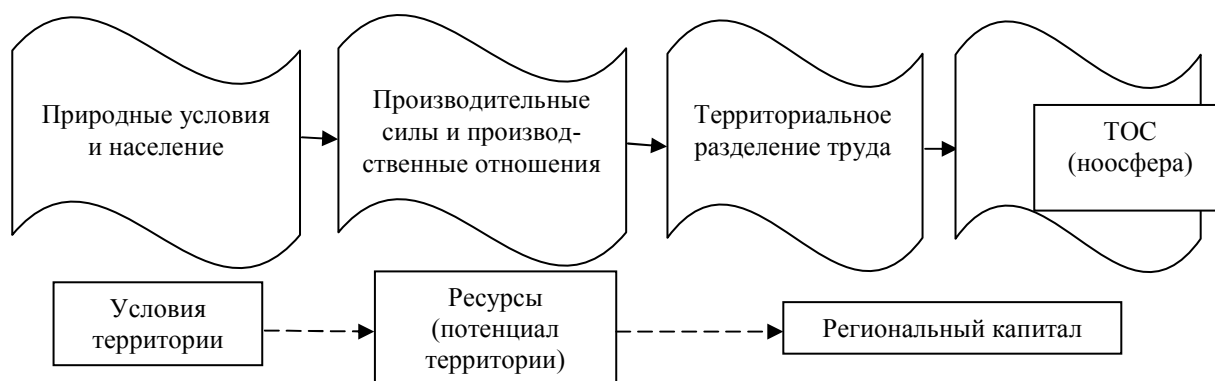


Рис. 3. Трансформация географической формы материи в региональный капитал

Процесс районообразования следует считать основным географическим процессом, в основе которого лежит противоречие (далеко не антагонистическое) между человеком и окружающей природой. Он включает в себя процесс ландшафтообразования и социально-экономического районообразования [44]. Район как объект географии наделен качествами, присущими, по мнению Ф. Энгельса, ориентирам научного поиска: это «предмет», «живая», специфическая часть реального мира. Исследование районов с точки зрения взаимосвязи и соподчинения основных и интегральных форм материи будет способствовать более глубокому познанию и преобразованию окружающего нас мира.

Представление о районе как форме существования природы Земли в ее единстве, целостности и организованности соответствует объекту исследования физической географии. Восприятие района как географической среды, преобразованной в конкретно историческую форму организации жизни людей, характерно для общественной географии. Геосистема, лежащая в основе района, является неразделимым территориальным комплексом, отражающим современную фазу развития материального мира (эпоха становления ноосферы).

Выводы

Что касается географической формы материи в подобном дискурсе, то можно сделать следующие предварительные выводы относительно ее генезиса, свойств и качеств:

1. Географическая форма материи является «комплексной». Ее комплексность носит интегральный характер, поскольку проявляется двояко, с одной стороны она возникает путем «наложения» «немагистральной» линии развития биологической формы на геологическую, с другой стороны она служит основой для развития социальной формы материи, т. е. включается в нее.

2. Географическая форма материи может быть определена как необходимое условие возникновения социальной формы и является фундаментом («общественным телом» по выражению К. Маркса) общества.

3. В силу своей объективной предназначенности (необходимое и обязательное условие возникновения и развития социума) географическая среда потенциально богаче, разнообразнее, масштабнее общественной сферы, имеющей по определению (генетически) вторичный характер относительно природы. Общество актуализирует потенции, заложенные в ней, тем самым служа средством, инструментом дальнейшей эволюции природы.

4. Географическая материя (среда) играет роль неисчерпаемого источника информационных, энергетических и материальных ресурсов общественного развития. Регулярно предсказываемый «грядущий экологический кризис», угрожающий всему человечеству, как проблема во многом надуманная и уводящая от решения истинно актуальных вопросов, была осуждена учеными еще в 1972 году [29. С. 270].

5. Глобальные проблемы в силу своего естественного происхождения не могут представлять смертельную опасность для человечества. Их предназначение – стимулировать, подталкивать, направлять и корректировать ход общественного прогресса. Так эпидемия коронавируса отодвинула на задний план проблемы глобального изменения климата, истощения природных ресурсов и другие, во многом иллюзорные опасности. Географическая материя содержит все необходимые предпосылки для их решения. Ярким примером служит ликвидация в 1970-е годы самой актуальной глобальной проблемы – угрозы ядерной войны. Ее абсурдность доказала модель «ядерной зимы», созданная на основе природных аналогов (извержения вулкана Тамбора в 1816 году).

6. Концепция географической формы материи дает основания к пересмотру приоритетов в системе целеполагания устойчивого развития. Главной среди них следует признать всесторонне и гармоничное развитие человечества на основе рационального природопользования. Остальные направления устойчивого развития проистекают из нее и носят вторичный характер. Косвенно это признается и международным сообществом. Среди выделенных ООН 17 целей в области устойчивого развития на период до 2030 года первое место занимает ликвидация нищеты, третье – здоровье и благополучие и только тринадцатое – борьба с изменением климата [45]. Аналогично следует подходить к расстановке приоритетов в получившей широкое распространение ESG-трансформации общественных систем.

Законы, институты и правила общественного развития (социума, экономики, природопользования) целесообразны, рациональны и эффективны только в том случае, если они основываются на объективных закономерностях естественной эволюции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Орлов, В.В. Материя, развитие, человек / В.В. Орлов. – Пермь: ПГУ, 1974. – 397 с.
2. Букановский, В.М. Принципы и основные черты классификации современного естествознания / В.М. Букановский. – Пермь: ПГУ, 1960. – 218 с.
3. Энгельс, Ф. Анти-Дюринг / Ф. Энгельс. – М.: Политиздат, 1977. – 367 с.
4. Маркс, К. Сочинения. Т.33 / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М.: Политиздат, 1964. – 788 с.
5. Васильева, Т.С. Химическая форма материи (химия, жизнь, человек) / Т.С. Васильева, В.В. Орлов. – Пермь: Перм. Кн. изд-во, 1983. – 169 с.
6. Маркс, К. Сочинения. Т.20 / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М.: Политиздат, 1961. – 828 с.
7. Энгельс, Ф. Диалектика природы / Ф. Энгельс. – М.: Политиздат, 1982. – 360 с.
8. Плетников, Ю.К. О природе социальной формы движения / Ю.К. Плетников. – М.: Изд-во МГУ, 1971. – 246 с.
9. Мелюхин, С.Т. Материя в ее единстве, бесконечности и развитии / С.Т. Мелюхин. – М.: Мысль, 1966. – 383 с.
10. Бутаков, А.А. Основные формы движения материи и их взаимосвязь в свете современной науки / А.А. Бутаков. – М.: Высш. школа, 1974. – 264 с.
11. Кедров, Б.М. Предмет и взаимосвязь естественных наук / Б.М. Кедров. – М.: Наука, 1967. – 436 с.
12. Кедров, Б.М. Классификация наук в 3 кн. Книга II. От Ленина до наших дней / Б.М. Кедров. – М.: Наука, 1965. – 544 с.
13. Кедров, Б.М. О методе как особом способе познания / Кедров, Б.М. // География в системе наук. – Л.: Наука. 1986. – 212 с.
14. Гегель, Г.В. Философия истории. Т.8 / Г.В. Гегель. – М.;Л.: Соцэкгиз, 1935. – 470 с.
15. Григорьев, А.А. Предмет и задачи физической географии: (общие принципы изучения структуры физико-географического процесса) / А.А. Григорьев // На методологическом фронте географии и экономической географии. – М.;Л.: Соцэкгиз, 1932. – С. 45–59.
16. Григорьев, А.А. Закономерности строения и развития географической среды / А.А. Григорьев. – М.: Мысль, 1966. – 382 с.
17. Гожев, А.Д. К методологии физической географии / А.Д. Гожев // Известия Государственного геогр. об-ва. – 1934. – Т. 66, вып.4. – С.487-512.
18. Григорьев, А.А. Типы географической среды: избранные теоретические работы / А.А. Григорьев. – М.: Мысль, 1970. – 472 с.
19. Лямин, В.С. География и общество / В.С. Лямин. – М.: Мысль, 1978. – 309 с.
20. Хаин, В.Е. Происходит ли научная революция в геологии? / В.Е. Хаин // Природа. – 1970. – №8. – С. 7-19.
21. Зубков, И.Ф. Проблема геологической формы движения материи / И.Ф. Зубков. – М.: Наука, 1979. – 240 с.
22. Мукитанов, Н.К. От Страбона до наших дней: Эволюция географических представлений и идей / Н.К. Мукитанов. – М.: Мысль, 1985. – 237 с.
23. Туровский, Р.Ф. Политическая география: учебное пособие / Р.Ф. Туровский. – Москва-Смоленск: Изд-во СГУ, 1999. – 381 с.
24. Философский энциклопедический словарь. – М.: Сов. Энциклопедия, 1989. – 815 с.
25. Утробин, И.С. Сложность, развитие, научно-технический прогресс / И.С. Утробин. – Иркутск: Изд-во Ирк. ун-та, 1991. – 160 с.
26. Шарыгин, М.Д. К вопросу о географической форме материи и развития / М.Д. Шарыгин, В.В. Резвых // Географический анализ природных и социально-экономических образований: тез. докл. всесоюз. науч. конф. Казань, 1986. – С. 5-6.
27. Голд, Д. Основы поведенческой географии / Д. Голд. – М.: Прогресс, 1990. – 304 с.
28. Петров, Н.В. Пространственно-временной анализ в социальной географии (Основные достижения и направления исследований школы Т. Хегестранда) / Н.В. Петров. – Препринт.; М.: Ин-т географии АН, 1986. – 56 с.
29. Саушкин, Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика / Ю.Г. Саушкин. – М.: Мысль, 1973. – 559 с.
30. Пространство циклов: Мир – Россия – регион / под ред. В. Л. Бабурина. М.: Изд-во ЛКИ, 2007. – 320 с.
31. Трусов, Ю.П. О классификации современного естествознания / Ю.П. Трусов // Вопросы философии. – 1961. – № 7. – С. 170.
32. Калесник С.В. «Ландшафтоведение» // Советская география. Итоги и задачи. М.: Географгиз, 1960. 635 с.
33. Минц, А.А. Экономическая оценка естественных ресурсов / А.А. Минц. – М.: Мысль, 1972. – 304 с.
34. Маркс, К. Сочинения. Т. 39 / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М.: Политиздат, 1966. – 714 с.
35. Трофимов, А.М., Общая география (вопросы теории и методологии) / А.М. Трофимов, М.Д. Шарыгин. – Пермь: Перм. гос. ун-т, 2007. – 494 с.
36. Ишмурагов, Б.М. Региональные системы производительных сил / Б.М. Ишмурагов. – Новосибирск: Наука, 1979. – 237 с.
37. Барг, М.А. Регион как категория внутренней типологии классово-антагонистических формаций: Проблемы социально-экономических формаций / М.А. Барг, Р.Б. Черняк. – М.: Наука, 1975. – 296 с.

38. Ленин, В.И. Полное собрание сочинений. Т.29 / В.И. Ленин. – М.: Политиздат, 1969. – 782 с.
39. Орлов, В.В. Философия экономики / В.В. Орлов, Т.С. Васильева. – Пермь: Перм. ун-т, 2006. – 266 с.
40. Чернышевский, Н.Г. Антропологический принцип в философии. Собрание сочинений. Т.4 / Н.Г. Чернышевский. – М.: Правда, 1974. – 416 с.
41. Маркс, К. Из ранних произведений / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М.: Госполитиздат, 1956. – 689 с.
42. Шарыгин, М.Д. Теоретико-методологические аспекты поиска законов и закономерностей в общественной географии / М.Д. Шарыгин, В.А. Столбов // Географический вестник. – 2020. – №1 (52). – С. 22-32.
43. Столбов, В.А. Региональный капитал / В.А. Столбов, М.Д. Шарыгин. – Пермь: Перм. Гос. Нац. Иссл. Ун-т, 2016. – 528 с.
44. Бутвиловский, В.В. О «географической» материи, информации и мере / В.В. Бутвиловский // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Биологические, технические науки и науки о Земле. – 2017. – № 3. – С. 27-31.
45. Цели ООН в области устойчивого развития. – URL:<https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 15.01.2022).

Поступила в редакцию 22.03.2022

Столбов Вячеслав Алексеевич, кандидат географических наук,
доцент кафедры социально-экономической географии
ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»
614068, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15
E-mail: info@psu.ru

V.A. Stolbov

GEOGRAPHICAL MATTER: SUBSTANCE AND ATTRIBUTES

DOI: 10.35634/2412-9518-2022-32-2-216-228

The article is devoted to the consideration of one of the urgent problems of modern geography - the substantiation of its philosophical and theoretical-methodological foundations, the definition of its own object of research and, accordingly, the concretization of its place in the system of modern scientific knowledge. Uncertainty, or rather, the presence of numerous and sometimes contradictory points of view on these issues today, deprives science not only of significant heuristic, but also of enormous practical value. The diversity of views on geography as a science, even among specialists, does not contribute to the consolidation of knowledge, prevents the formation of a unified conceptual and terminological apparatus and, worst of all, generates a frivolous attitude to the constructive possibilities of this branch of knowledge. As a system of practical values, geography needs to demonstrate a worthy theoretical foundation, a powerful ideological justification and broad philosophical support. Throughout the existence of ancient science, similar attempts have been made repeatedly. They were carried out both from the standpoint of philosophy and by representatives of the geographical community. A very brief summary of these views is given in the article. The author's own point of view on the problem is also presented. It is emphasized that the unresolved basic, fundamental issues deepen the gap between the natural and social branches of geography, contradict the logic of the development of science, and do not fit into the mainstream of the needs of modern society.

Keywords: geographical matter, geographical form of matter, geographical space and time, geosystem, territorial social system, regional capital.

REFERENCES

1. Orlov V.V. *Materiya, razvitie, chelovek* [Matter, development, man], Perm: Perm. Gos. Univ., 1974, 397 p. (in Russ.).
2. Bukanovskiy V.M. *Printsipy i osnovnye cherty klassifikatsii sovremennogo estestvoznaniya* [Principles and main features of classification of modern natural science], Perm: Perm. Gos. Univ., 1960, 218 p. (in Russ.).
3. Engels F. *Anti-Dyuring* [Anti-During], Moscow: Politizdat, 1977, 367 p. (in Russ.).
4. Marx K., Engels F. *Soch. Op. T.33*. M.: Politizdat, 1964. 788 p. (in Russ.).
5. Vasilyeva T.S., Orlov V.V. *Himicheskaya forma materii (himiya, zhizn', chelovek)* [Chemical form of matter (chemistry, life, man)], Perm: Perm. Publishing House, 1983. 169 p. (in Russ.).
6. Marx K. and Engels F. *Sochineniya. Tom 20* [Opus. Vol. 20], Moscow: Politizdat, 1961, 828 p. (in Russ.).
7. Engels F. *Dialektika prirody* [Dialectics of nature], Moscow: Politizdat, 1982, 360 p. (in Russ.).
8. Pletnikov Yu.K. *O prirode social'noj formy dvizheniya* [On the nature of the social form of movement], Moscow: Moscow Gos. Univ., 1971, 246 p. (in Russ.).

9. Melyukhin S.T. *Materiya v ee edinstve, beskonechnosti i razvitii* [Matter in its unity, infinity and development], Moscow: Mysl' Publ., 1966, 383 p. (in Russ.).
10. Butakov A.A. *Osnovnye formy dvizheniya materii i ih vzaimosvyaz' v svete sovremennoy nauki* [Basic forms of motion of matter and their interrelation in the light of modern science], Moscow: Higher School Publ., 1974, 264 p. (in Russ.).
11. Kedrov B.M. *Predmet i vzaimosvyaz' estestvennykh nauk* [The subject and interrelation of natural sciences], M.: Nauka, 1967. 436 p. (in Russ.).
12. Kedrov B.M. *Klassifikatsiya nauk v 3 kn. Kniga II. Ot Lenina do nashikh dney* [Classification of sciences in 3 books. Book II. From Lenin to the present day], Moscow: Nauka Publ., 1965, 544 p. (in Russ.).
13. Kedrov B.M. *O geometode kak osobom sposobe poznaniya* [About geometode as a special way of cognition], in *Geografiya v sisteme nauk*, Leningrad: Nauka Publ., 1986, pp. 7-10 (in Russ.).
14. Hegel G.V.F. *Filosofiya istorii. Tom 8* [Philosophy of History. Vol. 8], Moscow-Leningrad: Sotsekgiz Publ., 1935, 470 p. (in Russ.).
15. Grigor'ev A.A. *Predmet i zadachi fizicheskoy geografii: (obshchie printsipy izucheniya struktury fiziko-geograficheskogo protsessa)* [Subject and tasks of physical geography (General principles study of the structure of the physical-geographical process)], in *Na metodologicheskom fronte geografii i ekonomicheskoy geografii*, Moscow-Leningrad: Sotsekgiz Publ., 1932, pp. 45-59 (in Russ.).
16. Grigor'ev A.A. *Zakonomernosti stroeniya i razvitiya geograficheskoy sredy* [Regularities of the structure and development of the geographical environment], Moscow: Mysl' Publ., 1966, 382 p. (in Russ.).
17. Gozhev A.D. *K metodologii fizicheskoy geografii* [On the methodology of physical geography], in *Izvestiya Gos. geogr. o-va*, 1934, vol. 66, iss. 4, pp. 487-512 (in Russ.).
18. Grigor'ev A.A. *Tipy geograficheskoy sredy: izbrannye teoreticheskie raboty* [Types of geographical environment: selected theoretical works], Moscow: Mysl' Publ., 1970. 472 p. (in Russ.).
19. Lyamin V.S. *Geografiya i obshchestvo* [Geography and society], Moscow: Mysl' Publ., 1978, 309 p. (in Russ.).
20. Khain V.E. *Proiskhodit li nauchnaya revolyutsiya v geologii?* [Is there a scientific revolution in geology?], in *Priroda*, 1970, no. 8, pp. 7-19 (in Russ.).
21. Zubkov I.F. *Problema geologicheskoy formy dvizheniya materii* [The problem of the geological form of motion of matter], Moscow: Nauka Publ., 1979, 240 p. (in Russ.).
22. Mukitanov N.K. *Ot Strabona do nashikh dney: (Evolyuciya geograficheskikh predstavleniy i idey)* [From Strabo to the present day: (Evolution of geographical representations and ideas)], Moscow: Mysl' Publ., 1985, 237 p. (in Russ.).
23. Turovskiy R.F. *Politicheskaya geografiya: Uchebnoe posobie* [Political geography: A textbook], Moscow-Smolensk: Smolensk. Gos. Univ., 1999, 381 p. (in Russ.).
24. *Filosofskiy enciklopedicheskiy slovar'* [Philosophical encyclopedic dictionary], Moscow: Sov. Encyclopedia Publ., 1989, 815 p. (in Russ.).
25. Utrobin I.S. *Slozhnost', razvitie, nauchno-tekhnicheskij progress* [Complexity, development, scientific and technological progress], Irkutsk: Irkut. Univ., 1991, 160 p. (in Russ.).
26. Sharygin M.D., Rezyvkh V.V. *K voprosu o geograficheskoy forme materii i razvitiya* [On the question of the geographical form of matter and development], in *Tezisy dokl. vsesoyuz. nauch. konf. "Geograficheskij analiz prirodnykh i social'no-ekonomicheskikh obrazovaniy"*, Kazan, 1986, pp. 5-6 (in Russ.).
27. Gold D. *Osnovy povedencheskoy geografii* [Fundamentals of behavioral geography], Moscow: Progress Publ., 1990, 304 p. (in Russ.).
28. Petrov N.V. *Prostranstvenno-vremennoy analiz v social'noy geografii (Osnovnye dostizheniya i napravleniya issledovaniy shkoly T. Hegestranda)* [Spatial-temporal analysis in social geography (The main achievements and research directions of the T. Hegestranda school)], preprint. Moscow: In-t geografii AN, 1986, 56 p. (in Russ.).
29. Saushkin Yu.G. *Ekonomicheskaya geografiya: istoriya, teoriya, metody, praktika* [Economic geography: history, theory, methods, practice], Moscow: Mysl' Publ., 1973, 559 p. (in Russ.).
30. *Prostranstvo ciklov: Mir – Rossiya – region* [The space of cycles: World - Russia – region], Baburin V.L. (ed), Moscow: LKI Publishing House, 2007, 320 p. (in Russ.).
31. Trusov Yu.P. *O klassifikatsii sovremennogo estestvoznaniya* [On the classification of modern natural science], in *Voprosy filosofii*, 1961, no. 7, p.170 (in Russ.).
32. Kalesnik S.V. "Landshaftovedenie" ["Landscape studies"], in *Sovetskaya geografiya. Itogi i zadachi*, Moscow, Geografiz Publ., 1960, 320 p. (in Russ.).
33. Mints A.A. *Ekonomicheskaya otsenka estestvennykh resursov* [Economic assessment of natural resources], Moscow: Mysl' Publ., 1972, 304 p. (in Russ.).
34. Marks K., Engel's F. *Sochineniya. T.39.* [Opus. Vol.39], Moscow: Politizdat, 1964, 714 p. (in Russ.).
35. Trofimov A.M., Sharygin M.D. *Obshchaya geografiya (voprosy teorii i metodologii)* [General geography (questions of theory and methodology)], Perm: Perm. Gos. Univ., 2007, 494 p. (in Russ.).
36. Ishmuratov B.M. *Regional'nye sistemy proizvoditel'nykh sil* [Regional systems of productive forces], Novosibirsk: Nauka Publ., 1979, 237 p. (in Russ.).
37. Barg M.A., Chernyak R.B. *Region kak kategoriya vnutrenney tipologii klassovo-antagonisticheskikh formatsiy: Problemy social'no-ekonomicheskikh formatsiy* [Region as a category of internal typology of class-antagonistic formations: Problems of social-economic formations]

- mations in Problems of socio-economic formations], Moscow: Nauka Publ., 1975, 296 p. (in Russ.).
38. Lenin V.I. *Polnoe sobranie sochineniy. T.29* [Complete works. Vol.29], Moscow: Politizdat, 1969, 782 p. (in Russ.).
39. Orlov V.V., Vasilyeva T.S. *Filosofiya ekonomiki* [Philosophy of Economics], Perm: Perm. Univ., 2006, 266 p. (in Russ.).
40. Chernyshevskiy N.G. *Antropologicheskiy princip v filosofii. Sobr. Soch. T.4* [The anthropological principle in philosophy. Complete works. Vol. 4], Moscow: Pravda Publ., 1974, 416 p. (in Russ.).
41. Marks K., Engels F. *Iz rannikh proizvedeniy* [From early works], Moscow: Gospolitizdat, 1956, 689 p. (in Russ.).
42. Sharygin M.D., Stolbov V.A. [Theoretical and methodological aspects of the search for laws and patterns in public geography], in *Geogr. Vestn*, 2020, no. 1 (52), pp. 22-32 (in Russ.).
43. Stolbov V.A., Sharygin M.D. *Regional'nyy kapital* [Regional capital], Perm: Perm. Gos. Natsional. Issl. Univ., 2016. 528 p. (in Russ.).
44. Butvilovsky V.V. [On "geographical" matter, information and measure], in *Vestn. Kemerovskogo Gos. Univ. Ser.: Biologicheskie, texnicheskie nauki i nauki o Zemle* [Bulletin of Kemerovo State University. Ser.: Biological, Engineering and Earth Sciences], 2017, no. 3, pp. 27-31 (in Russ.).
45. *Tseli OON v oblasti ustojchivogo razvitiya* [UN Sustainable Development Goal], Available at: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals>. (accessed: 15.01.2022) (in Russ.).

Received 22.03.2022

Stolbov V.A., Candidate of Geography, Associate Professor of the Department of Socio-Economic Geography
Perm State University
Bukireva st., 15, Perm, Russia, 614068
E-mail: info@psu.ru