

УДК 165.0

Федор Николаевич Поносов

кандидат философских наук, доцент,
профессор кафедры философии
Ижевской государственной
сельскохозяйственной академии
г. Ижевск
8.904.249.43.33
(3412) 54-59-67 peshta@bk.ru

**СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ
ГНОСЕОЛОГИЧЕСКОГО РЯДА
В КОЛЛЕКТИВНОМ ПОЗНАНИИ**

Статья выявляет некоторые особенности формирования гносеологического ряда в коллективном познании и утверждает, что коллективное познание развивается путем формирования гносеологических рядов. В этом плане вся история науки может и должна быть представлена как история их формирования.

Гносеологический ряд, истина, заблуждение, субъект познания, объект познания, гносеологический образ.

Формой взаимосвязи истины и заблуждения в индивидуальном и коллективном познании является гносеологический ряд, под которым мы понимаем все промежуточные гносеологические результаты, полученные познающим субъектом в отношении одного и того же познаваемого объекта [2, с. 14]. Данная работа выявляет специфику гносеологического ряда в коллективном познании на примере становления системы исторических представлений о форме Земли. История географических открытий хорошо изучена, оформлена в исторических текстах и документах. К тому же географические карты, появлявшиеся в разное время, являют собой овеществленные объективированные гносеологические образы.

Для коллективного познания характерно увеличение масштабов познаваемого объекта в связи с расширением границ познающего субъекта. Чтобы выявить закономерности формирования гносеологического ряда в коллективном познании, необходимо, с одной стороны, найти такой познаваемый объект, который не мог бы стать объектом только индивидуального познания, не мог быть доступен отдельному человеку в его индивидуальном восприятии, не мог быть доступен ему целиком, сразу. С другой стороны, его изучение должно быть хорошо известно в истории науки, ибо только здесь, в истории открытий, можно обнаружить конкретные промежуточные результаты, отличающиеся между собой разной степенью гносеоло-

гического соответствия познаваемому объекту. В плане наших исследований эти относительные истины выступают не только в качестве фактов, характеризующих историческое развитие знания, зачастую воспринимаемое как более или менее интересное нагромождение имен и событий, но и в качестве *необходимых, закономерно полученных элементов гносеологического ряда*. Этим критериям в истории науки отвечает изучение Земли, формы планеты, географических очертаний суши и водной поверхности. К тому же история географических открытий содержит в себе не только компендиум относительных истин, она включает в себя и заблуждения, *закономерно появившиеся и причинно обусловленные*. Поэтому наша дальнейшая задача состоит в том, чтобы показать реальное развитие гносеологических взаимоотношений познаваемого объекта (в данном случае геометрической формы планеты Земля и ее географических компонентов: суши и вод) и коллективного познающего субъекта – тех людей, которые внесли определенный вклад в утверждение данных истин.

С точки зрения современного человека, Земля имеет форму шара, несколько сплюснутого с полюсов. Это третья планета от Солнца, движущаяся по эллиптической орбите с периодом обращения в 365 и 1/4 суток. Подобное представление проникло в научное мировоззрение в первой четверти XVI столетия. К этому времени было доказано, что Земля в виде небольшого шара располагается в пространстве. Это было выведено не только теоретически исходя из тех или иных логических оснований и соображений, но и подтверждено эмпирически, так как Ф. Магеллану в 1520 г. удалось обогнуть земной шар и нанести на карту полученные результаты. Но само по себе *достижение и признание этой истины потребовало работы многих поколений людей в течение столетий*. Здесь проявила себя деятельность разных коллективных субъектов познания, обнаружилось некоторые закономерности формирования гносеологического ряда в коллективном познании.

В науке существуют указания на то, что впервые идея о шарообразной форме Земли появилась у пифагорейцев. Примечательно здесь то, что эти первые представления о шарообразной форме Земли не были связаны ни с какими географическими или астрономическими данными. Они зародились и доказывались соображениями чисто геометрического характера, теми идеями гармонии и математической эстетики, которые характерны для всех учений пифагорейцев, ставших прародителями нашего научного мировоззрения. Шар, по их мнению, есть наиболее совершенная, идеальная геометрическая фигура, и эту фигуру имеет Земля, которая занимает наиболее важное положение во Вселенной. Это было мнение коллективного синхронического и диахронического гносеологического субъекта, каковым являлась школа пифагорейцев. Со време-

нем это мнение разделяется и другими гносеологическими субъектами, оно становится достоянием и прагматического субъекта – греческого этноса.

Ко времени Платона, то есть к началу IV столетия до н.э., идея о шарообразной форме Земли вытеснила в греческом обществе прежние представления о дискообразной, плоской, цилиндрической, конусообразной форме нашей планеты. С позиций этой идеи рассматривались данные, которые добывались путешествиями и ростом объема познания. После тщательной проверки эту идею принял Аристотель, она становится выражением общего мнения всего образованного общества, находит отражение не только в науке, но и в других формах общественного сознания, в частности в литературе. Исходя из идеи шарообразности Земли древние греки совершали попытки географических открытий, строили представления о возможных будущих открытиях, то есть идея реализовывала свою прогностическую функцию. Развитие исторических событий давало эмпирический материал, подтверждавший эту систему взглядов: на исторических картах появилась огромная Римская империя, объединившая в себе народы с разными культурами. Расширилась зона контактов с другими государствами, представление о размерах Земли значительно изменилось.

Полученная эмпирическая база послужила основанием будущих гносеологических интенций о существовании новых, еще не известных земель. Расширение географического горизонта проявлялось в первые века существования Римской империи. Сохранились указания на морские передвижения, неоднократно осуществлявшиеся в то время с двух разных концов государства – на север, с берегов Британии и на восток к Индии и Китаю. Одни и те же люди – члены синхронического познающего субъекта – могли знать об этих путешествиях и участвовать в них.

Таким образом, в первые века христианской эпохи для формального и неформального гносеологического субъекта, синхронического и диахронического, было обычным и естественным представление о шарообразной форме Земли, бытующей в пространстве космоса. По мнению большинства участников этого сообщества, вокруг данной точки вращались небесные сферы, а по мнению меньшинства образованных людей, эта шарообразная Земля неслась вокруг Солнца. Истинное представление о шарообразной форме Земли в то время оставалось гипотетическим. Хотя оно и вытекало из всего комплекса современных научных знаний, но существовало наряду с другими противоположными воззрениями. А далее в развитии познания произошли удивительные, но, с нашей точки зрения, закономерные процессы.

Под влиянием познающего субъекта в цивилизацию возвращается ложное представление о форме Земли. Произошло это потому,

что во времена Страбона и Сенеки поднималось и росло другое противоположное учение, отрицавшее шарообразность Земли. Речь идет о взглядах Филона Александрийского, жившего в первом веке до н.э., и его философской школы, к которой принадлежали также Ориген и Климент. Определенную роль в этом играли неоплатоники Плотин, Порфирий и Ямвлих. Значительным было и влияние распространявшегося христианства. Учения Аристарха Самосского и Эратосфена, утверждавшие шарообразность Земли, забывались или замалчивались.

Изменения в жизни цивилизации, социальные факторы, такие, например, как усиление влияния церкви в духовной и политической сферах жизни общества, также способствовали утверждению заблуждений, ибо в это время на авансцену общественной и политической жизни выходят новые группы людей, не получивших настоящего широкого образования. Это ремесленники, моряки, купцы. Но именно они и составляют актуальное и потенциальное тело коллективного познающего субъекта. Государства – города античного мира – превращаются в огромные мировые монархии, в которых еще не было выработано прочной системы образования. Наука и научные знания не проникали широко в жизнь, их приспособляли к потребностям христианства, митраизма и т.д. В образование проникали суеверные выборки и компендии древнего географического знания. Вместо работ Страбона, Посидония или Гиппарха в христианском мире получили широкое распространение полные «чудес» популярные издания, подобные географии Солина.

Юлий Солин писал свои «Collectanea» в первой половине III в. Он собрал в них большое количество разнообразных чудесных сказаний, расположенных в географическом порядке. В качестве основных источников он использовал труды Плиния, Колумеллы, Варрона и т.д. Солин был язычником, но его сочинения во множестве списков вплоть до XIV в. оказывали сильное и глубокое влияние на христианских ученых и христианское общество европейского Запада. Происходило это потому, что такие тексты отвечали чувству чудесного, мистическим настроениям, стремлениям людей получить силы для борьбы с тяжелыми условиями действительности.

В это время отношение коллективного субъекта познания изменилось не только к характеру усваиваемых знаний, но и к самим методам их получения: наряду с научными экспериментальными методами появляется «богооткровенный» метод достижения истины, абсолютизируется интуиция. К тому же, в священных книгах христиан нашлись места, которые давали более или менее ясные указания на форму земного шара. Начиная с первых веков христианства эти места объяснялись различным образом. Одни отцы церкви толковали их аллегорически, иносказательно, другие же, главным образом сирийские и египетские христианские теологи, понимали

их дословно и выводили из отрывочных мест более или менее целостное представление о форме нашей планеты. Здесь мы имеем дело с действием социальных факторов когерентности, приведших к утверждению в обществе заблуждения в решении вопроса о форме Земли. Преобладающее в обществе охлаждение христиан к научным вопросам в это время достаточно полно и объективно представил ученый того времени Лактанций. Он перечислил ряд вопросов, которые ставились и разрешались натуралистами его времени: это исследование причин природных явлений, размеров Солнца, формы Луны, ее местоположения среди других светил, размеры неба и его структура, характер небесного бытия.

В разрешении этих вопросов показательной является его мировоззренческая позиция, иллюстрирующая познавательные интенции общества. Все стороны данных проблем, по мнению Лактанция, не могут быть познаны человеком, его отдельным разумом, а те люди, которые к этому стремятся, должны быть признаны сумасшедшими, помутившимися рассудком. С аналогичными воззрениями и выводами Лактанция считались и даже полемизировали еще Н. Коперник и И. Кеплер. И если в Европе подобное положение дел грозило гибелью научного мировоззрения, то в ряде других эписемических сообществ оно фактически прекратило свое существование. Так было в XII–XIV вв. на мусульманском Востоке, когда идеям теологии удалось овладеть философией и наукой того времени. Глубокое учение мутакаллимов было представлено исходящим из воззрения на науку как на суету сует, то же самое еще раньше было сделано в Индии распространившимся там буддизмом.

Наряду с этим Лактанций и другие ученые-теологи выработали свое мировоззрение, более или менее правильно толкуя положения Ветхого Завета, касающиеся формы Земли. Эти воззрения в конце концов были приведены в систему и доведены до абсурда (оценка В.И. Вернадского – *Ф.П.*) в VI в. (ок. 547 г.) византийским монахом из Египта Косьмой Индокопловом. Эта система никогда не была общепринятой в церкви – ни в восточной, ни в западной, но пользовалась большим авторитетом, особенно на греческом Востоке, вплоть до XVI–XVII вв. По нашему мнению, система Индокоплова оказалась столь популярной потому, что отражала не только социальные запросы господствующего средневекового мировоззрения, но и в какой-то мере содержала в себе возможность реализации познавательных интенций коллективных гносеологических и прагматических субъектов, ибо в подтверждение своих воззрений Косьма привлекал наряду с описанием чудес достоверные рассказы реальных путешественников и мнения авторитетных ученых древности, если их свидетельства были в пользу его трактования Священного писания. Следует заметить, что в общих чертах эта система обрела свои очертания и до Индокоплова, например у византий-

ских несториан, в частности в манускриптах Феодора из Мопсуесты. По этим воззрениям, мир в форме диска висит, опираясь на волю – твердыню Божию. К этому диску прикреплен небесный свод – местожительство ангелов и бога. Космос и раньше Феодор Мопсуест и его ученики (Севериан) придавали таким образом всему миру форму скинии. Выше небесного свода размещалось вместилище вод.

Позднее такой же по форме представляли Землю творцы Реформации – М. Лютер и Ж. Кальвин. Они и другие сторонники данного гносеологического представления не только тиражировали его, но и развивали, вели активную полемику со сферицистами – сторонниками представления о шарообразной форме Земли. В этих условиях выработалась целая система возражений, частью основанных на текстах священных книг, частью – на логической и научной критике. Все это привело к тому, что коллективные гносеологические и прагматические субъекты *становятся носителями и сторонниками заблуждения относительно формы Земли.*

В развитии знания о форме нашей планеты, в этой исторической смене элементов гносеологического ряда, приблизительно с VIII–IX вв. данное заблуждение начинает постепенно преодолеваться. Вначале происходит возрождение, а затем в научном познании утверждается и становится доминирующим старинное правильное представление античного классического периода. Начиная с VIII в., ни один видный космограф уже не ставил под сомнение шарообразную форму Земли. Этим взглядам придерживался и авторитетный теолог Г. Беда. В становлении знания о форме Земли мы наблюдаем в данную историческую эпоху еще одно интересное явление, закономерное для процесса познания: расхождение представлений об одном и том же объекте познания у гносеологического и прагматического субъектов. Дело в том, что в науке начинает преобладать учение о земном шаре, но логические выводы из него не всегда можно было сделать безопасно. За высказывания и выводы подобного рода люди гибли. Так случилось в XIV в. с двумя выдающимися учеными: в 1316 г. казнен инквизицией Пиетро де Абано, врач и натуралист; в 1324 г. сожжен во Флоренции за учение о существовании антиподов – жителей другой стороны Земли – один из оригинальных умов XIV в. профессор Болонского университета Франческо Стабили.

Итак, Земля – это шар: таково представление неформального гносеологического коллективного субъекта. Эта истина утверждалась под действием таких факторов когерентности, как господство в науке взглядов Аристотеля и развитие схоластики, представители которой, безусловно, придерживались аристотелизма. Их действие дополнялось постепенным увеличением географических знаний, происходящим благодаря расширению торговых связей, знакомству с арабской и древнегреческой литературой, новым географическим

открытиям. Эти новые для своего времени знания не укладывались в старые схемы библейской географии и в то же время вполне отвечали утверждению шарообразности Земли. Другим фактором когерентности, способствовавшим поискам истины в этом вопросе, было отсутствие у христианской церкви и ее иерархов окончательно сложившегося и определенного мнения о форме Земли. Среди них всегда можно было найти выдающихся теологов и отцов церкви, которые были приверженцами или допускали учение о шарообразности нашей планеты. Вот один факт из числа многих, доказывающих это. Так, еще в середине VIII столетия Зальцбургский епископ, ученый ирландский монах Вергилий (ум. в 784 г.) был осужден папой Захарием II за ложное и вредное учение о том, что Земля имеет шаровую форму и на ней живут в неизвестных нам странах антиподы. Но строгих мер по отношению к нему не было принято. Учение же о дискообразной форме Земли долго имело характер официального, его разделяли теологи и миряне, то есть его носителем, по преимуществу, выступает прагматический познающий субъект. Все это дает нам основания предположить, что в развитии человеческого познания гносеологический и прагматический субъекты выстраивают свои особые ряды представлений или познавательных образов, конкретные элементы которых могут совпадать или в чем-то отличаться друг от друга. Становление этих рядов, анализ факторов когерентности, детерминирующих появление их составляющих, – это объекты будущих гносеологических изысканий.

Открытие Колумбом нового пути в Индию было недостаточным для утверждения идеи шарообразности Земли, нужны были *другие эмпирические факты и доказательства*. Их предоставила новая эпоха географических открытий, как больших, так и малых, ибо истина иногда накапливается по крупицам. Вскоре после первой экспедиции Колумба, в 1497 г., генуэзец Джованни Кабото с английскими судами пришел в Винланд, достиг южных областей Канады. Но так же, как и Колумб, он решил, что находится на каких-то северных берегах Азии, во владениях Великого хана, не подозревая даже, что высадился на новый континент. Это мнение было общим для всех прибывших с ним путешественников. Отчет об экспедиции и в Европе не вызвал большого интереса. Гносеологические интенции исследователей и ученых, торговцев и государственных деятелей – этого коллективного познающего субъекта – были направлены на поиски пряностей и других дорогих продуктов южной растительности, драгоценных камней и золота, на поиски союзника в борьбе с нехристианами. Ничего этого нельзя было найти на скудных малонаселенных берегах и островах, куда случайно приставали европейские мореходы, данные гносеологические интенции оказались неудовлетворенными: их не подтвердила реальная познавательная практика.

Особенностью развития познания является то, что полученный отрицательный результат, в том числе и не оправдавший гносеологических ожиданий познающего субъекта, оценивается положительно, ибо он являет собой *необходимый и закономерный результат познавательного процесса, полноправный элемент гносеологического ряда*. И этот результат мы видим нанесенным на географические карты того времени, как, впрочем, и результаты других непризнанных открытий Американского континента, совершенных норманнами и мореплавателями других народов.

Процесс познания характеризуется перманентностью, непрерывностью. Полученные карты рано или поздно вызывают среди ученых попытки определить положение вновь открытых земель среди уже известных и изученных. Итогом данного теоретического анализа явилось сформированное представление о том, что все эти американские области – Винланд, Маркланд, Гелюланд – связаны с Африкой. Так, например, объясняет их аббат Николай в XII столетии, так же это было нередко и у других географов Средневековья. Подобное заблуждение не стимулировало научный поиск: все представлялось очевидным и достаточно ясным.

Аналогичным образом объяснялось и расположение Гренландии, которую выдавали за северо-западный полуостров Европы и считали продолжением северо-восточной России. При этом утверждалось, что можно пешком проникнуть из Скандинавии в Гренландию. С юга Гренландию омывает Атлантический океан, он простирается до африканских островов, к которым, как отмечает В.И. Вернадский, причисляли открытые норманнами берега Америки [1, с. 125]. Таким образом складывалось впечатление об Атлантическом океане, сходное с современным: между Азией и Европой помещали идеальное продолжение в виде Гренландии, Африки и американских островов. В данной ситуации речь идет о представлениях, выработанных коллективным познающим субъектом. Несомненно, этот результат познания влиял на деятельность гносеологического коллективного субъекта, был доказательством существования этой взаимосвязи и взаимовлияния. Отмеченные выше идеи северных мореходов проникли в научную литературу: в 1427 г. датский ученый Сварт (Клавдий Клавус Нигер) впервые представил карты северных местностей Европы, на которые были нанесены открытия северных мореплавателей. Эти карты вошли в атласы Птолемея, переизданные около того же времени. Они представляли собой первое дополнение к картам греческого географа и впервые показали неточность и неполноту представления о земном шаре, данного Птолемеем. Позднее познающий субъект совершает ряд открытий новых земель в Африке, еще позднее к ним добавляется открытие Америки. Это в совокупности приводит к окончательному разрушению авторитета Птолемея, сдерживавшего в новых исторических

условиях развитие географического знания. Благодаря работам священника Николая (Nicolas Dannus Germanus) карты Сварта вошли во все атласы Птолемея и к концу XV столетия стали достоянием европейского Запада. Однако здесь представление о Гренландии было значительно изменено: она оказалась продолжением Европы. Из общего обихода, то есть из представлений коллективного познающего субъекта, исчезли и некоторые географические «находки» заморских походов варягов. В карты Клавуса и следовательно в обычные издания Птолемея не вошли открытия Гелюланда, Марк-ланда и Винланда, вероятно потому, что в это время (к концу XIV – началу XV в.) уже прекратилась всякая связь с этими странами. Варягами были открыты в Америке земли разного характера. Они привели свои корабли вначале к скалистым берегам Лабрадора (Гелюланда), южнее находилась лесистая территория Маркланд и еще южнее – богатый виноградной лозой и хлебными злаками Винланд.

Приведенные выше факты свидетельствуют о том, что в деятельности прагматического познающего субъекта утрата его основной функции – получение непосредственной выгоды, пользы от имеющихся знаний – приводит к утрате, забвению какой-то части истинного знания, которое воспринимается данным субъектом как бесполезное, ненужное. Таким образом, в данной ситуации достижение выгоды выступило в роли фактора, способствующего сокрытию истины и утверждению заблуждения.

В определении формы Земли гносеологический субъект использовал другие методы и средства, значительно отличавшиеся от познавательных средств прагматического субъекта. Речь идет, в частности, об астрономическом знании. Необходимо отметить, что к середине XV столетия европейская астрономия находилась в полном упадке, так как теоретически она придерживалась системы Птолемея, а проверка ее на практике была невозможной. В распоряжении прагматического субъекта, так же, как и гносеологического, были знаменитые Альфонсиновы таблицы, составленные в Толедо в 1252 г. Полные ошибок, они явились попыткой приспособить к новым астрономическим знаниям устаревшие и известные в рукописях вычисления Птолемея. Многие астрономы обнаруживали эти ошибки. Но только в трудах Региомонтана они стали предметом серьезного научного анализа. В сохранившихся его письмах и предисловиях к научным трудам содержатся указания на причины, побудившие его к этой работе. Вместе со своим учителем – профессором Венского университета Георгом Пурбахом, он обнаружил, что лунные затмения 1450–1460 гг. наступали на час позднее в сравнении с предсказаниями Альфонсиновых таблиц. Планета Марс находилась от звезды, с которой должна была совпадать, на расстоянии двух градусов и т.д. Каждое новое наблюдение открывало новую ошибку. Несмотря на несовершенство существующих в то время астрономи-

ческих приборов и методик наблюдений, полученные результаты ясно указывали на полное *несоответствие между теорией и практикой*. Это были выводы неформального коллективного гносеологического субъекта, перед которым появилась общая познавательная задача: выявить причину этих расхождений, понять, что неверно – сама теория или известные таблицы. В соответствии с поставленной задачей научные исследования развивались следующим образом и формировали элементы гносеологического ряда. Первоначально ученые оставались на почве классической теории, начали ее более точную разработку и освобождение от накопленных веками ложных представлений и ошибок в вычислениях. Теория Птолемея была основана на данных и наблюдениях, равных которым не было в средневековое время, тем более, что научные данные были обработаны математическими приемами, почти недоступными европейской науке того периода. Понятно поэтому, что просто отбросить систему Птолемея было сложно, теория требовала своей проверки, то есть работали законы существующей научной парадигмы.

Эта работа детерминировала усилия нескольких поколений ученых – неформального коллективного диахронического субъекта. Она выполнялась по двум направлениям. С одной стороны, необходимо было по-новому прочесть текст «Алмагеста», в котором были собраны и обработаны все астрономические знания древнего мира, подвергнуть его филологической критике, провести сопоставление рукописей, исправить ошибки переписчиков и комментаторов. С другой стороны, для развития теории Птолемея необходимо было на ее основании выразить математически и астрономически современную картину неба. Клавдий Птолемей наблюдал небо во II столетии н.э. – почти 1500 лет тому назад. Взаимное положение неподвижных звезд изменилось; надо было вычислить эти изменения, соотнести их с действительностью. К тому же на развитие науки оказывали влияние многие факторы когерентности: культурные, социально-исторические и др. Изменилось и местоположение центров науки и культуры. Центр культурного мира переместился далеко на запад: в Англию, Испанию, Германию, Францию, в славянские области Европы. Далекие морские плавания от пределов севера Скандинавии достигли экватора, это расширило знания в области астрономии. В южном небе открылись новые созвездия, исчезло большинство старых, в том числе исходная точка всех древних астрономических вычислений – Полярная звезда.

В цивилизации накапливался новый эмпирический материал, требовавший своего теоретического осмысления, его давали не только морские путешествия, но и сухопутные экспедиции, в том числе направленные на изучение американских территорий. Так, завоевание ацтекских и инкских государств привело испанцев к выводу о том, что эти государства находятся на континенте. С побере-

жья Перу открывался новый неисследованный океан, отделенный от Атлантического Южно-Американским материком. Исследовательский интерес подогревали и разнообразные легендарные предания, которые детерминировали появление гносеологической интенции о необходимости поиска и внутри Америки неизвестных еще государств и новых культур. К тому же эти поиски в определенной мере удовлетворили функциональные запросы прагматического познающего субъекта: были обнаружены золотые рудники, запасы золота, собранные многими поколениями индейцев и разграбленные европейцами в течение нескольких лет.

В это время были предприняты многочисленные экспедиции в область современных южных и западных штатов Северной Америки. Особенно много *научного* материала дала сухопутная экспедиция Франсиско де Коронадо в 1541 г., проникшая далеко в глубь южных штатов Северной Америки. Активизируются морские исследования: был найден путь обхода Нового Света на юге, в 1520 г. Ф. Магеллан обогнул материк и обнаружил давно искомый пролив. Итогом всех этих изысканий, морских и сухопутных, стало формирование к середине XVI в. научного представления о целом континенте, располагавшемся между Европой и Азией до полярных стран на севере и до Магелланова пролива на юге, этот континент нанесен на географические карты и включен в атласы. *Появился очередной элемент гносеологического ряда, содержащий в себе свойства как абсолютной, так и относительной истины.* Это представление включало в себя и заблуждение: утверждалось, будто Северная Америка соединяется на севере непосредственно с Азией, подобно тому, как соединены между собой Европа, Азия и Африка. Это заблуждение разделялось познающими субъектами – прагматическими и гносеологическими – до середины XVIII в. Оно могло быть преодолено и раньше в связи с открытием русским землепроходцем Семеном Дежневым в 1648 г. пролива между Азией и Северной Америкой, но научная информация об этом, представленная путешественником, была скрыта в архивах Сибирского приказа Московского государства и не стала достоянием научного сообщества Европы. В данной ситуации деятельность этого познающего субъекта явилась детерминирующим фактором когерентности, утверждающим заблуждение в науке. Здесь мы вновь наблюдаем ситуацию, доказывающую самим фактом своего существования, что поиск истины сопряжен с появлением заблуждений, детерминируемых не только чисто познавательными факторами, что появление заблуждений в человеческом познании как элементов гносеологического ряда неизбежно и закономерно.

Преодоление заблуждений бывает связано не только с какими-то определенными конкретными крупными открытиями в той или иной области знания, иногда оно выступает следствием накопления

казалось бы мелких, несущественных фактов, постепенно изменяющих общее эмоционально-психологическое отношение к проблеме. Познающий субъект ощущает необходимость смены существующих представлений о познаваемом объекте, у него формируется ощущение своеобразного *гносеологического дискомфорта*. Старые представления он уже не разделяет, а новые еще не сформированы. Такое положение дел мы наблюдаем и в развитии представлений о форме Земли, сложившееся в XVII столетии. В цивилизации накопились многочисленные сведения о различных морских и сухопутных географических открытиях; их было весьма трудно соединить со старинными представлениями о карте Земли, связанными с прежней географией Птолемея, являвшей собой в ту историческую эпоху сумму географических знаний. Именно поэтому как следствие гносеологического дискомфорта познающего субъекта и появляются различные картографические версии, соединяющие новые географические открытия с теми или другими местами Азии, иногда идентифицирующие их с легендарными открытиями так называемых промежуточных островов Средневековья (что сказалось в названии Антильских островов и Бразилии). Наконец, формируется достаточно удачное для эпохи географических открытий представление о Новом Свете.

Это название «Новый Свет» – *Mundus Novus* – без всяких научных о нем представлений появилось и широко распространилось сразу же после первых открытий Колумба. Сам путешественник давал разные имена открываемым им островам, а в 1507 г. самому большому из них (теперь это Южная Америка) было придано наименование Америка. Данное название имеет любопытную историю, много было потрачено времени и сил на борьбу с ним и на выяснение его происхождения в науку, отмечает В.И. Вернадский и высказывает свою версию происхождения названия континента [1, с. 167-168]. В упоминавшемся выше 1507 г. в небольшом городке Сен-Дье, расположенном в Лотарингии, появилось географическое описание Земли – «Космография». В нем была напечатана первая большая самостоятельная карта земного шара, на которой наряду с данными Птолемея впервые были нанесены все новейшие географические открытия, в том числе и испанцев, ходивших к берегам Америки. Автором карты и сочинения был молодой гуманист Мартин Вальдземюллер или, как он себя называл, *Itacelymus*, который ничего не знал об открытии Колумба, а почерпнул свои сведения из описания Америго Веспуччи. Дело в том, что Колумб не оставил каких-либо сочинений или карт. Известно было только одно его письмо к частному лицу, опубликованное и переведенное на несколько языков в 1493 г. Но эти сведения быстро померкли и были мало воспроизводимы в потоке новой информации, доставляемой новыми путешественниками. Среди них особенно выделился Аме-

риго Веспуччи (1451–1512), итальянский кормчий и картограф, талантливо и живо набрасывающий очерки о новых странах в письмах к флорентийцу Д. Медичи. А. Веспуччи был одним из первых людей, публично высказавших мнение о том, что Новый Свет является континентом. Эти письма во множестве распространялись, читались и горячо обсуждались в Германии, Франции, Италии, они появились на латинском, немецком, французском, итальянском и других языках. Данной информацией и воспользовался лотарингский картограф Мартин Вальдземюллер, полагая, что автор писем о новых землях и есть их первооткрыватель, поэтому в его честь картограф называет их Америкой. Карта Вальдземюллера с новым названием континента была издана огромным по тем временам тиражом – в тысячу экземпляров, но и этого оказалось мало. Она переписывалась и воспроизводилась в Германии и Франции, в Италии и Польше. Относительно быстро Вальдземюллер увидел свою ошибку и попытался ее исправить. Через четыре года, в 1511 г., он выбрасывает название Америка из своих сочинений и карт, но это не помогло исправить положение. Название уже приобрело широкую популярность и быстро проникло в печатные издания ученых. Уже в 1509 г. оно употребляется на картах, изданных помимо Вальдземюллера в Страсбурге и Вене, в 1511 г. на английской карте и т.д.

В данной ситуации мы наблюдаем расширение масштабов синхронического познающего субъекта, происходящее как следствие реализации его познавательных интересов и гносеологических интенций. Люди науки того времени, то есть представители неформального гносеологического субъекта, были склонны признать эту ошибку и исправить ее. Среди географических изданий, предпринятых в ученой среде, встречаются иные воззрения на открытие континента и другие его названия. Прямо противоположное отношение к названию обнаруживает прагматический субъект, тело которого составляют простые люди, народные массы, они принимают его и широко распространяют. Под его влиянием, с известными оговорками и комментариями, это название позднее, с начала XVII столетия, становится достоянием и гносеологического субъекта, закрепляется в истории познания цивилизации. Этот исторический факт подтверждает не только существование различия основных функций гносеологического и прагматического субъектов познания, но и выявляет их различное отношение к получаемому и полученному знанию, как истинному, так и ложному, содержащему заблуждения. *Гносеологический субъект придерживается и отдает приоритет в выборе знаний тем, которые считает истинными; а прагматический субъект тем, которые находит более приемлемыми и удобными в использовании.*

Однако работа М. Вальдземюллера, столь активно поддержанная прагматическим субъектом, имела крупное научное значение.

Он первым в истории цивилизации соединил морские карты, в основном содержащие знания прагматического субъекта, с научной картой Птолемея (гносеологического субъекта), продемонстрировав таким образом взаимосвязь и взаимовлияние этих результатов познавательной деятельности. Отпечатав эти карты типографским способом и создав одновременно глобус, также разошедшийся в массе экземпляров, он сделал эти знания достоянием как прагматического, так и гносеологического субъектов. С этой деятельности начались научные работы картографов, продолжавшиеся в течение следующего столетия до второй половины XVI в., когда в картах фландрского географа и математика Герхарда Меркатора и в первом атласе фламандского ученого Абрахама Ортелия, вышедшем в 1580 г., была создана современная картография и закреплены достигнутые открытия.

Самым значительным фактом, окончательно и неопровержимо доказывавшим шарообразность Земли и существование континента между Европой и Азией, было первое кругосветное путешествие, совершенное Ф. Магелланом в 1519–1521 гг. О реальной возможности его осуществления он получил информацию из научных источников, то есть у него была сформирована гносеологическая интенция предстоящего плавания, намечен примерный его маршрут. Это дает основания считать Ф. Магеллана гносеологическим субъектом. С одной стороны, его подгоняло собственное желание получить определенную материальную выгоду. Это желание усиливали познавательные интенции прагматического субъекта, в роли которого выступило испанское Управление заморскими странами, находившееся в Севилье и поддерживавшее проект. Как известно, экспедиция оказалась трудной: из пяти судов назад возвратилось лишь одно под командованием офицера Себастьяна Эль-Кано, сам Магеллан погиб в битве с малайскими туземцами.

С другой стороны, научное значение экспедиции было огромным, она впервые дала точное представление об относительных размерах и соотношении суши и моря: гидросфера занимает три четверти земной поверхности, а не меньшую ее часть. После этого путешествия вся остававшаяся работа географических исследователей внесла незначительные коррективы в представления о познаваемом объекте, она дополняла только общую картину. После названных событий в науке всяческие возражения против шарообразной формы Земли оказались немыслимыми и исчезали из обращения. Коллективный гносеологический субъект, формальный и неформальный, ассимилировал новые знания и внес соответствующие коррективы в свое представление о нашей планете.

Иначе повел себя коллективный прагматический познающий субъект, в частности, находившиеся в его составе последователи разных христианских, буддийских и мусульманских церквей, у ко-

торых старые представления о форме Земли были связаны с религиозными верованиями. В католической и протестантской церквях научная истина была принята в конце XVI столетия, но еще почти сто лет после открытия Колумба и несколько десятков лет после кругосветного путешествия Магеллана велась борьба между сторонниками старого и нового представлений о форме Земли. Особенно активно за прежнее представление выступали сторонники реформационного движения: они основывали свою борьбу с католической церковью на Библии. В некоторых местах Ветхого Завета они увидели указания на плоскую форму Земли и ее ни на что не опирающееся, кроме божьей воли, положение в небесном пространстве. М. Лютер и Ж. Кальвин всю жизнь были убежденными и горячими противниками утверждавшегося мировоззрения. Другие образованные и выдающиеся умы Реформации, такие как У. Цвингли, были всю жизнь идейными противниками нового научного факта и считали возможным уничтожить его отрицанием и ссылками на постулаты церковных книг. Эти вожди Реформации выражали взгляды определенной части прагматического субъекта, господствующие взгляды толпы, которая считала, что небесный свод отделяет небо от Земли; наверху находятся воды и ангелы, внизу – Земля и люди.

После духовных лидеров реформационных церквей, мнения которых сложились до путешествия Магеллана, новое поколение людей, составивших тело познающего субъекта, приняло неопровержимую научную истину и постепенно примирило с нею свои религиозные взгляды. Аналогичные процессы протекали в католической церкви, в среде которой идеи нового мировоззрения не встретили значительного сопротивления и утвердились здесь уже к концу XIV – началу XVII столетия в том числе и потому, что первые путешествия великих первооткрывателей были совершены испанцами и португальцами под покровительством и при участии католической церкви. В предварительном обсуждении планов путешествий католические духовные лица принимали непосредственное участие. О великих мореплывателях сохранились биографические сведения, говорящие о том, что Х. Колумбу, Ф. Магеллану и другим не раз приходилось сталкиваться с возражениями теологического характера, с указаниями на еретичность их предприятий и идей. Но эти возражения более или менее удачно преодолевались будущими путешественниками и их друзьями из духовенства католической церкви. В конце концов сам Ф. Магеллан отправился в кругосветное плавание, признавая идею шарообразной формы Земли, с ведома и благословения католических церковных иерархов. Иначе говоря, эти люди выступили в роли прагматического познающего субъекта, разделявшего гносеологическую интенцию о шарообразности Земли. Они и благословляемые ими мореплыватели, соединенные этой единой интенцией, и выступили в роли

единого *неформального синхронического прагматического сообщества*. Объединение состоялось несмотря на все статусные и мировоззренческие различия вошедших в него людей.

Относительно долго новые взгляды не воспринимала православная церковь, находившаяся несколько в стороне от великих географических открытий. Здесь еще в конце XVII – начале XVIII столетия встречались возражения против шарообразной формы Земли в той или иной степени отстаивавшие средневековые взгляды византийского монаха Космы Индокоплова. В Московской Руси еще до середины XVI столетия их защищал весьма ученый и образованный по тем временам Максим Грек. Эти воззрения излагались и защищались и в XVII в. в лапидариусах и других популярных изданиях.

Но постепенно в образованном кругу россиян в XVIII столетии преодолеваются последние возражения носителей прежнего мировоззрения. Они должны были примирить канонические священные тексты с научной истиной. Мы сталкиваемся здесь с ситуацией, когда заблуждение относительно формы Земли детерминируется мировоззренческими установками коллективного познающего субъекта. Подобная закономерность обнаруживает себя не только в Европе, но и в Азии. Она характерна для познающего субъекта с самой большой масштабной организацией – для всей цивилизации.

На буддийском Востоке люди, получившие университетское образование и составляющие тело коллективного познающего субъекта, еще в XVII в. разделяли представления о плоской или подобной ей форме Земли, и лишь постепенно, начиная с XIX столетия, эти взгляды уходят в прошлое. Деятельность католических миссионеров внесла идею о шарообразности Земли в Китай, затем в XVII в. в Японию. В свое время под влиянием греческой науки идея о шарообразности Земли проникла в образованные слои мусульманского Востока. Но так же, как и в Европе, она постепенно уступает место заблуждению. Отличие этих процессов от европейских состояло в том, что здесь не было прямой и открытой борьбы противоположных взглядов, так как не существовало явного противоречия текстам священных мусульманских книг. Арабские писатели XIV в. отмечают, что в образованной среде одновременно существуют разнообразные воззрения на форму нашей планеты, и еще в XIX столетии среди образованного персидского общества научная истина о шарообразной форме Земли была неслыханным фактом. Гносеологический коллективный субъект – сообщество ученых – принимает в этом вопросе точку зрения прагматического. Но и здесь к XX столетию совершился окончательный перелом: шарообразность Земли, точно установленный научный факт в начале XVI в., почти через 400 лет окончательно вошел в сознание человечества. Таким образом, мы видим, что *утверждение научной истины – идеи шарообразной формы Земли – происходит постепенно, на этом пути возникают*

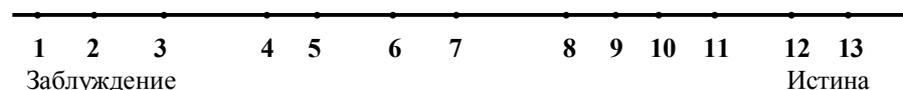
заблуждения, которые рано или поздно преодолеваются. Такова диалектика познавательного процесса, совершаемого коллективным субъектом познания.

Новые элементы гносеологического ряда – новые карты Земли – появились лишь во второй половине XVIII столетия, когда были совершены кругосветные путешествия, и на географических картах появились Австралия и Полинезия. В плане нашего анализа все упоминаемые выше *географические карты, их варианты, появившиеся в разное время в истории цивилизации, являются собой конкретные элементы гносеологического ряда, различающиеся между собой степенью истинности, степенью гносеологической адекватности познаваемому объекту – геометрической форме Земли, очертаниям и взаиморасположению ее суши и вод.* По характеру своего бытия – это не умозрительные конструкции, хотя в массе своей они существовали первоначально как гипотетические построения. Став объективированным знанием, они не только материализовались в форме географических карт, атласов и глобусов, но и обрели статус исторических документов, артефактов человеческого познания.

Основные элементы гносеологического ряда, сформированные синхроническим и диахроническим познающим полисубъектом в отношении геометрической формы Земли и ее географических очертаний (познаваемого объекта), представлены на схеме 1. Все они являются собой систему объективированных гносеологических образов, закрепленных текстуально.

Схема 1. Гносеологический ряд коллективного познания.

Познаваемый объект – форма Земли и ее географические очертания
(цифрами обозначены гносеологические образы).



1 – Земля – диск. Географические очертания суши и вод весьма приближительны (начало I тыс. до н.э.); 2 – Земля – шар. Представления Пифагора и его школы. Первые географические карты (VI–VI вв. до н.э.); 3 – Земля – шар. Гносеологические образы Платона, Аристотеля и их философских школ. Географический атлас (IV–III в. до н.э.); 4 – Географический атлас К. Птолемея (II в. н.э.); 5 – Очертания Земли по Ю. Солину (III в. н.э.); 6 – Географические очертания Земли, составленные К. Индокопловом (VI в. н.э.); 7 – Очертания Земли в представлениях теолога Г. Беды (VIII в.); 8 – Земля и ее географические очертания в картах К. Сварта (XIV в.); 9 – Географические карты М. Вальдземюллера (1507 г.); 10 – Гносеологические образы суши и вод, представленные в географических картах

Ф. Магеллана (1521 г.); 11 – Гносеологические образы очертаний Земли, содержащиеся в географических картах Г. Меркатора и А. Ортелия (1580 г.); 12 – Гносеологические образы географических очертаний Земли с нанесенными на них Австралией и Полинезией (XVIII в.); 13 – Современные гносеологические образы формы Земли и ее географических очертаний (XX в.).

Итак, гносеологический ряд, формируемый в коллективном познании, имеет свою специфику: темпоральная ограниченность в коллективном познании преодолевается за счет существования диахронического гносеологического полисубъекта. Сама структурная организация полисубъекта дает возможность более быстрого (по сравнению с индивидуальным познанием) обмена информацией и изменяет скорость поиска правильного решения проблемы, достижения истины.

В работе самого механизма, формирующего гносеологический ряд в коллективном познании, проявляются (особенно на ранних этапах) специфические черты, отличающие его работу от механизма индивидуального познания. Если гносеологический моносубъект объективирует определенный, чаще всего единственный (как он считает, единственно правильный) результат, то в коллективном познании возможно *одновременное* существование различных результатов, полученных разными гносеологическими субъектами и существующими в форме различных научных точек зрения, научных мнений, концепций и т.д.

Этот ряд может быть объективирован и представлен в тексте, слове, рисунке и т.д. Гносеологический ряд коллективного познания на этом этапе его существования характеризуется как поливариантный. В дальнейшем он унифицируется, аппроксимируется, и научный коллектив, как правило, представляет общий, итоговый результат своей деятельности. Решающим становится мнение всего коллектива (полисубъекта), учитывается общий гносеологический результат. Таким образом, элиминируется синхроничность составных частей гносеологического полисубъекта, а действующим основанием формирования новых элементов гносеологического ряда коллективного познания остается диахроничность познавательного процесса.

Главный итог нашего исследования выражается в утверждении того, что коллективное познание развивается путем формирования гносеологических рядов. В этом плане вся история науки может и должна быть представлена как история их формирования – таков новый взгляд на развитие науки.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Вернадский В.И. Труды по всеобщей истории науки. М.: Наука, 1988. 334 с.
2. Поносов Ф.Н. Гносеологический ряд – форма взаимосвязи истины и заблуждения в познании. Ижевск: ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2010. 336 с.

RESUME

Fedor Nikolaevich Ponosov, Candidate of Philosophy, associate professor, professor of the Department of Philosophy at Izhevsk State Agricultural Academy. Izhevsk 8(3412).58-99-36; 8.904.249.43 peshta@bk.ru.

Specificity of formation of gnosiological series in collective cognition

The article examines the process of achievement of the truth in collective cognition. The main idea is illustrated by the example of studying the form of the earth as well as the geographical borders of its lands and waters. The author concludes that truth and aberration in collective cognition are dialectically interconnected, while gnosiological series appears to be a form of such interrelation.

Gnosiological series, truth, aberration, the subject of cognition, the object of knowledge, epistemological way.

Материал поступил в редколлегию 08.04.2011 г.