

Основания научного поиска

В.Н. КАЛМЫКОВ

Наука включает в себя все условия производства новых знаний о природе, обществе и мышлении. Основаниями каждой науки выступают: а) идеалы и нормы исследования; б) научная картина мира; в) философские принципы.

Идеалы и нормы научного познания определяют методы исследования, выполняют роль регулятивных принципов, выражают ценностные и целевые установки науки.

Остановимся на важнейших моделях норм и идеалов науки. Ж. А. Пуанкаре провозгласил в качестве основания науки соглашение между учеными (конвенционализм). Для Пуанкаре "что объективно, то должно быть обще многим умам и, значит, должно иметь способность передаваться от одного к другому" [1, с. 356]. Э. Мах в работе "Познание и заблуждение" стремился показать, что идеалом науки является описание фактов чувственного восприятия. Отталкиваясь от идеи унификации языка, построения единого языка при помощи символической логики, представители Венского кружка (М. Шлик, О. Нейрат, К. Гедель, Г. Рейхенбах, Р. Карнап и др.) основанием научного познания считали установление исходных элементарных утверждений. В концепции М. Полани основанием науки названо неявное, личностное знание. Интересы, пристрастия, цели ученых нельзя отделить от производимого ими знания. С точки зрения С. Тулмина, масштабные перемены в науке происходят благодаря накоплениям изменений, каждое из которых сохранилось в процессе отбора в какой-либо локальной проблемной ситуации. "Научная элита" является носителем "интеллектуальных инициатив", выведения новых продуктивных понятий.

И. Лакатос доказывал, что функционирование науки в первую очередь зависит от научно-исследовательской программы, которая предстает как совокупность и последовательность теорий, связанных общностью развивающихся основополагающих идей и принципов. В структуре программы были выделены: а) "жесткое ядро" – система специфических фундаментальных допущений; б) защитный пояс – совокупность вспомогательных гипотез, предохраняющих "ядро" от опровержений; в) позитивная и негативная эвристика – нормативные, методологические правила – регуляторы, предписывающие, какие пути наиболее перспективны для дальнейшего исследования, а каких путей необходимо избегать. Лакатос указывает, что его методология исследовательских программ предполагает их соперничество, допускает существование и снятие возникающих в теориях противоречий, имеет предсказательные функции.

Д. Холтон пришел к выводу, что тематизм играет главную роль в стимулировании научных прозрений. "Тематический анализ" позволяет найти в науке черты непрерывности, инвариантные структуры. В темах собраны понятия, гипотезы, методы, предпосылки, программы и способы решения проблем. Истоки некоторых тем уходят в древнее мифологическое мышление и устойчивы к революционным потрясениям. Холтон обсуждает понятие альтернативных тем, которые связываются в пары (например, тема атомизма с темой континуума). Новые теории появляются на стыке конкурирующих позиций, а новые темы возникают тогда, когда невозможно сблизить существующие (например, темы классической и вероятностной причинности).

Одним из важнейших оснований науки является принцип соотносительности объективного и субъективного. В структуре знания выделяются два слоя: зависящий от специфики биологической и социальной организации человека, особенностей его нервной системы, мозга, способа переработки информации, языка; зависящий от объективной реальности, отражаемой познанием. Эти два слоя находятся в определенном отношении друг к другу. По мнению В. С. Соловьева, истина "является для ума первоначально как субъективная идея.

как мысль. Ум сталкивается с фактами. Они противоречат мысли и этим уже доказывают свою объективную действительность и силу" [2, с. 76].

Научное знание в подлинном смысле слова начинается тогда, когда не что-то вымышленное, а реальность, факты выступают предметом исследования, причем за совокупностью фактов осознается закономерность – необходимая связь между фактами, что позволяет объяснить, почему данное явление протекает так, а не иначе, предсказать дальнейшее его развитие. В фактах науки выражено взаимодействие объективного и субъективного. Объективная составляющая факта – это реальные процессы, события, которые служат исходной основой для фиксации познавательного результата. Субъективный момент – зависимость способов фиксации фактов от системы исходных абстракций теории, теоретических схем, психологических установок исследователя и т.п. Эмпирический факт оказывается теоретически нагруженным, зависимым от наших предшествующих теоретических знаний. Теоретические принципы нацеливают субъекта на выделение тех или иных фрагментов действительности, они же составляют интерпретацию факта. Д.Бернал в своей книге "Наука в истории общества" (1954) определял науку как что-то наиболее объективное из известного человеку и вместе с тем субъективное и психологически обусловленное, как и любая другая область человеческих устремлений.

В постнеклассической философии истина нередко лишается объективного статуса и мыслится как форма психического состояния личности (Кьеркегор), как ценность (Риккерт), выражение метаязыка формализованных систем (Тарский), как феномен сугубо языкового ряда (логический позитивизм), как текст, рассматриваемый в качестве самодостаточной реальности вне соотнесения с внеязыковой реальностью "означаемого" (постмодернизм). В этом направлении модным ныне является конструктивизм, который предлагает интерсубъективность вместо объективности и жизнеспособность вместо истины. Радикальный конструктивизм какую-либо данность объекта субъекту познания отрицает. Его представители (Бергер, Лукман, Луман, Глазерсфельд, Фёрстер и др.) утверждают, что данная нам реальность располагается внутри нашего опыта, она, сконструированная по нашему проекту, как бы создана нами и не имеет никакого отношения к объективной онтологии. В этой позиции выражена радикальная формулировка скептицизма. Позитивная же сторона конструктивизма заключается в инициировании интеллектуальной энергии ученого, освобожденного от "иллюзии" реальности и создания благоприятного психологического фона для свободного научного творчества.

Отказ в радикальном конструктивизме от данности объекта превращает познание в произвольное самовыражение индивида, где абсолютизируется "внутренний" процесс и игнорируется "внешняя" сторона познания (укорененность человека в мире, данность объекта субъекту познания). Между тем познание в рамках теории динамических когнитивных систем, отмечает современный российский философ В. А. Лекторский, есть "процесс, в котором психика, тело познающего существа и окружающий реальный мир – это лишь три аспекта некоей единой деятельности. Познание со всеми своими конструкциями имеет дело именно с реальностью. Вместе с тем познающее существо "вырезает" из реальности именно то, что соотносимо с его деятельностью" [3, с. 37]. Отрицание противоположности субъективного и объективного, подчеркивание значения интерсубъективности не означает снятия субъект-объектной природы познания. В более широком аспекте отметим: все на свете не может конструироваться, ибо существует сам по себе изначальный (до появления деления на субъект и объект) реальный мир, напрямую не зависящий от активности человека.

Принцип соотношения объективного и субъективного просматривается в понимании материи, особенно ее социальной составляющей. Хорошо известно ленинское определение материи: "Материя есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая... отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них" [4, с. 131]. Отметим, что источником формирования понятия "материя" следует считать не только ощущения, а познание как единство чувственного и рационального, мировоззрение человека в целом. Большая часть размерностей универсума очень мала или бесконечно велика, и мы не можем их ощущать, также не можем в макром мире "почувствовать" волновые свойства микрообъектов. Более осмотрительным является

определение материи, данное Г. В. Плехановым в статье "Трусливый идеализм": материя – то, что "непосредственно или опосредованно действует или, при известных обстоятельствах, может действовать на наши внешние чувства" [5, с. 469]. Мысль об опосредованной возможности действовать на человеческие чувства оказалась плодотворной: наука XX в. продемонстрировала, что имеется слой реальности непосредственно ненаблюдаемых объектов (например, кварки, глюоны, суперструктуры и т.д.).

Комментируя ленинское определение понятия материи, Т. И. Ойзерман отмечает: "Понятие материи как чувственно-воспринимаемой объективной реальности, независимой от сознания и воли людей, принципиально неприменимо к категориям материалистического понимания истории. Производительные силы и производственные отношения создаются людьми, их объективность носит субъект-объектный характер, т.е. они частью независимы, а частью зависимы от человеческой деятельности" [6, с. 18]. Отметим, что не только производительные силы и производственные отношения, а все социальные явления материальны и идеальны, объективны и субъективны. Итак, ленинское понятие материи, по замыслу являясь абстрактно-всеобщим, тем не менее не охватывает всего многообразия форм ее существования. Это понятие материи в большей степени применимо к естественной природной реальности (последняя существует вне и независимо от сознания) и в меньшей к искусственной, созданной человеком из природной материи реальности, существующей вне сознания, но в зависимости от него как вещественная сила знания. Действительно, в освоенном человеком мире ("второй природе"), природно-социальной реальности не перестают действовать законы "первой природы", но они сплетаются с преобразующими действиями, сознанием людей. Между естественной природой и человеком устанавливается диалог. Для нас здесь важно подчеркнуть, что принцип соотносительности объективного и субъективного как одно из оснований науки действует также и применительно материи*. Неклассическая (современная) гносеология утверждает, что познающий субъект изначально включен в объективный реальный мир и систему коммуникативных отношений с другими субъектами.

Как основание науки выступает также теория парадигм и синтагм.

Термин "парадигма" в философию ввел позитивист Г. Бергман. Философское же обоснование теории парадигм (от греч. "пример", "образец") было дано в 60-е гг. XX в. американскими философами науки Т. Куном и С. Тулминым. Парадигма – структура основных понятий, допущений, предложений, процедур и проблем в той или иной дисциплине в определенную историческую эпоху. В характеристику парадигмы входят: общепринятые в данном сообществе ученых методологические требования (теоретические концепции должны быть относительно простыми, непротиворечивыми, проверяемыми, научные предсказания – точными, по возможности количественно выраженными и т. п.); общепринятые образцы, по которым "изготавливаются" научные описания и объяснения. Как определенный "набор" предписаний, парадигма включает в себя символические (знаковые) обобщения, философские компоненты, ценностные установки и схемы решения конкретных задач.

Парадигма способна успешно решать типичные научные задачи преимущественно в относительно изолированных друг от друга областях (механике, физике, химии, астрономии и т. п.). П. Фейерабенд считает, что требования любого метода справедливы только при точно сформулированных условиях. Единственно правильного научного метода просто не существует. Ученый, полагает Фейерабенд, должен творчески и критически применять плюралистическую методологию.

Наука эволюционирует, пока не обнаруживаются факты, не поддающиеся объяснению с помощью теории и гипотез, сложившихся на основе той или иной парадигмы. С позиций синергетики, полагает Г. Хакен, парадигма представляет собой не что иное, как параметр порядка. Если выявляются новые факты, старая парадигма дестабилизируется, что приводит к возникновению состояния неустойчивости и, в конце концов, получает признание

* Выражая субъективистский взгляд на материю, выдающийся русский философ А. Ф. Лосев призывал понять материю лично, с точки зрения ее аксиологического значения.

новая парадигма. Современный российский философ М. А. Розов рассматривает некоторые стороны механизма возникновения нового знания. Опираясь на традиции, ученый иногда получает ранее не предполагаемые побочные результаты, которые требуют объяснения, что может привести к выходу за рамки прежней традиции. Развитие исследования начинает напоминать движение с пересадкой, с одних традиций, которые двигали нас вперед, мы как бы пересаживаемся на другие. Новый результат достигается также путем комбинирования традиций и идей разных, особенно смежных наук, например, химии и биологии.

В таких достижениях, как коперниковская революция, развитие современного атомизма (кинетическая теория, квантовая и т. д.), приходилось сознательно или непроизвольно разрывать пути "очевидных" методологических правил. Обнаружилось, что для разработки ряда теорий (например, искусственного интеллекта, компьютеров), необходимо в одном комплексе объединить разнородные знания, относящиеся к физике, химии, лингвистике, психологии, нейрофизиологии, социологии, логике, философии и т. д.

В развитии науки обозначилась тенденция поливариантности: на одну и ту же проблему может быть не одна точка зрения, у научной задачи не одно решение, а множество. Это обуславливает толерантность к различным мнениям и необходимость взаимопонимания ученых в анализе различных проблем. Примером коллективного сотрудничества ученых является расшифровка генома, где потребовалось создание математических и физических моделей, использование информационных технологий и совместная деятельность профессионалов соответствующего профиля, способных продуцировать новые идеи. Приходится опираться на синтагму (от греч. "нечто соединенное"), которая представляет собой особую систему знаний, построенную из неоднородных подсистем, объединяемых для решения определенного комплекса сложных задач, не поддающихся решению на основе какой-либо одной или нескольких научных дисциплин.

Образование синтагм происходит не механическим сближением различных дисциплин, а путем выделения из них блоков результатов, достижений, методов, которые "нанизываются" на определенный проблемный спектр и используется для нестандартного решения комплекса задач (например, в теории социального управления, в современной экологии). Доминирующей становится тенденция, при которой разнородные знания, методы и сообщества специалистов группируются не по дисциплинам и окостеневшим парадигмам, а по динамичным, сменяющимся и преобразующимся синтагмам. Это отнюдь не отменяет значения в науке парадигмального подхода.

Принцип поливариантности сочетается с принципом единства. "...Сочетание различных принципов может быть не только внешним и механическим. Оно может строиться и на усмотрении единой глубинной сущности сочетаемых концепций, на представлении их как разных сторон единого целого" [7, с. 49]. Приведем пример. В комплекс направлений обновления нашего общества (в Белоруссии, России и т. д.) в идеале входят: научно-технический прогресс, переход к новейшим технологиям; реформирование отношений собственности и выход на смешанную экономику; приведение в действие эффективных видов мотивации труда; сбалансированный учет интересов различных слоев населения; формирование правового государства. При этом сочетаются и дополняют друг друга права и свободы с ответственностью человека, экономическая и политическая демократия с дисциплиной, экономическая эффективность с социальной защищенностью, коллективистская солидарность с индивидуализацией деятельности. В рассматриваемом конкретном случае системный плюрализм проблемно характеризует глубинную суть одного явления – обновление нашего общества, рассматриваемого как целостный организм, где учтены противоречия (между демократией и дисциплиной, экономической эффективностью и социальной защищенностью и т. д.) в главных сферах общественной жизни.

В процессе развития теоретического знания научная картина мира выполняет ряд функций: эвристическую, систематизирующую, нормативную, интегративную и мировоззренческую, целенаправляет постановку задач научного поиска и выбор средств их решения, задает предмет исследования, в неявном виде содержит не только онтологию, но и структуру деятельности, определенные принципы познания. Картины реальности

(естественнонаучные*, социальнаучные, частные, локальные) становятся взаимозависимыми и предстают в качестве фрагментов целостной общенаучной философской картины мира, которая является мозаичной, многослойной, предполагающей продолжение. Общекультурный смысл картины мира определяется ее включенностью в решение проблемы выбора жизненных стратегий человечества, поиска новых путей развития.

Философские принципы** участвуют в построении новых теорий, направляя перестройку нормативных структур науки и картин реальности.

Философию и науку объединяют: 1) категориально-теоретический тип знания, опора на специально разработанные техники мышления, логические правила и методологии; 2) стремление в идеале к достижению истины (особенно в классической философии и науке).

Имеются также различия между философией и наукой. В исследовании реальности наука выделяет ее предметный аспект, стремится к достижению объективно-истинного знания о явлениях, а в философии действительность дана через сознание, цели и идеалы субъекта, личностные мнения и оценки***. Если научные идеи и гипотезы обосновываются опытом и экспериментом, то философия обращается к умозрению, воображению и пониманию.

Философия, формулируя теоретические принципы, готовит новые способы понимания, осмысления и переживания человеком мира. Различные отрасли науки, в свою очередь, оказывают влияние на философское мышление каждого поколения. Философия и конкретные науки вынуждены обращаться друг к другу. "Реальное отношение между ними не может быть понято ни с позиций редукционизма, ни с точки зрения абсолютной автономии. Взаимосвязь между философским и конкретно-научным знанием носит характер диалектического единства качественно различных уровней в рамках общего рационального способа познания как целого. Как и всякое диалектическое единство, единство философского и конкретно-научного знания является опосредованным" [9, с. 674].

Единство рассмотренных оснований науки воплощено в стиле мышления. Выделяются диалого-художественный (Платон), логико-научный (Аристотель), художественно-поэтический (Лукреций Кар), спекулятивно-религиозный (Фома Аквинский), концептуально-научный (Кант, Гегель, Маркс, Карнап, Фейерабенд), образно-художественно-теоретический (Шопенгауэр, Ницше, экзистенциалисты, постмодернисты) стили философствования. Стиль научного мышления, тесно связанный с философским стилем, выступает как механизм, который обеспечивает связь между целями и потребностями науки и запросами исторического времени.

Стиль мышления выражает стереотипы интеллектуальной деятельности, присущие данному этапу, воплощается в определенной конкретно-исторической форме, выполняет в научном познании регулятивную функцию, носит многослойный, вариативный и ценностный характер. Различают классический, неклассический и постнеклассический (современный) стили научного мышления. В классической науке господствует объектный стиль мышления, характеризующийся стремлением познать предмет сам по себе, безотносительно к условиям его изучения субъектом. Неклассическая наука осмысливает связи между знаниями объекта и характером средств и операций деятельности субъекта. (Конечно, наука изучает и субъекта, состояние его сознания, но рассматривает их как объекты). В постнеклассической науке проявляется синергетический стиль мышления. В неклассической философии диалектика дополняется синергетикой. Синергетика, в самом широком смысле, это учение о взаимодействии, теория сложности, теория самоорганизации. (Термин "самоорганизующаяся система" впервые использовал в 1947 г. У. Р. Эшби). Синергетика вобрала в себя основные наработки не только диалектики, но и текстологии, общей теории систем, кибернетики и т. п.

* Например, в физике известны механическая, электродинамическая, квантово-релятивистская, квантово-полевая и вакуумная картина мира.

** Принцип – руководящий мотив ищущей мысли, ее исходная первооснова. У Фалеса такой первопричиной была вода, у Гегеля – "абсолютная идея", у Шопенгауэра – воля, у Маркса – материя и т.п.

*** Главный признак, отличающий философское познание от научного, считает Н. А. Бердяев, нужно видеть в том, что философия познает бытие из человека и через человека, наука же познает бытие как бы вне человека [8, с. 24].

Г. Хакен (в последней трети XX в.) представил синергетику как универсальный подход к объяснению явлений в физике, химии и биологии. Предметом синергетики как феномена постиндустриальной науки является также человек во всем многообразии его культурных, психологических, антропологических и социологических измерений. Синергетика рассматривает системы, существование, самодействие которых поддерживается постоянным обменом с внешней средой веществом, энергией и информацией. Развитие в сфере неорганических, биологических и социальных явлений выступает как преодоление противоположности между порядком и хаосом, как рост степени их синтеза.

Конечно, не следует слишком увлекаться синергетическими терминами, часто выступающими как метафоры. Например, если рассуждать о познавательных процессах в науке, то они не могут быть представлены как возникновение порядка из хаоса, ибо в науке нет хаоса мнений ученых, а есть конкуренция, взаимодействие, диалог и т. п.

Развитие (поведение) сложных систем нелинейного типа в состояниях неопределенности есть бифуркационное. Термин "бифуркация" означает развилку, разветвление. Спектр возможных альтернатив развития множественен. Применительно к обществу принципиальная невозможность точно просчитать будущие траектории его развития каждый раз ставит перед действующим субъектом проблему выбора. При этом важно не попасть в катастрофические для человека траектории, по возможности отсекая неблагоприятные сценарии развития. Диапазон жизнеспособности социума зависит от способности человека (человечества) отражать и прогнозировать как внешнюю среду, ее параметры и возможности, так и себя – осуществлять самопознание, оценку субъектом своего взаимодействия со средой по принципу коэволюции, а не противостояния среды и субъекта.

Не следует диалектику и синергетику сводить друг к другу. В диалектике движение абсолютно, устойчивость относительна. Синергетика же – теория неравновесных систем, мировоззрение бесконечного становления, перехода от одной определенности бытия к другой. Под углом зрения постмодернизма и бифуркационной модели развития в синергетике социальный мир предстает как децентрализованный, иерархически неупорядоченный, утративший целесообразность. Диалектика позволяет универсальнее взглянуть на мир: наряду с тенденциями к локализации, хаосу, стихийности она учитывает и противоположные – к централизации (глобализму*), порядку и целенаправленности.

Синергетика имеет дело преимущественно не с вещами, в которых оформлен и конкретизирован тот или иной субстрат, а с системами как взаимодействием отношений и элементов, с комбинаторными, коммуникационными процессами, преобразованиями пространственно-временных отношений самих по себе, т. е. с самоорганизацией. В этой связи остановимся на теме "сети" (тематизм, как ранее отмечалось, является одной из норм научного исследования).

Незамкнутый характер модели социума в ряде современных исследований, характеризующих постиндустриальное информационное общество, выражен в теории сети (М. Кастеллс, П. Бурдьё, В. Аршинов, А. Назарчук и др.). В основе сетей лежит коммуникация индивидов, проявляющаяся через потоки "сообщений". Магистралы, которые пропускают коммуникационные потоки, оформляются в сети. Сообщения обуславливают формы социальных образований и легитимизируют субъектов коммуникации в их социальном статусе. Социальный контакт, образующийся в ходе коммуникации, выражается по-разному: через действие, материальный обмен, языковое общение и т. д. Социальные поля-сети пронизывают друг друга и разнонаправлено охватывают социальную реальность. Хозяйственный рынок, например, является типичным "полем-сетью" для задач экономического обмена. Коммуникационные технологии лежат в основе "сжатия пространств" и углубления взаимозависимости мира – ключевых параметров глобализации. Социальные связи операционализируются (например, через мобильный телефон, электронную почту), становятся все более безличностными и скоротечными. Теория сетей позволяет философски переосмыслить многие вещи, например, провоцирует измерять пространство не расстояниями, а потоками, отсчитывать время не часами, а

* Единство глобализации и локализации нашло свое воплощение в термине "глокализация" (автор – Р. Робертсон).

событиями [10, с. 61–75].

Теория сетей, существуя на междисциплинарной основе, не создала достаточного теоретического фундамента, не накопила эмпирического материала, не отменяет сложившиеся исследовательские программы в общественном знании, но в некотором роде служит их обогащению, открывает возможность новой интерпретации классических понятий социальной науки. Например, обозначенная идея о социальных полях-сетях, пронизывающих друг друга, нами описана в рамках теории, где показано, что материальное и духовное размыто в целом по социуму, а не локализовано в некоем центре [11, с. 11].

В современном стиле мышления усиливаются моральная, экологическая и антропологическая составляющие, что отражено в разработке и освоении антропоцентрического принципа, идей неравновесности, коэволюции, глобального эволюционизма и т. п. Изучение сложных систем и процессов привело к переосмыслению ряда философских понятий: случайность, вероятность, возможность, историзм и др. В стиле научного мышления наличествуют не только когнитивно-методологическая, но и социокультурная, эстетическая, аксиологическая и психологическая стороны.

М. Вебер, подчеркивая позитивную роль науки в обществе, считал, что наука разрабатывает, во-первых, "технику овладения жизнью" – как внешними вещами, так и поступками людей, во-вторых, методы мышления, ее "рабочие инструменты" и вырабатывает навыки обращения с ними, т. е. наука служит школой мышления. В первом значении наука есть производительная, социальная и политическая сила общества, во втором – духовная сила (школа мышления). В предлагаемой статье наука рассматривается лишь во втором (по Веберу) значении как инструмент научного познания.

Abstract. Such grounds for scientific investigations as ideals and norms of investigations, scientific picture of the world and philosophic principles are considered in the paper. Science is considered as an instrument of cognition.

Литература

- 1 Пуанкаре, А. О науке / А. Пуанкаре. – М., 1990.
- 2 Соловьев, В. С. Лекции по истории философии за 1880–1881 гг. / В.С. Соловьев // Вопросы философии. – 1989. – № 6.
- 3 Конструктивизм в эпистемологии и науках о человеке (материалы "круглого стола") // Вопросы философии. – 2008. – № 3.
- 4 Ленин, В. И. Материализм и эмпириокритицизм / В. И. Ленин // Полное собрание сочинений. М., 1961. – Т.18.
- 5 Плеханов, Г. В. Избранные произведения: в 5 т. / Г. В. Плеханов. – М., 1956. – Т. 3.
- 6 Ойзерман, Т. И. Опыт критического осмысления диалектического материализма / Т. И. Ойзерман // Вопросы философии. – 2000. – № 2.
- 7 Столович, Л. Н. О "системном плюрализме" в философии / Л. Н. Столович // Вопросы философии. – 2000. – № 9.
- 8 См.: Бердяев, Н. А. О назначении человека / Н. А. Бердяев. – М., 1993.
- 9 Философия науки / Под ред. С. А. Лебедева. – М., 2006.
- 10 См.: Назарчук, А. В. Сетевое общество и его философское осмысление / А. В. Назарчук // Вопросы философии. – 2008. – № 7.
- 11 См.: Калмыков, В. Н. Смысл синтетического подхода к рассмотрению общества / В. Н. Калмыков // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2008. – № 3 (48).