
Понятия “предмет” и “объект” (методологический анализ)

В.М. РОЗИН

Различение представлений о предмете и объекте – непростая проблема. В статье утверждается, что термин “объект” указывает на независимый от человека мир вне его, а “предмет” – на то, что связано с человеческими действиями.

Differentiation of views on the subject and object is a difficult problem. This article argues that the term “object” indicates independent of man, the world outside of it, and the “subject” – the fact that due to human activities.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: объект, предмет, объективная реальность, знание, познание, метод, методология, субъект, деятельность, теория деятельности.

KEY WORDS: subject, object, objective reality, knowledge, cognition, method, methodology, subject, activities, activity theory.

При написании диссертаций, программ исследования, обсуждения особенностей новых дисциплин в качестве методологической нормы обычно указывается (характеризуется) предмет и объект исследования. Однако различение этих представлений представляет собой непростую проблему. Дело в том, что объект и предмет задаются относительно друг друга. Предмет – это знание об объекте, аспект (проекция) объекта, выделенный в познании. В то же время сам объект можно указать только через предмет (именно предмет задает объект), ведь вне знания и познания мы можем, на что правильно указал И. Кант, говорить только о “вещи в себе”, а не об объекте. Отождествление объекта с объективной реальностью не решает проблемы, а лишь умножает вопросы: спрашивается, а что такое объективная реальность и какое место в ней отводится объекту, поскольку не одно и то же реальность и объект.

Одновременно предмет и объект задаются самостоятельно, безотносительно друг к другу. Предмет задается через методы, подходы, противопоставление другим предметам. Объект часто отождествляется с вещами и существующими феноменами и специфицируется относительно действий преобразования или познания.

Интересно взглянуть на историю этих понятий. Греческое слово “подлежащее” (*hupokeimenon*), буквально “под-лежащее”, по содержанию сходно с латинским словом *subjectus* – т.е. буквально, лежащий внизу, находящийся в основе. И хотя субъект происходит от слова *subjectus*, “подлежащее” по смыслу близко именно к объекту. По Аристотелю,

подлежащее – это *первая сущность*, совпадающая с *отдельным предметом* (это Сократ, это дерево), которая *реально лежит в основе вещей* (под-лежит) и *ни о чем другом не сказывается*, напротив, все другие сущности (вторые) сказываются о первой (например, Сократ – человек, дерево – живое; здесь “человек” и “живое” по отношению к “Сократу” и “дереву” выступают как вторые сущности). Но что, спрашивается, означает “под-лежащее” в системе Аристотеля?

Анализ показывает, что подлежащее – это истолкование вещей как познаваемых, представленных в истинных знаниях. С одной стороны, подлинную реальность (“сущность”) в системе Аристотеля задают категории и “начала”, которые философ сам конструирует, следя, *чтобы не возникали противоречия*, а также, *чтобы было возможным объяснение и разрешение интересующих философа проблем*. С другой стороны, именно подлежащее стягивает в себе нужные характеристики, позволяющие решать обе эти задачи. Подлежащее – это построение философа, идеальный объект (“общее”, по Аристотелю), но представленное как единичная вещь.

Парадоксально, общее – в форме единичного и вещи, но и Аристотеля понять можно. Чтобы преодолеть платоновский раскол бытия (мира) на идеи и вещи, он помещает общее (сущность) именно в вещи. С самого начала объект – это *конструкция философа, позволяющая, с одной стороны, мыслить непротиворечиво и решать проблемы* (в этом и есть смысл философского объяснения), с другой – *считать объект реальностью, тем, что существует объективно, что можно познавать, с чем можно действовать*.

В Средние века аристотелевское подлежащее трансформируется в “субъект-субстанцию”, а в эпоху Возрождения и Новое время в “объект”. Субстанция у Тертуллиана противопоставлена природе. Субстанция есть принадлежность каждой вещи, тогда как сущность одинакова у вида или рода, к которым принадлежит вещь. Камень и железо – субстанции, но их “материальность” относится к сущности, их объединяющей, в то время как субстанция каждой из них в отдельности их разделяет [Неретина 1995, 11–12]. Расхождение сущности и субстанции было обусловлено необходимостью осмыслить факт творения вещей Богом. Будучи сотворенной – субстанцией, каждая вещь понималась как уникальная, как активный “субъект” или “персона”. В Средние века, пишет С.С. Неретина, “огромное значение имеет всеобщая субстанция связей, происходящая из мыслей-слов Божественного субъекта. Сказание вело к существованию, но существо при этом не могло быть пассивным, вещь начинала вещать о себе, иной вещи Средневековье не знало. Любая вещь в силу акта творения была субъектной. На субъектность вещи и, соответственно, на понятие “субъект”, а по связи с ним и на понятие “личность” я хотела бы обратить особое внимание ... – это понятие одно из существенных... для всего, начиная с раннего, Средневековья” [Там же].

Поскольку Бог создал все вещи и является субстанцией, получалось, что все вещи единичны и субстанциальны. Однако, так как мышление, по Аристотелю, которого средневековые философы весьма почитали, предполагает использование категорий, вещи представляют собой первые сущности, т.е. универсалии. Чтобы согласовать эти противоположные утверждения, Северин Боэций помещает универсалии непосредственно в вещи. “Это, – пишет Неретина, – важнейший вывод. Он свидетельствует, по крайней мере, о трех вещах: 1) субъект-подлежащее, или аристотелева первая сущность, образует единство с вещью, или субстанцией, образуя субъект-субстанцию; 2) род, то есть общее, существует внутри единичной вещи, сказываясь о ней; 3) основной смысловой категорией высказывания становится не предикат, как у Аристотеля, а субъект, который содержит внутри себя информацию о возможности своего изменения” [Там же, 190–191].

В средневековой философии познание все больше связывается с *деятельностью* человека (с мышлением, чувственным постижением, воображением, рассудком, разумом). И вещи перестают пониматься как просто существующие: они, с одной стороны, живые и говорящие, с другой – создаются и познаются человеком, “концептирующим” (отсюда понятие “концепт”) данный ему материал. В результате начинает складываться единое целое, полюсами которого выступают по-новому понимаемые вещи (в отношении к Богу – это субъект-субстанция, а *в отношении к познающему человеку* – это “объект”; послед-

ний термин, судя по всему, появляется в конце средних веков – в начале Возрождения) и по-новому понимаемое познание (осознаваемое в идее концепта), в рамках которого философ пытается преодолеть оппозицию человека и противостоящего ему мира.

Однако поскольку человек еще не самостоятелен (за ним стоит Бог) и не столь совершенен как последний, познание пока не удастся обустроить на собственных основаниях. Оно больше зависит от сакральных, трансцендентальных источников, чем от самого человека. Тем не менее объект – это теперь не только аристотелевское подлежащее, но и то, что концептируется в деятельности человека. И то и другое. Завершается формирование понятия “объект” только в Новое время, когда познание окончательно освобождается от божественного ведения и передается в компетенцию человека.

Действительно, в философии Нового времени реальность истолковывается совершенно иначе, чем в Средние века: в центр ставится *человек*, а не Бог, а также *природа*, понимаемая по-новому (считается, что в ней скрыты силы и энергии, которые человек, познав законы природы, может поставить себе на службу). При этом и человек и природа рассматриваются как универсумы в том смысле, что вне их ничего нет (хотя, например, признается, что человек – это “слабый тростник”, но мышление сразу ставит его над природой). Бог или трансцендентальные начала здесь тоже включаются в эту реальность. В этом случае у познания два последних основания (подлежащих знания): во-первых, познаваемые вещи, получающие в этой функции имя “объект”, во-вторых, познающий человек, то есть “субъект”.

Например, Д. Юм уже широко использует понятие объект. Он считает, что познание основывается главным образом на опыте, основным источником которого выступают объекты и впечатления от них. “Человек, – пишет Юм, – рожден преимущественно для деятельности и в своих поступках руководствуется вкусом и чувством, стремясь к одному объекту и избегая другого... весь материал мышления доставляется нам внешними или внутренними чувствами... знание причинности отнюдь не приобретается путем априорных заключений, но возникает всецело из опыта, когда мы замечаем, что отдельные объекты постоянно соединяются друг с другом... Всякая вера в факты или реальное существование основана исключительно на каком-нибудь объекте, имеющемся в памяти или восприятии, и на привычном соединении его с каким-нибудь другим объектом... Итак, существует род предустановленной гармонии между ходом природы и сменой наших идей” [Юм 1995, 5, 24, 35, 62, 74].

Здесь очевиден параллелизм знаний (“идей”, “мыслей”) и объектов природы, а также то, что именно с помощью объектов Юм объясняет происхождение и строение знания. При этом он не говорит о субъектах, что и понятно, ведь источник знания (подлежащее) – не человек, а природа и ее объекты. Напротив, когда Кант принципиально меняет объяснение познания, считая, что источником знания выступает человек, ему приходится ввести понятие субъекта.

Совершенно по другой линии появляется в философии Нового времени понятие “предмет”. Здесь речь идет не об основании и источнике познания, а об *интенции методологии относительно реальности*. В “Критике чистого разума” Кант говорит об идеях как чистой интенции разума, совершенно свободной от предмета. “Под идеями, – пишет Кант, – я разумею такое необходимое понятие разума, для которого в чувствах не может быть дан никакой адекватный предмет... Назвать идею – это значит сказать очень много в отношении объекта (как предмета чистого рассудка), но именно поэтому очень мало в отношении субъекта (т.е. в отношении его действительности при эмпирических условиях), так как идея, будучи понятием некоторого максимума, никогда не может быть *in concreto* дана адекватно... Вот почему практическая идея всегда в высшей степени плодотворна и в отношении совершаемых действий крайне необходима. Она побуждает чистый разум действительно производить то, что содержится в его понятиях; поэтому о мудрости нельзя пренебрежительно говорить: она только идея; именно потому, что она есть идея необходимого единства всех возможных целей, она как первоначальное, по крайней мере ограничивающее, условие должна служить правилом для всего фактического” [Кант 1998, 417, 418].

Идея – это, так сказать, потенциальный предмет, в *предмете разум полагает идею, но уже в форме конкретного знания*. Предмет представляет собой методологический проект, воплотившийся в знании (науке, дисциплине).

Но чем, однако, познание отличается от методологии? Познание – это объяснение способа получения знаний (построения наук) в предположении, что, во-первых, именно реальность (подлежащее, объект) является источником знания, во-вторых, способ получения знания представляет собой или простую индукцию, например, на основе ощущения и сопоставления вещей, принадлежащих одному роду (Аристотель), или же чувственное отражение, опосредованное рассудком и разумом (Боэций)¹.

В методологии, которая формируется, начиная с работ Ф. Бэкона и Р. Декарта, принципиально меняется объяснение способов получения знания. Источник и основание знания – не объект и индукция или чувственное восприятие, а *мышление*, понимаемое, во-первых, как *способ получения новых знаний*, во-вторых, как *деятельность человека*, в-третьих, как *управление этой деятельностью*, в-четвертых, как *изучение самого мышления*. Начнем с конца. “Если уж угодно, – пишет Бэкон, – определять каждое явление по степени его достоинства, то следует сказать, что науки, изучающие мышление, безусловно, являются ключом ко всем остальным” [Бэкон 1971].

Спрашивается, почему мышление? А потому, что еще со Средних веков оно (мышление, ум, разум) постепенно выдвигается на первый план, когда речь заходит об истолковании способов получения знания (построения науки). Но также и потому, что философия Нового времени ставит задачу объяснить способы получения *новых* знаний, причем таких, которые можно использовать в практике. “В самом деле, – говорит Бэкон, – перед нашей наукой стоит задача нахождения не доказательств, а искусств (под искусством в это время понимается деятельность человека. – *В.Р.*), не того, что соответствует основным положениям, а самих этих положений, и не вероятных оснований, а назначений и указаний для практики. Но за различием в устремлениях следует и различие в действиях” [Там же. 74].

Само же мышление в это время понимается двояко: как *природное явление*, поэтому его можно изучать и создавать науку о мышлении, и как *сложная деятельность*, направленная на саму мысль (у Локка это уже рефлексия) с целью управления и перестройки её; только в этом случае можно было надеяться, что мышление будет эффективным. “Здание этого нашего Мира, – пишет Бэкон, – и его строй представляют собой некий лабиринт для созерцающего его человеческого разума, который встречает здесь повсюду столько запутанных дорог, столь обманчивые подобия вещей и знаков, столь извилистые и сложные петли и узлы природы... *Надо направить наши шаги путеводной нитью и по определенному правилу обезопасить всю дорогу*, начиная от первых восприятий чувств... но, прежде чем удастся причалить к более удаленному и сокровенному в природе, *необходимо ввести лучшее и более совершенное употребление человеческого духа и разума*... путь к этому нам открыло не какое-либо иное средство, как только *справедливое и законное принижение человеческого духа* (выделено мной. – *В.Р.*)” [Там же, 68–69].

В работах Бэкона эти идеи были только намечены, потребовался долгий путь развития методологической мысли (Декарт, Локк, Кант, Гегель, Шеллинг, Фихте, К. Маркс, С.Л. Франк, Л.С. Выготский, А.А. Зиновьев, Г.П. Щедровицкий, И. Лакатос и др.), чтобы стало возможным обособление методологии (она теперь понимается как самостоятельная философская дисциплина, противопоставленная науке и другим практикам) и четкое формулирование в работах Щедровицкого основных принципов методологии. Для нашей темы важны следующие два.

- Задача методологии состоит в реформировании мышления и перестройке существующих знаний и дисциплин.

- Основные технологии, которые годятся для этого, – *критика и рефлексия сложившихся неудовлетворительных способов мышления, проектирование новых способов мышления и дисциплин, проблематизация и научные исследования, необходимые для такого проектирования, реализация построенных методологических замыслов и проектов.*

В результате развития методологии кардинально изменилось понимание новых знаний и научных дисциплин, как, впрочем, и других новых практик. Они стали истолковываться в том плане, что *в их становление существенный вклад вносит методология*. Конкретно, это понимается так: сначала в методологии создается замысел и проект новой дисциплины, затем они реализуются в конкретной научной или иной практике (научной, инженерной, педагогической, практике искусства и др.)². Однако, чтобы сохранить преемственность и не потерять свой предмет, методолог осуществляет проблематизацию и критику, ведет исследование, причем не только в отношении реформированной области, но и по отношению к своей собственной деятельности (мышлению).

Вклад методологии в построение новых знаний и дисциплин, конечно, признается не всеми. Можно согласиться и с тем, что нет ясного осознания этого вклада не только у представителей самих новых дисциплин и практик, но и в современной философии. Однако наши исследования позволяют утверждать, что уже в античной философии и науке наметилось указанное разделение работ (на методологическое проектирование и реализацию задуманного). У Платона, создавшего в “Пире” и “Государстве” первые образцы научного предмета, видна сильная проектная установка³. Аристотель хотя и отрицал такой подход, на самом деле не только проектировал конкретные науки (“О душе”, “Физика” и др.), но и сам реализовал свои проекты. Другое дело, что проектная установка осознавалась античными мыслителями иначе, чем в настоящее время, а именно: понималась как подражание творению Демиурга (Платон) или божественного Разума (Аристотель).

Рефлексируя в “Критике чистого разума” новое понимание знания и науки, как возникающих в результате *методологической работы* (она осознавалась через фигуру Разума, обладающего систематическим единством), Кант и говорит о предмете в оппозиции к идеям. В современном методологическом языке кантовские идеи – это *методологические замыслы и проекты, система* Разума – *принципы организации и конструктивизации* их, предмет – сначала эти замыслы и проекты *в интенции* на реализацию в конкретных дисциплинах (частным случаем такой дисциплины может выступать и сама философия, как это и, действительно, имело место в “Критике”), потом *уже реализованные и работающие* в этих дисциплинах *замыслы и проекты*. Первое относится к *становлению* предмета, второе к его *функционированию*.

Функционирование – это получение новых знаний без перестройки предмета за счет сложившихся в его рамках *типов задач, методов, понятий, онтологии*. Их выделение, в свою очередь, предполагает методологическую рефлексию и анализ, но уже тех способов работы, которые имеют место и допускаются в предмете.

Становление и функционирование предмета включает такой важный момент как построение объектов, что и понятно, ведь объекты, как выше отмечалось, – итоговая конструкция мыслителя, исходный же пункт всего построения задается предметом. Объекты эти разные. На стадии задумывания и проектирования – это объекты, заданные в методологических *схемах* (сравни с эскизами в проектировании); их можно менять и конкретизировать, что и отвечает задаче перестройки сложившихся дисциплин и создания новых. Поскольку эти схемы должны быть реализованы в новой дисциплине, заданные в них объекты *полагаются как объекты будущего предмета*.

На стадии реализации методологических проектов создаются “идеальные объекты”. Как я показываю в своих исследованиях, им приписываются такие свойства и характеристики, которые позволяют мыслить непротиворечиво, решать проблемы, поставленные философом (методологом), реализовать ценности и видение самого мыслителя [Розин 2008; Розин 2011].

На стадии функционирования предмета выделяются “эмпирические объекты”; они, с одной стороны, объективно существуют (это *объекты природы* или *культурные феномены*), с другой стороны, рассматриваются как объекты, которые должны быть введены в предмет (именно для этого создается онтология). Онтология представляет собой своего рода конструктор, позволяющий, “поглядывая” на эмпирические объекты, создавать нужные идеальные объекты⁴. На этой стадии не только выделяются эмпирические объекты, но

и создаются соответствующие им, описывающие, объясняющие их, идеальные объекты (объекты самого предмета).

Становление новой научной дисциплины и предмета можно проиллюстрировать на примере творчества Галилея. Создавая новую науку о движении, Галилей смог добиться успеха, по крайней мере, за счет трех моментов: построения математических моделей движения, ориентированных на эксперимент; переноса в механику астрономических способов мышления; переворачивания отношений между знанием и объектом.

Установка Галилея на построение теории и одновременно на инженерные приложения заставляет его проецировать на реальные объекты (падающие тела) характеристики моделей и теоретических отношений, т.е. уподоблять реальный эмпирический объект идеальному. Однако, поскольку они различны, Галилей расщепляет в знании (прототип мысленного эксперимента) реальный объект на две составляющие. Одну – точно соответствующую, подобную идеальному объекту, и другую – отличающуюся от него (она рассматривается как идеальное поведение, искаженное влиянием разных факторов – среды, трения, взаимодействия тела и наклонной плоскости и т.п.). Затем эта вторая составляющая реального объекта, отличающая его от идеального объекта, элиминируется в эксперименте (обработав поверхность падающего тела и наклонной плоскости, он привел изучаемый объект в соответствие с математической моделью).

Именно в данном пункте он и обращается к астрономическим приемам мышления. Еще в античной науке последнего периода астрономы, задавая в теоретической модели одни параметры изучаемого объекта, как правило, не измеряемые, а лишь введенные в теорию, могли рассчитывать другие параметры этого объекта, которые уже можно было измерить с помощью астрономических приборов. Галилей действовал строго по астрономическим рецептам – построил такую модель движения, на которой смог рассчитывать параметры, допускающие измерение. А. Койре вообще считает, что современная физика имеет свой пролог и эпилог в астрономии и что нельзя установить и выработать земную физику или, по крайней мере, земную механику, не развивая в то же время механику небесную.

До Галилея научное изучение всегда мыслилось как получение об объекте научных знаний при условии константности, неизменности самого объекта. Никому из исследователей не могло прийти в голову практически изменять изучаемый реальный объект (в этом случае он мыслился бы как другой объект). Ученые шли в ином направлении, старались так усовершенствовать модель и теорию, чтобы они полностью описывали поведение реального объекта. Расщепление реального объекта на две составляющие и убеждение, что математика задает истинную природу объекта, которая может быть проявлена не только в знании, но и в опыте, направляемом знанием, позволяет Галилею мыслить иначе. Он задумывается над тем, а нельзя ли так изменить сам реальный объект, практически воздействовав на него, чтобы уже не нужно было изменять его модель, чтобы объект соответствовал ей. Именно на этом пути Галилей и достиг успеха.

Суммируя то, что можно назвать философскими взглядами Галилея, Р. Баттс в интересной статье “Тактика пропаганды Галилея в пользу математизации научного опыта” пишет:

“1) Наука трактует не о тех вещах, о которых говорят нам наблюдения невооруженным глазом, но о тех экспериментальных возможностях, которые выразимы в математических терминах.

2) На определенном регулятивном уровне – на уровне, где методологические соображения перевешивают онтологические, – экспериментирование не является попыткой подтвердить теорию повторами, экспериментирование оказывается скорее способом усмотрения теоретических возможностей, причем эти возможности всегда зависят от взгляда на реальность как на набор математических свойств.

3) Материя недоступна для обычного восприятия, она суть физически интерпретированная геометрия...

Эти положения предполагают, что наука должна быть готова иметь дело с вымышленными ситуациями. Эксперимент в конечном счете есть именно создание не-нор-

мальных (с точки зрения стандартов здравого смысла), артефактных ситуаций. Конечное заключение очевидно: научный опыт – тот вид опыта, который мы обязаны иметь, чтобы определить истинность или ложность математических возможностей, – а совсем не тот вид опыта, о котором Аристотель и его последователи говорили как о базовом” [Баттс 1989, 81–82].

Может показаться, что указанные здесь особенности мысли и новации были получены Галилеем без всякого влияния и ведения со стороны методологии, поскольку он не ссылается на таковую. Тем не менее это не так. В роли методологов в данном случае выступали: средневековый логик и философ Николай Орем, у которого Галилей заимствовал исходную математическую модель свободного падения тел, а также ряд понятий; крупнейший философ Возрождения Николай Кузанский, во многом определивший для Галилея само понимание научного исследования природы; создатели “теории широты форм”⁵, позволившей связать математику с учением о движении, мыслители, обсуждавшие модальности “естественного и искусственного” и отношение новых наук о природе к новой практике – инженерии. Рассмотрим некоторые из этих моментов.

С одной стороны, в работах Николая Кузанского речь идет о Боге и его творениях, с другой – о природе и ее научном познании. В диалоге “Простец об уме” Кузанский пишет следующее. “Думаю, что душой мира Платон называл то, что Аристотель – природой. Но я полагаю, что душа и природа есть не что иное, как Бог, который все во всем создает, и которого мы называем духом всего в совокупности” [Кузанский 1980, 435]. Как же познается Бог и природа? – спрашивает он и отвечает: через уподобление (человеческого образа божественному первообразу) на основе математических предметов, поскольку только последние дают однозначное, точное знание, свободное от двусмысленности чувственных впечатлений. В другой работе, диалоге “О возможности-бытии” Кузанец пишет, что в “нашем знании нет ничего достоверного, кроме нашей математики... математические предметы, происходящие из нашего рассудка и, как мы знаем, существующие в нас как своем исходном начале, познаются нами – в качестве принадлежащих нам, или нашему рассудку, сущностей – точно, то есть с той рассудочной точностью, от которой они происходят... точное познание всех произведений божественного творчества может быть только у того, кто их произвел. И если мы что-нибудь знаем о них, то только с помощью отражений в зеркале и символическом намеке ведомой нам математики, то есть так, как мы знаем создающую бытие форму по фигуре, которая создает бытие в математике” [Там же, 162]⁶.

Здесь намечена настоящая программа исследования природы: “шаткость” в виду “изобилия материальных возможностей”, как пишет Кузанец, что можно понять как многообразие неорганизованных и часто противоречивых эмпирических знаний о реальных объектах, делает необходимым построение идеальных объектов; последние человек находит в математике, в которой мы можем рассуждать строго и однозначно. Кузанец указывает, что математические предметы представляют собой построения нашего рассудка, повторяющего творчество самого Бога, именно поэтому они точны.

Хотя еще в XIII в. Роджер Бэкон утверждал, что математика дает истинное знание о мире (природе) и что именно формы могут быть положены в основание подлинной науки, попытки практически реализовать эти идеи сталкивались с большими трудностями. Дело в том, что математическая онтология не соотносилась непосредственно с наблюдаемыми в природе явлениями и процессами. Первую составляли конструкции и отношения (например, в геометрии – это фигуры, их элементы, отношения равенства, подобия, параллельности и другие), вторые задавались множеством эмпирических и, как правило, не связанных между собой свойств (акциденций). Чтобы применить математику к описанию природных феноменов (только так можно было надеяться реализовать идеи единства природы и возможность использовать скрытые в ней силы и энергии), нужен был посредник, медиатор, который бы, с одной стороны, обладал свойствами, подобными объектам математической онтологии, с другой – свойствами, позволявшими внести математические отношения в эмпирию (природу) и организовать ее.

Такой посредник и создается учеными, о которых пишут А.Т. Григорьян и В.П. Зубов. Последние берут за основу категории “отношение”, “форма”, “качество”, “количество” в том их значении, которые пытался наметить Р. Бэкон. Форма как трансформируемая, способная быть выраженной в математическом языке, качества как изменяющиеся и описываемые в математике. Сами трансформация и изменение схватываются (“измеряются”) категорией “количество” (при измерении “величины”). Важно, что между формами и качествами и математическими объектами устанавливаются отношения соответствия (изоморфизма), что позволяет, с одной стороны, интерпретировать эмпирию (наблюдаемые природные явления и процессы) в соответствующем математическом языке (например, геометрии), с другой – приписывать изучаемым природным явлениям свойства и характеристики, отвечающие выбранным посредством интерпретации математическим объектам.

Возникает вопрос: каков статус подобной дисциплины? “Теория широты форм” это и не математика и не кинематика, но без нее невозможно применение математики и не удалось бы позднее создать кинематику. Это своеобразные интеллектуальные леса, без которых нельзя было построить естественную науку, но которые можно было убрать после ее формирования. Убрать потому, что понятия механики, как показывают Григорьян и Зубов, вобрали в себя понятия теории широты форм [Орем 1958].

Философы подготовили (как бы для Галилея) и новое понимание отношений между наукой и практикой, преодолевая при этом их автономию, идущую от работ Платона. Уже в работах Кузанца естественное начинает пониматься как аспект искусственного, и наоборот. “Ничто, – пишет он, – не может быть только природой или только искусством, а все по-своему причастно обоим” [Кузанский 1980, 253]. После средних веков человек привыкает смотреть на вещи как сотворенные богом, который тут же в вещах присутствует и действует. Начиная же с XVI–XVII вв., когда творение осмыслиется в категории “искусственного” (деятельности человека), а присутствие и действие – в вещах Бога с помощью категории “естественного” (природы), естественный и искусственный планы вещей сближаются. В связи с этим Косарева обращает внимание на то, что в работах Галилея «уравниваются в правах “естественное” и “искусственное”, которые в античности мыслились как нечто принципиально несоединимое. Появление в науке этой новой идеи отражает огромную “работу” европейской культуры по уравниванию статуса “натуры” и “техники-искусства”, достигшей кульминации в эпоху ренессанса и Реформации; именно в эпоху Возрождения впервые снимается граница, которая существовала между наукой (как постижением сущего) и практически-технической, ремесленной деятельностью – граница, которую не переступали ни античные ученые, ни античные ремесленники: художники, архитекторы, строители» [Косарева 1989, 29].

Идеи божественного творения и концептирования, прошедшие горнило эзотерического и рационального переосмысления, трансформировались, начиная с XVII в., в новое понимание действительности – как “искусственной природы”, т.е. природы, приведенной искусственным путем (силой, деятельностью, техникой) к необходимому для человека состоянию. “С XVII в., – пишет Косарева, – начинается эпоха увлечения всем искусственным. Если живая природа ассоциировалась с аффектами, отраслями, свойственными “поврежденной” человеческой природе, хаотическими влечениями, разделяющими сознание, мешающими его “центростремительным” усилиям, то искусственные, механические устройства, артефакты ассоциировались с систематически-разумным устройством жизни, полным контролем над собой и окружающим миром. Образ механизма начинает приобретать в культуре черты сакральности; напротив, непосредственно данный, естественный порядок вещей, живая природа, полная таинственных скрытых качеств, десакрализуется» [Там же, 30].

Вводя представление об идеализированном падении тела (когда полностью устранено сопротивление среды), Галилей реализует и платоновскую установку, по которой вещи – это копии идей (математических объектов), и ренессансную установку на творение вещи по замыслу. При этом сопротивление он рассматривает как фактор, *искажающий* идеализированный процесс. Одновременно обнаруживается возможность трактовать этот фак-

тор как способ потенциального воздействия на падающее тело. Дело в том, что инженер Нового времени хочет овладеть природой, управлять ее процессами. Для этого, правда, сами процессы нужно представить в форме механизмов.

Почему механизмов? А потому, что любой механизм (машина), как это постепенно становится ясным инженеру Нового времени, хотя и действует в соответствии с законами природы, но человек, именно за счет особого устройства механизма, получает доступ к этим природным процессам и даже может ими управлять. Например, маятник часов движется по законам природы, но механика часов позволяет управлять этим движением (замедлять или ускорять ход часов). Главное для инженеров теперь было понять, как нужно устроить механизм, чтобы в нем реализовывались нужные, работающие на человека, природные процессы и как на них можно воздействовать. Галилей так строит исследование и эксперимент, чтобы, с одной стороны, можно было промоделировать идеализированный процесс и факторы (для этого математика), а с другой – практически влиять на них (для этого эксперимент). Тем самым достигалось управление природным процессом.

Теоретическую сторону нового понимания природы и познания, как известно, выразил Ф. Бэкон. “Дело и цель человеческого могущества в том, – пишет Бэкон, – чтобы породить и сообщать данному телу новую природу или новые природы. Дело и цель человеческого знания в том, чтобы открывать форму данной природы, или истинное отличие, или производящую природу, или источник происхождения... Этим двум первичным делам подчиняются два других дела, второстепенных и низшего разряда. Первому подчиняется превращение одного конкретного тела в другое в пределах Возможного; второму – открытие во всяком рождении и движении скрытого процесса, продолжающегося непрерывно от очевидного действующего начала и очевидной материи вплоть до вновь данной формы, а также открытие скрытого схематизма тех тел, которые пребывают не в движении, а состоянии покоя” [Бэкон 1934, 197].

Здесь новая природа (природы) и есть “искусственная природа”, а скрытый процесс и схематизм – строение такой природы, выявленные не только в познании, но и в искусственной обусловленности (принуждении) обычных природных явлений.

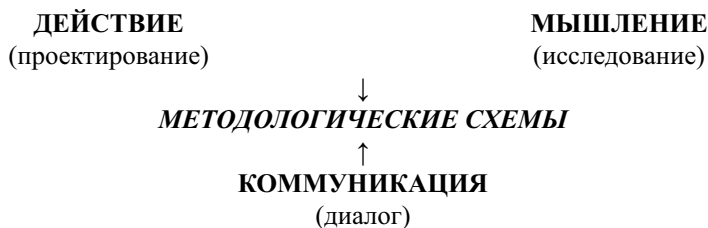


В заключение соотнесем данный материал с некоторыми представлениями, выработанными в истории Московского методологического кружка (ММК) [Розин 2011]. В первой программе ММК мышление изучалось в рамках предмета *содержательно-генетической логики*. Проблематизация и рефлексия изучения мышления (попытки представить его как процесс, понять механизмы функционирования и развития и пр.) позволили выйти на новые схемы и объектные представления, которые выступили основанием построения нового предмета – “теории деятельности”.

В рамках “теории деятельности” мышление было переосмыслено как “методологическое мышление” и по-новому изучалось (конституировалось) в деятельности методологов. С одной стороны, методологическое мышление было истолковано как *проектирование*, с

другой – как *исследование*, обеспечивающее это проектирование, с третьей стороны, как *рефлексия, проблематизация и критика*, предваряющие и сопровождающие оба указанных плана.

На основе этих представлений позднее Г.П. Щедровицким была создана схема и концепция *мыследеятельности*: первый план был обобщен до пояса “действие”, второй – “мышления”, третий – можно поставить в отношении к коммуникации и мышлению. Схемы связывают все три плана и пояса.



Таким образом, в ММК были созданы по меньшей мере три разных методологических предмета: содержательно-генетическая логика, теория деятельности, концепция мыследеятельности. Охарактеризуем теперь еще раз понятия предмет и объект, но уже в языке и онтологии методологии.

Методология, с одной стороны, осуществляет критику и проблематизацию сложившихся неэффективных способов мышления и предметов, с другой – проектирует и создает новые, более современные и эффективные способы мышления и предметы. При этом методолог стремится сохранить связь новых способов с существующими, соединяя их между собой. Тип связи может быть разным, что видно по понятиям *функционирование, развитие, становление*.

Предмет и объект – два полюса подобной связи. Объект указывает на то, что *объединяет* неэффективные и эффективные способы мышления и *не зависит* от человека (мир вне его), а предмет – на то, что их *разделяет*, что связано с его *действиями*, начиная от методологических построений, кончая созданием нового предмета.

Полный цикл методологической работы включает в себя четыре основных звена.

– Осуществляется критика и проблематизация сложившегося предмета (дисциплины).

– В методологии с опорой на схемы строится идеальный объект (в языке деятельности и мышления), трактуемый как описание сложившегося предмета.

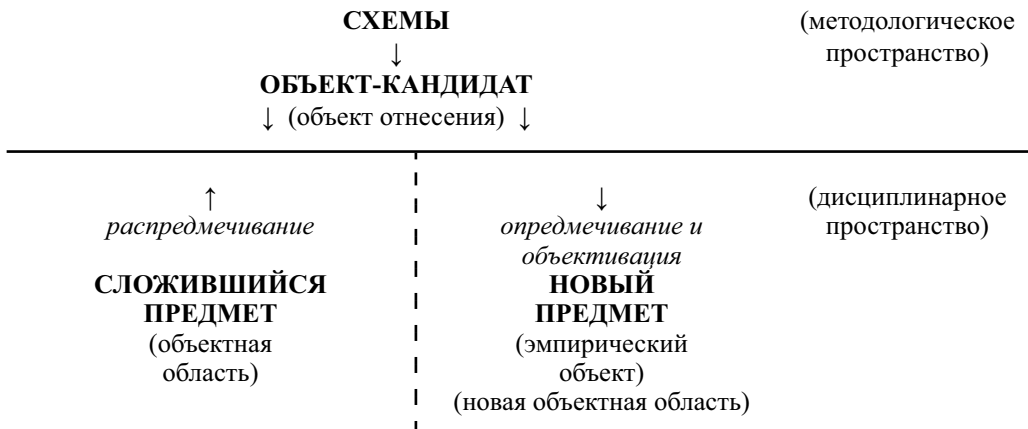
– С этим объектом (на этом объекте) осуществляются преобразования, обеспечивающие решения поставленных проблем.

– Полученные при этом знания относятся не только к новому построению (“кандидату будущего объекта” – “объекту-кандидату”), но и к исходной предметной области.

Выделение в методологии предмета предполагает две процедуры: *распредмечивание* и *опредмечивание*. *Распредмечивание* позволяет лишить критикуемую и проблематизируемую предметную область статуса существования (в плане эпистемологического понимания). *Опредмечивание* наделяет новые знания, характеризующие “объект-кандидат”, и сам объект-кандидат, статусом существования (по отношению к исходной предметной области).

Чтобы восстановить целостность предмета, нарушенную в ходе методологической работы (ведь исходный предмет был лишен статуса существования и заменяется новым построением), и связать процедуры *распредмечивания* и *опредмечивания*, методолог полагает новый объект (“объект отнесения”), к которому относит как знания исходного предмета, трактуемые, правда, как неадекватные, так и знания, полученные в процедуре *опредмечивания*, понимаемые уже как истинные. Наделение объекта-кандидата статусом существования в процедуре *опредмечивания*, а также отождествление его с объектом отнесения можно понимать как *объективацию*.

Чтобы сложился новый предмет, необходима, как уже отмечалось, вторичная рефлексия, позволяющая выделить характерные для нового предмета типы задач, методы, понятия, онтологию.



При этом необходимо различать *объектную область*, заданную знаниями и практикой (например, феномен любви до Платона), *идеальный объект*, представляющий данную объектную область (конструкция платонической любви в “Пире”), *эмпирический объект*, сложившийся под влиянием “Пира”, и наконец, *новую объектную область* (реальная практика платонической любви после “Пира”). Первое можно поставить в соответствие со сложившимся предметом, второе, третье и четвертое – с новым предметом. Объект-кандидат и объект отнесения создаются в методологии с интенцией на построение нового предмета.

Обосновывая теорию деятельности, Г.П. Щедровицкий утверждал, что объектом этой теории является именно деятельность, а предмет, конституируется в рамках методологического мышления. Соответственно распредмечивание получало трактовку рефлексии, а опредмечивание понималось как построение объекта-кандидата, его объективаций и собственно нового предмета. Логический контроль при разворачивании этих процедур осуществлялся на основе методологического варианта системно-структурного подхода. Всю эту сложную работу Щедровицкий называет “предметной организацией” и развитием деятельности. Эквивалентом предмета здесь выступает “организованность деятельности”.

Если сравнить эти методологические представления с предлагаемыми выше различениями предмета и объекта, то становится понятным, что последние я получил, в том числе проецируя методологические представления, выработанные в ММК, на историю и современное состояние философии и методологии.

ЛИТЕРАТУРА

Баттс 1989 – *Баттс Р.Е.* Тактика пропаганды Галилея в пользу математизации научного опыта // Методологические принципы современных исследований развития науки (Галилей). Р.Ф. М., 1989.

Бэкон 1934 – *Бэкон Ф.* Новый органон. М., 1934.

Бэкон 1971 – *Бэкон Ф.* Сочинения в двух томах. Т.1. М., 1971.

Галилей 1948 – *Галилей Г.* Диалог о двух главнейших системах мира. М., 1948.

Григорьян, Зубов 1962 – *Григорьян А.Т., Зубов В.Л.* Очерки развития основных понятий механики. М., 1962.

Кант 1998 – *Кант И.* Критика чистого разума. Пер. с нем. Н. Лосского. М., 1998.

Косарева 1989 – *Косарева Л.М.* Методологические проблемы исследования развития науки: Галилей и становление экспериментального естествознания // Методологические принципы современных исследований развития науки. М., 1989.

Кузанский 1980 – *Кузанский Н.* Собрание соч. В 2-х т. Т. 2. М., 1980.

Неретина 1995 – *Неретина С.С.* Верующий разум. К истории средневековой философии. Архангельск, 1995.

Орем 1958 – *Орем Н.* Трактат о конфигурации качеств // Историко-математические исследования. Вып. XI. М., 1958.

Платон 1994 – *Платон.* Собр. соч. В 3 т. Т. 3. 1994.

Розин 2008 – *Розин В.М.* Наука: происхождение, развитие, типология, новая концептуализация. Москва-Воронеж, 2008.

Розин 2011 – *Розин В.М.* Научные исследования и схемы в Московском методологическом кружке. М., 2011.

Юм 1995 – *Юм Д.* Исследование о человеческом разумении. М., 1995.

Примечания

¹ “Чувство, – пишет Боэций, – схватывает форму, овеществленную в материи. Воображению доступны нематериальные образы. Рассудок же, минуя внешнюю форму, которая является признаком единичного, выявляет то общее, что за ней скрыто” [Неретина 1995, 177]. Разуму Боэций приписывает функцию совершенства (относительно человеческого рассудка). “Поэтому устремимся, насколько в наших силах, к горной обители высшего разума. Здесь человеческий рассудок узрит то, что предопределено с неизбежностью к появлению в грядущем, Божественный разум содержит в себе как определенное знание, которое является не предположением, но бесконечной простотой высшего знания” [Там же, 179].

² Но, конечно, речь здесь идет о челночном движении. Реализация методологических замыслов и проектов показывает необходимость их уточнения, что ведет к новому циклу реализации.

³ В “Государстве” Платон не только мыслит проектно по отношению к общественному устройству (“Так давайте же, – говорит Сократ, – займемся мысленно построением государства с самого начала. Как видно, его создают наши потребности” [Платон 1994, 130]), но и обсуждает условия реализации такого “проекта”. К последним Платон относит наличие самого проекта и соответствующих знаний (заимствованных им из других своих работ), подготовку из философов, если можно так сказать, государственных работников и реформаторов, решивших посвятить свою жизнь общественному переустройству, наконец, поиск просвещенных правителей.

⁴ Говоря “поглядывая”, я хочу подчеркнуть, что идеальные объекты не получают из эмпирических путем, скажем, абстрагирования или идеализации. Но, конечно, при построении идеальных объектов учитываются эмпирические. Идеальные объекты должны быть такими, чтобы их можно было поставить в определенное отношение (схематизации, реже подобия или моделирования) к эмпирическим объектам.

⁵ Эта дисциплина, пишут А. Григорьян и В. Зубов, “столь не похожая по своему облику на позднейшую кинематику, сколь не похожи друг на друга человеческий зародыш и сформировавшийся человек”, ставила своей целью “математизировать учение об интенсивности качеств и его изменении, то ли предпочтительно в арифметико-алгебраической форме, как делали это в первой половине XIV в. ученые Мертон-колледжа в Оксфорде, то ли в форме геометрической, как это делали Николай Орем и его последователи, то ли, наконец, сочетая оба пути, как это делали итальянцы в XV–XVI вв.” [Григорьян, Зубов 1962, 122].

⁶ Для сравнения “Человеческое понимание, – пишет Галилей, – может рассматриваться в двух планах – как интенсивное и как экстенсивное. Как экстенсивное его можно рассматривать в отношении к множеству интеллигибельных предметов, число которых бесконечно; в этом плане человеческое понимание ничтожно, даже если оно охватывает тысячу суждений, коль скоро тысяча по отношению к бесконечности есть нуль. Но если человеческое понимание рассматривать интенсивно и коль скоро под интенсивностью разумеют совершенное понимание некоторых суждений, то я говорю, что человеческий интеллект действительно понимает некоторые из этих суждений совершенно и что в них он обретает ту же степень достоверности, какую имеет сама Природа. К этим суждениям принадлежат только математические науки, а именно: геометрия и арифметика, в которых божественный интеллект действительно знает бесконечное число суждений, поскольку он знает все. И что касается того немногочисленного, что действительно понимает человеческий интеллект, то я считаю, что это знание равно божественному в его объективной достоверности, поскольку здесь человеку удается понять необходимость, выше которой не может быть никакой более высокой достоверности” [Галилей 1948, 61]. Не правда ли, поразительное сходство с мыслями Кузанца? Но вероятно, дело не в сходстве, а в том, что Галилей прямо реализует программу Кузанца, с работами которого он был знаком.