Навстречу 90-летию со дня рождения М.К. Петрова

ЭКВИФИНАЛЬНОСТЬ И ЧЕЛОВЕКОРАЗМЕРНОСТЬ: ОПЫТ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА

А.П. Огурцов
Институт философии РАН

Аннотация: *В статье рассмотрены многообразные формы анализа науки, существовавшие в советской философии, и фундаментальные понятия системного подхода к науке, развивавшегося М.К. Петровым.*

Ключевые слова: *анализ науки, эквифинальность, человекоразмерность.*

От редакции

В следующем году исполняется 90 лет со дня рождения Михаила Константиновича Петрова – выдающегося мыслителя и ученого, с обычной российской судьбой в ее советском оформлении. В ознаменование этого события (юбилея, а не советской судьбы) наш журнал открывает рубрику, посвященную исследованию и разработке идей М.К. Петрова. В этом номере публикуется первая подборка материалов.

Обращаемся ко всем, кто знал Михаила Константиновича, с просьбой присылать статьи и иные материалы на эту тему.

А. Ретроспективный взгляд на советскую философию науки.

Несколько слов из предыстории:

1. Объяснение состава и введение термина «науковедение» (И. Боричевский, 1925) и методология науки (Ивановский В.Н., 1923) в 20-е годы как первый итог исследований науки в противовес пролеткультовской идеи «классовости науки» (М. Смит и др.).

2. Варианты анализа научного знания в 30-е гг.: как системы и как процесса (А.Г. Грузинцев, 1929), как расширение фронта открытий (Т.И. Райнов, 1929), как основания развития техники (Н.И. Бухарин, 1934).

Анализ научного знания в СССР можно датировать 60-ми гг. прошлого века. Освобождение от манихейских «черно-белых» идеологических установок и поворот к уяснению реальной практики реальной науки. Тесная связь методологии и логики науки с историко-научными реконструкциями.

3. Анализ структуры научного знания и его варианты:

3.1. Научное знание как система понятий (Б.М. Кедров, А.И. Уемов). Историко-научные исследования развития и смены понятий науки.

3.2. Научное знание как система пропозиций и анализ языка науки. Синтаксический подход к научному знанию. Применение современной символической логики к анализу структур репрезентации научного знания и возникновение логики науки (А.А. Зиновьев и др.). Формирование стандартной концепции науки и ее трудности: разрывы между уровнями языка, поиски соответствия между ними и др. Семантический подход в логике науки (В.А. Смирнов, Е.Д. Смирнова и др.).

3.3. Расширение области исследований науки: осмысление процедур и актов познания – моделирования (Е.П. Никитин, Б.С. Грязнов и др.), осознание специфичности теоретических объектов – идеальные объекты теории и их роли, рефлексия над методами науки и формирование методологии науки.

3.4. Попытка преодоления разрыва между синтаксическим и семантическим подходами к науке – возникновение семиотического (А.Е. Левин) и системно-структурного подхода к научному знанию (И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин и др.). Уяснение многообразия системного подхода к науке – от статичных до эволюционирующих систем, от малых групп до дисциплинарного сообщества (М.К. Петров).

4. Генезис логики научного исследования (П.В. Копнин и др.) и ее проблематика: проблема и вопрос, факт и его интерпретация, научный поиск, способы систематизации знаний и формы их репрезентации. Разрыв между логикой науки и логикой научного исследования. Взаимоотношения между теориями и осознание структур дисциплинарного знания (М.К. Петров).

5. Содержательно-генетическая логика (Г.П. Щедровицкий и ММК): преодоление разрыва между психологией и логикой, поворот к математической теории групп и теории операционального интеллекта Ж. Пиаже. Новые концептуальные средства анализа науки: схемы сознания, онтология, генезис методологии и др.

6. Возникновение вероятностного языка науки как самоорганизующейся информационной системы (В.В. Налимов, С.В. Мейен).

7. Наука как деятельность, ее нормы и идеалы (В.С. Степин и минская группа исследователей). Наука в системе образования: необходимость ее реформ и их программы.

8. Наука как «всеобщий труд человеческого духа» и попытка разграничить универсалии науки и ее формы ее кооперации (В.С. Библер, В.Ж. Келле). Наука в системе культуры (Н.С. Злобин, В.М. Межуев).

Итог: многообразие способов исследования науки, эпистемические разрывы в научном знании, разрывы между системами науки и образования, ориентация на физику и ее процедуры, исчезновение научных школ, утрата доверия к науке.

Специального и более детального разговора требует системный подход к науке, который мною уже был назван. Пока же я остановлюсь на той позиции, которая представлена М.К. Петровым – известным российским социальным философом, и которая имеет самое непосредственное отношение к анализу науки.

Б. Ретроспективный анализ двух понятий системного подхода к науке М.К. Петрова

Эквифинальность и человекоразмерность составляют те два понятия, которые М.К. Петров кладет в основание своей социологической концепции науки. Первое из них используется М.К. Петровым в системном анализе науки, а второе выдвинуто им самим. Они являются, по моему мнению, как философско-онтологическим, так и методологическим основанием его исследований науки. Они становятся у него той системой отсчета, в которой рассматривается наука, и одновременно той реальностью, которой является наука как некое

системное образование. Иными словами, эти два понятия задают не только способ системного видения науки, но и ту реальность, которая наделяется чертами системности и определенными характеристиками размерности. Мне хотелось бы разобраться с этими двумя понятиями, выявить их истоки, внутреннюю их связь или альтернативность и показать, к каким результатам они ведут.

1. *О понятии эквифинальности.* Это понятие выдвинул Г. Дриш – немецкий биолог и философ в книге «Витализм» (СПб, 1914). Оно является одним из результатов экспериментальной эмбриологии и сравнительной морфологии, характеризуя процесс развития, когда сохраняется его результат при резком изменении путей достижения этого результата. А.А. Любищев отмечает, что понятие эквифинальности восстанавливает понятие конечных причин – causae finales[1]. Конечные, целевые причины, от которых якобы отказалась эволюционистская биология, тем самым вводились в структуру биологической теории в качестве одного из ее важнейших принципов. Ведь энтелехия, понятая как цель, задает и пути эволюции, и естественный отбор может быть понят как цель, свойственная эволюционирующим организмам. От понятия целесообразности (как бы она не называлась – «конечными причинами», «энтелехией», «телеономией») биология никогда не отказывалась, нередко, правда, скрывая само его использование.

Понятие «эквифинальности» было продолжено в понятии «динамически предсуществующей морфы» А.Г. Гурвича, который, правда, позднее от него отказался в пользу теории клеточного поля. Любищев в своих письмах к Гурвичу обращает внимание на эту смену позиций своего адресата, характеризуя ее как замену холистического понимания поля интерференционным и считая «резкую перемену фронта» необоснованной[2]. Но, как заметил Л.В. Белоусов, «основная мысль теории осталась прежней: всегда речь шла о едином факторе, определяющем направленность и упорядоченность биологических явлений»[3].

В это же время понятие «эквифинальности» стало применяться не только к клеточным полям, к клеточному обмену, к обновлению клеток и к организму, но и к популяциям. Так, известный американский эколог Р. Уиттекер применил понятие эквифинальности к развитию растительных сообществ при различных первоначальных условиях, сообществ, достигающих высшей точки эволюции[4]. Итак, речь идет не только о расширении сфер применения этого понятия (оно стало применяться и в психологии, и в социологии, и в психиатрии, и в менеджменте), но и об его универсализации – о превращении его в одно из основных понятий и естествознания, и социальных наук, и гуманитарных наук. Эквифинальность – это переход из разных начальных условий в одно и то же финальное состояние, наличие различных путей и разных начальных условий при достижении одного и того же конечного состояния. Финальное состояние и предстает как цель формирования, эволюции, перехода. Такого рода процессы оказались присущи явлениям жизни, процессам эмбриогенеза, эволюции, экологии и др. Широкое распространение этого понятия стало одной из причин его универсализации, т.е. превращения его в одно из методологических средств общей теории систем, что связано с именем Л. фон Берталанфи.

М.К. Петров апеллирует к работам Л. фон Берталанфи, который, противопоставив открытые и закрытые системы, считал, что открытая система, достигая состояния подвижного равновесия, в котором сохраняется постоянство ее структуры «в процессе непрерывного обмена и движения составляющего ее вещества. Подвижное равновесие открытых систем ха-

[1] Любищев, А.А. Редукционизм и развитие морфологии и систематики/Любищев А.А. Проблемы формы систематики и эволюции организмов/ А.А. Любищев. – М., 1982. – С. 239-240.

[2] Любищев, А.А., Гурвич, А.Г. Диалог о биополе. Ульяновск/ А.А. Любищев. – М., 1998. С. 158-159.

[3] Белоусов, Л.В., Гурвич, А.А., Залкинд, С.Я., Канегисер, Н.Н. Александр Александрович Гурвич/ Л.В. Белоусов, А.А. Гурвич, С.Я. Залкинд, Н.Н. Канегисер. – М., 1970. – С. 91.

[4] Whittaker, R.H. A Consideration of Climax Theory: The Climax as Population and Pattern/ R.H. Whittaker // Ecological Monographes. – Vol. 23. – 1953. – P. 536-544.

рактеризуется принципом эквифинальности, то есть в отличие от состояний равновесия в закрытых системах, полностью детерминированных начальными условиями, открытая система может достигать не зависящего от времени состояния, которое не зависит от ее исходных условий и определяется исключительно параметрами системы»[5]. С таким характером открытых систем он связывает их негэнтропийность и увеличение их порядка и сложности.

Петров обращается к урбанистике и к науковедению для выявления эквифинального характера их развития. Так, ссылаясь на работы Н.Ч. Маллинза и Т. Куна, он обращает внимание на эквифинальность заключительных стадий восстановления дисциплинарной нормы – институциализацию научной дисциплины, которая связана с основанием журналов, учреждением кафедр, должностей для новых специальностей. Формирование и эволюция научных исследований завершается одинаковым результатом институциализацией научной дисциплинарной деятельности – созданием устойчивого и универсального набора идентификаторов научной дисциплины, хотя пути формирования и ее эволюции могут быть различны (революционная смена парадигм vs нормальная наука, по Т. Куну, четыре стадии развития научных групп в дисциплины – норма, сеть, рой или сплоченная группа, специальность или дисциплина, по Маллинзу). Науковедение и стало исследовать такого рода «универсальные процессы интеграции когнитивно-социальных единиц, процессы эквифинальности»[6].

По моему мнению, к процессам формирования и развития научных дисциплин вполне приложимо понятие «эквифинальности». В этом М.К. Петров прав. Действительно, дисциплинарное знание формируется различными путями, в разных начальных условиях и завершается признанием научной дисциплины сначала микросообществом ученых и затем макросообществом, включающем не только ученых, но и администраторов от науки, от системы образования и пр. Историко-научная реконструкция различных путей формирования новых научных специальностей и превращения их в дисциплинарную деятельность со специфическими нормами – задача не из легких, но крайне необходимая. Кроме того, формирование и развитие научной дисциплинарной деятельности связано и с созданием кафедр, журналов, системы подготовки и переподготовки научных кадров и т.д. Более того, механизмы когнитивной и социальной институциализации научных дисциплин оказываются неразрывными друг от друга и вполне реально говорить о едином когнитивно-социальном процессе формирования дисциплинарных структур, где дисциплинарное знание вместе с дисциплинарным сообществом и оказываются тем «когнитивно-социальным полем», которое, будучи организмически целостной структурой, обуславливает их микроизменения и микропроцессы.

Но у меня возникают сомнения в возможность применения понятия «эквифинальность» в урбанистике, к формированию и развитию городов. Эти сомнения связаны, прежде всего, со спонтанностью развития городской застройки (несмотря на существование разных контрольно-бюрократических инстанций), с включением в жилищные кварталы т.н. «точечных застроек», со стройками зданий разных архитектурных стилей и т.д. Город сохраняет старую планировку своих улиц, кварталов, районов. Планировка города во многом стихийна, хотя ныне каждое новое строительство требует согласования с большим числом разного рода инстанций. Так, Москва сохранила кольцеобразную структуру феодального города с сакральным и административным центром – Кремлем и радиальными улицами, ведущими к Кремлю. И как бы ни стремились архитекторы и урбанисты перестроить организацию города, она все же остается прежней. Более того, даже новое строительство подчиняется этой кольцевой и радиальной логике, что находит свое выражение, например, в строительстве по такому же плану метрополитена.

Можно ли назвать такую устойчивость кольцевой и радиальной структуры плана Москвы и ее метро «эквифинальной»? В каком-то смысле можно. Но в таком случае эквифиналь-

[5] Берталанфи, Л. фон. Общая теория систем – критический обзор/Исследования по общей теории систем/ Л. фон Берталанфи. – М., 1969. – С. 42.

[6] Петров, М.К. История европейской культурной традиции и ее проблемы/ М.К. Петров. – М., 2004. – С. 26.

ные, целостные архитектурно-строительные структуры нам уже заданы. Они не конструируются заново, а предустановленны прежними градостроительными практиками и сохраняют свою жизненность в новых условиях, которые далеки от прежних. И сломать такого рода «эквифинальность городской застройки» невозможно. В ней приходится жить новым поколениям, сталкивающихся с неадекватностью структуры города новым условиям. Так, многочасовые автомобильные пробки на улицах Москвы определяются, по-моему, не только большим числом личных автомашин, но прежде всего, сакрально-чиновничьей эквифинальностью городского строительства. Иными словами, структура современного города определяется прежде всего начальными условиями, но отнюдь не исключительно параметрами самой системы. Можно сказать, что урбанистика свидетельствует скорее об *антиэквифинальности,* о наращивании в структуре города тех компонентов, которые не адекватны параметрам ныне существующей системы, а адекватны тем параметрам, которые сложились в начальных условиях и сохраняют свою значимость на протяжении столетий. Да и сам Петров осознает этот факт, говоря о гетерономных синтезах субъективных и естественно объективных условиях человеческого существования в городе, о «разрезании целостных картинок городов по линиям гетерономных синтезов»[7]. Но он предлагает «снять» значимость такого рода спецификаторов застройки городов и «выбросить в корзину» как несущественные первоначальные условия, так и спецификаторы «открытых систем»[8]. В самой идее эквифинальности существует мотив преформизма, т.е. предустановленности движения из разных начальных условий к целостности открытой системы и ее развертывания на собственных основаниях. Этот преформистский мотив весьма силен в биологических теориях XVIII-XIX вв., но он не менее силен и в теориях других наук. Конечно, органически целостная теория формирует собственные параметры движения и детерминирует собою различные пути своего становления. Однако этот детерминизм целостных систем своих компонентов и уровней не следует превращать в супердетерминизм, который не оставил бы никакого места для вероятностной трактовки взаимоотношений целого и его компонентов. Пробабилистский взгляд на формирование и развертывание целостных структур исключает жесткий детерминизм, подчеркивая значимость законов-тенденций, точек бифуркации, возможностей и выбора между ними.

2. *О понятии «человекоразмерности».* Это понятие выдвинуто М.К. Петровым. Это понятие им сконструировано, им придумано и стало для него одним из центральных в системном анализе науки. Я как-то уже вспоминал наш разговор об этом понятии, когда мы шли по Беговой улице и ловили такси. В ответ на разъяснение им этого термина (правда, весьма краткое) я заметил: «Не является ли это понятие выражением «человекобожия»? Не свидетельствует ли оно об антропоморфизации того, что не поддается измерению в человеческих параметрах?» На что М.К. Петров ответил: «Нет!» и стал развивать тему, что наша деятельность (любая и когнитивная, и социальная, и техническая) свидетельствует об объективации человекоразмерных структур.

Мне не встретилось определение самим Петровым этого понятия. Он замечает, что человекоразмерность является «всеобщим эквивалентом и универсальным интегратором всех систем-городов»[9], что Протагорова метрика образует способ интеграции и упорядочения различных явлений и событий: «Хотя и здесь окажутся применимы кубы, квадратные метры и прочие объективные меры, сами они окажутся производными от совершенно иной размерности, переводом с языка метрики Протагора – «человек мера всех вещей», переводом с языка человекоразмерности»[10]. За эквифинальностью «стоит все тот же человек в своих физиче-

[7] Там же. – С. 23.
[8] Там же.
[9] Там же. – С. 23.
[10] Там же. – С. 22.

ских и ментальных возможностях и ограничениях»[11]. Сразу же скажу, что и я, увлеченный «антропным принципом» в космологии, говорил не о человекоразмерности, а даже об антропности биологии[12]. Позднее у меня возникли сомнения если не в правомерности, то в универсальности как «жесткого», так и «мягкого» антропного принципа в космологии, хотя, конечно, для возникновения жизни и человеческого сознания необходимо определенное соотношение фундаментальных физических констант.

Действительно, генезис геометрии связан с человекоразмерными единицами измерения Земли – фут, локоть и пр. Долгое время в разных странах пытались вводить единые меры – например, «королевский фунт» («pied du roi»), составлялись сопоставительные таблицы различных единиц измерения длины, веса и др. Иными словами, первыми единицами измерения служили органы человеческого тела. Однако здесь еще не идет речь о геометрии как науке. Речь идет о способах измерения земельных участков, о различных единицах измерения, которые в различных регионах различны. Но отнюдь не о той геометрии, которая сложилась в Академии Платона. Для ее возникновения потребовалось осуществление ряда условий – от гомогенизации пространства до формирования идеальных объектов (точки, линии, плоскости и различных геометрических, «платоновых» тел). И лишь столетия спустя – в эпоху Просвещения – были сформирована, предложена и гораздо позднее было принято то, что теперь известно как новая система мер и весов (в ряде европейских стран и в США – в XIX веке, в России – 14 сентября 1918 г.). И в первых попытках (например, Дюпона де Немура) введения единой системы мер и весов подчеркивалось, что речь идет об установлении мер и весов, наиболее отвечающих природе вещей, об универсальной и неизменной системе, основанной на единице, взятой из природы (слова Талейрана – одного из создателей новой системы единиц), Итак, речь идет не только об унификации мер и весов, различных даже в разных провинциях Франции, но о том, чтобы отказаться от прежних антропоморфных единиц и сконструировать систему мер и весов, адекватную природе вещей, т.е. деантропологизировать эту систему, лишить ее какой-либо связи с антропологией человека, сделать ее объективной и принять государственные декреты по ее всеобщему признанию. Были сконструированы идеальные масштабы измерения (килограмм, грамм, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр и пр.) и они были признаны не только революционным Конвентом, но и всей Францией, став одним из важнейших факторов ее объединения в единое государство.

Введение новой системы мер и весов – одно из наиболее значительных достижений революционной Франции в отличие, например, от попыток введения революционного календаря. Благодаря этой новой системе было покончено с человекоразмерностью измерений, которые стали едиными и объективными. Правда, это потребовало громадных усилий по кардинальному изменению всех измерительных приборов, начиная с весов, техническими устройствами по измерению диаметра Земли и кончая научной аппаратурой. Надо сказать, что М.К. Петров усматривает в новой системе мер и весов производную от системы размерности, представленной в метрике Протагора. Это утверждение, по-моему, ни на чем не основано. Ведь эталоном длины была взято измерение дуги меридиана длиной в 9,5 градуса между Дюнкерком и Барселоной (метр равен 1/10 линии), а эталоном веса – масса 1 куб. см. воды при наибольшей плотности. Были созданы платиновые образцы длины – прототипы эталонов. Иными словами, здесь не идет речь ни о человекоразмерности новой системы мер и весов, ни о производном характере метрической системы от человекоразмерности. Таково мое первое возражение против идеи человекоразмерности.

Второе возражение состоит в том, что научное знание давно обратилось к идее бесконечности как актуальной, так и потенциальной. Сама размерность конечного существа создает громадные трудности для введения и постижения бесконечности. Если превращать чело-

[11] Там же. – С. 26.

[12] См., например: Огурцов, А.П. Антропность биологии и образы человека / Биология в познании человека/ А.П. Огурцов. – М., 1989. – С. 20-36.

векоразмерность в фундаментальную структуру когнитивных процессов, то в таком случае бесконечность будет чем-то вроде кантовской вещи самой по себе – она существует, но познаются только ее феномены. Начиная с Нового времени, наука конструировала аппаратуру, которая позволяла ей осмыслить бесконечность, формировала концептуальные средства в математике, в астрономии, в физике для того, чтобы постичь бесконечность. В современной космологии речь идет о расстояниях в миллиард световых лет, т.е. о тех, которые пройдет свет за миллиард лет[13].

Наука давно имеет дело с объектами, выходящими за границы человекоразмерности, и научные революции обусловлены расширением нечеловекоразмерности и ее постижением с помощью новых идеальных объектов и нового конструктивного оснащения. И эти средства не были человекоразмерными, наоборот, они свидетельствовали о том, что когнитивные способности человека вместе с научно-техническими устройствами вышли за пределы человекоразмерности и в состоянии объективно постичь бесконечность. Расширение возможностей человеческого восприятия – зрения и слуха с помощью различного рода технологий и высокоточной аппаратуры свидетельствует о том, что пределы человекоразмерности существенно раздвинулись и конструкторам тех спутников, которые посланы и будут посланы к Марсу, вряд ли имеет смысл напоминать об узких показателях человекоразмерности. В конечном светится бесконечность – так можно трактовать природу человеческого существа, а настаивание на человекоразмерности влечет за собой ограничение конечным, замыкание на конечном и отказ от осознания себя как бесконечного существа.

Идея человекоразмерности предполагает антропологическое видение человека, введение философской антропологии в качестве последнего основания философского знания, да и вообще всех когнитивных феноменов. Я, правда, не встречал у М.К. Петрова такого хода мысли. По моему мнению, М.К. Петров был не только одним из первых науковедов в нашей стране, защитившим кандидатскую диссертацию по науковедению, – «Наука о науке» (1965), но и выдающимся представителем социологического подхода в эпистемологии, того направления, которое теперь называется социальной эпистемологией. Для социального эпистемолога важны иные характеристики научного знания, чем для классического гносеолога: научное сообщество, а не творческая личность; стереотипы и нормы, а не авторские инновации; коды, а не выражение индивидуального видения проблем.

В самой идее «человекоразмерности» можно увидеть близость тому анализу «подручности» и «наличности», который был осуществлен М. Хайдеггером в «Бытии и времени» (1927), хотя сам Хайдеггер не признавал интерпретации своей концепции в духе антропологизма. «Подручное» – это человекоразмерное, говоря словами М.К. Петрова. Это сущее, окружающее меня, оно имеет характер быть «под рукой», близости, повседневного обращения[14]. В блестящей статье Ж. Деррида настаивает на том, что стратегия Хайдеггера «широко распахивает двери для архаизирующего поворота назад к деревенскому ремеслу (Handwerk) и осуждает бизнес (Gewerbe) и капитал… К тому же с разделением труда, таким образом, неявно дискредитируется то, что называют «умственным трудом»[15]. Иными словами, можно увидеть и в идее «подручности», и в идее «человеразмерности» архаизирующую ориентацию, стремящуюся возвратить нас к ценностям прошлого. Многие из оппонентов Хайдеггера обратили внимание на эти ретроустановки. Это относится не только к Т. Адорно, выступившего в книге «Жаргон подлинности. О немецкой идеологии» (М., 2011) с социологической критикой философии Хайдеггера, но и к философской антропологии А. Гелена, который фиксирует и исходит из идеи «недостаточности» человеческой природы, ее ограниченности

[13] Об идее бесконечности см. статью Г.И. Наана: Наан, Г.И. Понятие бесконечности в математике, физике и космологии/ Современная космология. Философские горизон-ты/Г.И. Наан. – М., 2011. – С. 357-405.

[14] Хайдеггер, М. Бытие и время/ М. Хайдеггер. – М., 1997. – С. 102-103.

[15] Деррида, Ж. Geschlecht II: Рука Хайдеггера / Хайдеггер, М. Что зовется мышлением/ Ж. Деррида. – М., 2006. – С. 280.

в некоторых размерностях, а таким философам, которые объединили принципы фундаментальной онтологии и критицизм Франкфуртской школы (например, Г. Андерс) и прямо заявляли об антикварности человека, о неадекватности человеческой природы – его души и жизни требованиям и скоростям современной техники[16]. Конечно, можно оспаривать основания философской антропологии, выдвинутые А. Геленом и Г. Андерсом, и выдвигать иные принципы, вытекающие, в частности, из осознания открытости природы человека, преодоления им своей тождественности и утверждения его постоянной изменчивости и динамичности в отношениях с другими людьми. Но и в этих непрерывных преобразованиях своих отношений с другими людьми надо искать определенные инварианты преобразований, вне которых невозможна человеческая жизнь и его сознание.

Если рассмотреть советскую философию науки под углом зрения эквифинальности и человекоразмерности, то придется признать, что она была неэквифинальной, поскольку ее начальные условия и пути формирования были различны, были созданы разные и даже альтернативные трактовки науки, и для советской власти человек не был «мерой всех вещей». Она была нечеловекоразмерной и враждебной человеку и тем более тем, кто занимался философией науки и социальной эпистемологией, в частности, для М.К. Петрова.

[16] См. двухтомник: Anders, G. Die Antiquartheit des Menschen/ G. Anders. – Bd. 1. München. 1956; Bd. 2. München. 1980.