

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М. В. ЛОМОНОСОВА

На правах рукописи

Баева Ангелина Викторовна

Объективность и артефакт в современной эпистемологии

09.00.01 – Онтология и теория познания

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата философских наук

Москва – 2021

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» на кафедре онтологии и теории познания философского факультета.

Научный руководитель: **ГАВРИЛЕНКО Станислав Михайлович,**
кандидат философских наук

Официальные оппоненты: **ИВАХНЕНКО Евгений Николаевич,**
доктор философских наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», профессор кафедры философии гуманитарных факультетов философского факультета

КУЛИКОВ Сергей Борисович,
доктор философских наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет», директор Гуманитарного научно-образовательного центра

ТИХОНОВА Софья Владимировна,
доктор философских наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», профессор кафедры теоретической и социальной философии философского факультета.

Защита диссертации состоится «15» декабря 2021 года в 15:00 на заседании диссертационного совета МГУ.09.01 Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова по адресу: 119234, г. Москва, Ломоносовский проспект, д. 27, корп. 4 (учебно-научный корпус «Шуваловский»), философский факультет, аудитория А – 518 (Зал заседаний Ученого совета факультета).

E-mail: diss@philos.msu.ru.

Диссертация находится на хранении в отделе диссертаций библиотеки МГУ имени М.В. Ломоносова (Ломоносовский просп., д. 27). Со сведениями о регистрации участия в защите в удаленном интерактивном режиме и с диссертацией можно ознакомиться на сайте ИАС «ИСТИНА»: <https://istina.msu.ru/dissertations/408470193/>.

Автореферат разослан «___» _____ 2021 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат философских наук



Е.В. Брызгалина

I. ОБЩАЯ ХРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования.

Наука, как принято считать, представляет собой особый вид деятельности, нацеленный на производство объективных знаний о мире. Научная область знания и проблемы, связанные с исследовательским аппаратом науки, рассматриваются таким разделом философии как эпистемология, которая приобрела свой традиционный вид именно в связи с появлением науки Нового времени, выступив в качестве обоснования научного знания, отграниченного от других форм знания. В нашем исследовании мы будем иметь дело с современной эпистемологией, которая пришла на смену традиционной в связи с рядом изменений как внутри самого пространства эпистемологии (изменения, вызванные внутренними противоречиями и невозможностью их разрешения средствами эпистемологии традиционного типа), так и во вне этого пространства (изменения, вызванные социальными, культурными и историческими особенностями развития науки). Разница между понятиями «классическая» и «традиционная» эпистемология почти неуловима. Однако употребление словосочетания «классическая эпистемология» скорее предполагает использовать ему в противовес словосочетание «неклассическая эпистемология» (и «постнеклассическая»), нежели «современная», что в нашем случае не вполне соответствует замыслу работы. В нашей работе мы будем использовать словосочетание «традиционная эпистемология» в противопоставление «современной эпистемологии», подчеркивая разрыв между этими эпистемологиями, которые по-разному задавали исследовательское поле: это пространство исследований науки и знания, отвечающих в первом случае на вопрос «Что есть наука?», а во втором случае – на вопрос «Как делается наука?». Следует также отметить, что различие между традиционной и современной эпистемологиями носит не

хронологический, а типологический характер, поскольку, как нами будет показано, современная эпистемология не приходит на смену традиционной: приверженцы разных эпистемологических установок могут быть при этом современниками по времени. Аналогичным образом, придерживаясь не хронологической, а типологической и проблемной логики построения нашего исследования, мы будем поддерживать это различие между традиционной и современной эпистемологиями на протяжении всего текста, каждый раз возвращаясь к нему и тем точкам разрыва, за счет которых данное различие становится осязаемым.

Традиционная и современная эпистемологии по-разному описывают науку. Исследование науки в традиционной эпистемологии представляло собой исследование набора высказываний (пропозиций): понимаемая таким образом наука обладала автономной логикой функционирования научных понятий. Современные исследования науки в отличие от исследований науки в традиционной эпистемологии перераспределяют исследовательские места науки и расширяют поле дисциплин, претендующих на изучение науки. Мы будем говорить как о «современной эпистемологии», так и о «современных исследованиях науки», но не противопоставляя их друг другу, а лишь дополняя одно другим. Различие между эпистемологией и исследованиями науки, на наш взгляд, хотя и имеет место, но не является строгим: эпистемология скорее отсылает к пространству метанаучных высказываний, т.е. высказываний о науке. В то время как под современными исследованиями науки мы будем понимать область исследований, сформированную в русле направления «исследования науки и технологий» (STS). Со второй половины XX века в фокусе исследователей науки оказываются фактические режимы существования науки, т.е. научные практики, но это не значит, что с этого времени все исследования науки начинают сводиться к их исследованию: прежние стили, предметы исследования, высказывания как форма представления научного знания не

устраняются и не заменяются практиками. В то же время фокус на исследование практик не означает, что до этого времени их совсем не было в пространстве науки: они и раньше были, однако не играли роль непосредственно в процессе формирования научного знания. Говоря о порядке практик, мы подразумеваем реальное взаимодействие ученых с материальными вещами и друг с другом, использование инструментария и приборного оснащения науки, создание текстов и визуальных образов – словом все то, что составляет предмет эмпирических исследований науки. При этом в действительности пропозициональный порядок науки (т.е. режим существования науки в виде высказываний) никуда не исчезает, но он принципиальным образом расширяется и усложняется. Практики, выступая мультипликаторами режимов существования науки, умножают способы репрезентации в науке: графики, диаграммы, научные образы и т.п. – все эти непропозициональные формы представления научного знания оказываются вписанными в пространство современной эпистемологии.

В современных исследованиях науки изменяется «онтологический состав» науки (то, из чего сама наука состоит): теперь она состоит не только из пропозиций, но и всегда из чего-то еще. Происходит радикальное усложнение того, что называется наукой. Наука оказывается эмпирически многообразной. В этой связи принципиально эмпирическими становятся и сами исследования науки: чтобы понять, что представляет собой наука, исследователи идут в те места, где наука делается. Наука (а если быть точнее – множество наук или множество сложных социотехнических систем) состоит не только из высказываний: она также включает в себя приборы, практики, вещи и пр., что составляет гетерогенное поле объектов под названием «наука». В современной эпистемологии происходит ряд «поворотов» – лингвистический, исторический, материальный, – которые по-своему изменяют способы описания науки и по-новому ставят вопросы о том, как наука производит знания, что представляет собой сама наука и как

существует научное знание. Иными словами, происходит переориентация с пропозициональной организации знания как совокупности текстов, на организацию мест, инструментов и практик производства научного знания: современные исследования науки (история науки, социология науки, исследования науки и техники и др.) акцентируют внимание не на концептуальном анализе, а на конкретном эмпирическом материале. Данное обстоятельство объясняется изменениями, которые произошли в способах описания и исследования науки.

В связи с умножением способов говорить о науке и исследовать науку, а также переопределением того, что понимается под наукой, происходит и переосмысление эпистемических понятий, описывающих науку (таких, как истинность, достоверность, объективность, факт, эксперимент, наблюдение). При этом метанаучные понятия (в частности, объективность), оказываются и научными понятиями, что позволяет их историзировать и исследовать, анализируя исторически изменчивые научные практики. Эти понятия начинают отсылать в том числе и к определенным практикам науки, что позволяет сделать довольно сильное утверждение о том, что объективность создается в научных практиках, а значит перестает пониматься как само собой разумеющаяся и неотъемлемая характеристика научного знания. Исследовать объективность становится возможным, например, с помощью анализа научных изображений и материальных практик их создания. В этой связи новая постановка вопроса об объективности является одним из актуальных исследовательских направлений современной эпистемологии и современных исследований науки, развиваемых в последние десятилетия. Вопрос об объективности теперь спрашивает не «Что есть объективность?», а «Как делается объективность?» или «Как быть объективным?».

Итак, под понятием «объективность» в нашем исследовании мы будем понимать такое эпистемическое понятие, с помощью которого описываются определенные отношения между объектом и субъектом, появляющиеся в

результате соблюдения определенных норм, правил и требований, предъявляемых ими друг другу в научных практиках. В этой связи понятие объективности оказывается тесно переплетенным с понятием артефакта. Под понятием «артефакт» мы будем понимать такое эпистемическое понятие, с помощью которого описываются в широком смысле слова материальные вещи, которые с точки зрения традиционной эпистемологии подлежали устранению из онтологического состава науки как искажения, а с точки зрения современной эпистемологии являются сущностным элементом онтологического состава науки и играют эпистемическую роль. Для нашего исследования будет иметь значение понимание артефакта именно с точки зрения современной эпистемологии, представляющей артефакт как то, что, с одной стороны, создается, обнаруживается или иным образом участвует в процессе создания научного знания (т.е. принадлежит самому онтологически сложному порядку науки), а с другой, вписано в пространство исследований науки (т.е. выполняет роль «эпистемической вещи», которая несет определенное знание и может что-то сказать о самой науке). В современной эпистемологии, объект которой – «наука в действии» и наука в ее истории – оказывается эмпирически многообразным и помещенным в поле действия гетерогенных и разветвленных связей и материальных практик, артефакт начинает играть роль не подлежащего контролю или устранению побочного эффекта эмпирических процедур, а «эпистемической вещи», т.е. созданного или полученного материального объекта, служащего для производства научного знания. Для нас в исследовании будет важным проследить, что происходит с объективностью и артефактом в современной эпистемологии в условиях, когда изменяются способы говорить о науке и исследовать науку.

Степень разработанности темы.

Заявленная нами тема исследования, как мы показали, является актуальной, но вместе с тем и достаточно новой, поэтому нельзя сказать, что ее степень разработанности высока. В то же время современная

эпистемология очерчивает довольно широкий круг исследований, имеющих в той или иной степени отношение к сформулированной теме. В настоящем диссертационном исследовании мы обратимся к некоторым ключевым, на наш взгляд, современным концепциям и отдельным исследовательским сюжетам, помогающим решить поставленные нами задачи. В центре нашего внимания на протяжении всего исследования будут проблемные и концептуальные сдвиги, происходящие в современной эпистемологии в ситуации, когда изменяются способы описывать и исследовать науку.

С поворотом к «материальному» в эпистемологии происходит переориентация с исследования высказываний на исследование практик. Обращение к научным практикам и, как следствие, выделение отдельной области эмпирических исследований науки наряду с историей науки – исследования науки и техники (STS) – становится одной из ключевых характеристик трансформации традиционной эпистемологии в современную. Эта трансформация прослеживается в фундаментальных работах современных философов и историков науки, сделавших своим исследовательским объектом науку как «изобретение» или «событие» и, соответственно, выстраивавших проект истории науки, основанный не на изложении истории идей, а на изучении локальных исторических событий и «научных революций» (Блур Д.¹; Лайтман Б.²; Сисмондо С.³; Вуттон Д.⁴; Деар П., Шейпин С.⁵). Современные исследования науки обращаются к эмпирическому многообразию практик. И в этой связи происходит вторжение в пространство философии других дисциплин, работающих с эмпирическим материалом. Смещение исследовательского фокуса на

¹ Bloor D. Knowledge and Social Imagery. – London, 1976.

Блур Д. Сильная программа в социологии знания // Логос. – 2002. – № 5–6. – С. 1–24.

² A Companion to the History of Science / Ed. by Lightman B. – John Wiley & Sons Limited, 2016.

³ Sismondo S. An Introduction to Science and Technology Studies. – 2010.

⁴ Вуттон Д. Изобретение науки. Новая история научной революции. – М., 2018.

⁵ Деар П., Шейпин С. Научная революция как событие. – М.: Новое Литературное Обозрение, 2015.

практики требует перенастройку оптики и концептуализацию прибавочных элементов, позволяющих по-новому описывать науку. Изменение способов описывать и исследовать науку нашло отражение в исследовательских проектах инструментальной и «материальной» эпистемологии в работах Шейпина С. и Шеффера С.⁶, Бэарда Д.⁷, в исследованиях «лабораторной жизни» Латура Б. и Вулгара С.⁸. Наука делается не только учеными и не только в специально выделенных местах. Практики производства «науки в действии» вплетены в сложные сети социальных, политических, институциональных отношений, анализу которых посвящен ряд уже ставших хрестоматийными работ в области современных исследований науки (Каллон М.⁹; Латур Б.¹⁰; Ло Дж.¹¹; Мол А.¹²; Хакинг Я.¹³; Шейпин С.¹⁴). В последние десятилетия также появились значимые сборники работ, объединенных общей тематикой и посвященных анализу проблем (ставших ключевыми для дисциплин, претендующих на то, чтобы описывать науку и знание) под редакцией ведущих историков и философов науки: о новых направлениях в социологии и истории технологий (Бийкер В., Хьюз Т., Пинч Т.¹⁵), о науке как практике (Пикеринг Э.¹⁶), о биографиях научных объектов (Дастон Л.¹⁷),

⁶ Shapin S., Shaffer S. *Leviathan and the Air-pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life (with a new introduction by the authors)*. Princeton: Princeton University Press, 1985.

⁷ Baird D. *Thing knowledge: A Philosophy of Scientific Instruments*. – Berkeley, 2004.

⁸ Latour B. On the Partial Existence of Existing and Nonexisting Objects // Ed. by Daston L. *Biographies of Scientific Objects*. Chicago, 2000, p. 247–269.

Latour B. *An Inquiry into Modes of Existence: An Anthropology of the Moderns*. – L., 2013.

Latour B., Woolgar S. *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*. – Princeton, New Jersey, 1986.

⁹ Каллон М. Некоторые элементы социологии перевода: приручение морских гребешков и рыболовов бухты Сен-Брие // *Логос*. 2017. Т.27. № 2. С. 49–94.

¹⁰ Латур Б. *Наука в действии: следуя за учеными и инженерами внутри общества*. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в Санкт-Петербурге, 2013. 414 с. – СПб., 2013.

Латур Б. *Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию*. – М., 2014.

¹¹ Ло Дж. *После метода: беспорядок и социальная наука*. – М., 2015.

¹² Мол А. *Множественное тело: Онтология в медицинской практике*. – П., 2017.

¹³ Хакинг Я. *Представление и вмешательство*. – М., 1998.

¹⁴ Шейпин С. Как быть антинаучными // *Логос*. 2020. № 1. С. 159–185.

¹⁵ *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology* / Ed. by Bijker W., Hughes T., Pinch T. – L., 1989.

¹⁶ *Science as Practice and Culture* / Ed. by Pickering A. The University of Chicago Press. Chicago and London. 1992.

о направлениях в современных исследованиях науки (Лабингер Дж. А., Коллинз Г.¹⁸), о научном авторстве и интеллектуальной собственности в науке (Биаджиоли М., Галисон П.¹⁹), о практическом повороте в современной теории (Шацки Т., Цетина К., Савиньи Е.²⁰), о теориях артефактов (Марголис Е., Лоуренс С.²¹), об историзации практик научного наблюдения (Дастон Л., Лунбек Э.²²).

Хотя тема объективности и артефакта в современной эпистемологии в целом разработана пока достаточно мало, нельзя не отметить, что объективность становится одним из исследовательских сюжетов современных философов и историков науки (Агацци Э.²³; Гайденок П.П.²⁴; Лекторский В.А.²⁵; Мамчур Е.А.²⁶; Поппер К.²⁷; Степин В.С.²⁸), однако многие исследования воспроизводят установки и вопросы, характерные для традиционной эпистемологии. Мы будем говорить об объективности принципиально в другом смысле. Для нас будут представлять интерес статьи отечественных философов и исследователей науки, так или иначе развивающих тему объективности в современной эпистемологии, рассматривая отдельные исследовательские сюжеты, проблемные

¹⁷ Daston L. Introduction: The Coming into Being of Scientific Objects // *Biographies of Scientific Objects* / Ed. by Daston L. – Chicago: University of Chicago Press, 2000. P. 1–14.

¹⁸ *The one culture? A Conversation about Science* / Ed. by Labinger J.A., Collins H. The University of Chicago Press. Chicago and London. 2001.

¹⁹ *Scientific Authorship. Credit and Intellectual Property in Science* / Ed. by Biagioli M., Galison P. Routledge. London and New York. 2003.

²⁰ *The Practice Turn in Contemporary Theory* / Ed. by Schatzki T.R., Cetina K.K., Savigny E. Routledge. London and New York. 2001.

²¹ *Creations of the Mind: Theories of the Artifacts and Their Representations* / Ed. by Margolis E., Laurence S. – Oxford, 2007.

²² *Histories of Scientific Observation* / Ed. by Daston L. and Lunbeck E., Chicago; L.: The University of Chicago Press, 2011.

²³ Агацци Э. Научная объективность и ее контексты. М.: Прогресс-Традиция, 2014.

²⁴ Гайденок П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ. – М., 1980.

²⁵ Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. – М., 2001.

²⁶ Мамчур Е. А. Объективность науки и релятивизм: (К дискуссиям в современной эпистемологии). – М.: ИФ РАН, 2004.

Мамчур Е.А. Образы науки в современной культуре. – М., 2008.

²⁷ Поппер К. Объективное знание. Эволюционный подход. – М.: Эдиториал УРСС, 2002.

²⁸ Степин В.С. Теоретическое знание. – М.: Прогресс-Традиция, 2003.

эпистемологические зоны, вопросы историзации объективности как эпистемического и как научного понятия и самого пространства современной эпистемологии, где становится возможным проблематизация объективности (Вархотов Т.А.²⁹; Гавриленко С.М.³⁰; Писарев А.А.³¹; Сокулер З.А.³²; Столярова О.Е.³³; Шиповалова Л.В.³⁴). Одним из новейших исследований объективности в отечественной науке стала фундаментальная работа Шиповаловой Л.В.³⁵, в которой рассматривается объективность в историческом контексте. Исторический характер современной эпистемологии обязан, прежде всего, специфике самого предмета эпистемологии – науке. И в своем обращении к науке современная эпистемология, в пространстве которой появляется проблема взаимосвязи объективности и артефакта, становится исторической, а проект современной

²⁹ Вархотов Т.А., Гавриленко С.М. История, наука и онтология // Эпистемология и философия науки. – 2015. – Т.46. - №4. – С. 245–252.

³⁰ Гавриленко С.М. Историческая эпистемология: зона неопределенности и пространство теоретического воображения // Эпистемология и философия науки, М., 2017. – Т. 52, № 2, с. 20–28.

Гавриленко С.М. Как пишется история научного наблюдения // Логос, М., 2020. – Т. 30, № 3, с. 120–134.

³¹ Писарев А.А. Историческая эпистемология: эпистемология и другая философия // Эпистемология и философия науки. 2017. Т. 52. № 2. С. 34–39.

Писарев А.А., Гавриленко С.М. В поисках ускользающего объекта: наука и ее история // Логос. – 2020. – Т. 30, № 1. С. 1–28.

³² Сокулер З.А. Историческая эпистемология и судьба философской теории познания // Эпистемология и философия науки. 2017. Т. 52. №2. С. 29–33.

Сокулер З.А. Философия науки: что же дальше? // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. 2010. № 3. С. 95–106.

³³ Столярова О.Е. Между «реальностью» и «конструкцией»: философия в поисках «новой объективности» // Философские науки. – 2006. – №8. – С. 74–90.

Столярова О.Е. Исторический контекст науки: материальная культура и онтологии // Эпистемология & философия науки. – 2011. – Т. XXX. – № 4. С. 32–50.

Столярова О.Е. Онтологическое значение истории науки // Эпистемология и философия науки. – 2013. – Т. XXXV. – №1. – С. 55–65.

Столярова О.Е. История и философия науки versus STS // Вопросы философии №7. – 2015. – С. 73–84.

³⁴ Шиповалова Л.В. О возможности «переговоров» в исторической эпистемологии // Эпистемология и философия науки. – 2017. – Т. 51, № 1. С. 52–55.

Шиповалова Л.В. Современная историческая эпистемология. Аналитический обзор направления исследований // Цифровой ученый: лаборатория философа. 2018 Т.1. № 4 С. 153–167.

³⁵ Шиповалова Л.В. Научная объективность в исторической перспективе. Дисс. на соискание уч. степени доктора филос. наук. СПб, 2014.

эпистемологии предстает в исследованиях как историческое пространство проблематизаций (Дастон Л.³⁶; Столярова О.Е.³⁷; Шиповалова Л.В. и др.³⁸; Галисон П.³⁹; Хакинг Я.⁴⁰).

Многообразие научных практик поделило пространство производства науки в зависимости от приверженности тем или иным техникам и инструментам, с одной стороны, и этической позиции, выработанной конкретным ученым с целью достижения определенного научного результата – с другой. И в этом смысле объективность проблематизируется как характеристика не содержания знания, а научных практик. «Объективность» Дастон и Галисона⁴¹ станет одной из ключевых для нашего исследования работ как парадигмальный пример одного из способов исследования науки и проблематизации объективности в современной эпистемологии: объективность оказывается не просто абстрактной категорией, характеризующей науку, но конкретным исторически варьируемым набором способов практиковать объективность, «эпистемической добродетелью», которая тесным образом связана с производством определенных практик и соблюдением определенных норм поведения. Соответственно, проблематизация объективности и артефакта в современной эпистемологии предполагает анализ не только высказываний, но и практик. В центре нашего внимания будут те изменения, которые происходят в практиках использования эпистемических понятий «объективность» и «артефакт» в связи с изменением способов описывать и исследовать науку и, как следствие, фактической деконструкцией универсалий традиционной

³⁶ Дастон Л. История науки и история знания // Логос. 2020. Т. 30. № 1. С. 63–90.

³⁷ Столярова О.Е. Стоит ли мыслить науку вне истории? // Эпистемология и философия науки. – 2017. – Т. 51. – № 1. – С. 47–51.

³⁸ Историческая эпистемология – история, онтология, эпистемология. Сборник статей / ред. Шиповалова Л.В. – СПб.: Фонд развития конфликтологии, 2020.

³⁹ Galison P. Ten Problems in History and Philosophy of Science // Focus – 2008, 99: P. 111–124.

⁴⁰ Hacking I. Historical Ontology. – London, 2002.

⁴¹ Галисон П., Дастон Л. Объективность / Пер. с англ. Т. Вархотова, С. Гавриленко, А. Писарева; под ред. К. Иванова. М.: Новое литературное обозрение, 2018.

эпистемологии. В этом контексте для нас представляют интерес сборник под редакцией Столяровой О.Е.⁴², а также работы и сборники работ, посвященные исследованию эпистемической значимости материального и инструментального (Галисон П.⁴³; Айди Д.⁴⁴; Линч М.⁴⁵; Харви П. и др.⁴⁶), практикам наблюдения и визуализации (Китчин Р.⁴⁷; Амбросио Ч.⁴⁸; Болье А.⁴⁹; Дастон Л.⁵⁰; Галисон П.⁵¹; Фроу Е.К.⁵²; Клинке Г.⁵³; Райке С., Болье А.⁵⁴;

⁴² Онтологии артефактов: взаимодействие «естественных» и «искусственных» компонентов жизненного мира / под ред. Столяровой О.Е. – М., 2012.

⁴³ Galison P. Abstract Materialism: Peter Galison Discusses Foucault, Kittler, and the History of Science and Technology” [Interview with Jeremy Packer], in *International Journal of Communication*, 2016, #10, pp. 3160–3173].

⁴⁴ Ihde D. Epistemology engines // *Nature*. – 2000. – Vol. 406, No. 6791.

⁴⁵ Lynch M. *Art and Artifact in Laboratory Science: A Study of Shop Work and Shop Talk in a Research Laboratory*. – Routledge & Kegan Paul, London, Boston, Melbourne and Henley, 1985.

Lynch M. Science in the Age of Mechanical Reproduction: Moral and Epistemic Relations Between Diagrams and Photographs // *Biology and Philosophy*, 6 (2), 1991, pp. 205–226.

⁴⁶ *Objects and materials: A Routledge Companion* / Ed. by Harvey P., Casella E.C., Evans G., Knox H., McLean C., Silva E.B., Thoburn N., Woodward K. – L., 2014.

⁴⁷ Китчин Р. Большие данные, новые эпистемологии и смена парадигм // *Социология: методология, методы, математическое моделирование*, 2017, № 44, с. 111–152.

⁴⁸ Ambrosio C. Objectivity and Representative Practices across Artistic and Scientific Visualization // *Visualization in the Age of Computerization* / Ed. by A. Carusi, A. S. Hoel, T. Webmoor and S. Woolgar. New York: Routledge, 2015, p. 118–144.

⁴⁹ Beaulieu A. Voxels in the Brain: Neuroscience, Informatics and Changing Notions of Objectivity // *Social Studies of Science*, Vol. 31, No 5, 2001, 282 pp., p. 635–680.

⁵⁰ Daston L. Beyond Representation // *Representation in Scientific Practice Revisited* / Ed. by C. Coopmans, J. Vertesi, M. Lynch and S. Woolgar. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2014, 384 pp., p. 319–322.

⁵¹ Galison P. Visual STS // *Visualization in the Age of Computerization* / Ed. by A. Carusi, A. S. Hoel, T. Webmoor and S. Woolgar. New York: Routledge, 2015, 282 pp., p. 197–225.

⁵² Frow E.K. In Images We Trust? Representation and Objectivity in the Digital Age // *Representation in Scientific Practice Revisited* / Ed. by C. Coopmans, J. Vertesi, M. Lynch and S. Woolgar. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2014, 384 pp., p. 249–268.

⁵³ *Art Theory as Visual Epistemology* / Ed. by Klinke H. – Cambridge Scholars, 2014.

⁵⁴ Rijcke S. de, Beaulieu A. Networked Neuroscience: Brain Scans and Visual Knowing at the Intersection of Atlases and Databases // *Representation in Scientific Practice Revisited* / Ed. by C. Coopmans, J. Vertesi, M. Lynch and S. Woolgar. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2014, 384 pp., p. 131–152.

Руивенкамп М., Рип А.⁵⁵), переосмыслению нормативности универсальных законов природы (Дастон Л.⁵⁶; Эллис Б.Д.⁵⁷).

Наши исследовательские интересы лежат в проблемном поле, сформированном обозначенным выше набором ключевых, на наш взгляд, работ и концепций в области современной эпистемологии по заявленной проблематике, обращение к которым обусловлено стремлением проследить исследовательский императив видеть в науке не только пространство теорий, но и практик. Следует при этом отметить, что круг парадигмальных для нашего исследования авторов выбран нами в некоторой степени произвольно и не претендует на то, чтобы быть исчерпывающим. Работы, к которым мы будем апеллировать, хотя и не охватывают весь спектр возможных концепций современной эпистемологии относительно заявленной нами темы в силу различного рода ограничений, устанавливаемых форматом нашего исследования, с одной стороны, и субъективного фактора в нашей оценке их влияния на проблематику объективности и артефакта в современной эпистемологии – с другой, тем не менее, служат опорными точками для обозначения проблем, которые формируют поле современной эпистемологии и нетривиальных вопросов, которые встают перед современными исследователями науки и перед нами.

Цели и задачи исследования.

Цель настоящего исследования состоит в реконструкции изменений, происходящих с эпистемическими понятиями (в частности, понятиями объективности и артефакта), в ситуации, когда появились новые – эмпирические – способы исследовать науку. Понятия объективности и артефакта, выбранные для настоящего исследования, выступают, на наш

⁵⁵ Ruivenkamp M., Rip A. Nanoimages as Hybrid Monsters // Representation in Scientific Practice Revisited / Ed. by C. Coopmans, J. Vertesi, M. Lynch and S. Woolgar. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2014, 384 pp., p. 177–200.

⁵⁶ Daston L. Against Nature. – The MIT Press. – 2019.

⁵⁷ Ellis B. D. Truth and Objectivity. – Cambridge: Blackwell Pub, 1991.

взгляд, наиболее показательным примером тех изменений, которые происходят с эпистемическими понятиями в современной эпистемологии. И концептуальный анализ произошедших и происходящих изменений, вызванный изменениями в исследованиях науки, предполагает в нашем исследовании анализ различных способов тематизации и проблематизации объективности и артефакта в современной эпистемологии. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1) описать проблемное поле современной эпистемологии, раскрыть способы проблематизации традиционных эпистемических понятий и выявить концептуальные сдвиги в современной эпистемологии по сравнению с традиционной, по-новому задающие само проблемное поле эпистемологии и, позволяющие по-новому поставить вопрос о том, каков, собственно, предмет эпистемологии: что мы исследуем, когда исследуем науку;

2) проанализировать, как изменилось представление об объективности в современной эпистемологии в связи с изменениями способов описывать и исследовать науку, представляющую собой эмпирическое многообразие различных материальных практик;

3) описать значение артефакта как «эпистемической вещи» в поле современных эпистемологических исследований и проанализировать сопряжение объективности и артефакта в современной эпистемологии как сопряжение порядка нормативного с порядком материального.

Объект и предмет исследования.

Объектом нашего диссертационного исследования является область современной эпистемологии. Под современной эпистемологией мы будем понимать концептуальное поле появившихся примерно во второй половине XX века принципиально новых (а в некоторых аспектах, возможно, и антифилософских) способов исследовать науку, которые ведут к определенным концептуальным изменениям в эпистемическом поле.

Предметом исследования для нас являются эпистемические понятия «объективность» и «артефакт», на примере которых мы будем говорить об эпистемических понятиях в перспективе новых способов исследовать науку.

Научная новизна исследования.

Научная новизна диссертационной работы состоит в следующем:

- показано, что современная эпистемология связана с появлением новых эмпирических способов исследования науки, которые принципиальным образом изменяют режимы существования того, что представляет собой наука, и превращают саму науку в исследовательский объект, имеющий сложный онтологический состав. В этой связи показано, что в перспективе современной эпистемологии наука не сводима только лишь к пропозициональной форме представления и может быть рассмотрена как гетерогенное множество не сводимых друг к другу элементов;

- показано, что эмпирические исследования науки как исследования фактических модальностей ее существования обнаруживают, что в онтологический состав науки наряду с материальными вещами и практиками, которые больше не подлежат устранению из пространства исследований того, что представляет собой наука, оказываются включенными те эпистемические понятия, при помощи которых сама наука описывается;

- показано, что изменение способов описывать и исследовать науку ведет к изменению концептуального поля современной эпистемологии, содержания и функций эпистемических понятий (в частности, объективности и артефакта). В этой связи показано, что абстрактные теоретические универсалии традиционной эпистемологии подвергаются эмпирической деконструкции в современной эпистемологии, что позволяет по-новому поставить вопрос об объективности: к чему отсылает объективность, когда перестает мыслиться в неразрывной связи с наукой;

- показано, что объективность, будучи частью онтологического состава самой науки, оказывается проблематизирована и превращена в объект

эмпирических исследований, показавших сопряжение исторически изменчивого нормативного порядка науки с исторически изменчивым порядком материальных практик науки. В этой связи показано, что объективность, понимаемая не как абстрактная эпистемическая категория, а как эмпирически прослеживаемая эпистемическая добродетель не является сущностной характеристикой науки: она лишь одна из эпистемических добродетелей, которая на определенном историческом этапе стала характеризовать научное знание;

- показано, что артефакт, традиционно исключаемый из описания научного порядка, перестает пониматься как то, что необходимо устранить для достижения объективности, и становится частью не только онтологического состава науки, но и концептуального поля современной эпистемологии, которая осуществляет эпистемическую реабилитацию артефакта, превращая его в «эпистемическую вещь» и наделяя его эпистемической значимостью. В этой связи показано как изменялись нормы и практики научного наблюдения, а также какое влияние эти изменения оказали и могут оказать в будущем, с одной стороны, на формирование научных практик создания объективных визуальных образов, и, с другой стороны, на то, как практиковать объективность и быть объективным.

Теоретическая и практическая значимость исследования.

Основным результатом представленной работы является следующее положение: изменение способов описывать и исследовать науку в современной эпистемологии ведет к изменению концептуального поля эпистемологии, т.е. к изменению содержания и функций эпистемических (метанаучных) понятий, в частности, объективности и артефакта, которые являются основным предметом данного исследования. **Теоретическая** значимость данной работы состоит в обнаружении нетривиального сопряжения в современной эпистемологии нормативного порядка науки, выраженного в абстрактных эпистемических понятиях (таких, как понятие

объективности) и порядка научных практик, выраженного в материальностях, описываемых понятием артефакта. В работе демонстрируется анализ различных способов тематизации и проблематизации объективности и артефакта как эпистемических понятий, претендующих на описание науки, с одной стороны, и как входящих в онтологический состав науки – с другой.

Практическая значимость данной исследовательской работы определяется возможностью использования полученных результатов в преподавательской деятельности в системе высшей школы, – в частности, в преподавании курсов по онтологии и теории познания, современной эпистемологии и социологии знания, философским проблемам науки и техники, критическим исследованиям объективности и артефакта в современных исследованиях науки. Кроме того, результаты диссертационного исследования могут стать основой для разработки новых или доработки имеющихся общеобразовательных или специальных учебных курсов по философским дисциплинам для гуманитарного и естественнонаучного профиля.

Методология диссертационного исследования.

Методологической основой исследования выступает критический подход в различении концептуальных сдвигов, происходящих в современной эпистемологии, которая принимает во внимание эмпирические исследования науки. Предлагаемый в диссертации методологический анализ ряда актуальных трендов в современных исследованиях науки (таких, как акторно-сетевая теория, концепция материальной эпистемологии, этнографические и антропологические исследования науки, современная история науки) позволяет, с одной стороны, констатировать и продемонстрировать произошедшие в современной эпистемологии концептуальные сдвиги, ведущие к изменению содержания и функций

традиционных эпистемических понятий, а с другой – продемонстрировать сопряжение нормативного и материального порядков науки на примере исследования функционирования понятий объективности и артефакта в современной эпистемологии, а также наметить пути дальнейшего исследования в этой области.

Положения, выносимые на защиту.

1. Современная эпистемология связана с появлением новых эмпирических способов исследования науки, которые принципиальным образом изменяют режимы исследования того, что представляет собой наука, и превращают саму науку в исследовательский объект, имеющий сложный онтологический состав;

2. Эмпирические исследования науки как исследования фактических модальностей ее существования обнаруживают, что в онтологический состав науки наряду с материальными вещами и практиками, которые больше не подлежат устранению из пространства исследований того, что представляет собой наука, оказываются включенными те эпистемические понятия, при помощи которых сама наука описывается в эпистемологии;

3. Изменение способов описывать и исследовать науку в современной эпистемологии (в частности, появление эмпирических способов исследования) ведет к проблематизации эпистемических понятий (в частности, объективности и артефакта) и превращению их в объект эмпирических исследований, показавших сопряжение исторически изменчивого нормативного порядка науки с исторически изменчивым порядком материальных научных практик;

4. Объективность, традиционно связанная с научным знанием, перестает пониматься как само собой разумеющаяся характеристика науки и, будучи понятием, которым пользуются сами ученые, и нормативом, которым они сами оценивают свою деятельность, оказывается изменчивым понятием, вплетенным в разные практики разных исторических периодов;

5. Артефакт, традиционно исключаемый из описания научного порядка, перестает пониматься как то, что необходимо устранить для достижения объективности, и становится частью не только онтологического состава науки, но и концептуального поля современной эпистемологии, которая осуществляет эпистемическую реабилитацию артефакта, превращая его в «эпистемическую вещь» и наделяя его эпистемической значимостью.

Степень достоверности и апробация результатов исследования.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивается принятой методологией, соответствием содержания работы ее теме, наукометрическими показателями статей, в которых были опубликованы материалы диссертации, а также опорой на обширный круг исследовательской литературы в различных областях знания. Базовое философское образование автора обеспечивает корректное использование выбранного исследовательского материала для решения поставленных задач.

Основные положения и выводы исследования были изложены в 5-и научных работах, опубликованных в изданиях, отвечающих требованиям п. 2.3 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова.

Диссертация прошла обсуждение на кафедре онтологии и теории познания философского факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова и получила положительное заключение. Основные результаты диссертационного исследования и возможности их теоретического применения в различных предметных областях были апробированы в качестве докладов на следующих конференциях:

1. Доклад: «История научной объективности как история практик создания визуальных образов в науке» / XXIV Международная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование:

- исследование визуальных эффектов в современной культуре» (14-16 апреля 2021 года).
2. Доклад: «Проблематизация телесности и самости в научных практиках в контексте цифровизации» / Научный семинар «Науки о человеке и обществе в цифровую эпоху» в рамках проекта «Новейшие тенденции развития наук о человеке и обществе в контексте процесса цифровизации и новых социальных проблем и угроз: междисциплинарный подход», соглашение № 075-15-2020-798 (внутренний № 13.1902.21.0022) (02 декабря 2020 года).
 3. Лекция: «Что не так с научной объективностью и при чем здесь история?» / XIV Московский Фестиваль НАУКА 0+ (12 октября 2019 года).
 4. Доклад: «Историзация научного наблюдения в современной эпистемологии» / Межкафедральный круглый стол «История идей: философия, культура, религия» в рамках деятельности Ведущей научной школы МГУ имени М.В. Ломоносова «Трансформации культуры, общества и истории: философско-теоретическое осмысление» (17 мая 2019 года).
 5. Доклад: «Объективность и артефакт в современной эпистемологии» / Ежегодная конференция кафедры онтологии и теории познания философского факультета МГУ имени М.В. Ломоносова «Актуальные проблемы онтологии и теории познания – 2018» (20 октября 2018 года).
 6. Доклад: Онтологический статус артефактов в современной эпистемологии / Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (17-20 апреля 2017 года).
 7. Доклад: Эпистемические практики как способ концептуализации объективности / Конференция студентов, аспирантов и молодых

ученых «Философия в XXI веке: новые стратегии философского поиска (5-9 декабря 2016 года).

8. Доклад: Знание как практика: механизмы производства объективности / Международная научная конференция «Мишель Фуко: субъект настоящего. К 90-летию со дня рождения М. Фуко» (28-29 октября 2016 года).
9. Доклад: Объективность как практика в современной эпистемологии / Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (11-15 апреля 2016 года).

Параграф 3.4 настоящей диссертации подготовлен при финансовой поддержке гранта Министерства науки и высшего образования РФ (проект «Новейшие тенденции развития наук о человеке и обществе в контексте процесса цифровизации и новых социальных проблем и угроз: междисциплинарный подход», соглашение № 075-15-2020-798 (внутренний № 13.1902.21.0022)).

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Структура диссертационного исследования отражает решение поставленных нами задач для достижения обозначенной цели. Работа состоит из введения, трех глав, включающих в общей сложности одиннадцать параграфов, заключения и списка литературы, состоящего из 189 источников, 62 из которых составляют источники на английском языке.

Настоящее диссертационное исследование посвящено проблеме объективности и артефакта в современной эпистемологии. В нашей работе мы ставим целью реконструировать изменения, происходящие с эпистемическими понятиями (в частности, понятиями объективности и артефакта), в ситуации, когда появились новые – эмпирические – способы исследовать науку. Предметом нашего исследовательского интереса становятся такие эпистемические понятия, как объективность и артефакт. Для того чтобы провести концептуальный и критический анализ произошедших и происходящих изменений в эпистемологии, вызванных изменениями в исследованиях науки, мы проанализируем различные способы тематизации и проблематизации объективности и артефакта в современной эпистемологии. Для достижения цели мы выстроили структуру работы по проблемному принципу.

В **первой главе** мы описываем проблемное поле современной эпистемологии, раскрываем способы проблематизации традиционных эпистемических понятий и выявляем концептуальные сдвиги в современной эпистемологии по сравнению с традиционной, по-новому задающие само проблемное поле эпистемологии и, позволяющие по-новому поставить вопрос о том, каков, собственно, предмет эпистемологии.

В **параграфе 1.1** нами показано, что современная эпистемология стремится по-новому ответить на вопрос о знании и, прежде всего – знании научном: если для традиционной эпистемологии наука была устроена как пропозициональный порядок представлений, то современная эпистемология

исследует сложный онтологический состав науки, представляющей собой не только набор высказываний и теорий, но и множество эмпирических режимов существования науки. И если одной из отличительных черт традиционной эпистемологии была претензия на обоснование автономии научного знания наряду с допущением единого и неизменного субъекта познания, единой и неизменной сущности науки, то в современной эпистемологии происходит деавтономизация науки: под вопрос ставятся основания научного знания, универсальность его критериев и претензия на автономию от конкретных практик, объектов и связей с социально-историческими контекстами, внеисторический характер науки как таковой.

Очерчивание поля современной эпистемологии с ее ориентацией и фокусом на эмпирическое многообразие науки и способов ее описания позволяет нам продемонстрировать в **параграфе 1.2**, в чем выражается «поворот к материальному» в современной эпистемологии, в результате которого происходят концептуальные сдвиги. Анализ этих сдвигов, в свою очередь, позволяет нам раскрыть способы проблематизации традиционных эпистемических понятий, описывающих науку. Мы рассматриваем концепцию «материальной эпистемологии» Д. Беэрда, а также основные положения программной работы С. Шейпина и С. Шеффера, в которой обосновывается эпистемическая роль воздушного насоса и которая может быть представлена как один из примеров, иллюстрирующих поворот к материальному в современной эпистемологии. Выявленные концептуальные сдвиги, по-новому задающие само проблемное поле современной эпистемологии, позволяют нам поставить вопрос о том, что мы исследуем, когда исследуем науку.

В **параграфе 1.3** нами показано, что современная эпистемология ставит вопрос не о том, что есть наука, а о том, как она делается. Отказ от идеи субъектоцентризма становится еще одной отличительной чертой современной эпистемологии, наряду с антифундаментализмом, выражающимся в отказе от представления об абсолютном надежном

основании знания. Наука оказывается не только гомогенным порядком представлений, выраженным в теориях, но и множеством гетерогенных исторически изменчивых порядков и практик, не отсылающих к скрытой сущности науки самой по себе. Исследования науки становятся эмпирическими, а множественность становится одним из определяющих принципов этих исследований, что показано нами на примере исследовательского проекта А. Мол как примере радикализации проекта научных парадигм Т. Куна.

Во **второй главе** мы, принимая во внимание принципиальные для нас концептуальные сдвиги, произошедшие в поле современной эпистемологии, анализируем, как изменяется представление об объективности в современной эпистемологии в связи с изменениями способов описывать и исследовать науку, представляющую собой эмпирическое многообразие различных материальных практик.

В **параграфе 2.1** идет речь об эпистемическом понятии объективности как неотъемлемой характеристики научного знания в традиционной эпистемологии. Но несмотря на то, что традиционно объективность представлялась самоочевидным понятием, неразрывно связанным с наукой, мы обозначаем изменение в представлении об объективности в современной эпистемологии, делающей видимыми теневые зоны традиционной эпистемологии, и, соответственно, позволяющей проблематизировать сами эпистемические понятия такие, как объективность, в условиях, когда они перестают быть универсалиями, характеризующими научное знание и сами становятся исследовательским объектом современной эпистемологии, принадлежа пространству науки.

В **параграфе 2.2** мы ставим вопрос о том, в чем заключается принципиальное изменение способов говорить об объективности и ее исследовать. Вопрос о том, что мы исследуем, когда исследуем науку, принципиальным образом трансформируется в вопрос о том, как наука

делается. И в этом смысле эпистемические понятия, такие как объективность, отсылают не к концептуальному полю, а пространству конкретных эмпирических практик. Именно практики, являющиеся исследовательским приоритетом современной эпистемологии, по-новому задают проблемное поле: эмпирическое разнообразие практик делает более невозможными представления, характерные для традиционной эпистемологии, о вневременном характере науки и универсальности научных понятий.

В параграфе 2.3 центральным сюжетом для нас становится историческая концепция объективности П. Галисона и Л. Дастон как наиболее показательный пример проблематизации эпистемических понятий на основе практик наблюдения, визуализации и создания образов. Объективность как исследовательский объект в современной эпистемологии – это не просто абстрактное эпистемическое понятие в традиционном понимании: она отсылает к конкретным исторически варьируемым практикам, которые надлежит совершать ученому, чтобы быть объективным. Вслед за Дастон и Галисоном мы рассматриваем объективность как одну из «эпистемических добродетелей», которая, с одной стороны, имеет историю, не сопротязенную истории науки, и формируется наряду с другими эпистемическими добродетелями, не вытесняя их, но лишь выдвигаясь на передний план или же уступая место другим эпистемическим добродетелям в зависимости от того, что в конкретный исторический момент принимается в качестве нормы научности. С другой стороны, объективность практикуется «научными самостями», т.е. определенным типом ученого, сложившимся в конкретный исторический период и характеризующимся соблюдением определенных норм, предписанных его научным практикам для достижения объективности, что позволяет утверждать, что в определенный момент заниматься наукой начинает означать то же, что и практиковать объективность.

В параграфе 2.4 мы показываем на примере анализа проекта историй научного наблюдения под общей редакцией Л. Дастон и Э. Лунбек, что проблематизация объективности на основе научных практик наблюдения и визуализации тесным образом связана с проблематизацией и историзацией самой практики научного наблюдения. Целью этого проекта историй научного наблюдения является эпистемологическая реабилитация научного наблюдения не на уровне переупорядочивания эпистемических понятий, а на уровне работы с эмпирическими описаниями фактических модальностей практик производства знания. Теоретическое переосмысление научного наблюдения происходит в эпоху становления «империи наблюдения» в условиях умножения исследовательских объектов, усложнения инструментов и техник, повсеместного распространения и стандартизации практик наблюдения. Наблюдение как исторический объект становится предметом интереса современных исследователей науки, ставящих перед собой задачу проследить историю того, как формировалась и становилась научной практика наблюдения, как развивались и становились повсеместными практики записи и визуализации и как, в конечном счете, индивидуальный опыт становится коллективным, а знание – объективным. Однако вопрос о наблюдении как историческом объекте – это вопрос не только о практиках производства «видимостей», но также вопрос о практиках производства «самостей»: кто и как получает возможность видеть и чем определяется позиция наблюдателя и его точка зрения – один из главных вопросов историзации наблюдения. Изменения в практиках научного наблюдения (усовершенствование технического инструментария, изменение в способах видения и связанных с ними требованиях, с одной стороны, к наблюдаемым объектам, с другой стороны – к научной самости как тому, кто наблюдает и должен видеть «правильно» или «объективно») влекут за собой изменения в способах описания наблюдаемых явлений и, как следствие, в самих эпистемических понятиях.

В **третьей главе**, принимая во внимание, что объективность как эпистемическая добродетель оказывается не сущностной характеристикой научного знания и абстрактной эпистемической категорией, а набором исторически варьируемых и вполне конкретных практик (в частности, практик научного наблюдения и производства визуальных образов, практик контроля научной самости), мы приходим к необходимости ввести в наше исследование объективности понятие артефакта и описать его значение не только как материальной вещи, но и как «эпистемической вещи», т.е. как созданного или полученного материального объекта, служащего для производства научного знания.

В **параграфе 3.1** мы показываем на примере концепции «археологии артефактов» М. Линча, какую роль играет артефакт в современных исследованиях науки и каким образом порядок материального представлен в практиках производства научного знания. Расширение традиционной эпистемологии за счет включения в исследовательский фокус фактических модальностей существования науки во многом оказывается связано с тем, что в Новое время складывается особый тип познания, характеризующийся практикой создания контролируемых условий для успешного проведения научного эксперимента, который в качестве научной практики начинает все больше не просто фиксировать наблюдаемое явление, а создавать его.

В **параграфе 3.2** мы показываем на примере исследования «лабораторной жизни» Б. Латура и С. Вулгара, что современные исследователи науки работают с конкретными материальными практиками в местах, где наука делается: для того чтобы лабораторная крыса или микроб превратились в научный факт или научную статью должна быть произведена цепочка превращений, задействующих материальные, социальные, институциональные практики.

В **параграфе 3.3** мы обращаемся к вопросу трансформации современной науки в «технонауку». Этот процесс обусловлен развитием технологической инфраструктуры, экспериментальных установок и, как

следствие, развитием и усложнением среды сосуществования артефактов, практик и эпистемических понятий. В современных исследованиях науки фокус внимания смещается на анализ материальных практик производства научного знания. В создании научного факта немаловажная роль отводится условиям его производства, технологиям и системообразующим элементам исследовательской сети. Техника превращается из приложения научного знания в инструмент его производства.

В **параграфе 3.4** мы ставим вопросы относительно того, каково настоящее и возможное будущее объективности как эпистемической добродетели в эпоху цифровизации и инноваций в науке в условиях, когда техника и технологии начинают играть существенную роль в производстве научного знания, не столько открывая, сколько изобретая факты. Различные способы визуализации (использование диаграмм, карт, фотографий, составление атласов) становятся одной из фундаментальных и неотъемлемых частей выстраивания аргументации в современных научных исследованиях. При этом визуализация выступает не просто иллюстрацией, а непосредственно формой исследования, благодаря возможностям новых цифровых технологий. Именно область визуального становится пространством анализа объективности и ее истории, поскольку эта область позволяет охватить различный спектр практик. Пропозициональная природа научного знания (в традиционной эпистемологии) считалась условием его универсальности и алгоритмизируемости, а визуальное в таком случае выступало локальным и контингентным, соответственно, не могло быть опорой для научного знания (однако это не значит, что визуальное в науке появляется только недавно: наоборот в некоторых науках таблицы, графики или изображения имеют эпистемологический статус универсалий, например, в математике или астрономии). Но в XX веке в контексте сближения науки и инженерии, как отмечают Дагстон и Галисон, появляются практики «изображения-как-инструмента», неотделимого от манипулирования объектами в наномасштабе и, соответственно, характеризующего переход от

стратегии репрезентации (как отображения) к стратегии презентации (как производства), меняя статус образа в науке (это теперь не «изображение» как то, что «соответствует» изображаемому объекту, а сам «объект», который «создается» в практике создания образа).

Таким образом, переход от репрезентации к презентации знаменует новый способ видения и научной практики в целом: манипулировать визуальным образом начинает означать то же, что и манипулировать самим изображаемым или наблюдаемым объектом. Компьютерное моделирование и новые методы визуализации стали очередным революционным прорывом в научных практиках после наблюдения и эксперимента. Артефакты (как свидетельство многообразия научных самостей) и объективность (как единство и устойчивость научных объектов) оказываются взаимосвязаны: их связь уже не кажется абсурдной, но, напротив, именно она делает возможным существование в современном эпистемологическом поле этих метанаучных понятий. Объективность не устраняет, а сохраняет артефакт, который в традиционной эпистемологии следовало бы устранить во имя истины. В современной эпистемологии объективность и артефакт выходят за привычные границы, организующие историю науки, нарушая, тем самым, дисциплинарные и хронологические рамки.

В нашей работе мы проанализировали сопряжение объективности и артефакта в современной эпистемологии как сопряжение порядка нормативного с порядком материального. Для этого мы постарались определить способы ответа на поставленные нами исследовательские вопросы о том, что представляют собой новые научные практики наблюдения и визуализации и какими могут быть в связи с появлением новых практик новые эпистемические добродетели. Мы также наметили пути решения поставленных нами исследовательских вопросов: как изменяются эпистемические добродетели, если научные практики укоренены исторически; связано ли изменение эпистемических добродетелей с

изменением целей/ благ, лежащих в основе той или иной практики; может ли чем-то еще, кроме уже известных нам эпистемических добродетелей, определяться научная самость и как она может изменяться, создавая новое.

Таким образом, хотя мы и признаем, что наше исследование достаточно ограничено по субъективно выбранному кругу основных источников и в силу естественных причин для формата диссертационного исследования (что безусловно оставляет нам еще широкое пространство исследования данной проблемы), мы постарались последовательно обосновать вынесенные на защиту положения и тем самым подтвердить выдвинутую нами гипотезу о том, что изменение способов описывать и исследовать науку в современной эпистемологии ведет к изменению концептуального поля эпистемологии, т.е. к изменению содержания и функций эпистемических (метанаучных) понятий, в частности, объективности и артефакта.

III. СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

I. Публикации в изданиях, отвечающих требованиям п. 2.3 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова:

Публикации в рецензируемых изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science, Scopus, RSCI:

1. Баева А.В. Философия и социология техники в XXI веке: проблемное поле современных дискуссий // Философия науки и техники. – 2019. – Т. 24, № 2. – С. 150–161 (RSCI; пятилетний импакт-фактор РИНЦ: 0,658).
2. Баева А.В. Историзация научного наблюдения в современных исследованиях науки // Эпистемология и философия науки. – 2019. – Т.56, № 4. – С. 46–61 (Web of Science, Scopus, RSCI; JCR – 1,06, CiteScore – 0,6, пятилетний импакт-фактор РИНЦ: 0,656).
3. Баева А.В., Ханова П.А. Множественные тела, множественные тексты⁵⁸ // Логос. – 2018. – Т. 28, № 5. – С. 287–298 (Web of Science, Scopus, RSCI; JCR – 0,75, CiteScore – 0,4, пятилетний импакт-фактор РИНЦ: 1,104).
4. Баева А.В. Историческая концепция объективности Л. Дастон и П. Галисона // Вестник Московского университета. Серия 7: Философия. – 2018. – № 3. – С. 42–51 (RSCI; пятилетний импакт-фактор РИНЦ: 0,320).

II. Публикации в журналах, включенных в Список рецензируемых научных изданий по философским наукам, утвержденный решением Ученого совета МГУ имени М.В. Ломоносова:

5. Баева А.В. Концепция материальной эпистемологии Д. Беэрда // Философская мысль⁵⁹. – 2018. – № 8. – С.62–66 (пятилетний импакт-фактор РИНЦ: 0,244).

⁵⁸ Авторский вклад соискателя в данной работе составляет не менее 50% общего объема текста.

⁵⁹ На момент публикации указанной статьи издание входило в Список рецензируемых научных изданий по философским наукам, утвержденный решением Ученого совета МГУ имени М.В. Ломоносова.