

УДК 172

DOI: 10.17223/1998863X/64/23

Н.А. Ястреб

ОТКРЫВАЯ ИНСТРУМЕНТАЛИЗМ ЗАНОВО: ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ В РАБОТАХ КЛАССИКОВ АМЕРИКАНСКОГО ПРАГМАТИЗМА

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках
научного проекта № 20-111-50041¹.

В статье проводится анализ и делается попытка осмысления в современном контексте инструменталистских идей философии техники, представленных в работах классиков американского прагматизма. Показано влияние инструментализма в целом и американского прагматизма в частности на школы и течения философии техники XX–XXI вв. Показано, что ключевыми тезисами прагматистского понимания техники являются эквивалентность истины и полезности, инструментализм и гуманизм. Определены основные положения критики инструментализма и прагматизма в философии техники и выявлены возможности использования современного инструментализма для описания новых технологий.

Ключевые слова: прагматизм, инструментализм, философия техники, техническое знание

Введение

В современной философии техники сложилась парадоксальная ситуация, когда при решении ряда концептуальных проблем, связанных с пониманием технического знания и оценки его истинности, используются идеи прагматизма, однако представители этого направления практически не известны в этом контексте. При этом в работах классиков американского прагматизма можно встретить ряд оригинальных идей, как оказавших влияние на развитие данной области философского познания в XX в., так и актуальных для современного понимания сущности и функционирования новейших технических объектов.

В философии техники традиционно принято считать основным критерием истинности технического знания его эффективность, т.е. возможность наилучшего достижения планируемого результата при минимуме затраченных ресурсов. Несмотря на то, что этот критерий, безусловно, является прагматическим, собственно исследования техники представителями прагматизма мало знакомы не только отечественным, но и зарубежным философам. В целом работы классического этапа развития американского прагматизма хотя и обсуждались достаточно широко в самых различных философских контекстах, через определенное время перестали рассматриваться как значимые исследования. Как пишет Н.С. Юлина, «классический прагматизм ушел с главной сцены философии» [1. С. 488]. Несмотря на востребованность многих идей, упоминание прагматизма очень быстро стало немодным. Даже в

¹ Acknowledgments: The reported study was funded by RFBR, project number 20-111-50041.

США вплоть до конца XX в. работы классиков американского прагматизма в области философии техники были практически неизвестны. Причиной такой ситуации отчасти является то, что даже Д. Дьюи, который сформулировал многие принципиальные для философии техники идеи, не опубликовал ни одной специально посвященной этой проблематике работы. Возрождение понимания представителей американского прагматизма как философов техники осуществляет Ларри Хикман [2–5], с подачи которого начинается дискуссия в с Э. Финбергом по поводу идей технологического прагматизма, результатом которых становится ряд критических работ, посвященных прочтению и переосмыслению классических работ прежде всего Д. Дьюи [6]. Когда Л. Хикману написали в рецензии на его работу, что Дьюи нельзя назвать философом техники, так как он не написал работ на эту тему, он ответил, что «по сравнению с остро сфокусированной трактовкой, которую можно найти в двух основополагающих послевоенных эссе Хайдеггера на эту тему, например, вклад Дьюи в философию технологий является частью сложной сети его вкладов в логику, философию образования, психологию, эстетику и т.д.» [4]. Действительно, мы находим выводы Дьюи о технике внутри ряда статей и книг [7–18], но в их названии слово «техника» отсутствует, и во многом это объясняется тем, что ссылки на Дьюи как на философа техники практически отсутствуют. Несмотря на это, в концептуальном плане в работах им был сделан ряд значимых шагов к пониманию природы технологии и технического знания. Спецификой его подхода к анализу техники является то, что он объединяет при ее описании этику, эстетику, логику, философию образования, философскую антропологию и даже философию религии. Он отказался от рассмотрения техники в общепринятом смысле как совокупности машин и механизмов и отверг античные представления о техническом как о второстепенном, вторичном по отношению к теоретическому познанию. Одной из наиболее значимых идей прагматистов является расширенное толкование технического знания, которое не исчерпывается знанием о производстве и использовании артефактов, а распространяется на все сферы деятельности человека, где нужно получить результат.

Актуальность обращения к философскому пониманию техники, предложенному классиками американского прагматизма, таким образом, обусловлена изменением самой сферы технического, выходом техники за пределы машин и механизмов [19–22]. В эпоху алгоритмов, криптовалют и высоких гуманитарных технологий инструментальный подход не просто становится применимым, но и может стать основой для гуманитарной экспертизы и социальной оценки современных технологий.

Истина как полезность

Очерчивая круг авторов, на работах которых основывается данное исследование, мы исходим из идеи о том, что «прагматизм – это метод философствования, часто определяемый как теория смысла, впервые сформулированная Пирсом в 1870-х гг., возрожденная в основном как теория истины в 1898 г. Джеймсом, и далее развитая, расширенная и распространенная Дьюи» [23. С. 45]. Вклад упомянутых трех классиков – Пирса [24], Джеймса [25, 26] и Дьюи в формирование представлений о технике неодинаков. Пирс практически не выходит на данную проблематику, однако в его работах формирует-

ся сам прагматический подход. В исследованиях Джеймса происходит становление инструментализма, а наибольший вклад в развитие философии техники вносит Д. Дьюи, которому удалось в разных работах сформировать достаточно целостную инструменталистскую теорию техники, в связи с чем анализу его идей в данной работе будет уделено наибольшее внимание.

Прагматизм часто называют американской философией. Бихевиорист Д. Ульман пишет про США, что «если бы в этой стране нужно было выбрать официальную философию, ей бы стал прагматизм» [27. Р. 17]. Однако Дьюи называет предвестником прагматической концепции познания прагматизма Ф. Бэкона, а самое известное выражение основоположника эмпиризма «знание – сила» – формулировкой прагматического критерия истинности. Именно эта формула позволила Бэкону забраковать знания, считавшиеся «учеными», после чего они стали не-знаниями, псевдо-знаниями и якобы-знаниями [18. С. 37].

Ключевой идеей прагматизма является понимание истины как полезности [28, 29]. Поясняя эту идею, Дьюи отмечает, что «под истиной как полезностью имеется в виду услуга идеи либо теории, состоящая именно в таком их вкладе в реорганизацию опыта, способность к которому была в них заявлена» [18. С. 103]. Проверкой достоверности идеи является ее функциональное или инструментальное использование для осуществления перехода от относительно противоречивого опыта к относительно интегрированному» [12. Р. 359]. Отвечая на многочисленные критические возражения против прагматического понимания истины, Дьюи обращает внимание на то, что критики часто понимают прагматизм вульгарно, как абсолютизацию индивидуальной выгоды. Обвинения в меркантильности, утилитарности и даже безнравственности звучат в адрес прагматизма повсеместно. Под полезностью, как отмечает Дьюи, его критики часто подразумевают «нечто важное для личных целей, некую выгоду, в которой истина является инструментом для утоления частных амбиций и жажды величия», и пишет, что такая часто приписываемая ему точка зрения «до того отвратительна, что странно, как это критики вообще приписывают подобные представления людям вменяемым» [18. С. 103].

Именно прагматистское толкование истины берется за основу исследования технического знания как в американских, так и в континентальных философских концепциях техники. Важнейшими критериями оценки технического знания являются не истинность или ложность, а практическая полезность и эффективность [30–34]. Развитие современных технологий усиливает этот подход и выводит его за пределы узкотехнического знания [35]. Среди критериев истинности на первый план выходит требование «знать – значить уметь делать» или «работает, следовательно, верно». К примеру, в рамках биотехнологии актуализируется прагматистское понятие внутренней эквивалентности между истинностью знания и возможностью его использования: «тот, кто может сделать конкретный объект, тем самым показывает, что он это знает, и только тот, кто в состоянии сделать это, может законно претендовать на знание объекта» [36. Р. 60]. Таким образом, первой основополагающей идеей, лежащей в основе философского понимания техники в прагматизме, является внутренняя эквивалентность между истинностью зна-

ния и возможностью его использования, выраженная формулой «истинность как полезность».

Инструментализм

Второй базовой идеей прагматистской философии техники является инструментализм. Новая философская энциклопедия определяет его как философско-методологическую установку, «согласно которой продукты сознания человека (понятия, моральные и эстетические идеи, научные теории, гипотезы и т.п.) являются средствами приспособления к окружающей среде, внесения в нее определенности и порядка, превращения действительности в „понятный“ и удобный для жизни мир» [37]. Логические объекты, числа, гипотезы и другие абстрактные объекты рассматриваются как нематериальные инструменты.

В рамках прагматизма само знание рассматривается как инструмент: по утверждению Джеймса, теории становятся инструментами, а не ответами на загадки [25]. Разница между материальными и нематериальными (интеллектуальными) инструментами является не онтологической, а функциональной. Применимость осязаемых (механических) инструментов в большей степени задана их физической структурой, а неосязаемые (например, логические) инструменты являются более гибкими, не ограниченными узкой сферой использования. Инструментализм Дьюи имеет органическую природу и является развитием его эволюционистских представлений. С этой точки зрения изменения и трансформация – это естественные черты реального мира, а знания и логика – способы адаптироваться, выжить и процветать. Научные понятия, концепции, теории являются способами приспособления к окружающей среде. Они позволяют описывать и объяснить явления и процессы, однако ничего не говорят нам о том, как устроен мир за пределами нашего опыта. Знания представляют собой теоретические инструменты, приносящие пользу. Числа, религиозные и художественные идеи, церемониальные инструменты по своей сути эквивалентны техническим объектам.

Критика инструментализма, как правило, осуществляется в контексте проблемы истины и его онтологического статуса через противопоставление реализму [38–40]. Однако на эту концепцию можно посмотреть и под другим углом, поскольку ее положения в полной мере применимы к описанию технического знания. Техническое знание не является второстепенным, вторичным по отношению к теоретическому познанию, так как технология соединяет в исследовании теоретические и практические знания. Технология уникальна, так как соединяет в исследовании теоретические и практические знания и выступает синтетической формой существования знания. Инструменталистский подход предполагает, что технология присутствует не только в техническом познании, но и в логике, математике, образовании, религии, политике и других областях, где есть решение проблем. Логические объекты, числа, гипотезы и другие абстрактные объекты «конструируются, развиваются и используются во многих случаях так же, как материальные орудия, т.е. для достижения желаемого результата» [13]. Отличительной особенностью подхода Дьюи является то, что он не ассоциирует техническое знание исключительно с созданием материальных объектов, а находит его проявления в науке, образовании, философии, искусстве и даже религии. В его трактовке

различие между материальными инструментами и абстрактными объектами является исключительно функциональным, так как они служат достижению различных целей. В этом смысле работы Дьюи конца XIX в. шли вразрез с принятым в его время пониманием техники и технического знания и с философскими концепциями техники XX в., в которых техническое связывалось исключительно с материальной культурой. По мнению Л. Хикмана, во многом благодаря этому вплоть до конца XX в. исследования Дьюи в области философии техники практически не были известны даже на родине [5. Р. 175].

Для Дьюи успех технических наук связан с тем, что в рамках технического познания теоретические (фундаментальные) и практические (прикладные) формы познавательной деятельности рассматриваются как равноправные инструменты, позволяющие производить новые устройства и методы деятельности. Технология у него выступает как «логос технэ», позволяющий исследовать техническое так же, как биология исследует жизнь. Прагматический аспект технологии связан с тем, что она представляет собой все разумные методы, с помощью которых энергия природы и человека направляется и используется в удовлетворении человеческих потребностей. По сути, техническая деятельность рассматривается им как использование одних природных объектов для преобразования других сообразно потребностям человека. Отвечая на запрос со стороны человека, технология всегда является зависимой от его целей.

Уравняв в правах технические и когнитивные инструменты, Дьюи дал повод для критики. Оппоненты обвинили его в том, что он ставит инструменты, средства достижения целей выше самих целей. Для Дьюи техника – это не самостоятельная сущность, а часть сети взаимоотношений людей. Инструменты сами по себе не являются причиной отчуждения и эксплуатации. В этом смысле концепция Дьюи противостоит идеям философов техники Франкфуртской школы, обращавших внимание на отчуждение и идеологическое принуждение, вызываемые техникой [41–43]. Тем не менее в европейской философии техники также есть концепции и взгляды, которые принято называть инструменталистскими. Нужно пояснить, что в этом случае под инструментализмом понимается взгляд на технику как на нейтральную сущность, на средство достижения целей. В этом смысле отказ от инструментализма можно связать с появлением концепции М. Хайдеггера, утверждавшего, что «сущность техники не есть что-то техническое» [44]. В философии Хайдеггера, Ж. Эллюля [45] и особенно в работах представителей критической школы рассматриваются влияние техники на сущность человека и угрозы, которые несет природе и человечеству технический процесс. Далее в эпоху «постэмпирического поворота» смещаются акценты в философском анализе техники. Становится понятно, что оба варианта понимания техники как нейтрального фона человеческого существования и как источника проблем человека сужают область философских исследований техники и не отражают сложности взаимодействия человека с техникой. Технология начинает рассматриваться как важная часть жизненного мира человека, и на смену противопоставлению человеческого и технического приходит поиск ответов на вопросы о том, как сделать технику лучше и как повысить качество жизни человека. То есть по своему содержанию постэмпирический поворот является

возвратом к идеям прагматизма. Обосновывая актуальность прагматизма для анализа техники, Л. Хикман приводит знаменитую цитату, приписываемую М. Маклюэну, о том, что «мы формируем наши инструменты, а затем наши инструменты формируют нас» [4, 46]. Философия техники в этом случае приближается к исследованию *ars vivendi*, или искусства жить, и трактуется как «искусство жить с технологиями» [47. Р. 239]. Эта трактовка восходит к античному пониманию философии как практики заботы о себе и как системы практических рекомендаций о том, как жить, как взаимодействовать с другими людьми, обществом и природой.

Гуманизм

Весь проведенный анализ понимания техники в американском прагматизме будет некорректен, если не учитывать третий его фундаментальный принцип, а именно принцип гуманизма. Сравнивая понимание техники в американском прагматизме и в европейской философии того же времени, нельзя не заметить принципиальную разницу в оценках самой техники. Если в Европе Первая мировая война, применение химического оружия и другие трагические события не могли не сказаться на восприятии технического прогресса и привели к осознанию необходимости критической оценки техники [48, 49], то у американских философов не было трагического чувства XX столетия, и их описание технического прогресса гораздо более оптимистично. Слова Дьюи о том, что технологии могут применяться для решения политических и социальных проблем, шокировали философов, воспитанных в традиции критической школы [6].

Причина критического и даже негативного восприятия инструментализма классиком американского прагматизма во многом связана с доминированием определенных аксиологических установок. В частности, вера в неизменные ценности привела к разделению целей на имманентные и инструментальные как на те, «подлинная ценность которых заключена в них самих, и те, которые важны лишь как средства, ведущие к имманентным целям» [18]. Такое разделение, по мнению Дьюи, привело к трагическим последствиям: «вряд ли кому-то под силу измерить, до какой степени невыносимый материализм и звериный характер нашей экономической жизни обязаны тому факту, что экономические цели считаются всего лишь инструментальными» [Там же. С. 110]. Хотя Дьюи не использует термин «забота о себе», мы повсеместно в его работах находим эту установку. Если философия, религия, мораль могут помочь человеку справиться с его проблемами, облегчить его участь, то почему даже разговор об этом воспринимается негативно и вызывает обвинения в «прагматичности» и утилитаризме? Он видит основы формирования такой установки в работах Аристотеля, который использовал разделение на внутренние и внешние блага для обоснования своего тезиса о том, что «рабы и работники, несмотря на их необходимость для государства, для общего блага, не являются *составляющими* последнего» [Там же]. То, чему отводится исключительно инструментальная роль, должно походить на изнурительный труд и не может претендовать на признание интеллектуальной, художественной или нравственной значимости. Однако стремление очистить идеалы от инструментальной составляющей неизбежно приводит к гуманитарным последствиям. В ситуации, когда норма значима

сама по себе, а не в силу того, какую пользу она приносит человеку, мы неизбежно приходим к пренебрежению человеком и человеческой жизнью ради идеалов и ценностей, что и составляет, по Дьюи, главную проблему. Ценности, идеалы, моральные понятия и нормы, с его точки зрения, представляют собой «направления изменений в качестве опыта» и важны именно в этом качестве [18. С. 113]. Они наполняются содержанием в деятельности, когда приносят пользу человеку. Можно возмутиться и сказать, что это приравнивает их к техническим объектам, инструментам, однако сложно не согласиться с Дьюи, когда он пишет, что «положительное значение всякого качества определяется его вкладом в облегчение бремени наличных проблем» [Там же. С. 111].

Философ выполняет в обществе функции интеллектуала, внося вклад в постановку, обсуждение и решение наиболее фундаментальных проблем. На современном этапе социальная оценка и гуманитарная экспертиза технологий становятся философскими практиками, а профессиональные философы входят в состав консультативных советов различного рода. В этих условиях особенно актуально звучат слова Дьюи о том, что вклад философа в технический прогресс связан с тем, чтобы «распознавать и критиковать старые инструменты, которые больше не работают должным образом, и реконструировать их таким образом, чтобы сделать их более полезными» [4]. Хикман, называя учение Дьюи «продуктивным прагматизмом», с разных сторон показывает актуальность такой концепции и установки для современного исследования техники.

Учитывая вышесказанное, стоит взглянуть на инструментализм как на концепцию, целью которой является помощь человеку в принятии техники и выстраивании отношений с ней [50]. Прагматизм в этом контексте – это гуманизм. Он отказывается как от игнорирования влияния техники на человека, так и от противопоставления техники человеку и фокусируется на поиске условий возможности такого совместного действия человека и техники, которое позволило бы облегчить существование и улучшить качество жизни человека. И если в середине XX в., после всех ужасов мировых войн и ядерных атак, разочаровывавших человечество в техническом прогрессе, инструментализм был подвергнут жесткой критике, а потом забыт, то сейчас, когда мы признаем неустранимость технического практически из всех сторон жизни человека, переосмысление и открытие заново инструменталистских идей может помочь нам лучше понять тот мир, в котором мы живем. Некоторая наивность американского прагматизма первой половины XX в., представители которого иногда чересчур оптимистично воспринимали технический прогресс, не должна тем не менее служить основанием для отказа от содержательной части их представлений.

Заключение

Таким образом, можно выделить три ключевые идеи, определившие прагматистское понимание техники, а именно: эквивалентность истины и полезности, инструментализм и гуманизм. Эквивалентность истины и полезности стала основным критерием оценки технического знания наряду с эффективностью и безопасностью. Инструментализм, будучи подвергнутым жесткой критике, долгое время не был актуален для философского осмысле-

ния техники, однако современный технический мир изменился настолько радикально по сравнению с серединой XX в., что идея функционального равенства материальных и нематериальных инструментов вновь становится актуальной.

Специфика философии техники как области знания состоит в том, что любая концепция или система, даже если она фокусируется на онтологических или эпистемологических аспектах техники, неизбежно должна отвечать на вопрос о том, что дает техника человеку, как она на него влияет и что мы можем сделать для того, чтобы минимизировать негативные последствия технического развития. В этом смысле критический подход, несмотря на свою значимость и огромное влияние, испытывает трудности с формулированием того, как современному человеку действовать. Установка прагматизма на поиск условий, при которых техника облегчает участь человека, при всей своей кажущейся простоте и наивности может стать одним из базовых принципов, своего рода «категорическим императивом» социальной оценки и гуманитарной экспертизы техники.

Литература

1. Юлина Н.С. Философская мысль в США. XX век. М. : Канон+; Реабилитация, 2010. 600 с.
2. Hickman L. John Dewey's Pragmatic Technology. Bloomington, Ind. : Indiana University Press, 1990. 234 p.
3. Hickman L. Philosophical Tools for Technological Culture // Philosophy of Education Archive. 2001. P. 25–35.
4. Hickman L. Revisiting Philosophical Tools for Technological Culture. URL: <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v7n1/hickman.html> (accessed: 01.06.2021).
5. Hickman L. Technological Pragmatism / L. Hickman // A companion to the philosophy of technology / edited by Jan Kyrre Berg Olsen, Stig Andur Pedersen, and Vincent F. Hendricks. Chichester : Wiley-Blackwell, 2009. P. 175–179.
6. Feenberg A. Pragmatism and Critical Theory of Technology / A. Feenberg // Techné. 2003. Vol. 7, № 1. P. 170–172.
7. Dewey J. Experience and Nature: Nature, Communication and Meaning // The Collected Works of John Dewey: The Later Works, 1925–1953, Vol. 1. Carbondale, Ill: Southern Illinois University Press, 1981. P. 132–161.
8. Dewey J. How We Think. Boston : D.C. Heath & Co, 1910. 228 p.
9. Dewey J. Schools of Tomorrow: Play // The Collected Works of John Dewey: The Middle Works, 1899–1924. Vol. 8. Carbondale, Ill: Southern Illinois University Press, 1979. P. 275–293.
10. Dewey J. Science in the Course of Study // The Collected Works of John Dewey: The Middle Works, 1899–1924. Vol. 9. Carbondale, Ill: Southern Illinois University Press, 1980. P. 227–239.
11. Dewey J. Some Implications of Anti-intellectualism // The Collected Works of John Dewey: The Middle Works, 1899–1924. Vol. 6. Carbondale, Ill: Southern Illinois University Press, 1978. P. 86–90.
12. Dewey J. Studies in Logical Theory, Chicago: The University of Chicago Press. Reprinted in MW2: 293–378.
13. Dewey J. The Copernican Revolution // The Collected Works of John Dewey: The Later Works, 1925–1953. Vol. 4. Carbondale, Ill: Southern Illinois University Press, 1984. P. 229–250.
14. Dewey J. The Nature of Method // The Collected Works of John Dewey: The Middle Works, 1899–1924. Vol. 9. Carbondale, Ill: Southern Illinois University Press, 1980. P. 171–187.
15. Dewey J. The Reflex Arc Concept in Psychology // Psychological Review. 1986. Vol. 3. P. 357–370.
16. Dewey J. Theory of the Moral Life, Part 2 of John Dewey and James H. Tufts, Ethics, Henry Holt and Company. New York, NY, 1908. 179 p.
17. Dewey J. What I Believe // The Collected Works of John Dewey: The Later Works, 1925–1953. Vol. 5 / ed. by J.A. Boydston. Carbondale : Southern Illinois University Press, 1925. P. 267–278.

18. Дьюи Д. Реконструкция в философии. Проблемы человека / пер. с англ., послесл. и примеч. Л.Е. Павловой. М. : Республика, 2003. 494 с.
19. 150 лет прагматизма. История и современность / отв. ред. И.Д. Джохадзе. М. : Академический проект, 2019. 270 с.
20. Margolis J. Pragmatism's Advantage: American and European Philosophy at the End of the Twentieth Century. Stanford, Stanford Uni. Press, 2010. 192 p.
21. Margolis J. Introduction: Pragmatism, Retrospective, and Prospective // A Companion to Pragmatism / eds. J.R. Shook, J. Margolis. Maiden, Oxford, Victoria, Blackwell Publ., 2006. P. 1–10.
22. The Bloomsbury companion to pragmatism / ed. by Sami Pihlstrom. London, New Dehly, New York, Sydney, Bloomsbury Academic, 2015. 360 p.
23. Целищева О.И. Прагматизм на распутье: между аргументацией и риторикой // Вестник Омского университета. 2020. Т. 25, № 2. С. 44–50.
24. Peirce C.S. How to Make Our Ideas Clear // Writings of Charles S. Peirce / C.J. Kloesel et al. (eds), Vol. 3. Bloomington, Ind : Indiana University Press, 1986. P. 257–276.
25. James W. Pragmatism // The Works of William James. Vol. 1 / ed. by F.H. Burkhardt, F. Bowers, I.K. Skrupskelis. Cambridge : Harvard University Press, 1975. 360 p.
26. The Letters of William James / ed. Henry James, Boston: Little Brown, 1920. 384 p.
27. Ульянов Дж. Д. Радикальный бихевиоризм против прагматизма // Reflexio. 2019. Т. 12, № 1. С. 5–29.
28. Косарев А.В. К вопросу о периодизации прагматизма: неопрагматизм // Сибирский философский журнал. 2019. Т. 17, № 3. С. 297–311. DOI 10.25205/2541-7517-2019-17-3-297-311
29. Марголис Дж. Первые прагматисты // Американская философия: введение : пер. с англ. / под ред. А.Т. Марсубьяна и Дж. Райдера. М. : Идея-Пресс, 2008. С. 68–92.
30. Горохов В.Г. Технические науки: история и теория. М. : Логос, 2012. 512 с.
31. Иванов Б.И., Чешев В.В. Становление и развитие технических наук. 2-е изд., стереотип. М., 2010. 264 с.
32. Чешев В.В. Инженерное мышление в антропологическом контексте // Философия науки и техники 2016. Т. 21, № 1. С. 104–117.
33. Чешев В.В. Технический прогресс в культурно-историческом контексте // Вопросы философии. 2017. № 12. С. 64–78.
34. A companion to the philosophy of technology / edited by Jan Kyrre Berg Olsen, Stig Andur Pedersen, and Vincent F. Hendricks. Chichester : Wiley-Blackwell, 2009. 571 p.
35. Verbeek P. What Things Do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design. University Park, Pa.: Penn State University Press, 2005. 264 p.
36. Kuypers K. The Relation Between Knowing and Making as an Epistemological Principle // Philosophy and Phenomenological Research. 1974. № 1. P. 60–78.
37. Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Институт философии РАН ; Национальный общественно-научный фонд; председатель научно-редакционного совета В.С. Степин. М. : Мысль, 2000–2001.
38. Циплакова Ю.В. Инструментализм Дж Дьюи: raideia по-американски // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 17. Философия. Конфликтология. культурология. Религиоведение. 2013. № 2. С. 75–82.
39. Птичникова Г.А. Эволюция идей прагматизма в архитектуре Запада (на примере США и Швеции): автореф. дис. ... д-ра архитектуры. М., 2005.
40. Rockwell W.T. Neither Brain Nor Ghost. Cambridge, Mass. : MIT Press, 2005. 256 p.
41. Horkheimer M., Adorno T. Dialectic of Enlightenment. New York : Continuum, 1987. 304 p.
42. Horkheimer M. Eclipse of Reason. New York : Oxford University Press, 1947. 172 p.
43. Habermas J. Knowledge and Human Interests. Boston, Mass. : Beacon Press, 1972. 392 p.
44. Heidegger M. Being and Time. New York : Harper & Row, 1962. 608 p.
45. Ellul J. The Technological Society. New York : Vintage Books, 1964. 332 p.
46. McLuhan M. The Gutenberg Galaxy. Toronto : University of Toronto Press, 1962. 293 p.
47. Van Den Eede Y., Goeminne G., Van den Bossche M. The Art of Living with Technology: Turning Over Philosophy of Technology's Empirical Turn. Found Sci. 2017. № 22. С. 235–246 (2017). <https://doi.org/10.1007/s10699-015-9472-5>
48. Спиридонова Л.А. Горький и философия прагматизма // Acta Eruditorum. 2018. № 27. С. 84–89.
49. Хоркхаймер М. Затмение разума. К критике инструментального разума. М. : Канон+ : РООИ «Реабилитация», 2011. 224 с.
50. Ihde D. Instrumental Realism: The Interface between Philosophy of Science and Philosophy of Technology. Bloomington, Ind. : Indiana University Press, 1991. 159 p.

Natalia A. Yastreb, Vologda State University (Vologda, Russian Federation).

E-mail: nayastreb@mail.ru

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science. 2021. 64. pp. 241–252.

DOI: 10.17223/1998863X/64/23

REDISCOVERING INSTRUMENTALISM: THE PHILOSOPHY OF TECHNOLOGY IN THE WORKS OF THE CLASSICS OF AMERICAN PRAGMATISM

Keywords: pragmatism; instrumentalism; philosophy of technology; technical knowledge

The philosophy of technology traditionally considers the efficiency of technological knowledge as the main criterion of truth, i.e. the ability to reach the best-planned result having spent the minimum of resources. Despite the fact that this criterion is, no doubt, pragmatic, studies on technology proper by representatives of pragmatism are little known not only to Russian philosophers but also to foreign thinkers. Works by classics of American pragmatism in this field were practically unknown even in the United States until the late 20th century [Olsen, Pedersen, Hendricks, 2009]. One of the major ideas of pragmatism is a broad interpretation of technological knowledge, which is not limited to the knowledge of production and use of artifacts but applies to all spheres of human activity where a result is required. Within pragmatism, knowledge itself is seen as a tool: according to William James, theories become instruments, not answers to enigmas, in which we can rest [James, 1975]. John Dewey pushes this idea still further by treating logical objects, numbers, hypotheses and other abstract entities as tools that are designed, developed and utilized in much the same ways as material tools, that is, for the sake of achieving some desired end [Dewey, 1984]. The distinctive feature of Dewey's approach is that he does not associate technological knowledge exclusively with the creation of material objects, but finds its manifestations in science, education, philosophy, art, and even religion. In his interpretation, the difference between material tools and abstract objects is exclusively functional since they serve to reach different goals. However, numbers, just like religious and artistic ideas, ceremonial tools are essentially equivalent to technical objects. His technological knowledge serves as a universal type of knowledge, making it possible to reach the desired results in production and in the application of mechanisms, as well as in training, artistic endeavor, scientific cognition, and other types of spiritual activity. In this sense, Dewey's works of the late 19th century were contrary to the understanding of technology and technological knowledge widespread at that time, as well as to philosophical concepts of the 20th century, associating the technological exclusively with material culture. As L. Hickman notes, Dewey's studies in the philosophy of technology were practically unknown largely due to this even at home until the late 20th century [Hickman, 2009: 175]. For Dewey, the success of technological sciences is associated with the fact that, within technological cognition, the theoretical (basic) and practical (applied) forms of cognitive activity are seen as equivalent tools, allowing the production of new devices and methods of activity. His technology serves as *logos techne*, making it possible to study the technological in the same way as biology studies life. The pragmatic aspect of technology is associated with the fact that it represents all rational methods that help channel and utilize the energy of nature and humans to meet human needs. In fact, he considers technological activity as the use of some natural objects to transform other objects to meet human needs. Answering human inquiries, technology always remains dependent on human goals. To this end, Dewey's conception is contrary to the ideas of the philosophers of technology of the Frankfurt School who called attention to technology-induced alienation and ideological enforcement [Horkheimer, 1947]. Giving equal rights to technological and cognitive tools, Dewey defined his position as *instrumentalism*, providing grounds for criticism. Opponents accused him of placing tools or means of achieving goals above the goals themselves. At present, as the development of information technologies makes the relevance of the instrumental component of cognitive activity being actively studied, resorting to classical pragmatism may help form present-day ideas of knowledge and its production.

References

1. Yulina, N.S. (2010) *Filosofskaya mysl' v SShA. XX vek* [Philosophical Thought in the USA. 20th Century]. Moscow: Kanon+; Reabilitatsiya.
2. Hickman, L. (1990) *John Dewey's Pragmatic Technology*. Bloomington, Ind.: Indiana University Press.
3. Hickman, L. (2001) *Philosophical Tools for Technological Culture: Putting Pragmatism to Work*. Indiana University Press. pp. 25–35.
4. Hickman, L. (n.d.) *Revisiting Philosophical Tools for Technological Culture*. [Online] Available from: <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v7n1/hickman.html> (Accessed: 1st June 2021).

5. Hickman, L. (2009) Technological Pragmatism. In: Olsen, J.K.B., Pedersen, S.A. & Hendricks, V.F. (eds) *A Companion to the Philosophy of Technology*. Chichester: Wiley-Blackwell. pp. 175–179.
6. Feenberg, A. (2003) Pragmatism and Critical Theory of Technology. *Techné*. 7(1). pp. 170–172.
7. Dewey, J. (1981) *The Collected Works of John Dewey: The Later Works, 1925–1953*. Vol. 1. Carbondale, Ill: Southern Illinois University Press. pp. 132–161.
8. Dewey, J. (1910) *How We Think*. Boston: D.C. Heath & Co.
9. Dewey, J. (1979) *The Collected Works of John Dewey: The Middle Works, 1899–1924*. Vol. 8. Carbondale, Ill: Southern Illinois University Press. pp. 275–293.
10. Dewey, J. (1980a) *The Collected Works of John Dewey: The Middle Works, 1899–1924*. Vol. 9. Carbondale, Ill: Southern Illinois University Press. pp. 227–239.
11. Dewey, J. (1978) *The Collected Works of John Dewey: The Middle Works, 1899–1924*. Vol. 6. Carbondale, Ill: Southern Illinois University Press. pp. 86–90.
12. Dewey, J. (n.d.) *Studies in Logical Theory*. Chicago: The University of Chicago Press.
13. Dewey, J. (1984) *The Collected Works of John Dewey: The Later Works, 1925–1953*. Vol. 4. Carbondale, Ill: Southern Illinois University Press. pp. 229–250.
14. Dewey, J. (1980b) *The Collected Works of John Dewey: The Middle Works, 1899–1924*. Vol. 9. Carbondale, Ill: Southern Illinois University Press. pp. 171–187.
15. Dewey, J. (1986) The Reflex Arc Concept in Psychology. *Psychological Review*. 3. pp. 357–370.
16. Dewey, J. (1908) Theory of the Moral Life. In: Dewey, J. and Tufts, J.H. *Ethics*. New York, NY: Henry Holt and Company.
17. Dewey, J. (1925) *The Collected Works of John Dewey: The Later Works, 1925–1953*. Vol. 5. Carbondale: Southern Illinois University Press. pp. 267–278.
18. Dewey, J. (2003) *Rekonstruktsiya v filosofii. Problemy cheloveka* [Reconstruction in Philosophy. Human Problems]. Translated from English by L.E. Pavlova. Moscow: Respublika.
19. Dzhokhadze, I.D. (2019) *150 let pragmatizma. Istoriya i sovremennost'* [150 Years of Pragmatism. History and Modernity]. Moscow: Akademicheskii proekt.
20. Margolis, J. (2010) *Pragmatism's Advantage: American and European Philosophy at the End of the Twentieth Century*. Stanford: Stanford University Press.
21. Margolis, J. (2006) Introduction: Pragmatism, Retrospective, and Prospective. In: Shook, J.R. & Margolis, J. (eds) *A Companion to Pragmatism*. Oxford: Victoria, Blackwell Publ. pp. 1–10.
22. Pihlstrom, S. (ed.) (2015) *The Bloomsbury Companion to Pragmatism*. London; New Dehly; New York; Sydney: Bloomsbury Academic.
23. Tselishcheva, O.I. (2020) Pragmatism at a cross-road: between argumentation and rhetoric. *Vestnik Omskogo universiteta – Herald of Omsk University*. 25(2). pp. 44–50. (In Russian).
24. Peirce, C.S. (1986) *Writings of Charles S. Peirce*. Vol. 3. Bloomington, Ind: Indiana University Press. pp. 257–276.
25. James, W. (1975) *The Works of William James*. Vol. 1. Cambridge: Harvard University Press.
26. James, H. (ed.) (1920) *The Letters of William James*. Boston: Little Brown.
27. Ullman, J.D. (2019) Radikal'nyy bikhevizm protiv pragmatizma [Radical behaviorism versus pragmatism]. *Reflexio*. 12(1). pp. 5–29.
28. Kosarev, A.V. (2019) On Periodization of Pragmatism. *Sibirskiy fi-losofskiy zhurnal – Siberian Journal of Philosophy*. 17(3). pp. 297–311. (In Russian). DOI 10.25205/2541-7517-2019-17-3-297-311
29. Margolis, J. (2008) Pervye pragmatisty [The first pragmatists]. In: Marsubyan, A.T. & Ryder, J. (eds) *Amerikanskaya filosofiya: vvedenie* [American Philosophy: Introduction]. Translated from English. Moscow: Ideya-Press. pp. 68–92.
30. Gorokhov, V.G. (2012) *Tekhnicheskie nauki: istoriya i teoriya* [Technical sciences: history and theory]. Moscow: Logos.
31. Ivanov, B.I. & Cheshev, V.V. (2010) *Stanovlenie i razvitie tekhnicheskikh nauk* [Formation and development of technical sciences]. 2nd ed. Moscow: [s.n.].
32. Cheshev, V.V. (2016) Engineering Thinking in the Anthropological Context. *Filosofiya nauki i tekhniki – Philosophy of Science and Technology*. 21(1). pp. 104–117. (In Russian).
33. Cheshev, V.V. (2017) Tekhnicheskii progress v kul'turno-istoricheskom kontekste [Technical progress in the cultural and historical context]. *Voprosy filosofii*. 12. pp. 64–78.
34. Olsen, J.K.B., Pedersen, S.A. & Hendricks, V.F. (eds) (2009) *A Companion to the Philosophy of Technology*. Chichester: Wiley-Blackwell.

35. Verbeek, P. (2005) *What Things Do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design*. University Park, Pa.: Penn State University Press.
36. Kuypers, K. (1974) The Relation Between Knowing and Making as an Epistemological Principle. *Philosophy and Phenomenological Research*. 1. pp. 60–78.
37. Stepin, V.S. (ed.) (2000–2001) *Novaya filosofskaya entsiklopediya: v 4 t.* [New Philosophical Encyclopedia: in 4 vols]. Moscow: Mysl'.
38. Tsiplakova, Yu.V. (2013) Instrumentalizm Dzh D'yui: paideia po-amerikanski [Instrumentalism by J. Dewey: American paideia]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 17. Filosofiya. Konfliktologiya. kul'turologiya. Religiovedenie*. 2. pp. 75–82.
39. Ptichnikova, G.A. (2005) *Evolutsiya idey pragmatizma v arkhitekture Zapada (na primere SShA i Shvetsii)* [Evolution of the ideas of pragmatism in the architecture of the West (a case study of the USA and Sweden)]. Abstract of Architecture Dr. Diss. Moscow.
40. Rockwell, W.T. (2005) *Neither Brain Nor Ghost*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
41. Horkheimer, M. & Adorno, T. (1987) *Dialectic of Enlightenment*. New York: Continuum.
42. Horkheimer, M. (1947) *Eclipse of Reason*. New York: Oxford University Press.
43. Habermas, J. (1972) *Knowledge and Human Interests*. Boston, Mass.: Beacon Press.
44. Heidegger, M. (1962) *Being and Time*. New York: Harper & Row.
45. Ellul, J. (1964) *The Technological Society*. New York: Vintage Books.
46. McLuhan, M. (1962) *The Gutenberg Galaxy*. Toronto: University of Toronto Press.
47. Van Den Eede, Y., Goeminne, G. & Van den Bossche, M. (2017) The Art of Living with Technology: Turning Over Philosophy of Technology's Empirical Turn. *Found Sci*. 22. pp. 235–246. DOI: 10.1007/s10699-015-9472-5
48. Spiridonova, L.A. (2018) Gor'kiy i filosofiya pragmatizma [Gorky and the philosophy of pragmatism]. *Acta Eruditorum*. 27. pp. 84–89.
49. Horkheimer, M. (2011) *Zatmenie razuma. K kritike instrumental'nogo razuma* [Eclipse of Reason. Toward a Critique of Instrumental Reason]. Translated from German. Moscow: Kanon+; ROOI "Reabilitatsiya".
50. Ihde, D. (1991) *Instrumental Realism: The Interface between Philosophy of Science and Philosophy of Technology*. Bloomington, Ind.: Indiana University Press.