

РАСПРЕДЕЛЕННОЕ ПОЗНАНИЕ В СИТУАЦИИ РИСКА – ОТКАЗ ОТ КОНСЕНСУСА?*

Соколова Олеся Игоревна – исследователь.
Межрегиональная общественная организация «Русское общество истории и философии науки»,
Российская Федерация, 105062, г. Москва, Лялин пер., д. 1/36, стр. 2;
e-mail: lesyabelikova@mail.ru

В данной реплике к статье Л.В. Шиповаловой высказывается сомнение по поводу тезиса о несостоятельности консенсуса в условиях распределенного познания. По мнению автора, распределенное познание не предполагает отказа от консенсуса, а дополняет его. На примере проблем управления технологиями и их оценки, а также сопровождающих их ситуаций риска предлагается более обобщенная интерпретация консенсуса, выходящая за рамки коммуникации в науке. В такой трактовке консенсус представляет собой диалог науки и не-науки и вовлекает большое число участников при отсутствии заранее заданного порядка или степени значимости оценки их аргументов. Необходимость обращения к консенсусу обосновывается тем, что оценка последствий и рисков осуществляется в ситуации эпистемологической неопределенности. Отмечается, что следование принципам консенсуса позволяет включать в поле обсуждения значительный объем имеющихся знаний и предотвратить нежелательные последствия при принятии решений. Автором подчеркивается нормативный характер консенсуса, который представляет собой требование коллективного принятия решений при оценке последствий технологий.

Ключевые слова: распределенное познание, консенсус, управление технологиями, риск, неопределенность, наука, принятие решений, должное

DISTRIBUTED COGNITION IN A SITUATION OF RISK – REJECTION OF CONSENSUS?

Olesya I. Sokolova – Researcher.
Interregional Non-governmental Organization “Russian Society for History and Philosophy of Science”.
1/36 Lyalin Lane, build. 2,
Moscow 105062,
Russian Federation;
e-mail: lesyabelikova@mail.ru

In this remark to the article by L.V. Shipovalova, doubts are expressed about the thesis about the insolvency of consensus in the conditions of distributed cognition. According to the author, distributed cognition does not imply rejection of consensus, but complements it. Using the example of the problems of technology management and their assessment, as well as the risk situations accompanying them, a more generalized interpretation of consensus is proposed that goes beyond communication in science. In this interpretation, consensus is a dialogue between science and non-science and involves a large number of participants in the absence of a predetermined order or degree of significance of evaluating their arguments. The need to appeal to consensus is justified by the fact that the assessment of consequences and risks is carried out in a situation of epistemological uncertainty.

* Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, грант № 19-18-00494 (продление), <https://rscf.ru/project/19-18-00494/>. The study is supported by the Russian Science Foundation, Project No. 19-18-00494, <https://rscf.ru/project/19-18-00494/>



Technology management is lagging, i.e. it is reactive, not projective. It is noted that following the principles of consensus allows you to include a significant amount of available knowledge in the discussion field and prevent undesirable consequences when making decisions. The author emphasizes the normative nature of consensus, which is a requirement for collective decision-making when assessing the consequences of technologies.

Keywords: distributed cognition, consensus, technology management, risk, uncertainty, science, decision-making, dialogue, due

В своей статье Л.В. Шиповалова [Шиповалова, 2023] акцентирует внимание на том, что реализация науки как общественного блага возможна на основе распределенного познания, предполагающего включение непрофессионалов в коллектив по производству научного знания. При этом осознается, что границы между научным и ненаучным знанием нарушаются, но это уступает место необходимости принятия решения в сложном мире. Этот мир мы можем характеризовать как неопределенный, т.е. наполненный ситуациями риска.

Сегодня все отчетливее осознается, что из-за сложности проблем, стоящих перед учеными, исследователями, требуется интенсивное межпрофессиональное взаимодействие – диалог между наукой и обществом, наукой и бизнесом, наукой и государством – предполагающее преодоление традиционно установленных барьеров. В этом аспекте актуализируются проблемы развития технологий, создания технических объектов и их внедрения в практику, которые сами по себе могут нести определенную долю риска и выступать в качестве потенциальной угрозы. Как отмечает Г. Бехманн, современные общества «осовременивают свое будущее в качестве риска и тем самым находят собственный специфический способ обращения с неопределенностью, что отличает их от всех предшествующих обществ» [Бехманн, 2010, с. 75]. При этом обнаруживается дилемма между имеющимися средствами изменения будущего посредством технологий и знаниями как способностью предсказать траекторию их развития. Прогностические суждения носят исключительно вероятностный характер, а понятие неопределенности используется для описания ситуаций нестабильности и утверждается в качестве условия, принимаемого для составления более точного прогноза.

Эта дилемма была сформулирована в 1980 г. британским исследователем Д. Коллингриджем [Collingridge, 1980] в форме методологического затруднения, лежащего в основании управления технологиями. Эта дилемма сводится к тому, что, с одной стороны, мы имеем дело с «проблемой знания», предполагающей отсутствие достаточных знаний, необходимых для предсказания последствий от практического внедрения технологий. Во-вторых, необходимо учитывать «проблему власти», суть которой заключается в сложности внесения изменений в уже имеющуюся стратегию управления технологиями,



поскольку это, несмотря на полученное знание о рисках и негативных последствиях, является крайне невыгодным предприятием.

Дилемму Коллингриджа можно сопоставить с «проблемой уско-рения» в управлении технологиями. Технологические инновации обладают опережающим характером по сравнению с нормативными актами. Это фиксирует Л. Даунс, говоря, что «технологии меняются экспоненциально, но социальные, экономические и правовые системы меняются постепенно» [Downes, 2009, p. 3].

Получается, что управление технологиями носит запаздывающий характер, т.е. оно реактивно, а не проактивно. Оценка последствий и рисков осуществляется в ситуации эпистемологической неопределенности.

С точки зрения управления технологиями сегодня могут быть зафиксированы две позиции. Первая предполагает развитие техники и технологий по собственным объективным законам, где рациональное планирование, равно как и этическая оценка, находятся вне вопросов управления. Технологиями необходимо заниматься «изнутри», т.е. ученым и инженерам, а философам и социологам отводится роль интерпретаторов последствий применения технологий. Вторая позиция предполагает, что технологическое развитие должно соотноситься с морально оправданными целями и ценностями, что потенциально возможно еще на этапе планирования.

Свое видение проблемы соотношения дефицита знания и управления технологиями предлагает дисциплина «Оценка технологий» (Technology Assessment). В российской академической среде о методах этой дисциплины стало известно в первую очередь благодаря трудам В.Г. Горохова (см., напр., [Горохов, 2012]. Technology Assessment сосредотачивает свое внимание на возможности минимизации негативных последствий при внедрении технологий и обнаружении побочных эффектов. Но наряду с этим признается необходимость теоретического конструирования желательных, наилучших последствий, поэтому оценка и управление должны осуществляться не в конце, но в начале цикла проектирования.

С достаточной долей условности можно считать, что решением дилеммы Коллингриджа является «принцип предосторожности» (Precautionary Principle), который еще называют осторожным подходом, – убеждение, что никакие нововведения не должны приниматься, пока самими разработчиками не будет доказано отсутствие негативных последствий инноваций. Согласно этому подходу, инновации не должны быть внедрены в практику, «пока их разработчики не смогут доказать, что они не причинят никакого вреда отдельным лицам, группам, конкретным организациям, культурным нормам или различным существующим законам, устоям или традициям» [Thierer, 2017, p. 20].

Однако сам Коллингридж скорее настаивал на так называемом «методе проб и ошибок» [Collingridge, 1992, p. 180–182], где



процессом по принятию решений можно было управлять на протяжении всего цикла технологического процесса. Другими словами, такие технологии мы можем назвать «гибкими», которые могут быть адаптированы к изменениям и со временем, возможно, даже стать частью продукта, отличного от того, который планировался к разработке. Когда мы имеем дело с «негибкими» (их еще называют «фиксированными») технологиями, то неизбежно сталкиваемся с трудностями их управления, поскольку эта негибкость выступает в качестве причины сложности доработки в случае обнаружения каких-либо проблем. Негибкие технологии, по его словам, «не поддаются контролю ни одной организацией, какой бы она ни была структурированной» [Collingridge, 1992, p. 182].

Благосостояние современного мира основано на непрерывной научно-технологической модернизации. Но вместе с тем мы сталкиваемся с неопределенностью знаний относительно конечного состояния реализуемых процессов. Однако разработчики технологических продуктов зачастую абстрагируются от проблемы знания и акцентируют внимание на возможности практического применения результатов разработок за пределами науки, в гражданских целях, ориентируясь на потребительский спрос. Технологические компании, внедряющие разработки, становятся одними из самых влиятельных субъектов. Поэтому закономерно, что такое понятие, как «научный консенсус» в частности и «консенсус» как более общее понятие (означающее простое согласие по какому-либо вопросу), является сегодня одним из самых критикуемых в философской литературе, когда речь идет о вопросах выбора и обоснования научных теорий, процессов взаимодействия науки и общества. Консенсус обвиняют в искусственности, отсутствии свободы для дискуссии, трактуют его как результат весьма далекий от «беспристрастного и добросовестного научного анализа» [Яновский, 2019, с. 93]. В акте взаимодействия науки и не-науки первой отводится роль советчика или некоего авторитетного источника, на которого может быть возложена ответственность за непопулярные решения.

В представлении Д. Коллингриджа, обстановка консенсуса, закрытая для обсуждений, характерная скорее для больших организаций, затрудняет контроль и управление инновациями. Только при участии экспертов различного уровня и специализации возможно планирование и эффективное управление технологиями в ситуации риска. На этот ракурс концепции Коллингриджа обращают внимание О. Джинас и Э. Стирлинг как на наименее исследованный и требующий внимания: речь идет о ключевых элементах ответственных инноваций, таких как «опережающее принятие технологических решений и всестороннее обсуждение» [Genus, 2017, p. 63].

В обсуждаемой статье Л.В. Шиповалова [Шиповалова, 2023] указывает на несостоятельность консенсуса, в частности, касаясь его применимости для разрешения ситуаций природных и техногенных катастроф.



С точки зрения автора, это дает нам основание отказа от консенсуса в сторону, например, компромисса. На мой взгляд, концепция распределенного познания не предполагает отказа от понятия консенсуса, а дополняет его. Консенсус мы можем понимать более широко, что выходит за рамки коммуникации в науке и подразумевает научную коммуникацию, т.е. сотрудничество науки и не-науки. На мой взгляд, вопрос о консенсусе в науке должен быть рассмотрен в двух эпистемических плоскостях:

- в аспекте сущего (т.е. *того, что есть*), в этом плане консенсус в науке предполагает согласие ученых внутри научного сообщества, но сама возможность достижения консенсуса не является результатом экономической либо какой-то другой корыстной заинтересованности;

- в аспекте должного (т.е. *того, как должно быть*), где консенсус выступает в качестве идеала, представляющего собой единство позиций и мнений ученых и (или) практиков по тому или иному вопросу.

Говоря о консенсусе в науке, в первую очередь стоит подчеркнуть то, что в процедуре получения нового знания важную роль играют не только доказательства и опровержения, основанные на объективных предпосылках и фактах, но и личные контакты ученых и неформальные договоренности. Субъективные составляющие научной деятельности подчеркивает, например, Т. Кун, говоря, что «всякий отдельный выбор между конкурирующими теориями зависит от смеси объективных и субъективных факторов и критериев, разделяемых группой, и индивидуальных критериев» [Kuhn, 1977, p. 325]. Л. Лаудан отмечает, что консенсус в первую очередь отличает естественные науки, поскольку «большая часть ученых, работающих в какой-либо области или подобласти естествознания, вообще говоря, обычно находится в согласии относительно подавляющего числа посылок своей дисциплины» [Laudan, 1984, p. 56]. М. Полани относит неявное согласие к тем импульсам, «которые определяют наше виденье природы вещей и на которые мы опираемся, осваивая эти вещи» [Полани, 1998, с. 277]. Указанные авторы неоднократно демонстрируют на примерах из истории науки, что субъективные факторы играют значительную роль в научной деятельности. В рамках консенсусного подхода результат научного исследования не просто принимается или отвергается академическим сообществом, а представляет собой итог многочисленных дискуссий и обсуждений, в результате которых достигается состояние понимания, и это знание разделяется членами сообщества. Конечно, история науки демонстрирует, что консенсус представляет собой временное явление, он открыт пересмотру, но тем не менее является необходимым этапом в становлении нового знания.



Поэтому закономерно рассматривать консенсус в аспекте должного, т.е. состояния договоренности и согласия, достижение которого приведет к благоприятным последствиям.

Еще одной иллюстрацией данного тезиса может служить апелляция к понятию «консенсус» в технических комитетах по стандартизации, устанавливающих нормы в целях обеспечения безопасности продукции для окружающей среды и человека. Консенсус здесь выступает в качестве желаемого состояния, достижение которого необходимо для принятия решений.

Вопрос о необходимости обращения к консенсусу в процедуре стандартизации становится актуальным после того, как в 2000-х гг. были обнаружены прецеденты, когда некоторые решения принимались международными техническими комиссиями в результате процедуры голосования с незначительным перевесом голосов. Историю дискуссии по понятию «консенсус» на опыте Codex Alimentarius описывают Т. Хайландт и Е.В. Жиряева (стандарты Codex Alimentarius обладают статусом международных стандартов безопасности пищевых продуктов) [Хайландт, Жиряева, 2010, с. 257]. Было установлено, что утверждение решений простым большинством голосов приводит к тому, что эти решения обладают статусом спорных и не разделяются некоторыми из присутствующих делегатов. В результате данной компанией была дана рекомендация – принимать решения, руководствуясь принципом консенсуса.

Данная ситуация демонстрирует обращение к понятию консенсуса, но требует дополнительных разъяснений его применения на практике. Консенсус может пониматься как «общее согласие», «договоренность», «коллективное мнение», «общее понимание» или «поиск точек соприкосновения». Согласно руководству по стандартизации ISO/IEC Guide 2:2004(ru), данное понятие определено как «общее согласие, характеризующееся отсутствием серьезных возражений по существенным вопросам у большинства заинтересованных сторон и достигаемое в результате процедуры, стремящейся учесть мнения всех сторон и сблизить несовпадающие точки зрения» [Standardization and related activities, 2004, p. 9]. Единство определений консенсуса сводится к двум принципиальным моментам: консенсус – это неизмеряемая величина, его нельзя свести, например, к проценту проголосовавших «за» или «против» (1); консенсус не предполагает единодушия (2).

В этом контексте консенсус противопоставляется принятию решений на основе простого голосования. И.З. Аронов и А.В. Зажигалкин отмечают, что тем самым «обеспечивается возможность учесть все мнения, в том числе услышать голос бизнеса» [Аронов, Зажигалкин, 2016, с. 25]. Консенсус позволяет избежать некоторых негативных последствий голосования, таких как негативная конкуренция в группе, излишние дебаты и состязательность противопо-



ложных сторон, которые скорее вредят отношениям внутри коллектива и поиску общего решения.

Но и о единодушии в рамках консенсуса говорить не приходится. Речь идет о том, что группа определяет общую цель и коллективное видение решения. Решение должно быть приемлемым для всех, а возможные разногласия и возражения фиксируются, хоть и принимаются в качестве несущественных. В случае сомнения участника группы о достижении консенсуса при принятии решения, он обладает правом на обжалование решения. Единодушие в данном случае выступает в качестве указания на неверное решение, принятое в результате неблагоприятной атмосферы в коллективе (например, в результате давления руководителя, страха участников группы).

В результате описанной процедуры стандарт принимается всеми сторонами, что приводит к его более широкому использованию на добровольной основе. Конечно, «наряду с позитивными сторонами консенсуальный метод имеет и существенные издержки... необходимость многократных согласований позиций затягивает принятие решения» [Аронов, Зажигалкин, 2016, с. 25]. Но когда бизнес, государство и научное сообщество заинтересованы в долгосрочном, а не временном решении проблемы, следование консенсусу оправданно и целесообразно.

Состояние диалога и сотрудничества, составляющих основу консенсуса, должно быть защищено от какого-либо давления и принуждения со стороны заинтересованных лиц. Консенсус должен исходить из состояния равноправия участников, имеющих право на высказывание собственной позиции. На необходимость следования подобной модели для получения эффективного результата указывал Ю. Хабермас [Habermas, 1998], где мнение каждого трансформируется в общее решение, что является неоспоримым достижением консенсуса. Необходимым условием консенсуса выступает аргументация позиции участников, содержание которых должно быть понятно для всех участников обсуждения. В рамках этой модели диалог предполагает вовлечение большого числа участников при отсутствии заранее заданного порядка или степени значимости оценки аргументов участников. Это позволяет включать в поле обсуждения значительный объем имеющихся знаний и предотвратить нежелательные последствия при принятии решений.

Сегодня становится очевидным, что скорость технологической эволюции растет, а из-за сложности предсказания последствий и дефицита знаний на этапе их планирования проблемная сфера становится еще сложнее. Степень риска возрастает, а время реагирования сокращается. Поэтому оценка последствий при разработке технологий должна быть внедрена в процесс коллективного принятия решений и носить проективный характер. Но этот тезис носит нормативный характер, относится к должному.



Список литературы

Шиповалова, 2023 – Шиповалова Л.В. Распределенное научное познание – на пути к разнообразию // Эпистемология и философия науки. 2023. Т. 60. № 4. С. 22–31.

Аронов, Зажигалкин 2016 – Аронов И.З., Зажигалкин А.В. О консенсусе в свете ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» // Стандарты и качество. 2016. № 2 (944). С. 24–27.

Бехманн, 2010 – Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний / Пер. с нем. А.Ю. Антоновского, Г.В. Гороховой, Д.В. Ефременко, В.В. Каганчук, С.В. Месяц. М.: Логос, 2010. 248 с.

Горохов, 2012 – Горохов В.Г. Жизнь в условиях технологических рисков // Философские науки. 2012. № 2. С. 82–86.

Полани, 1998 – Полани М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. Благовещенск: БГК им. И.А. Бодуэна де Куртенэ, 1998. 344 с.

Хайландт, Жиряева, 2010 – Хайландт Т., Жиряева Е.В. Применение понятия «консенсус» при разработке международных стандартов (опыт Codex Alimentarius) // Ученые записки СПб филиала РТА. 2010. № 2 (36). С. 256–260.

Яновский, Жаворонков, 2019 – Яновский К.Э., Жаворонков С.В. Всемогущее правительство, поддержанное «научным консенсусом» // Общественные науки и современность. 2019. № 6. С. 91–103.

References

Aronov, 2016 – Aronov, I., Zazhigalkin, A. “O konsensuse v svete FZ ‘O standartizacii v Rossijskoj Federacii’” [About the Consensus in the Light of the Federal Law “On Standardization in the Russian Federation”], *Standarty i kachestvo*, 2016, no. 2 (944), pp. 24–27. (In Russian)

Bechmann, 2010 – Bechmann, G. *Sovremennoe obshchestvo: obshchestvo riska, informacionnoe obshchestvo, obshchestvo znaniy* [Modern Society: Risk Society, Information Society, Knowledge Society]. Moscow: Logos, 2010. (Trans. into Russian)

Collingridge, 1980 – Collingridge, D. *The Social Control of Technology*. London: Frances Pinter, 1980.

Collingridge, 1992 – Collingridge, D. *The Management of Scale: Big Organizations, Big Decisions, Big Mistakes*. London: Routledge, 1992.

Downes, 2009 – Downes, L. *The Laws of Disruption: Harnessing the New Forces that Govern Life and Business in the Digital Age*. Basic Books, 2009.

Genus, 2017 – Genus, A., Stirling, A. “Collingridge and the Dilemma of Control: Towards Responsible and Accountable Innovation”, *Research Policy*, 2017, no. 47 (1), pp. 61–69.

Gorohov, 2012 – Gorohov, V.G. “Zhizn’ v usloviyah tekhnologicheskikh riskov” [Life in Conditions of Technological Risks], *Filosofskie nauki*, 2012, no. 2, pp. 82–86. (In Russian)



Habermas, 1998 – Habermas, J. *Between Facts and Norms*. Oxford, 1998.

Hajlandt, 2010 – Hajlandt, T., ZHiryayeva, E.V. “Primenenie ponyatiya ‘konsensus’ pri razrabotke mezhdunarodnyh standartov (opyt Codex Alimentarius)” [Application of the Concept of “Consensus” in the Development of International Standards (Codex Alimentarius Experience)]. *Uchenye zapiski SPb filiala RTA*, 2010, no. 2 (36), pp. 256–260. (In Russian)

Kuhn, 1977 – Kuhn T. “Objectivity, Value Judgment, and Theory Choice”, *The Essential Tension. Selected Studies in Scientific Tradition and Change*. The University of Chicago Press, Chicago, 1977, pp. 320–339.

Laudan, 1984 – Laudan, L. *Science and Values: The Aims of Science and Their Role in Scientific Debate*. University of California Press, 1984.

Polanyi, 1998 – Polanyi, M. *Lichnostnoe znanie* [Personal Knowledge]. Blagoveshchensk: BGK im. I.A. Boduena de Kurtene, 1998. (Trans. into Russian)

Shipovalova, 2023 – Shipovalova, L.V. “Raspredelennoe nauchnoe poznanie – na puti k raznoobraziyu” [Distributed Scientific Knowledge – On the Way to Diversity], *Epistemology & Philosophy of Science*, 2023, vol. 60, no. 4, pp. 22–31. (In Russian)

Standardization and related activities, 2004 – Standardization and Related Activities. General Vocabulary. Eighth Edition, 2004.

Thierer, 2017 – Thierer A.D., Castillo A., Russell R. *Artificial Intelligence and Public Policy*. Mercatus Research Paper, 2017.

Yanovskij, 2019 – Yanovskij, K.E., ZHavoronkov, S.V. “Vsemogushchee pravitel’stvo, podderzhannoe ‘nauchnym konsensusom’” [An All-Powerful Government Supported by a “Scientific Consensus”], *Obshchestvennye nauki i sovremennost’*, 2019, no. 6, pp. 91–103. (In Russian)