

АДДИТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПРИНЯТИЯ ЗНАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ)¹

А. В. Голубинская

*Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского,
Нижний Новгород (Россия)*

Введение. Исследуется вопрос о том, как в сложившейся культуре закреплены образцы принятия естественно-научного знания, исследуется связь между характеристиками субъекта и механизмами, описывающими его познавательную деятельность. Автор анализирует сам феномен принятия знания и связывает его прежде всего с прагматикой взаимодействия субъекта с окружающим миром. Актуальность работы обусловлена изменениями, связанными с тем, как современный человек работает с информацией, в том числе с научным знанием.

Методы. В статье используется сочетание методов философской аналогии и сравнения. Объектами сопоставления выступают представления о процедуре принятия и обоснования знания в философии науки с одной стороны и в повседневной культуре (фолк-эпистемологические) с другой.

Основные идеи исследования, его результаты и обсуждение. Принятие знания в философии науки направлено от выработки некоторого множества гипотез к их последующей проверке и опровержению большинства из них. Это означает, что данный процесс является процессом разъединения, в то время как фолк-эпистемологический механизм может быть описан как аддитивный процесс: принятие нового знания «добавляется» или «наращивается» на ранее принятые убеждения.

Заключение. Рассмотренный механизм принятия знания задаётся контекстом ситуации и социальными свойствами познающего субъекта. Предлагается определение аддитивного механизма принятия знания и способы его отличия от механизмов, описывающих иные познавательные практики.

Ключевые слова: фолк-эпистемология, естественная эпистемология, фолк-физика, принятие знания, аддитивное познание

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-311-00061.

Список литературы

1. Bender A. The role of culture and evolution for human cognition // Topics in Cognitive Science. 2019. P. 1—18. DOI: <https://doi.org/10.1111/tops.12449>
2. Caramazza A., McCloskey M., Green B. Naive beliefs in “sophisticated” subjects: Misconceptions about trajectories of objects // Cognition. 1981. Vol. 9. No. 2. P. 117—123. DOI: [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(81\)90007-X](https://doi.org/10.1016/0010-0277(81)90007-X)
3. Castro V. F. Justification, conversation, and folk psychology // Theoria: An International Journal for Theory, History and Foundations of Science. 2019. Vol. 34. No. 1. P. 73-88. DOI: <https://doi.org/10.1387/theoria.18022>
4. DeVito M. A. et al. How people form folk theories of social media feeds and what it means for how we study self-presentation / DeVito, M. A., Birnholtz, J., Hancock, J. T., French, M., & Liu, S. // Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2018. P. 1—12. DOI: <https://doi.org/10.1145/3173574.3173694>

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-311-00061.

5. DiSessa A. A. Unlearning Aristotelian physics: A study of knowledge-based learning // *Cognitive science*. 1982. Vol. 6. No. 1. P. 37—75. DOI: https://doi.org/10.1207/s15516709cog0601_2
6. Evans E. M. Bridging the gap: From intuitive to scientific reasoning — The case of evolution // *Perspectives on science and culture*. 2018. P. 131—148. DOI: <https://doi.org/10.2307/j.ctt2204rxr.12>
7. Flavell, J. H., Miller, P. H. Social cognition // In W. Damon (Series Ed.), D. Kuhn, & R. Siegler (Vol. Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language* (5th ed.). New York: Wiley, 1998. P. 851—898.
8. Gopnik, J.W. Astington. Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction // *Child Development*. 1988. Vol. 59. P. 1—14. DOI: <https://doi.org/10.2307/1130386>
9. Gow L. Everything is clear: All perceptual experiences are transparent // *European Journal of Philosophy*. 2019. Vol. 27. No. 2. P. 412—425. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejop.12427>
10. Kaiser M. K., Proffitt D. R., Anderson K. Judgments of natural and anomalous trajectories in the presence and absence of motion // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1985. Vol. 11. No. 4. P. 795. DOI: <https://doi.org/10.1037/0278-7393.11.1-4.795>
11. Keil F. The Challenges and Benefits of Mechanistic Explanation in Folk Scientific Understanding // *Advances in Experimental Philosophy of Science*. 2019. P. 41—57. DOI: <https://doi.org/10.5040/9781350068896.0006>
12. Kitchener R. F. Personal epistemology and philosophical epistemology: The view of a philosopher // *Links between beliefs and cognitive flexibility*. Springer, Dordrecht, 2011. P. 79—103. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-007-1793-0_5
13. Lespiau F., Tricot A. Primary knowledge enhances performance and motivation in reasoning // *Learning and Instruction*. 2018. Vol. 56. No. 1. P. 10—19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.02.007>
14. McCloskey M., Kohl D. Naive physics: The curvilinear impetus principle and its role in interactions with moving objects // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1983. Vol. 9. No. 1. P. 146—156. DOI: <https://doi.org/10.1037/0278-7393.9.1.146>
15. McCloskey M., Washburn A., Felch L. Intuitive physics: the straight-down belief and its origin // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1983. Vol. 9. No. 4. P. 636—649. DOI: <https://doi.org/10.1037/0278-7393.9.4.636>
16. Povinelli D. *Folk physics for apes: The chimpanzee's theory of how the world works*. Oxford: Oxford University Press, 2000. 412 p.
17. Shanon B. Aristotelianism, Newtonianism and the physics of the layman // *Perception*. 1976. Vol. 5. No. 2. P. 241—243. DOI: <https://doi.org/10.1068/p050241>
18. Swedberg R. Folk economics and its role in Trump's presidential campaign: an exploratory study // *Theory and Society*. 2018. Vol. 47. No. 1. P. 1—36. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11186-018-9308-8>
19. Todorovic D. Is kinematic geometry an internalized regularity? // *Behavioral and Brain Sciences*. 2001. Vol. 24. No. 4. P. 778—778. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0140525X01790085>
20. Wimmer, J. Perner Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception // *Cognition*. 1983. Vol. 13. P. 103—128. DOI: [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(83\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0010-0277(83)90004-5)
21. Yudkowsky E. *Rationality: from AI to Zombies*. Berkeley, MIRI, 2015. 2393 p.

Авторская справка

ГОЛУБИНСКАЯ Анастасия Валерьевна, кандидат философских наук, научный сотрудник, Университет Лобачевского, ННГУ, Нижний Новгород, Россия. E-mail: golub@ioo.unn.ru.

ADDITIVE MECHANISMS OF KNOWLEDGE ACCEPTION (ON THE EXAMPLE OF NATURAL SCIENCE)²

A. V. Golubinskaya

Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod – National Research University, Nizhny Novgorod (Russia)

Introduction. The article presents the investigation of how patterns of acceptance of natural science knowledge are fixed in the current culture, and how the characteristics of the subject connects with the mechanisms that describe cognitive activity. The author analyzes the phenomenon of knowledge accepting and connects it first with the pragmatics of the subject's interaction with the surrounding world. The relevance of the work is due to changes related to how modern people work with information, including scientific knowledge.

Methods. The article bases on the combination of methods of philosophical analogy and a comparative method. The objects of comparison are the complex of ideas about the procedure for accepting and justifying knowledge in the philosophy of science on the one hand and in everyday culture (folk-epistemology) on the other.

Results. The acceptance of knowledge in philosophy of science is directed from the development of a certain set of hypotheses to their subsequent verification and refutation of the most of them. This means that this process is a process of disconnection, while the folk-epistemological mechanism can be described as an additive process: the acceptance of new knowledge is "added" or "built up" on previously accepted beliefs.

Conclusion. The considered mechanism for accepting knowledge is set by the context of the situation and the social properties of the cognizing subject. We propose a definition of an additive mechanism for accepting knowledge and ways to distinguish it from mechanisms that describe other cognitive practices.

Keywords: folk epistemology, natural epistemology, folk physics, acceptance of knowledge, additive cognition.

References

1. Bender A. The role of culture and evolution for human cognition // Topics in Cognitive Science. 2019. pp. 1—18. DOI: <https://doi.org/10.1111/tops.12449>
2. Caramazza A., McCloskey M., Green B. Naive beliefs in “sophisticated” subjects: Misconceptions about trajectories of objects // Cognition. 1981. Vol. 9. No. 2. pp. 117—123. DOI: [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(81\)90007-X](https://doi.org/10.1016/0010-0277(81)90007-X)
3. Castro V. F. Justification, conversation, and folk psychology // Theoria: An International Journal for Theory, History and Foundations of Science. 2019. Vol. 34. No. 1. pp. 73—88. DOI: <https://doi.org/10.1387/theoria.18022>
4. DeVito, M. A., Birnholtz, J., Hancock, J. T., French, M., & Liu, S. How people form folk theories of social media feeds and what it means for how we study self-presentation // Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2018. pp. 1—12. DOI: <https://doi.org/10.1145/3173574.3173694>
5. DiSessa A. A. Unlearning Aristotelian physics: A study of knowledge-based learning // Cognitive science. 1982. Vol. 6. No. 1. pp. 37—75. DOI: https://doi.org/10.1207/s15516709cog0601_2
6. Evans E. M. Bridging the gap: From intuitive to scientific reasoning — The case of evolution // Perspectives on science and culture. 2018. pp. 131—148. DOI: <https://doi.org/10.2307/j.ctt2204rxr.12>
7. Flavell, J. H., Miller, P. H. Social cognition // In W. Damon (Series Ed.), D. Kuhn, & R. Siegler (Vol. Eds.), Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language (5th ed.). New York: Wiley, 1998. pp. 851—898.

² Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-311-00061.

8. Gopnik, J.W. Astington. Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction // *Child Development*. 1988. Vol. 59. pp. 1—14. DOI: <https://doi.org/10.2307/1130386>
9. Gow L. Everything is clear: All perceptual experiences are transparent // *European Journal of Philosophy*. 2019. Vol. 27. No. 2. pp. 412—425. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejop.12427>
10. Kaiser M. K., Proffitt D. R., Anderson K. Judgments of natural and anomalous trajectories in the presence and absence of motion // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1985. Vol. 11. No. 4. pp. 795. DOI: <https://doi.org/10.1037/0278-7393.11.1.4.795>
11. Keil F. The Challenges and Benefits of Mechanistic Explanation in Folk Scientific Understanding // *Advances in Experimental Philosophy of Science*. 2019. pp. 41—57. DOI: <https://doi.org/10.5040/9781350068896.0006>
12. Kitchener R. F. Personal epistemology and philosophical epistemology: The view of a philosopher // *Links between beliefs and cognitive flexibility*. Springer, Dordrecht, 2011. pp. 79—103. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-007-1793-0_5
13. Lespiau F., Tricot A. Primary knowledge enhances performance and motivation in reasoning // *Learning and Instruction*. 2018. Vol. 56. No. 1. pp. 10—19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.02.007>
14. McCloskey M., Kohl D. Naive physics: The curvilinear impetus principle and its role in interactions with moving objects // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1983. Vol. 9. No. 1. pp. 146—156. DOI: <https://doi.org/10.1037/0278-7393.9.1.146>
15. McCloskey M., Washburn A., Felch L. Intuitive physics: the straight-down belief and its origin // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1983. Vol. 9. No. 4. pp. 636—649. DOI: <https://doi.org/10.1037/0278-7393.9.4.636>
16. Povinelli D. Folk physics for apes: The chimpanzee's theory of how the world works. Oxford: Oxford University Press, 2000. 412 p.
17. Shanon B. Aristotelianism, Newtonianism and the physics of the layman // *Perception*. 1976. Vol. 5. No. 2. pp. 241—243. DOI: <https://doi.org/10.1068/p050241>
18. Swedberg R. Folk economics and its role in Trump's presidential campaign: an exploratory study // *Theory and Society*. 2018. Vol. 47. No. 1. pp. 1—36. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11186-018-9308-8>
19. Todorovic D. Is kinematic geometry an internalized regularity? // *Behavioral and Brain Sciences*. 2001. Vol. 24. No. 4. pp. 778—778. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0140525X01790085>
20. Wimmer, J. Perner Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception // *Cognition*. 1983. Vol. 13. pp. 103—128. DOI: [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(83\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0010-0277(83)90004-5)
21. Yudkowsky E. Rationality: from AI to Zombies. Berkeley, MIRI, 2015. 2393 p.

Author's bio

GOLUBINSKAYA Anastasia Valerievna, Ph.D., researcher, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, NNSU, Nizhny Novgorod, Russia. E-mail: golub@iio.unn.ru.

Библиографическая ссылка

Голубинская А. В. Аддитивные механизмы принятия знания (на примере естественно-научных знаний) // *SocioTime / Социальное время*. — 2020. — № 2(22). — С. 9-17. — DOI: [10.25686/2410-0773.2020.2.9](https://doi.org/10.25686/2410-0773.2020.2.9)