

DOI: [10.17805/ggz.2023.3.2](https://doi.org/10.17805/ggz.2023.3.2)EDN: [NFNAWR](https://www.edn.ru/NFNAWR)

**АВТОНОМИЯ И МОРАЛЬНАЯ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ИНТЕЛЛЕКТА:  
ВОЗМОЖНА ЛИ НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРСОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ?**

*Р. Р. Белялетдинов  
Институт философии РАН,  
г. Москва, Российская Федерация*

*В статье рассматривается проблема моральной функциональности интеллекта в двух традициях — в концептуальной, сложившейся в философии, и в нейробиологическом подходе к этике, представляющем моральную функциональность интеллекта в качестве инструмента, формирующего мотивацию. Делается вывод о том, что моральная функциональность интеллекта и нейробиологическая организация персональной мотивации не тождественны, что позволяет выделить два источника персональной автономии, сформированной на основе моральной функциональности интеллекта (аутентичная автономия) и на основе стимуляции морального действия в рамках нейробиологических механизмов (ограниченная автономия).*

***Ключевые слова:** уважение персональной автономии; принципализм; биоэтика; благо; нейротехнологии; моральная эволюция*

**AUTONOMY AND MORAL FUNCTIONALITY  
OF INTELLIGENCE: IS A NEUROBIOLOGICAL  
ORGANIZATION OF PERSONAL MOTIVATION POSSIBLE?**

*Roman R. Belyaletdinov  
Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences,  
Moscow, Russian Federation*

*The article examines the issue of the moral functionality of intellect in two traditions: the conceptual one developed in philosophy, and the neurobiological approach to ethics, which represents the moral functionality of intelligence as a*

---

*tool that forms motivation. It is concluded that the moral functionality of intellect and the neurobiological organization of personal motivation are not identical. This allows us to identify two sources of personal autonomy — formed on the basis of the moral functionality of intelligence (authentic autonomy) and on the basis of stimulation of moral action within the framework of neurobiological mechanisms (limited autonomy).*

**Keywords:** *respect for personal autonomy; principlism; bioethics; goodness; neurotechnologies; moral evolution*

## ВВЕДЕНИЕ

Автономия традиционно рассматривалась в философии как проблема свободы и была связана с представлением о свободной воле либо как моральной функциональности интеллекта, способной создавать благо, или, напротив, как интеллектуальной моральной дисфункции и способности отклоняться от блага. В ставшей классической концепции категорического императива, представленной в этике И. Канта, свобода воли рассматривается как автономия разума и приобретает особое значение — разделяет категорический императив и переживание (эмоции и ощущения).

В биоэтике проблема автономии получила практическое развитие и превращается в прикладной принцип, связанный с добровольностью действий, раскрытием информации и коммуникацией. На прикладном уровне проблематика автономии развивалась поэтапно: сначала в рамках отраслевой медицинской этики, а затем как универсальный биоэтический принцип, получивший свою реализацию в концепции принципализма — структурировании эмпирического материала в системе взаимосвязи четырех базовых принципов: *неси благо, не навреди, принципа справедливости и уважения персональной автономии.*

Однако проблема автономии приобретает в биоэтике особое значение, поскольку применяется для обоснования действий, которые могут приносить как вред, так и пользу, причем не только пациенту, но и врачу, и в целом легитимности научных исследований. Эта легитимность зависит и от консенсуса — признанного понимания границы автономии (т. е. того, до какой степени автономия может быть ограничена концептуально, например, автономией другого, дееспособностью), и от субъективных границ — внутренних ограничений морального агента, которые связаны в том числе с аналитическими представлениями об устройстве самого морального акта в рамках нейробиологии морали.

Автономия в биоэтике включает в себя не только представления, но и эмоции, которые наряду с интеллектуальным восприятием информации, формируют отношение морального агента к действиям, предлагаемым либо принять, либо от них отказаться (например, сложное биомедицинское вмешательство, связанное с рисками, участием в медицинском исследовании, которое может принести не только пользу, но и вред).

Относительно недавно появился новый подход к проблеме автономии, основанный на объяснении морального действия через нейропроцесс (Харрис, 2019; Buchanan, 2009; Persson, Savulescu, 2012; Savulescu, Persson, 2012; Harris, 2016; Rakić, Wiseman, 2018; Rakić, 2019), который можно так или иначе рассматривать как замену философскому представлению об автономии.

### АУТЕНТИЧНАЯ АВТОНОМИЯ

Концепция автономии в биоэтике складывается на основе эволюции представлений о том, как следует представлять информацию пациенту. В XX в. шли развернутые дискуссии о необходимости говорить пациенту правду в том или ином виде. Между тем основанием раскрывать информацию служило скорее сострадание к пациенту, желание дать ему возможность привести свои личные дела в порядок в случае плохого медицинского прогноза, а также утилитарное стремление направить пациента к образу действий, максимально соответствующему представлениям врача о том, как следует проводить лечение. Лишь в начале XX столетия пациент начинает рассматриваться в качестве самостоятельного агента, который может распоряжаться своим телом. Одно из первых знаковых юридических разбирательств признает за пациентом это право. Согласно формулировке судьи Беджамена Кардозо (1914), право на самодетерминацию определяется следующим образом: «Всякий человек, будучи совершеннолетним и дееспособным, имеет право решать, что произойдет с его собственным телом. И хирург, осуществляющий операцию без согласия пациента, совершает акт насилия, за который он несет ответственность из-за причинения вреда» (Faden, Beauchamp, King, 1986: 123; здесь и далее пер. мой. — *Р. Б.*). Более полное представление об автономии складывается через осмысление несанкционированного вмешательства врача в тело как преступление насильственного характера, а затем стало считаться профессиональной небрежностью (*ibid.*: 125–138). И только во второй половине XX в. происходит отказ от этих концепций и начинает преобладать мнение, согласно которому пациент принимает решение, руководствуясь не столько фактическим владением всей полнотой информации, сколько собственным пониманием, основанным на том, что именно он осо-

знает и чего желает, и в той мере, в которой он это в состоянии сделать. Иными словами, уважение автономии становится регулятивной концепцией, фиксирующей не столько содержательное представление о благе, сколько обязательство врача находиться в коммуникативном контакте с пациентом и по возможности воздерживаться от принуждения и навязывания тех или иных стратегий поведения.

Принцип автономии не обязательно должен быть персональным. Различают автономию первого порядка (собственно персональную) и автономию второго порядка, когда принятие решения делегировано авторитетным представителям пациента — родителям, лидерам общины (Childress, 1990). Но в любом случае автономия не может рассматриваться как некоторый детерминированный биологический процесс — скорее это возможность в любой момент принять иное решение. Моральная функциональность интеллекта как способность оценить моральность действия — необходимость следовать не только собственным желаниям, но и принципам долга (Harris, 2005) — остается предметом возможности, но не необходимости и подразумевает свободу как фундаментальное онтологическое условие, существующее в разуме без какой-либо детерминированности. Критика этой способности возникает в концепции нейробиологии морали и в разработанной на ее основе концепции морального биоулучшения как способа замещения классической моральной функциональности интеллекта, построенной на свободном выборе, нейробиологической моделью морального действия, в центре которого находится стимуляция персональной мотивации.

## НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ МОРАЛИ

Моральное поведение возникает из личного, социального, интеллектуального опыта в период формирования личности, в процессе образования и в ежедневной коммуникативной практике. Но вместе с тем поведение модулируется аффективными (изучаемыми моральной психологией) и биологическими механизмами (нейромедиаторами). Хотя это и не всегда заметно, но аргументом первичным стимулом морального поступка является не интеллектуальная установка, а интуитивная аффективная реакция, связанная с признанием или неприятием определенного действия или события вне какого-либо объяснения. Базовая часть того, как формируется персональная мотивация, лежит в раскрытии биомеханики морали, которая выступает как граница, определяющая, до какой степени нравственные поступки когнитивны, как соотносятся семантические и биологические стимулы и насколько философско-

интеллектуальный уровень морали может воздействовать на биологические процессы.

Просоциальность как результат действия простейших функций сохранения потомства на социальную организацию и перестраивание механизмов нейропептидного стимулирования для вознаграждения / подавления поведенческих стратегий — один из ключевых тезисов биологической экспансии нейробиологии в область этики. Он опирается на эволюционную нейробиологию — процесс изменения специализации нейропептидов.

Система вознаграждения / наказания в социальном поведении, возможно, возникла сначала у рептилий в виде «страха и оцепенения», а затем на основе инверсии преобразовалась в «неподвижность без страха» — способность, необходимую для выкармливания потомства у млекопитающих (Suhler, Churchland, 2011: 49). По крайней мере один из нейромедиаторов — окситоцин, изначально отвечавший за стимуляцию питания и безопасность собственного организма, в процессе эволюции и естественного отбора расширял свою функциональность и стал важным элементом построения устойчивых парных связей у животных. Например, прерийные полевки, а также многие приматы строят устойчивые отношения именно по причине работы окситоцина в гипоталамусе. Разрыв отношений или удаление общения эти животные переживают как беспокойство, проявляющееся в повышении стресса, который также имеет и биологическое выражение (кортикотропин-рилизинг фактора) (Ruscio et al., 2007; Suhler, Churchland, 2011: 49).

Усложнение социальной системы человека в развитии человеческого общества, повышение значения устойчивых коммуникаций, признание / непризнание определенных типов действий, одобрение или изгнание стимулируется, как считается, трансфером функций нейромедиаторов, некогда ответственных за выживание и стимуляцию воспитания потомства, на стимуляцию поведенческих функций, определяющих отношения «свой / чужой», «норма / девиация», «друг / враг». Изоляция, изгнание, прекращение общения становятся формой наказания не только на социальном уровне, но и на уровне биохимии мозга.

Этическое одобрение или непризнание могут быть лишь видимой причиной поступков, но в действительности поступки не опосредованы рационально этическими актами и установлением причинно-следственных связей, или применением руководящих этических принципов. Ряд психологических исследований, посвященных моральной реакции на аморальные, но вместе с тем безопасные раздражители, показывает, что испытуемые переживают неприязнь к определенным не несущим вреда действиям, но не могут объяс-

нить эту неприязнь в терминах рационального морального осуждения, хотя, очевидно, это осуждение они переживают негативно (Haidt, Hersh, 2001).

Свойственное деонтологической этике представление о морали как о рациональной машине, транслирующей контринтуитивные универсальные максимы, в концепции нейробиологии морали плохо соотносится с реальными импульсами поступков, оцениваемых как моральные или аморальные. Отсутствие связи между когнитивной интерпретацией действия и самим действием выявляется в «играх доверия», когда испытуемому предлагается принять определенное решение в процессе переговоров. Назальное администрирование нейрпептида окситоцина повышает на 17 % доверие между партнерами и увеличивает количество заключенных коммерческих сделок при сопоставлении с контрольной группой (Born et al., 2002), но только при условии социальной коммуникации (Kosfeld et al., 2005) и ведения переговоров с реальным контрагентом (при заключении сделок с роботизированным контрагентом этот параметр не изменяется).

Таким образом, механизм поощрения и наказания поведения встроен как биологическая структура, являясь частью социальной коммуникации, окрашивая отношение к ним как одобрение или предубеждение / исключение, в некоторых случаях в обход интеллектуальным усилиям. Обращение к этим, уже немного изученным нейробиологическим механизмам как структурам, которые могли бы войти в биотехнологию морального биоулучшения, в целом соответствует распространению социально-медиализированных концепций.

Однако управлять персональной мотивацией с помощью нейромедиаторов и быть автономным в классическом понимании процесса принятия решений невозможно (Харрис, 2019), поскольку моральная функциональность интеллекта, а вместе с ней и способность не только осознавать, но и принимать решение *за* или *против*, и стимуляция персональной мотивации с помощью нейромедиаторов не тождественны. В первом случае осмысление затрагивает социальный, моральный и образовательный уровни, устойчивые эмоции и их оценку, тогда как во втором случае речь идет именно о биохимических процессах, протекающих вне рефлексивных процедур интеллекта и для регистрации которых требуется специальное оборудование. Базовые функции нейромедиаторов, равно как и расширенные просоциальные функции, которые приводят к переживанию не только позитивных эмоций, но и стресса, формируют мотивацию, но подавляют рациональную автономию как способность осознавать причинно-следственные связи и давать им ценностный вес. Тем не менее формирование первичной персональной мотивации поведения, например, переживание стресса или, напротив, спокойствия —

могут выступать как метаэтические аналитические константы, объясняющие персональное поведение.

Следует отметить различие эволюции механизмов автономии и биологических механизмов стимулирования просоциального поведения. Если биологические просоциальные механизмы в некотором смысле встречаются у многих млекопитающих, не только у человека, то моральная эволюция, связанная с изменением отношения к модели принятия решения, носит характер морального исследования, критического анализа, дискуссии и изменения решений после изучения различных конкретных примеров (кейсов). Вместе с тем моральная эволюция, если судить по рациональным доводам, несомненно, занимает меньше времени, чем естественная биологическая эволюция функций нейромедиаторов.

Концепция моральной эволюции (Buchanan, Powell, 2018) указывает на длительность процессов моральной эволюции (около 100 лет с момента начала критики рабовладельческой практики в США и отмены рабства), ее высокую конфликтность. Вместе с тем моральное улучшение в виде стимулирования определенных модусов персональной мотивации может рассматриваться как преодоление этого недостатка. Необходимо также отметить, что нетождественность процессов рациональной автономии и квазиморальной персональной мотивации все же не позволяет уравнивать содержание моральных актов, полученных в различных системах принятия решений — автономной и достигнутых с помощью нейробиологической стимуляции (подобно той, что имела место в случае «игр доверия»). Если провести параллель искусственного интеллекта, работающего на основе машинного обучения, с обычным интеллектом, то будет видно, что объекты, которыми они оперируют, значительно различаются: в первом случае происходит воспроизведение устойчивых паттернов, связанных контекстом и освоенных в процессе обучения, в то время как во втором случае используется весь комплекс анализа, доступный интеллекту (интуиция, опыт, моделирование, теоретическое конструирование и т. д.). Несмотря на то, что формально результаты могут выглядеть похожими, их происхождение имеет различную природу.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проблему соотнесения естественной автономии и морального биоулучшения, конечно, можно рассматривать как столкновение редукционизма и ценностно-ориентированного подхода к морали. Вместе с тем моральное поведение становится объектом научного знания, и принцип автономии, по сути, возникший в предметной области философии как способность разума

осознавать, поддерживать и даже конструировать добродетели, выступает как социальная ценность, т. е. как признание неотъемлемых возможностей личности формировать и поддерживать ценности. Нетождественность этих подходов — один из результатов дискуссии о проблеме соотношения морали и морального биоулучшения персональной мотивации.

Рационально-аналитический характер классического представления об автономии заложен внутри любых ценностных установок, которые можно транслировать в качестве морального улучшения, отменяется самой идеей морального улучшения, ориентированного на подавление рациональной автономии в пользу неосознаваемого просоциального поведения.

Однако ограниченность возможностей естественной трансформации морали (моральной эволюции), возможно, вступает в противоречие с растущими техногенными рисками, что становится основанием для развития дискуссии о проблеме морального биоулучшения как параллельной, хотя и нетождественной версии персональной мотивации поведения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Харрис, Д. (2019) Моральная слепота — дар божественной машины // Праксема. Проблемы визуальной семиотики. № 4 (22). С. 244–253. EDN: [ZWCVMM](#). DOI: [10.23951/2312-7899-2019-4-244-253](#)

Born, J. et al. (2002) Sniffing neuropeptides: A transnasal approach to the human brain / J. Born, T. Lange, W. Kern, G. P. McGregor, U. Bickel, H. L. Fehm // Nature Neuroscience. Vol. 5. No. 6. P. 514–516. DOI: [10.1038/nn849](#)

Buchanan, A. (2009) Moral status and human enhancement // Philosophy & Public Affairs. Vol. 37. Issue 4. P. 346–381. DOI: [10.1111/j.1088-4963.2009.01166.x](#)

Buchanan, A., Powell, R. (2018) The evolution of moral progress: A biocultural theory. N. Y. : Oxford University Press. xiv, 422 p.

Childress, J. F. (1990) The place of autonomy in bioethics // The Hastings Center Report. Vol. 20. No. 1. P. 12–17.

Faden, R. R., Beauchamp, T. L., King, N. M. P. (1986) A history and theory of informed consent. N. Y. : Oxford University Press. xv, 392 p.

Haidt, J., Hersh, M. A. (2001) Sexual morality: The cultures and emotions of conservatives and liberals // Journal of Applied Social Psychology. Vol. 31. No. 1. P. 191–221. DOI: [10.1111/j.1559-1816.2001.tb02489.x](#)

Harris, J. (2005) Scientific research is a moral duty // Journal of Medical Ethics. Vol. 31. No. 4. P. 242–248. DOI: [10.1136/jme.2005.011973](#)



Harris, J. (2016) *How to be good: The possibility of moral enhancement*. Oxford : Oxford University Press. xiii, 195 p.

Kosfeld, M. et al. (2005) Oxytocin increases trust in humans / M. Kosfeld, M. Heinrichs, P. J. Zak, U. Fischbacher, E. Fehr // *Nature*. Vol. 435. P. 673–676. DOI: [10.1038/nature03701](https://doi.org/10.1038/nature03701)

Persson, I., Savulescu, J. (2012) *Unfit for the future: The need for moral enhancement*. Oxford : Oxford University Press. ix, 143 p. DOI: [10.1093/acprof:oso/9780199653645.001.0001](https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199653645.001.0001)

Rakić, V. (2019) Genome editing for involuntary moral enhancement // *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*. Vol. 28. Issue 1. P. 46–54. DOI: [10.1017/S0963180118000373](https://doi.org/10.1017/S0963180118000373)

Rakić, V., Wiseman, H. (2018) Different games of moral bioenhancement // *Bioethics*. Vol. 32. No. 2. P. 103–110. DOI: [10.1111/bioe.12415](https://doi.org/10.1111/bioe.12415)

Ruscio, M. G. et al. (2007) Social environment regulates corticotropin releasing factor, corticosterone and vasopressin in juvenile prairie voles / M. G. Ruscio, T. Sweeny, J. Hazelton, P. Suppatkul, C. S. Carter // *Hormones and Behavior*. Vol. 51. No. 1. P. 54–61. DOI: [10.1016/j.yhbeh.2006.08.004](https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2006.08.004)

Savulescu, J., Persson, I. (2012) Moral enhancement, freedom, and the god machine // *The Monist*. Vol. 95. No. 3. P. 399–421. DOI: [10.5840/monist201295321](https://doi.org/10.5840/monist201295321)

Suhler, C., Churchland, P. S. (2011) The neurobiological basis of morality // *The Oxford Handbook of Neuroethics* / ed. by J. Illes, B. J. Sahakian. Oxford : Oxford University Press. xxxix, 935 p. P. 33–58. DOI: [10.1093/oxfordhb/9780199570706.013.0023](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199570706.013.0023)

Дата поступления: 03.11.2023 г.

Дата принятия: 15.11.2023 г.

## REFERENCES

Harris, J. (2019) Moral'naia slepota — dar bozhestvennoi mashiny [Moral blindness — the gift of the god machine]. *Praksema. Problemy vizual'noi semiotiki*, no. 4 (22), pp. 244–253. (In Russ.). EDN: [ZWCVMM](https://www.edn.ru/ZWCVMM). DOI: [10.23951/2312-7899-2019-4-244-253](https://doi.org/10.23951/2312-7899-2019-4-244-253)

Born, J. et al. (2002) Sniffing neuropeptides: A transnasal approach to the human brain / J. Born, T. Lange, W. Kern, G. P. McGregor, U. Bickel and H. L. Fehm. *Nature Neuroscience*, vol. 5, no. 6, pp. 514–516. DOI: [10.1038/nn849](https://doi.org/10.1038/nn849)

Buchanan, A. (2009) Moral status and human enhancement. *Philosophy & Public Affairs*, vol. 37, issue 4, pp. 346–381. DOI: [10.1111/j.1088-4963.2009.01166.x](https://doi.org/10.1111/j.1088-4963.2009.01166.x)

Buchanan, A. and Powell, R. (2018) *The evolution of moral progress: A biocultural theory*. New York : Oxford University Press. xiv, 422 p.

Childress, J. F. (1990) The place of autonomy in bioethics. *The Hastings Center Report*, vol. 20, no. 1, pp. 12–17.

Faden, R. R., Beauchamp, T. L. and King, N. M. P. (1986) *A history and theory of informed consent*. New York : Oxford University Press. xv, 392 p.

Haidt, J. and Hersh, M. A. (2001) Sexual morality: The cultures and emotions of conservatives and liberals. *Journal of Applied Social Psychology*, vol. 31, no. 1, pp. 191–221. DOI: [10.1111/j.1559-1816.2001.tb02489.x](https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2001.tb02489.x)

Harris, J. (2005) Scientific research is a moral duty. *Journal of Medical Ethics*, vol. 31, no. 4, pp. 242–248. DOI: [10.1136/jme.2005.011973](https://doi.org/10.1136/jme.2005.011973)

Harris, J. (2016) *How to be good: The possibility of moral enhancement*. Oxford : Oxford University Press. xiii, 195 p.

Kosfeld, M. et al. (2005) Oxytocin increases trust in humans / M. Kosfeld, M. Heinrichs, P. J. Zak, U. Fischbacher and E. Fehr. *Nature*, vol. 435, pp. 673–676. DOI: [10.1038/nature03701](https://doi.org/10.1038/nature03701)

Persson, I. and Savulescu, J. (2012) *Unfit for the future: The need for moral enhancement*. Oxford : Oxford University Press. ix, 143 p. DOI: [10.1093/acprof:oso/9780199653645.001.0001](https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199653645.001.0001)

Rakić, V. (2019) Genome editing for involuntary moral enhancement. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, vol. 28, issue 1, pp. 46–54. DOI: [10.1017/S0963180118000373](https://doi.org/10.1017/S0963180118000373)

Rakić, V. and Wiseman, H. (2018) Different games of moral bioenhancement. *Bioethics*, vol. 32, no. 2, pp. 103–110. DOI: [10.1111/bioe.12415](https://doi.org/10.1111/bioe.12415)

Ruscio, M. G. et al. (2007) Social environment regulates corticotropin releasing factor, corticosterone and vasopressin in juvenile prairie voles / M. G. Ruscio, T. Sweeny, J. Hazelton, P. Suppatkul and C. S. Carter. *Hormones and Behavior*, vol. 51, no. 1, pp. 54–61. DOI: [10.1016/j.yhbeh.2006.08.004](https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2006.08.004)

Savulescu, J. and Persson, I. (2012) Moral enhancement, freedom, and the god machine. *The Monist*, vol. 95, no. 3, pp. 399–421. DOI: [10.5840/monist201295321](https://doi.org/10.5840/monist201295321)

Suhler, C. and Churchland, P. S. (2011) The neurobiological basis of morality. In: *The Oxford Handbook of Neuroethics* / ed. by J. Illes and B. J. Sahakian. Oxford : Oxford University Press. xxxix, 935 p. Pp. 33–58. DOI: [10.1093/oxfordhb/9780199570706.013.0023](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199570706.013.0023)

*Submission date: 03.11.2023.*

*Acceptance date: 15.11.2023.*

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

*Белялетдинов Роман Рифатович* — кандидат философских наук, старший научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН. Адрес: 109240, Россия, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1. Эл. адрес: [roman\\_rb@iph.ras.ru](mailto:roman_rb@iph.ras.ru)

## ABOUT THE AUTHOR

*BELYALETDINOV Roman Rifatovich*, Candidate of Philosophy, Senior Research Fellow, Department of Humanitarian Expertise and Bioethics, Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. Postal address: Bldg. 1, 12 Goncharnaya St., 109240 Moscow, Russian Federation. E-mail: [roman\\_rb@iph.ras.ru](mailto:roman_rb@iph.ras.ru)

SPIN-код: [8323-8660](#)

ORCID: [0000-0003-1420-0022](#)

ResearcherID: [U-9178-2018](#)

Scopus Author ID: [57219009859](#)

## ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

*Белялетдинов Р. Р.* Автономия и моральная функциональность интеллекта: возможна ли нейробиологическая организация персональной мотивации? [Электронный ресурс] // Горизонты гуманитарного знания. 2023. № 3. С. 21–31. URL: <https://journals.mosgu.ru/ggz/article/view/1870> (дата обращения: дд.мм.гггг). EDN: [NFNAWR](#). DOI: [10.17805/ggz.2023.3.2](#)