

Обзор

УДК 17.174:614.253

doi: <https://doi.org/10.19163/2070-1586-2025-18-1-41-47>

## Нейроэтика когнитивных нарушений

**Сергей Владимирович Муравьев<sup>1</sup>, Антон Игоревич Желнин<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

<sup>2</sup>Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия

**Аннотация.** Нейроэтика, будучи разновидностью биоэтики, является ярким примером синтеза традиционных клинических вызовов и дилемм современного биомедицинского прогресса. Одни из наиболее комплексных ее проблем связаны с синдромом когнитивных нарушений ввиду чрезвычайного полиморфизма его проявлений, многообразия порождающих его патологических состояний, трудностей его своевременной диагностики и профилактики и, наконец, прямого деструктивного влияния на самую субъективную «сердцевину» человеческой личности, разрушения им человеческого Эго.

**Ключевые слова:** когнитивные нарушения, когнитивные функции, биоэтика, нейроэтика, деменция

Статья поступила 10.12.2024; принята к публикации 20.02.2025; опубликована 30.05.2025.

Review

doi: <https://doi.org/10.19163/2070-1586-2025-18-1-41-47>

## Neuroethics of the cognitive impairment

**Sergey V. Muravyev<sup>1</sup>, Anton I. Zhelnin<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Perm State Medical University named after Academician E.A. Vagner, Perm, Russia

<sup>2</sup>Perm State National Research University, Perm, Russia

**Abstract.** Neuroethics, being a specific kind of bioethics, is a striking example of the synthesis of traditional clinical challenges with dilemmas of modern biomedical progress. Some of its most complex problems are connected with the syndrome of cognitive impairment due to the extreme polymorphism of its manifestations, the variety of pathological conditions that give rise to it, the difficulties of its diagnosis and prevention and, finally, its direct harmful influence on the very subjective “core” of the human personality, destruction of the human Ego.

**Keywords:** cognitive impairment, cognitive functions, bioethics, neuroethics, dementia

Submitted 10.12.2024; accepted 20.02.2025; published 30.05.2025.

### ВВЕДЕНИЕ

Человеческое сознание является объектом систематического исследования целого ряда наук, вместе с тем оставаясь по большей части «загвоздкой Вселенной» (А. Шопенгауэр). Много белых пятен остается в прикладных клинических науках о психике. Они порождены непониманием этиологии целого ряда заболеваний и отсутствием методов их эффективной профилактики и терапии. Несмотря на это, неврология и психиатрия постепенно накапливают знания о расстройствах мозга, разума и поведения. Распространенность психоневрологических заболеваний, их комплексность и прямое влияние на личность пациента порождают потребность освещения биоэтических а-

спектов данных патологий, в том числе сопровождающихся когнитивным дефектом.

### Когнитивные нарушения как объект междисциплинарного анализа

Одной из основных причин трудности изучения человеческого сознания является факт принципиальной субъективности «Я», его непосредственная феноменальная данность человеку (феномен «первого лица») при одновременной закрытости для других, а также закрытости для самого сознания объективных нейродинамических процессов [1].

Терминологическая размытость самих понятий, описывающих субъективные феномены, позволяют говорить о том, что психика и сознание – это обширные

собирательные концепты: они обобщают целый ряд функций и процессов, которые позволяют человеку активно взаимодействовать с миром, ориентироваться в нем, познавать и целенаправленно преобразовывать его. *Когнитивные функции* наиболее адекватно и интегрально схватывают разум с клинического ракурса, поскольку принято считать, что именно они являются максимально сложноорганизованными функциями головного мозга, обеспечивающими рациональное познание мира индивидом, а также целенаправленное практическое взаимодействие индивидуума с ним [2, с. 47]. Когнитивные функции – неотъемлемая часть высшей нервной деятельности, определяющая личность как таковую. Они есть как причина, так и следствие высокого уровня развития современной цивилизации.

К когнитивным функциям традиционно относят внимание, восприятие, гнозис, память, интеллект, речь, праксис. Представленный перечень может быть расширен за счет таких функций, как счет, пространственная ориентация, социальный и эмоциональный интеллект, планирование и контроль.

Патологические изменения данных функций определяются как *когнитивные нарушения* (КН). Традиционно КН считают приоритетным диагнозом людей пожилого и старческого возраста, что не вызывает сомнений с позиции изучения дебюта КН на фоне сосудистых и нейродегенеративных заболеваний головного мозга [3, 4, 5]. Однако когнитивный дефект может дебютировать и в детском, и подростковом возрасте в рамках умственной отсталости, аутизма, детского церебрального паралича, эпилепсии. Зачастую КН мимикрируют в границах «педагогической запущенности» и часто подвергаются регрессу даже на фоне органического поражения головного мозга. Широкий охват КН различных демографических и социальных групп, своеобразная их эпидемия [6] также повышают актуальность междисциплинарного исследования данного синдрома, включая и биоэтические (точнее, нейроэтические) аспекты.

#### **Проблемы диагностики и оценки тяжести когнитивных нарушений**

Полиморфизм проявлений КН актуализирует проблему обоснованности выделения круга диагностических процедур «первой необходимости» и разработки алгоритма диагностики.

В качестве лабораторного исследования пациентам с КН показаны биохимический анализ крови с оценкой уровня липидов с фракционированием, глюкозы, ферментов печени, мочевины, креатинина, электролитов, гормонов щитовидной железы, гомоцистеина, фолиевой кислоты, витамина В<sub>12</sub>, воспалительных маркеров, изучение гемореологических и ге-

мокоагуляционных характеристик крови, серологическая реакция на сифилис и ВИЧ, оценка изоформы гена АРОЕ и др.

Среди инструментальных методов диагностики КН используются рутинная ЭКГ и холтеровское ЭКГ-и АД-мониторирование для выявления сопутствующей кардиологической патологии. Методы ультразвуковой диагностики – доплерография, дуплексное сканирование экстра- и интракраниальных отделов сонных артерий – используются для оценки мозгового кровотока, церебральной вазомоторной реактивности, выявления окклюзий и стенозов сосудов. Активно внедряются новые методы нейровизуализации.

Нейропсихологическая диагностика КН основывается на оценке жалоб, топической диагностике нейропсихологических синдромов, в том числе с использованием ряда шкал и тестов. Оценка жалоб когнитивного характера наиболее затруднена при обследовании условно здоровых лиц пожилого возраста. Принято считать, что такие жалобы обычно не связаны с «нормальным» процессом старения, а свидетельствуют о дебюте нейродегенеративного или цереброваскулярного заболевания. Неопределенные границы выводов о наличии или отсутствии синдрома КН на основании жалоб связаны с отсутствием объективных прижизненных маркеров когнитивного дефицита во время его раннего дебюта. Это предопределило возникновение негласного экспертного соглашения о том, что с возрастом возможно развитие негрубого нейродинамического дефекта в форме утраты должного уровня концентрации внимания, снижения скорости реакции, повышения склонности к интерференции. Данный тезис трактуется не в пользу ценности клинического изучения жалоб пациентов [7].

Оценка нейропсихологических синдромов по данным топической диагностики оказывается наиболее показательной при исследовании пациентов с сосудистыми КН. Так, при локализации очага ишемии в кортикальных зонах выявляются афазия, апраксия, зрительно-пространственные расстройства, при субкортикальной локализации дефекта мозговой ткани обнаруживаются расстройства внимания, инертность. Определенную ценность в выявлении КН сосудистого генеза играют такие особенности патонейропсихологической картины, как наличие лобной симптоматики, брадифрении, экстрапирамидных расстройств, имеющих флуктуирующий характер течения.

Арсенал нейропсихологических шкал и тестов для выявления и оценки КН чрезвычайно широк и представлен следующими инструментами: краткой шкалой оценки психического статуса (КШОПС, MMSE – Mini Mental Scale Examination), шкалой (батарея) лобной

дисфункции (БЛД/ШЛД), тестом рисования часов (ТРЧ), пробой Шульте, тестом вербальных ассоциаций, тестом слежения, тестом на заучивание двух конкурентных групп слов (тест «Тройки») и другими [6, 7]. Наиболее широко для исследования когнитивных функций используется КШОПС в группе пациентов с болезнью Альцгеймера, но оказывается недостаточно эффективной для умеренных КН. В этом случае наиболее чувствительной является Монреальская когнитивная шкала (MoCA-тест), на основании которой можно диагностировать умеренные и даже легкие когнитивные расстройства [7]. Однако для диагностики легких нарушений в большей степени актуальны стандартные нейропсихологические тесты для оценки отдельных когнитивных функций. Следует отметить высокую диагностическую ценность необходимости подсказок для оценки сосудистых КН при использовании большинства нейропсихологических тестов [3]. Важной особенностью проведения нейропсихологического исследования является необходимость кратких вариантов тестирования, что связано с быстрой утомляемостью и неустойчивостью внимания респондентов.

Важная проблема, непосредственно вытекающая из феноменологического полиморфизма КН, заключена в попытках их унификации. Отмечается, что часто КН эксклюзивно сводят только к нарушениям памяти: «Память стала кодовым словом движения за сохранение психики в форме и возникшей озабоченности потерей ума, слабоумием. Будучи несомненно хрупкой, память никоим образом не является ни единственно уязвимым и даже ни наиболее уязвимым аспектом разума, поэтому потеря памяти – отнюдь не единственный способ, которым может быть утрачен разум» [8, с. 25]. Понимание КН как только мнестических нарушений создает превратное представление, что существенно осложняет их успешное распознавание.

В аспекте обеспечения диагностики КН краеугольным камнем является пополнение знаний о параметрах и границах изменений когнитивных функций, ценность которых сопряжена отнюдь не только с диагностикой болезни. Еще Л.С. Выготский отмечал, что психическая патология может быть «ключом» к более глубокому пониманию нормальной психики [9, с. 42]. Вместе с тем исследование патологических состояний психики, сопровождающихся КН, встречает много трудностей ввиду их полиморфизма, стертости и частой мимикрии под норму. С другой стороны, по чисто прагматическим причинам (успех терапии и реабилитации) внимание все чаще смещается на анатомио-физиологические и биохимические процессы, сопровождающих КН. Однако они тоже могут широко варьироваться от пациента к пациенту. Так, были

получены данные о том, что функциональная активность увеличивается в условиях уменьшенного объема значимых зон головного мозга. Это явление служит объективным подтверждением феномена когнитивного резерва и свидетельствует об усилении компенсаторных функциональных механизмов при заболевании [10]. Путем преодоления указанных трудностей является последовательная линия междисциплинарного анализа, которая в случае такого комплексного предмета предполагает конвергентный синтез естественнонаучного и гуманитарно-психологического знания, устранение «разрыва» их методологий.

#### **Проблема дефекта личности пациента с когнитивными нарушениями**

В аспекте понятия о дефекте личности пациента с КН целесообразно рассмотреть классификацию тяжести когнитивных нарушений, драматически отражающую прогрессирование болезни от начальных проявлений до финальной стадии когнитивного дефекта.

Легкие КН – снижение когнитивных функций в сравнении с преморбидным уровнем, которое по результатам нейропсихологического исследования не отклоняется или отклоняется малозначительно от средней возрастной и индивидуальной нормы [11]. Легкие КН в большинстве случаев проявляются исключительно в жалобах, не вызывая беспокойства у окружающих и затруднений в социально-бытовом и профессиональном аспектах у больных. В МКБ-10 термину «легкие КН» эквивалентно понятие «легкое когнитивное расстройство» [(F06.7). В МКБ-11: 6D71 Мягкое нейрокогнитивное расстройство], включающее в себя комплекс мнестических нарушений, затруднение обучения, дефицит внимания, ощущение психической усталости при попытке решить умственную задачу.

Объективное выявление легких КН оказывается затруднительным и редко позволяет выявить дефицит «нейродинамики». Субъективная оценка нарушений заключается в выявлении жалоб на снижение скорости реакции, брадифрению, повышенную отвлекаемость и сложность концентрации внимания, которые, впрочем, могут свидетельствовать об утомлении и эмоциональных расстройствах. Безусловно, термин «легкие КН» является наименее конкретным, поскольку преимущественно отражает лишь субъективное восприятие проблемы пациентом, поэтому в зарубежной литературе часто используются термины *subjective cognitive impairment (SCI)* и *subjective cognitive decline (SCD)* [12].

Умеренные КН – КН, явно выходящие за пределы возрастной нормы, проявляются в жалобах пациента и вызывают беспокойство в окружении больного. Обычно умеренные КН не затрудняют социально-бытовой активности пациента, но могут ограничивать

отдельные виды интеллектуальной активности. Термин «умеренные КН» (mild cognitive impairment, MCI) был предложен R. Petersen в качестве альтернативы понятию «возрастное когнитивное снижение» [13]. Актуальная концепция синдрома КН включает в себя преимущественно поражение функции памяти в качестве раннего дебюта нейродегенеративного процесса, реже – другого заболевания головного мозга с возникновением когнитивного дефицита. Отмечается, что пациенты должны быть осведомлены, что умеренные когнитивные нарушения отличаются от возрастного снижения когнитивных функций [14].

Более конкретные критерии синдрома умеренных КН сформулированы для их амнестического типа – в качестве субклинической стадии болезни Альцгеймера с преимущественным поражением медиобазальных отделов головного мозга и гиппокампа. К такому относятся:

- 1) снижение памяти – со слов пациента или окружающих его лиц;
- 2) объективизация нарушений памяти по результатам нейропсихологического обследования;
- 3) интактность других, за исключением памяти, когнитивных функций;
- 4) отсутствие выраженных нарушений повседневной активности;
- 5) отсутствие деменции.

Следует отметить, что верификация амнестического типа синдрома умеренных КН не может стать основанием для постановки диагноза вероятной болезни Альцгеймера, поскольку для этого должна быть верифицирована деменция и выявлены признаки специфического нейродегенеративного процесса средствами функциональной нейровизуализации и нейробиохимического исследования [15]. Однако в силу наличия у ряда пациентов исходно низких результатов нейропсихологического исследования, признаков атрофии гиппокампа, отягощенного наследственного анамнеза по деменции, синдром умеренных КН прогрессирует до уровня деменции, что позволяет установить диагноз вероятной болезни Альцгеймера. Заявленный тезис не может выступать в качестве неизбежного неблагоприятного прогноза течения КН, поскольку у некоторых пациентов, особенно при получении рациональной терапии, КН перестают прогрессировать.

Тяжелые КН – выраженный когнитивный дефицит, приводящий к значимым ограничениям в жизни больного, делает его зависимым от ухода окружающих и лишает пациента самостоятельности. Тяжелым КН равносителен термин «деменция». Она заключается в формировании дефицита нескольких или всех когнитивных функций и базируется на формировании

грубой или полной дезадаптации пациента. Деменция – кульминация и финал синдрома КН вне зависимости от их происхождения.

Именно деменция в числе прочего – предмет конвергенции клиники и биоэтики. Она напрямую связана с нарушением высших проявлений разумности, потерей собственно человеческого в человеке. Ее можно метафорически охарактеризовать так же, как ранее Р. Лэнг определил шизофрению, а именно как «расколотое Я», но уже не в смысле схизиса, а в смысле частичного или полного распада [16]. Вследствие того, что так или иначе нарушается целый ряд функций, некоторые из которых являются «управляющими» (ответственными за рефлексию и самоконтроль), многие пациенты утрачивают адекватное представление о своем состоянии, способность отдавать отчет. Последнее осложняется прогредиентным нарастанием КН, критичность теряется исподволь. Ее потеря порождает ряд этических проблем, например, затруднение реализации принципа автономии пациента и правила информированного добровольного согласия. В случае психиатрического больного юридически возможно ограничение права на отказ от медицинского вмешательства, причем все три условия («опасность для себя и/или окружающих», «беспомощность больного» и «вред здоровью в случае оставления без психиатрической помощи») справедливы для значительных групп пациентов с КН. Вместе с тем деменция чаще всего ведет именно к беспомощности, что позволяет отнести пациентов с ней к группе наиболее уязвимых [17]. В отношении к подобной категории пациентов должен максимально проявиться гуманистический потенциал нейроэтики, практически доказывающий, что она не сводится к этике нейроисследований и нейротехнологий, а решает проблемы защиты личностного начала и борется с различными формами его стигматизации и обесценивания: «Будучи дискурсивным пространством рефлексии и согласования различных мировоззренческих установок, нейроэтика является основанием для создания механизмов предупреждения новых форм дискриминации» [18, с. 285].

#### **Проблема социальной интеграции пациента с когнитивными нарушениями**

Выраженный когнитивный дефицит характерен для поздних стадий нейродегенеративных и сосудистых заболеваний головного мозга и является необратимым, что делает проблему его своевременной диагностики и терапии еще более актуальной: «Многие выступают за раннее вмешательство, чтобы предотвратить развитие болезни Альцгеймера и других деменций, что привело к регулярному аннотированию тестов, призванных выявить тех, кто находится

в группе риска, к становлению продромальной категории «легких и средних когнитивных нарушений», растущему числу «клиник памяти» для диагностики таких состояний мозга и назначения вмешательств, чтобы улучшить их, и множество исследований, пока в основном безуспешных, с целью найти эффективные формы вмешательства в слабоумный мозг» [19, с. 15]. Так как сам пациент постепенно лишается способности адекватно оценивать свое состояние, то данная задача в определенном смысле ложится на плечи родных и близких, семейного и в целом социального окружения. Это увеличивает значимость общественного пространства вокруг пациента, его коммуникативного наполнения, требует повышенного внимания и эмпатии со стороны окружающих. Отмечается биоэтическая значимость практик интерсубъективной интерпретации, успешность которых заключается в попытке охватить другим человеком (близким или врачом) жизнедеятельность пациента во всем единстве ее проявлений, как «нарративную» целостность [20]. Трудности здесь могут возникнуть не только ввиду характера межличностных отношений пациента с окружением, но и социокультурной ситуации в целом. Отмечается, что для современности характерной становится тенденция, когда фрагментированность человеческой личности, утрата целостности «Я» все больше воспринимается не как однозначное патологическое отклонение, а как своеобразный вариант нормы [21]. Это отнюдь не способствует вниманию других людей к манифестации симптоматики, напротив, дополнительно камуфлирует ее.

С другой стороны, раннее выявление заболевания у другого, пусть и близкого человека немислимо без повышения уровня информированности людей о симптомах КН, группах риска, мерах действия при предположительном и подтвержденном диагнозе. Это возможно за счет просветительских мероприятий, имеющих массовый охват и доносящих информацию в максимально доступной форме. Для биоэтики главным здесь является императив пристального внимания к симптоматике, а также проявления таких качеств, как поддержка и терпение в случае установленного диагноза.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Перечисленные аспекты делают необходимым дальнейшее исследование проблемы КН, в том числе в нейроэтическом измерении. Отмечается, что биоэтика возникла во многом как своеобразная протестная реакция на потерю человеком достоинства, на объективацию и инструментализацию: «Основной признак достоинства и самооценности существования человека – сопротивление попытке его инструментализации,

использования исключительно как средства» [22, с. 346]. В настоящее время пациент должен по большей части самостоятельно отстаивать свои права и сопротивляться их ущемлению, что невозможно без наличия критической сознательности. В то же время ничто так ни умаляет способность человека к ней, как утрата или дефект когнитивных функций. КН в большинстве случаев не приводят (по крайней мере, напрямую) к летальному исходу, но при этом они приводят к разрушению личности человека, его психологической и социальной «смерти».

Борьба с КН вписывается в общий тренд медицины по движению к профилактике и превентивной терапии, в частности через обнаружение ранних маркеров заболевания (биопредикция). Вместе с тем отмечается, что последняя ввиду ее вероятностного характера сама порождает биоэтические дилеммы, ее применение (особенно в случае нервно-психического заболевания) требует адекватной интерпретации [23]. Но как сама личность, так и ее болезнь не редуцируются к сочетанию биохимических соединений (тех же нейромедиаторов) и физиологических процессов. Подчеркивается необходимость антропоцентрической нейроэтики «с человеческим лицом» [24], посыл которой состоит в том, что в случае когнитивного расстройства «болеет» не изолированный мозг, а человек в единстве с его отношением к миру и самому себе. Только при учете данных экзистенциальных и аксиологических аспектов, обеспечиваемых биоэтикой, терапевтическое противостояние КН будет эквивалентно борьбе за достоинство целостной человеческой личности.

## Дополнительная информация

**Вклад авторов.** Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

**Источник финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

## Additional information

**Author contribution.** All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

**Funding source.** This study was not supported by any external sources of funding.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дубровский Д.И. Проблема идеального. Субъективная реальность. М.: Канон+, 2002. 366 с.
2. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. М.: Академия, 2013. 384 с.
3. Емелин А.Ю. Когнитивные нарушения при цереброваскулярной болезни – что между нормой и деменцией? *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2015; 7(1):94–98. doi: 10.14412/2074-2711-2015-1-94-98.
4. Левин О.С. Когнитивные нарушения в практике невролога. М.: МедПрессИнформ, 2006. 258 с.
5. Подрезова Л.А., Маркина Т.Р., Секу Ю.В. Психические нарушения у пожилых терапевтических больных. *Альманах клинической медицины*. 2014;35:89–93.
6. Емелин А.Ю. Возможности диагностики и лечения когнитивных нарушений на недементных стадиях. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2020;12(5):78–83. doi: 10.14412/2074-2711-2020-5-78-83.
7. Захаров В.В. Эволюция когнитивного дефицита: легкие и умеренные когнитивные нарушения. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2012;4:16–21. doi: 10.14412/2074-2711-2012-376.
8. Голдберг Э. Управляющий мозг. Лобные доли, лидерство и цивилизация. М.: Смысл, 2003. 336 с.
9. Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: Эксмо, 2005. 1136 с.
10. Дайникова Е.И., Пизова Н.В. Когнитивный резерв и когнитивные нарушения: лекарственные и нелекарственные методы коррекции. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2014;6:62–68. doi: 10.14412/2074-2711-2014-2S-62-68.
11. Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства в неврологической клинике. *Неврологический журнал*. 2006;11:4–13.
12. Jessen F., Amariglio R.E., Buckley R.F., van der Flier W.M., Han Y., Molinuevo J.L. et al. The characterisation of subjective cognitive decline. *The Lancet Neurology*. 2020;19(3):271–278. doi: 10.1016/S1474-4422(19)30368-0.
13. Petersen R.S., Smith G.E., Waring S.C., Ivnik R.J., Kokmen E., Tangalos E.G. Aging, memory and mild cognitive impairment. *International psychogeriatrics*. 1997;9:37–43.
14. Lee J. Mild cognitive impairment in relation to Alzheimer's disease: An investigation of principles, classifications, ethics, and problems. *Neuroethics*. 2023;16(2):16. doi: 10.1007/s12152-023-09522-5.
15. Ritchie K., Artero S., Touchon J. Classification criteria for mild cognitive impairment: a population-based validation study. *Neurology*. 2001;56(1):37–42. doi: 10.1212/wnl.56.1.37.
16. Лэнг Р.Д. Расколотое Я. М.: Институт общегуманитарных исследований, 2017. 350 с.
17. Мохов А.А. Наиболее уязвимые пациенты как категория биоэтики и права. *Биоэтика*. 2019;1(23):35–39. doi: 10.19163/2070-1586-2019-1(23)-35-38.

18. Сандакова Л.Б. Проблема дискриминации в контексте нейроэтики. *Идеи и идеалы*. 2019;11(1–2):274–295. doi: 10.17212/2075-0862-2019-11.1.2-274-295.

19. Rose N., Abi-Rached J.M. *Neuro: The new brain sciences and the management of the mind*. Princeton, Princeton University Press, 2013. 352 p.

20. Мещерякова Т.В. Медицинский нарратив в биоэтике как критерий учета индивидуальности пациента. *Вестник Томского государственного педагогического университета*. 2010;5:66–72.

21. Соколова Е.Т. Утрата Я: клиника или новая культурная норма? *Эпистемология и философия науки*. 2014;41(3):191–209.

22. Попова О.В. Протестующее Я биоэтика и пациента. *Вестник РУДН. Философия*. 2019;23(3):346–355. doi: 10.22363/2313-2302-2019-23-3-346-355.

23. Baum M.L. The neuroethics of biomarkers: What the development of bioprediction means for moral responsibility, justice, and the nature of mental disorder. Oxford, Oxford University Press, 2016. 192 p.

24. Glannon W. *Brain, body, and mind: Neuroethics with a human face*. Oxford, Oxford University Press, 2013. 272 p.

#### REFERENCES

1. Dubrovskij D.I. Problem of the Ideal. Subjective reality. Moscow, Kanon+, 2002. 366 p. (In Russ.).
2. Luriya A.R. Foundations of neuropsychology. Moscow, Akademiya, 2013. 384 p. (In Russ.).
3. Emelin A.Yu. Cognitive impairments in cerebrovascular disease: What is between health and dementia? *Neurologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2015;7(1):94–98. (In Russ.) doi: 10.14412/2074-2711-2015-1-94-98.
4. Levin O.S. Cognitive impairment in neurological practice. Moscow, MedPressInform, 2006. 258 p. (In Russ.).
5. Podrezova L.A., Markina T.R., Seku Yu.V. Mental disorders in elderly therapeutic patients. *Al'manah klinicheskoy mediciny = Almanac of Clinical Medicine*. 2014;35:89–93. (In Russ.).
6. Emelin A.Yu. The possibilities of diagnosing and treating cognitive impairment at non-dementia stages. *Neurologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2020;12(5):78–83. (In Russ.) doi: 10.14412/2074-2711-2020-5-78-83.
7. Zaharov V.V. Evolution of cognitive deficit: mild and moderate cognitive impairment. *Neurologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2012;4:16–21. (In Russ.) doi: 10.14412/2074-2711-2012-376.
8. Goldberg E. Executive brain: frontal lobes, leadership and civilization. Moscow, Smysl, 2003. 336 p. (In Russ.).
9. Vygotskij L.S. Psychology of human development. Moscow, Eksmo, 2005. 1136 p. (In Russ.).
10. Dajnikova E.I., Pizova N.V. Cognitive reserve and cognitive impairment – medicinal and non-medicinal methods of correction. *Neurologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2014;6:62–68. (In Russ.) doi: 10.14412/2074-2711-2014-2S-62-68.

11. Yahno N.N. Kognitivnye rasstrojstva v neurologicheskoj klinike Cognitive impairment in neurological clinic. *Nevrologicheskii zhurnal*. 2006;11:4–13. (In Russ.).
12. Jessen F., Amariglio R.E., Buckley R.F., van der Flier W.M., Han Y., Molinuevo J.L. et al. The characterisation of subjective cognitive decline. *The Lancet Neurology*. 2020;19(3):271–278. doi: 10.1016/S1474-4422(19)30368-0.
13. Petersen R.S., Smith G.E., Waring S.C., Ivnik R.J., Kokmen E., Tangalos E.G. Aging, memory and mild cognitive impairment. *International psychogeriatrics*. 1997;9:37–43.
14. Lee J. Mild cognitive impairment in relation to Alzheimer's disease: An investigation of principles, classifications, ethics, and problems. *Neuroethics*. 2023;16(2):16. doi: 10.1007/s12152-023-09522-5.
15. Ritchie K., Artero S., Touchon J. Classification criteria for mild cognitive impairment: a population-based validation study. *Neurology*. 2001;56(1):37–42. doi: 10.1212/wnl.56.1.37.
16. Leng R.D. The split self. Moscow, Institute for General Humanitarian Research, 2017. 350 p. (In Russ.).
17. Mohov A.A. The most vulnerable patients as a category of bioethics and law. *Bioetika = Bioethics*. 2019;1(23):35–39. (In Russ.) doi: 10.19163/2070-1586-2019-1(23)-35-38.
18. Sandakova L.B. Problem of discrimination in the context of neuroethics. *Idey i idealy = Ideas and Ideals*. 2019;11(1–2):274–295. (In Russ.) doi: 10.17212/2075-0862-2019-11.1.2-274-295.
19. Rose N., Abi-Rached J.M. *Neuro: The new brain sciences and the management of the mind*. Princeton, Princeton University Press, 2013. 352 p.
20. Meshcheryakova T. V. Medical narrative in bioethics as a criterion for taking into account the individuality of the patient. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Tomsk State Pedagogical University Bulletin*. 2010;5:66–72. (In Russ.).
21. Sokolova E.T. Loss of self: clinic or new cultural norm. *Epistemologiya i filosofiya nauki = Epistemology and Philosophy of Science*. 2014;41(3):191–209. (In Russ.).
22. Popova O.V. Protesting I of bioethics and patient. *Vestnik RUDN. Filosofiya = RUDN Journal of Philosophy*. 2019;23(3):346–355. (In Russ.) doi: 10.22363/2313-2302-2019-23-3-346-355.
23. Baum M.L. *The neuroethics of biomarkers: What the development of bioprediction means for moral responsibility, justice, and the nature of mental disorder*. Oxford, Oxford University Press, 2016. 192 p.
24. Glannon W. *Brain, body, and mind: Neuroethics with a human face*. Oxford, Oxford University Press, 2013. 272 p.

#### Информация об авторах

**С.В. Муравьев** – кандидат медицинских наук, доцент, Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера, Пермь, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3342-4710>, E-mail: [sergey89.m@mail.ru](mailto:sergey89.m@mail.ru)

**А.И. Желнин** – кандидат философских наук, доцент, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера, Пермь, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6368-1363>, E-mail: [zhelnin@psu.ru](mailto:zhelnin@psu.ru) ✉

#### Information about authors

**Sergey V. Muravyev** – Candidate of Sciences in Medicine, Ass. Prof., Perm State Medical University named after Academician Ye.A. Vagner, Perm, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3342-4710>, E-mail: [sergey89.m@mail.ru](mailto:sergey89.m@mail.ru)

**Anton I. Zhelnin** – Candidate of Sciences in Philosophy, Associate Professor, Perm State University, Perm State Medical University named after Academician Ye.A. Vagner, Perm, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6368-1363>, E-mail: [zhelnin@psu.ru](mailto:zhelnin@psu.ru) ✉