

## ПРОБЛЕМА ДИСКРИМИНАЦИИ В КОНТЕКСТЕ НЕЙРОЭТИКИ<sup>1</sup>

**Сандакова Людмила Борисовна,**

*кандидат философских наук,*

*доцент кафедры философии*

*Новосибирского государственного технического университета,*

*Россия, 630092, Новосибирск, пр. К. Маркса, 20*

ORCID: 0000-0002-0823-4157

[l.sandakova@mail.ru](mailto:l.sandakova@mail.ru)

### Аннотация

Развитие био- и нейротехнологий существенно меняет человеческую реальность и представления о самом человеке, создавая не только новые возможности, но и угрозы. В этих условиях новое звучание приобретает проблема дискриминации. В данной статье рассмотрен вопрос о потенциале нейроэтики в исследовании и предупреждении дискриминации, связанной с развитием нейронаук и нейротехнологий. Неопределенность дисциплинарной онтологии современной нейроэтики требует обращения к этому вопросу через призму различных трактовок ее методологии и предметного поля.

Методология исследования опирается на две ключевые идеи: 1) трансдисциплинарность является реализацией философской методологии мышления в постнаучной реальности; 2) нравственные и правовые проблемы должны рассматриваться в гуманитарном измерении. Человек при этом понимается как существо особого рода, уникальным образом объединяющее в своем бытии противоположные характеристики: биологическое и социальное, естественное и искусственное, индивидуальное и коллективное, субъективное и объективное. Поэтому эффективной представляется диалектическая методология мышления. Эмпирическая база исследования – публикации, поднимающие вопросы дискриминации в связи с развитием нейронаук и нейротехнологий.

Автор предполагает, что сложная природа феномена дискриминации обусловлена следующим: 1) гетерогенностью социальной реальности; 2) противоречивой биосоциальной природой человека, предполагающей взаимодействие по типу «конкуренция–сотрудничество»; 3) мировоззренческими установками и представлениями, обосновывающими и закрепляющими в культуре значимость некоторых различий и специфическое отношение к ним. Наши регулятивные возможности в вопросах дискриминации

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект № 17-29-02053 «Регулятивные возможности нейроэтики в предупреждении дискриминации личности»).

нации связаны с мировоззрением и культурными механизмами организации социальной жизнедеятельности. В статье проанализированы перспективы политической, идеологической, этической, научной и биоэтической постановки проблемы. Показано, что биоэтическая в наибольшей степени отвечает современным социальным процессам, предполагающим быструю трансформацию социокультурных способов бытия и его осмысления и технологизацию всех сторон человеческой жизнедеятельности и самой человеческой природы.

Трактовка нейроэтики как новой этики нейробудущего или же как способа редукции этических феноменов исключительно к нейрофизиологическим процессам порождает риски дискриминации. Это связано с тем, что такая трактовка предполагает утрату субъектного характера человеческой деятельности и/или абсолютизацию единичного либо общего в понимании блага. Подобные представления допускают власть политического, идеологического или научного дискурса, что неизбежно влечет формирование дискриминирующего отношения и соответствующих практик. Нейроэтика, понимаемая как этика нейроисследований и нейровмешательства, обладает невысоким потенциалом предупреждения дискриминации, который сводится к накоплению прецедентных практик и проблемных ситуаций, обусловленных новыми возможностями нейронаук и трансфером их результатов в различные социальные сферы. Только нейроэтика как часть биоэтического дискурса на новом проблемном поле дает теоретическую и методологическую возможность просчитывать и предупреждать возможные риски дискриминации.

**Ключевые слова:** дискриминация, нейроэтика, биоэтика, трансдисциплинарность, биотехнологический конструктивизм, нейронаука, прикладная этика, природа человека, этика нейробудущего.

#### **Библиографическое описание для цитирования:**

Сандакова Л.Б. Проблема дискриминации в контексте нейроэтики // Идеи и идеалы. – 2019. – Т. 11, № 1, ч. 2. – С. 274–295. DOI: 10.17212/2075-0862-2019-11.1.2-274-295.

В общих чертах дискриминацией (от лат. *discriminatio* – «различение») признается такой тип социального отношения и действия, когда какие-либо социальные группы или категории людей несправедливо, на основе некоторых предубеждений лишаются возможностей и привилегий, доступных другим. Чаще всего о дискриминации говорят в негативном ключе как о нарушении этической и социальной справедливости, ущемлении чьих-либо прав и свобод, влекущих опасные для общества и отдельных людей последствия. Поэтому с середины XX века ООН и другие международные организации обращают серьезное внимание на эту проблему. Процессы дискриминации являются объектом различного рода исследований: этических, юридических, социологических, психологических. В быстро меняющейся социокультурной реальности, когда благодаря научно-техниче-

ским достижениям появляются новые возможности и программы управления социальными и политическими процессами, эта старая проблема приобретает новое звучание и актуальность. Так, например, достижения в области нейронаук, информационных технологий и биотехнологий значительно расширяют возможности различных видов диагностики и манипулирования в сферах сознательной, психической и интеллектуальной жизнедеятельности человека.

Выявление новых параметров дифференциации в человеческом сообществе, физиологических и поведенческих коррелятов этих различий, интерпретация и использование такого рода данных в чьих-либо интересах – всё это создает предпосылки и новые риски дискриминации, поэтому требует своего осмысления. «Этическая озабоченность», связанная с развитием нейронаучного знания, послужила основой для формирования нейроэтики [7, с. 5]. Эта новая исследовательская область не имеет отчетливой дисциплинарной онтологии, что обуславливает существенные различия в ее трактовках, методологии и социальной значимости.

В данной статье рассмотрен вопрос о потенциале нейроэтики (с учетом различных ее трактовок) в исследовании и предупреждении дискриминации. Для этого решаются следующие задачи: 1) выявлены основания феномена дискриминации и проанализированы существующие в социальном дискурсе формы проблематизации дискриминации; 2) рассмотрен потенциал различных подходов к пониманию нейроэтики в исследовании и предупреждении дискриминации.

### **Дискриминация: основания феномена и формы проблематизации**

Очевидно, что объяснение, прогнозирование и предупреждение процесса или явления наиболее эффективно в случае понимания его природы. Дискриминация как тип социального отношения и действия имеет сложную природу. С онтологической точки зрения всякое различие возможно лишь при условии гетерогенности реальности, с гносеологической – это различие должно быть вычленено и опознано субъектом. С прагматической позиции различению должен придаваться практический смысл: как и почему следует относиться к тем или иным различиям и какие действия предполагают эти различия? В этой логике можно вычленить следующие основания феномена дискриминации: 1) гетерогенность социальной реальности; 2) противоречивая биосоциальная природа человека, предполагающая взаимодействие по типу «конкуренция–сотрудничество» (Б.Ф. Поршнев [16]; Т.О. Бажутина [1] и др.); 3) мировоззренческие установки и представления, обосновывающие и закрепляющие в культуре значимость некоторых различий и специфическое

отношение к ним. Такие установки могут транслироваться во времени и пространстве культуры осознанно – через знание, и неосознанно – вместе с традициями, языком, нормами и ценностями. (В социальной психологии и кросскультурных исследованиях эти процессы достаточно хорошо изучены: G. Allport [26]; Dovidio et al. [27]; И. Кон [10]; Д. Мацумото [13] и др.) Полагаем, что основными, определяющими для формирования представлений о дискриминации будут идеи: 1) о природе права и правовых норм, 2) о природе человека – субъекта права, 3) о благе человека/группы/общества. Исторически конкретная реализация оснований онтологического и мировоззренческого характера выражается в определенных представлениях о политических, экономических, социальных интересах, которые и проявляют себя в различных формах дискриминационного отношения, поведения, в соответствующих правилах и законах. Наши регулятивные возможности по отношению к проблеме дискриминации связаны, таким образом, с мировоззрением и культурными механизмами организации социальной жизнедеятельности. Поэтому важным становится вопрос, как ставится и решается проблема дискриминации в обществе.

В социальном дискурсе проблема дискриминации ставится и рассматривается как политическая, идеологическая, этическая, научная и биоэтическая, обнаруживая при этом различные способы постановки проблемы и перспективы ее решения. Как *политическая*, проблема дискриминации актуализирует вопрос о правах и свободах субъектов социальной жизнедеятельности и является как основанием, так и результатом некоторых политических и управленческих решений. Реализуя интерес какой-либо социальной группы (или групп), проблема часто становится только лишь инструментом влияния в политическом споре, а сам термин фигурирует как идеологема, нагруженная негативными коннотациями и воспринимаемая эмоционально. Не случайно к исследованию этого аспекта проблемы дискриминации часто обращаются социальные психологи. На политическом уровне дискриминация обнаруживает себя в различных формах [12, 23], но решение проблемы возможно лишь как достижение кратковременного и весьма неустойчивого баланса уже столкнувшихся интересов.

Как *идеологическая*, проблема рассматривается в системе других социальных представлений: религиозных, этических, научных, правовых и т. д. Это находит свое выражение в ряде идей и концепций, закрепляющих или отрицающих правовое и социокультурное конституирование некоторого различия. Идеологические конструкции такого рода используют рациональное обоснование представлений о природе права и субъектов права, об индивидуальном и общественном благе. В XIX–XX веках для этих целей активно использовались не только философские учения и результа-

ты социально-гуманитарного познания, но и данные естественных наук. Зачастую это приводило к натурализму и редукционизму в методологии, формировало и «научно» закрепляло предубеждения, приводившие к дискриминации. Здесь можно вспомнить о различных проявлениях расизма, сексизма, эйджизма и т. п. Идеология, влияя на характер мысли и действий, всегда достаточно серьезно определяла дискриминационное отношение и практику, реализовываясь в культурно закрепляемых нормах и политических решениях. В эпоху культурного и идеологического плюрализма, в век информационных технологий идеологическая конструкция лишь повод для нового конфликта интересов.

Этическая постановка проблемы дискриминации предполагает установление связи между различными представлениями о благе и существующими дискриминационными идеологемами и практиками, их критику или принятие. Поскольку этические традиции весьма богаты и разнообразны в своих исходных установках по поводу представлений о благе, это область постоянной проблематизации, инициирующая периодический пересмотр проблемы на идеологическом и политическом уровне. Примером тому может служить вопрос о стигматизации и дискриминации в психиатрии [11].

В качестве научной проблемы природа дискриминации, ее формы, виды, признаки и прочее рассматриваются в ряде дисциплин и междисциплинарных проектов (антропология, социология, социальная психология, юриспруденция, культурология). И результаты такого познания могут влиять на феномен дискриминации на уровне мировоззренческого основания. В научных исследованиях социальной реальности обнаруживаются новые способы и формы различения, изучается их значимость, тем самым создается знание, претендующее на объективность и определяющее социальные практики по отношению к этим различениям. В познании, не ангажированном узкими политическими, экономическими и социальными интересами, результат может выполнять конструктивную, созидательную роль, создавать условия для предупреждения различных форм дискриминации: формировать способность и потребность согласовывать, а не устранять различения; компенсировать, а не усугублять или игнорировать напряженность. Думается, что подобная установка в современную идеологически неопределенную и социально нестабильную эпоху может быть реализована в биоэтическом дискурсе.

В биоэтике, возникшей как системное исследование этико-правовых проблем, связанных с развитием биотехнологий, проблема дискриминации понимается как нарушение этической и социальной справедливости, человеческого достоинства, прав и свобод [5]. Для выявления и прогнозирования возникновения дискриминирующего отношения и соответствующих практик в биоэтике соотносятся различные подходы к

проблеме и формируется пространство трансдисциплинарного дискурса. Такой уровень постановки и решения проблемы отвечает запросам современных социокультурных трансформаций, предполагающих высокую степень динамичности (это означает быстрое устаревание нормативных представлений, организующих социальную жизнедеятельность), технологизацию всех сторон человеческой жизни. Как показывают исследователи трансдисциплинарного подхода в биоэтике, выход за границы отдельных дисциплинарных онтологий и аксиологических предпосылок позволяет удерживать во внимании политические, идеологические, этические и научные аргументы, теоретический и практический уровень проблемы [3, 9, 20]. Это дает возможность понять природу различных форм дискриминации в их развитии и внутренней парадоксальности, предложить способы их преодоления или снятия напряженности, разработать принципы, способные предупредить появление новых форм дискриминации.

#### **Потенциал различных подходов к пониманию нейроэтики в предупреждении социальной дискриминации**

Нейроэтика как особая междисциплинарная исследовательская область находится в процессе становления. Однозначного представления о ее дисциплинарном статусе пока не существует. С опорой на эпистемологические исследования междисциплинарного взаимодействия в современной науке [3, 8, 17] нами уже были выявлены те «социальные механизмы конструирования» знания, которые применяются в рамках различных подходов к пониманию дисциплинарной онтологии нейроэтики, и определены их научные перспективы. Трансдисциплинарный и дискурсивный характер, предполагающий «универсальность онтологии и методов, утративших дисциплинарную определенность» [8, с. 22], наследует нейроэтика, понимаемая как *часть биоэтического дискурса* на новом проблемном поле. Нейроэтика, реализуемая как *практическая и исследовательская этика*, строится на мультидисциплинарной стратегии взаимодействия, так как использует методологию этики (как ресурсной дисциплины) для нормативно-регламентирующей и оценочной деятельности в отдельных нейронауках. Нейроэтика как *метаэтика* является претензией на объяснение этических феноменов через процессы, происходящие на нейронном уровне. В этом случае могут быть реализованы две стратегии взаимодействия. Если нейрофизиология и нейропсихология оказываются ресурсной областью для этики, мы имеем дело с мультидисциплинарностью и редукционистским характером выводов. Если же предполагается качественное усложнение понимания природы этического без отождествления последнего с нейронными процессами, можно говорить

о междисциплинарной стратегии исследования. Нейроэтика как *элемент технонауки* и как *сопровождение проектов «улучшения человека»*, с нашей точки зрения, имеет прикладной характер, ангажированный аксиологическими предпосылками самого проекта.

Основные «зоны» дискриминационных рисков были обозначены еще на конференции 2002 года «Нейроэтика – картирование поля исследований» [31]. Их можно сформулировать следующим образом: 1) изменение представлений о человеке как субъекте свободной воли и ответственности; 2) формирование принципиально новых витальных, социальных, политических и экономических интересов, для конфликта между которыми не существует этических и правовых практик регулирования; 3) формирование новых возможностей диагностики состояний сознания и прямого вмешательства в процессы отражения действительности; 4) ошибки и заблуждения в интерпретации данных нейронаук, которые могут укорениться в сознании людей и закрепиться в ряде дискриминационных социальных практик.

Рассмотрим потенциал различных подходов к пониманию нейроэтики в аспекте предупреждения дискриминации.

Менее всего такую возможность можно ожидать от нейроэтики, понимаемой как *элемент технонауки* и новой *этики нейробудущего*. Такая позиция встречается у сторонников трансгуманистической философии и биотехнологического конструктивизма. В основе – концепция «биологической недостаточности» человека [6, 25] и необходимости/неизбежности его технологического усовершенствования. Данная идеологическая конструкция сама по себе содержит установку на дискриминирующее отношение к естественному, а потому несовершенному в человеке. Следует отметить, что, несмотря на содержательную критику такой идеологии (Ф. Фукуяма, Ю. Хабермас и др.), идея по-прежнему сохраняет свою актуальность. В России, например, одним из перспективных направлений долгосрочной комплексной программы «Национальная технологическая инициатива» (НТИ) считается NeuroNet – «рынок средств человеко-машинных коммуникаций, основанных на передовых разработках в нейротехнологиях и повышающих продуктивность человеко-машинных систем, производительность психических и мыслительных процессов» [15]. Несмотря на отсутствие какой бы то ни было этической экспертизы и отчетливых представлений о будущем этого рынка, «дорожная карта» данного направления одобрена Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России 24.06.2016 года, Протокол № 3 [15].

Можно согласиться с выводом П.Д. Тищенко о том, что биотехнологический конструктивизм – это «гуманистический проект эпохи консью-

меризма» и радикальная форма технократического гуманизма [24, 25]. Человек в этом проекте сводится к собственной телесности (аналогично технике, где возможности и функционирование сводятся к материалам и устройству), он не просто имеет право и возможность благодаря новым технологиям «совершенствовать» свою природу по собственному усмотрению, он даже обязан это делать. Позиция эта, во-первых, сомнительна в своей основе: действительно ли, изменяя параметры телесности и функционирования, человек в целом совершенствуется? Во-вторых, она внутренне противоречива: под предлогом «улучшения» человек ставится в зависимость от малопонятной конечной цели (каковы перспективы и критерии «улучшения?»), от искусственных средств «улучшения» (фармпрепаратов, медицинских услуг, информационных технологий и т. д.) и их создателей [2, 4, 35]. И хотя данный проект заявляет о себе как гуманистический, человеческое измерение он утрачивает. В нем сам человек предстает в техническом измерении. Соответственно, открываются и новые возможности для дискриминации в различных областях социальной политики и в международном праве. Аналогичные процессы, обусловленные развитием биотехнологий, уже существуют. Так, например, серьезные опасения у специалистов в области права и биоэтики вызывают дискриминационные возможности современной генетики, трансплантологии, репродуктивных технологий, но адекватных способов правового регулирования здесь по-прежнему нет [18, 30]. Исследователи обнаруживают также формирование новых типов дискриминирующих отношений, связанных с возможностями биотехнологий. Например, в Южной Корее, признаваемой мировой столицей пластической хирургии, распространена «концепция “лукизма” (дискриминация или предвзятое отношение из-за внешности)» [4, с. 99].

Примером идеологии биотехнологического конструктивизма в области нейронаук может служить концепция «когнитивного совершенствования», ярко представленная в работе Т. Метцингера «Наука о мозге и миф о своем Я. Тоннель эго» [14]. Философ считает психофармакологическое «улучшение» человека неизбежным, признает благом расширение возможностей манипулирования с дизайном собственного «эго», поэтому отводит нейроэтике роль формирования нового представления о том, что считать «легальным» и «нелегальным» состоянием сознания: «Нейроэтика должна учитывать не только физиологическое воздействие вещества на мозг, но и взвешивать психологический и социальный риск в сравнении с внутренней ценностью переживаний, производимых тем или иным состоянием мозга, – а это сложная задача» [14, с. 446]. Прекрасно осознавая риски нейроулучшения, Метцингер призывает построить и новый подход к наркополитике, чтобы свести к минимуму проблемы, связанные с либерализацией



ей использования психоактивных веществ [14, с. 443]. Однако остается под большим вопросом такой призыв, если субъект права и волеизъявления оказывается лишь мифом, а само право в духе легистской традиции – это провозглашенные кем-то правила.

Нейроэтика, понимаемая как *область научных исследований, претендующих на объяснение природы этического*, реализуется в двух методологически различных вариантах. В первом случае, когда природа этического сводится к особенностям функционирования мозга, отчетливо прослеживается редукционистская методология. Во втором случае нейроэтика предполагает привлечь к познанию этических феноменов достижения и результаты современных исследований мозга [28].

Первая методологическая стратегия на уровне производства знания способствует формированию идей, создающих условия для дискриминации. В первую очередь это идея о том, что человек не является субъектом свободной воли и ответственности. Полная физиологическая детерминация поступка, выбора, любого деяния позволяет считать, что, вычленив соответствующие технически регистрируемые маркеры, мы можем манипулировать социальным порядком, «сортируя» людей (ведь они лишь функции социального порядка) на благонадежных и неблагонадежных, потенциальных преступников и добропорядочных граждан, перспективных работников и не слишком удобных работодателю. Если еще иметь в виду, что делается это из соображений общего блага, то риск возникновения дискриминирующих практик очень высок. И СМИ уже активно, с яркими примерами «правосудия» обсуждают такие перспективы<sup>2</sup>. Всё это повторяет историю генетики. Практики такого рода в отношении генетических зависимостей и криминального поведения существуют: «Долгое время считалось, что большинство преступников являются носителями лишнего Y-хромосома (синдром ХУУ). В США также предлагалось провести скрининг населения на выявление носителей лишнего хромосома, вести специализированный учет таких граждан и поставить под полицейский надзор. В некоторых штатах подобные законы были приняты» [18, с. 15].

Соблазн создавать технологии социального управления на основе редукционистских выводов из данных науки свойственен многим практико-ориентированным дисциплинам. Совершенно не случайно успехи нейрофизиологии и нейротехнологий обусловили появление целого ряда нейродисциплин, намеренных применять полученные результаты в своей области (например, нейроэкономика, нейромаркетинг, нейропедаго-

<sup>2</sup> Козловский Б., Колмановский И. И мозг меня оправдает//Сноб. 2011. № 2(29). – URL: <https://snob.ru/magazine/entry/30218> ; Конфеткин С. Мозги как улика// Вокруг света. – URL: <http://www.vokrugsveta.ru/telegraph/pulse/301/>

гика, нейроправо и т. п.). Следует очень внимательно относиться к методологии такого рода научных проектов, имеющих прямую социальную реализацию. В этих вопросах совершенно необходима экспертиза трансдисциплинарного уровня [2]. Именно такой уровень предполагает биоэтика, когда считает, например, что в вопросах применения возможностей нейронауки при рассмотрении дела в суде «важно установить порог допустимости использования данных по сканированию мозга, а также конституционную возможность их использования» [18]. То есть без специального междисциплинарного обсуждения вопросов о роли моральной ответственности в уголовном праве, о процедурных вопросах научного свидетельства и праве предоставлять такое свидетельство, о критериях определения вины нейрофизиологическими методами практика применения данных нейронауки в правосудии может иметь дискриминирующие последствия.

Нейроэтика как наука, помогающая объяснить этическое посредством изучения нейропроцессов, но без сведения этики к последним, – пример конструктивного использования естественно-научного знания в сфере гуманитарных проблем. Например, старый спор о рациональной или эмоциональной природе морали получил новый виток развития благодаря исследованиям J.D. Greene, B.R. Sommerville, L.E. Nystrom, J.M. Darley и J.D. Cohen (2001) [29]. На основании данных функциональной магнитно-резонансной томографии (МРТ), используя моральные дилеммы в качестве зондов, они обнаружили, что моральные дилеммы систематически различаются в той степени, в которой они затрагивают эмоциональную обработку информации. Эти вариации эмоциональной включенности в содержание дилеммы влияют на моральное суждение. Дополнительные данные по актуальному сегодня вопросу о «человеческой самости» представлены исследованиями A. Damasio и их осмыслением K. Schaffner. Было установлено, что «нервные связи не генерируют непосредственно наблюдаемым образом (*prima facie*) моральные решения», а формирование выбора, будучи многофакторным, может быть как предсказуемым, так и непредсказуемым [7, с. 12]. Такого рода работы являются значимой частью междисциплинарных исследований сложных гуманитарных вопросов, в том числе и вопроса о природе дискриминации и ее предупреждении.

Нейроэтика, понимаемая как *этика нейроисследований и нейровмешательств*, мировоззренчески обусловлена теми принципами и этико-нормативными положениями, которые сформировались в данном профессиональном сообществе и обществе в целом. Существующие этические регуляторы уже не отвечают запросам быстро развивающихся нейронаук, но формирование новых должно быть ограждено от влияния властных идеологий лю-

бого толка. Исторический опыт показывает: когда врачи и исследователи становятся на службу тоталитарным идеологиям, то во имя «интересов большинства» проявляется жестокость и варварство (см., например, материалы Нюрнбергского процесса или историю карательной психиатрии). Для защиты от властных идеологий этические проблемы, опасения по поводу дискриминирующего отношения или практики должны выноситься на общественное обсуждение и междисциплинарный уровень анализа. Поэтому если понимание нейротики сводится к этике нейроисследований и нейровмешательств, то ее возможности в рассматриваемом контексте будут сводиться к проблематизации существующих этических и правовых регуляторов в отношении дискриминации. А поводов для такой проблематизации нейроисследования и практическое применение их результатов дают достаточно.

Например, Palchik, Chen, Giordano (2018) обнаружили противоречия интересов между существующими одновременно, но разными по сути способами регулирования исследовательского процесса в различных странах: этическими, политическими и экономическими. В результате можно зафиксировать ущемление прав различных групп исследователей [34]. Если учитывать возможный трансфер технологий – из нейронауки в медицину (например, транскраниальная магнитная стимуляция, нейропротезирование, электросудорожная терапия и т. п.), то возникает дискриминирующий по своей сути вопрос о несоответствии потребности в данном виде помощи и возможности ее оказания: кто и почему из нуждающихся сможет ее получить? Когда речь идет о фармакологическом контроле нейрокогнитивных функций, вопросы дискриминации возникают при субклиническом или неклиническом использовании фармакологических интервенций. Здесь исследователи фиксируют возникновение нового феномена – «прямой маркетинг средств и услуг, воздействующих непосредственно на мозг» [7, с. 15]. Риски дискриминации по поводу возможности/невозможности улучшать свои когнитивные способности приобретают широкий экономический и политический контекст [4, 14]. Примером может служить рынок БАДов, улучшающих когнитивные функции, и интернет-рынок психотропных препаратов. Не менее рискованными оказываются интерпретации результатов исследований нейровизуализации работы мозга и создания интерфейса «мозг-компьютер», поскольку могут порождать дискриминирующие практики диагностики неблагонадежности и способностей, создавать способы тотального контроля и пр.

Столь широкий социальный контекст возможных форм дискриминации предполагает не менее масштабное обсуждение возможных проблем и рисков. Ярким примером того, что нейровмешательства могут, а с нашей точки зрения и должны быть рассмотрены в широкой философ-

ской, этической и правовой перспективе, является дискуссия, развернувшаяся на страницах журнала *Neuroethics* в 2017–2018 гг. [33]. В дискуссии речь идет о влиянии глубокой стимуляции мозга, используемой для лечения ряда серьезных заболеваний, на личность пациента, его идентичность. Некоторые исследователи полагают, что «дебаты о личной идентичности» не имеют отношения к помощи пациентам, даже вредят этому [32]. Но разве пациент и его семья не имеют права получить «исчерпывающую информацию о рисках изменения личности», чтобы принять решение? Здесь дискриминация может проявить себя как отстранение пациента от решения вопроса о собственной идентичности под предлогом «снятия угрозы». И в этом отношении мы солидарны с позицией S. Nyholm, согласно которой рассмотрение подобных вопросов не может быть отделено от фундаментальных философских представлений о человеке и личности [33]. Нейроэтика, понимаемая лишь как этика нейроисследований и нейровмешательств, такой возможности не дает, так как может лишь констатировать отклонения от этических стандартов, противоречия различных этических установок и недостаточность этического и юридического регулирования в данной области. Поэтому ее потенциал предупреждения дискриминации, связанной с новыми возможностями нейронаук, биотехнологий и информационных технологий, сводится к накоплению прецедентных практик и проблемных ситуаций. Это, разумеется, имеет серьезное значение, поэтому и составляет один из уровней биоэтического дискурса.

*Нейроэтика, понимаемая как часть биоэтического дискурса на новом проблемном поле*, предполагает широкое экспертное обсуждение проблем, возникающих в связи с претензией нейронаук на вмешательство в сферу человеческого разума и осознание человеком самого себя. Будучи дискурсивным пространством рефлексии и согласования различных мировоззренческих установок, нейроэтика является основанием для создания механизмов предупреждения новых форм дискриминации. Трансдисциплинарный характер биоэтики предполагает не просто междисциплинарные пересечения в обсуждении проблем дискриминации и соответствующих рисков, но и выход за пределы дисциплинарных трактовок этого феномена в сферы «жизненного мира», в социокультурную готовность/неготовность воспринимать некоторое отношение и поведение как дискриминирующее. Кроме того, трансдисциплинарность предполагает рассмотрение объекта как переходного. В ходе работы по гранту «Философско-методологический анализ нормативных оснований биоэтики» (проект РГНФ № 14-03-00173) установлено, что нормативные конструкции, возникающие в биоэтике, имеют интервальный характер [20]. Это результат сложного динамического сопряжения профанных, научных, гуманитарных и религиозных

оценок, их перехода в нормативные представления. Биоэтический дискурс «определяется реальностью и в то же время создает ее. С одной стороны, разрушение властных дискурсов через их столкновение и проблематизацию создает условия и предпосылки к либерализации и расширению границ культуры. С другой стороны, сами властные дискурсы, апробируя степень своей устойчивости и соответствия реальным условиям, придают некоторую меру определенности, структурированности пространству дискурса. В результате складываются определенные тенденции социальных практик и соответствующие представления о нормативности. В этом отношении можно рассматривать биоэтический дискурс как своеобразный “механизм” современной культуры, создающий поле напряженности между основными антропологическими пределами: коллективное – индивидуальное, общее – единичное, социальное – биологическое» [19, с. 149]. Трансдисциплинарный подход к проблеме дискриминации способен удерживать многомерное видение объекта, собирая в одном дискурсе различные установки, принципы и оценки, методы прогнозирования и практики регулирования. Принципиально важно, чтобы при этом не произошла трансформация в очередной идеологический проект или политический регулятор. На возможность и реальность институционально-юридического перерождения биоэтики справедливо указывают П.Д. Тищенко [21] и Т.А. Сидорова [24].

### Выводы

В ходе исследования выявлено, что сложная природа феномена дискриминации обусловлена следующим: 1) гетерогенностью социальной реальности; 2) противоречивой биосоциальной природой человека, предполагающей взаимодействие по типу «конкуренция–сотрудничество»; 3) мировоззренческими установками и представлениями, обосновывающими и закрепляющими в культуре значимость некоторых различий и специфическое отношение к ним. Наши регулятивные возможности связаны с мировоззрением и культурными механизмами организации социальной жизнедеятельности.

Как проблема, вопрос о дискриминации ставится и решается различными способами: политическим, идеологическим, этическим, научным и биоэтическим. Последний представляется в наибольшей степени отвечающим современным социальным процессам, предполагающим: а) быструю трансформацию социокультурных способов бытия и его осмысления, б) технологизацию всех сторон человеческой жизнедеятельности и самой человеческой природы. Трансдисциплинарный характер биоэтики позволяет удерживать многомерное видение объекта, сохраняя единство различного. В биоэтическом дискурсе сохраняется и воспроизводится

противоречивая человеческая природа в условиях современной технологизированной культуры.

Нейроэтика, трактуемая как новая этика нейробудущего, или как способ редукционистского объяснения этических феноменов исключительно нейрофизиологическими процессами, порождает риски дискриминации, связанные с утратой субъектного характера человеческой деятельности и/или абсолютизации единичного либо общего в идее блага. Такое понимание нейроэтики предполагает власть политического, идеологического или научного дискурса, что неизбежно влечет формирование дискриминирующего отношения и соответствующих практик.

Нейроэтика, понимаемая как этика нейроисследований и нейровмешательств, обладает невысоким потенциалом предупреждения дискриминации, который сводится к накоплению прецедентных практик и проблемных ситуаций, обусловленных новыми возможностями и новыми потребностями развития нейронаук, а также трансфером результатов нейронаук в различные социальные сферы.

Только нейроэтика как часть биоэтического дискурса на новом проблемном поле нейронауки дает теоретическую и методологическую возможность просчитывать и предупреждать возможные риски дискриминации.

### Литература

1. *Бажутина Т.О.* Формирование культуры и творчества в антропосоциогенезе: дис. ... д-ра филос. наук: 09.00.11. – Новосибирск, 1995. – 325 с.
2. Гуманитарная экспертиза и риски современной технонауки / Е.Г. Гребенщикова, В.С. Днев, Т.А. Сидорова, Б.Г. Юдин // *Идеи и идеалы*. – 2015. – № 2, т. 2. – С. 14–23. – DOI: 10.17212/2075-0862-2015-2.2-14-23.
3. *Гребенщикова Е.Г.* Философско-методологическое обоснование трансдисциплинарной парадигмы в биоэтике: автореф. дис. ... д-ра филос. наук: 09.00.08 / Институт философии РАН. – М., 2012. – 44 с.
4. *Гребенщикова Е.Г.* Улучшение человека: индивидуальная мотивация // *Философские проблемы биологии и медицины: материалы 10 научно-практической конференции, Москва, октябрь, 2016 г.* – Саратов: Принтберри, 2016. – С. 98–100.
5. Всеобщая декларация о биоэтике и правах человека. Принята резолюцией Генеральной конференции ЮНЕСКО 19.10.2005 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Организации Объединенных Наций. – URL: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/bioethics\\_and\\_hr.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/bioethics_and_hr.shtml) (дата обращения: 17.07.2018).
6. *Желнин А.П.* К критике концепции «биологической недостаточности» человека // *Философские проблемы биологии и медицины: материалы 10 научно-практической конференции, Москва, октябрь, 2016 г.* – Саратов: Принтберри, 2016. – С. 26–27.

7. *Иллес Д., Бёрд С.* Нейроэтика: этика нейронауки в современном контексте: пер. с англ. // *Человек*. – 2015. – № 6. – С. 5–20.
8. *Касавин И.Т.* Междисциплинарные исследования в контексте рефлексии и габитуса // *Междисциплинарность в науках и философии*. – М.: ИФ РАН, 2010. – С. 15–35.
9. *Киященко А.П.* Опыт философии трансдисциплинарности (казус «биоэтика») // *Вопросы философии*. – 2005. – № 8. – С. 105–117.
10. *Кон И.С.* Психология предрассудка // *Психология национальной нетерпимости*. – Минск: Харвест, 1998. – С. 5–13.
11. Истоки психиатрической стигматизации и ее перспективы / Н.А. Косенко, Г.Т. Красильников, В.Г. Косенко, М.И. Агеев // *Кубанский научный медицинский вестник*. – 2015. – № 3 (152). – С. 58–61.
12. *Крус В.И.* Теория конституционного правопользования. – М.: Норма, 2007. – 752 с.
13. *Мацумото А.* Психология и культура. – СПб.: Прайм-Еврознак, 2002. – 414 с. – (Серия «Психологическая энциклопедия»).
14. *Метцингер Т.* Наука о мозге и миф о своем Я. Тоннель эго / пер. с англ.: Г. Соловьева. – М.: АСТ, 2017. – 415 с.
15. Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.nti2035.ru/nti/> (дата обращения 16.07.2018).
16. *Поршнев Б.Ф.* О начале человеческой истории (проблемы палеопсихологии). – М.: Мысль, 1974. – 487 с.
17. *Розин В.М.* Комплексные науки и междисциплинарные исследования // *Идеи и идеалы*. – 2015. – № 4, т. 1. – С. 18–39. – DOI: 10.17212/2075-0862-2015-4.1-18-39.
18. *Романовский Г.Б.* Право и биотехнологии в современном мире // *Право и этика биомедицинской деятельности в России и за рубежом: сб. науч. ст. под ред. Г.Б. Романовского, И.Я. Сенюты*. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2014. – С. 5–20.
19. *Сандакова Л.Б.* О смыслах биоэтического дискурса // *Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики*. – 2014. – № 10 (48), ч. 1. – С. 144–150.
20. *Сидорова Т.А.* Трансинтервальность нормы в биоэтике // *Трансдисциплинарность в философии и науке. Подходы. Проблемы. Перспективы*. – М.: Навигатор, 2015. – С. 346–362.
21. *Сидорова Т.А.* Биоэтика как нормализация: движение в одном направлении? // *Философские проблемы биологии и медицины: сборник статей*. – М.: Принтберри, 2013. – Вып. 7: Естественно-научный и гуманитарный диалог. – С. 203–207.
22. *Слапневская Н.М.* Нейроюридическая наука [Электронный ресурс] // *Мозг, мышление и общество / Санкт-Петербургский центр междисциплинарной нейронауки*. – URL: <http://www.neurosciencerus.org/NeuroLawRu.html> (дата обращения: 18.07.2018).

23. Сычев В.Б. К вопросу о видах дискриминации // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2012. – Т. 12, вып. 4. – С. 101–103.
24. Тищенко П.Д. Биотехнологический конструктивизм как гуманистический проект в эпоху консьюмеризма // Философские проблемы биологии и медицины: материалы 10 научно-практической конференции, Москва, октябрь 2016 г. – Саратов: Принтберри, 2016. – С. 16–18.
25. Тищенко П.Д. Экзистенциальный смысл биотехнологического конструирования человека // Рабочие тетради по биоэтике: сб. науч. ст. / под ред. П.Д. Тищенко. – М.: Изд-во Моск. гуманит. ин-та, 2015. – Вып. 22: Философский анализ проектов конструирования человека: идеалы и технологии. – С. 5–14.
26. Allport G.W. The nature of prejudice. – Cambridge, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing, 1954. – 553 p.
27. Stereotyping, prejudice, and discrimination: another look / J.F. Dovidio, J.C. Brigham, B.T. Johnson, S.L. Gaertner // Stereotypes and stereotyping / Ed. by C.N. Macrae, C. Stangor, M. Hewstone. – New York: Guilford Press, 1996. – P. 276–319.
28. Gazzaniga M.S. Facts, fiction und future of neuroethics [Electronic resource]. – URL: <http://www.cogsci.ucsd.edu/~rik/courses/cogs200-w05/readings/GazzNeuroethicsJI-1.pdf> (accessed: 18.07.2018).
29. An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment // Science / J.D. Greene, B.R. Sommerville, L.E. Nystrom, J.M. Darley, J.D. Cohen. – 2001. – Vol. 293, iss. 5537. – P. 2105–2108.
30. Майленова Ф.Г. Трансформация этических норм в обществе в эпоху внедрения в жизнь новейших технологий // Биоэтика. – 2018. – № 1 (21). – С. 7–11.
31. Neuroethics: mapping the field / S. Marcus, ed. – New York: Dana Press, 2002. – 367 p.
32. Müller S., Bittlinger M., Walter H. Threats to neurosurgical patients posed by the personal identity debate [Electronic resource] // Neuroethics. – 2017. – Vol. 10, iss. 2. – P. 299–310. – URL: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12152-017-9304-0> (accessed: 18.07.2018).
33. Nyholm S. Is the personal identity debate a “Threat” to neurosurgical patients? A Reply to Müller et al. [Electronic resource] // Neuroethics. – 2018. – Vol. 11, iss. 2. – P. 229–235. – URL: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12152-017-9337-4> (accessed: 18.07.2018).
34. Palchik G., Chen C., Giordano J. Monkey Business? Development, influence, and ethics of potentially dual-use brain science on the world stage [Electronic resource] // Neuroethics. – 2018. – Vol. 11, iss. 1. – P. 111–114. – URL: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12152-017-9308-9>. (accessed: 18.07.2018).
35. Смирнов К.С. Биоэтика как пространство справедливости и реального совершенствования человека // Биоэтика. – 2017. – № 1 (19). – С. 9–11.



Статья продолжает тему нейроэтики, затронутую ранее на страницах журнала «Идеи и идеалы»:

*Сидорова Т.А.* Нейроэтика между этикой и моралью // Идеи и идеалы. – 2018. – № 2, т. 1. – С. 75–99. – DOI: 10.17212/2075-0862-2018-2.1-75-99.

Кроме того, сквозной темой для журнала являются проблемы биоэтики:

*Сандакова Л.Б.* Основания интегративного подхода к проблеме нормогенеза в биоэтике // Идеи и идеалы. – 2015. – № 4, т. 1. – С. 88–98. – DOI: 10.17212/2075-0862-2015-4.1-88-98;

*Юдин Б.Г.* Как начиналась биоэтика в России: интервью с Б.Г. Юдиным // Идеи и идеалы. – 2018. – № 2, т. 1. – С. 64–74. – DOI: 10.17212/2075-0862-2018-2.1-64-74;

Гуманитарная экспертиза и риски современной технонауки / *Е.Г. Гребенщикова, В.С. Диев, Т.А. Сидорова, Б.Г. Юдин* // Идеи и идеалы. – 2015. – № 2, т. 2. – С. 14–23. – DOI: 10.17212/2075-0862-2015-2.2-14-23.

ИИ

Статья поступила в редакцию 25.07.2018.

Статья прошла рецензирование 24.08.2018.

DOI: 10.17212/2075-0862-2019-11.1.2-274-295

## THE DISCRIMINATION ISSUE IN THE CONTEXT OF NEUROETHICS

**Sandakova Lyudmila,**

*Cand. of Sc. (Philosophy),*

*Associate Professor, the Department of Philosophy,*

*Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk,*

*20, Karl Marx Ave., Novosibirsk, 630092, Russian Federation*

ORCID: 0000-0002-0823-4157

[l.sandakova@mail.ru](mailto:l.sandakova@mail.ru)

### Abstract

The development of bio- and neurotechnology is significantly changing human reality and perceptions of humans themselves. This results not only in the new opportunities, but threats as well. In such conditions, the problem of discrimination gains topicality, and specialized legal or psychological considerations of this issue are no longer sufficient. This article discusses the potential of neuroethics in research and prevention of discrimination associated with the development of neuroscience and neurotechnology. In the scientific sources, there are various interpretations of neuroethics. Therefore, the problem of discrimination is considered in the scope of different understanding of the subject and methods of neuro-ethics.

The research methodology is based on two key principles. 1) Transdisciplinarity is understood as the realization of the philosophical methodology of thinking in post-scientific reality. 2) Any issues of the moral and legal field should have a humanitarian dimension. At the same time, a human is viewed as a specific creature uniquely combining in his being opposite characteristics: biological and social, natural vs. artificial, individual vs. collective, and subjective vs. objective. Therefore, the dialectic methodology of thinking seems to be effective. The empirical basis of the study comprises domestic and foreign publications that raise issues of discrimination in connection with the development of neuroscience and neurotechnology.

The author suggests that the complex nature of the phenomenon of discrimination is due to 1) the heterogeneity of social reality; 2) the contradictory biosocial nature of a human, suggesting interaction in terms of “competition vs. cooperation”; 3) ideological attitudes and ideas that justify and reinforce in culture the significance of certain differences and the specific attitude towards them. Our regulatory capabilities are connected with the outlook and cultural mechanisms of the regulation of social life. Therefore, it becomes important how the problem of discrimination is raised and solved. The article analyzes the prospects of political, ideological, ethical, scientific and bioethical statement of the problem. It is shown that the bioethical statement of the problem is most consistent with the current socio-cultural processes. The transdisciplinary nature of bioethics helps to maintain a multidimensional vision of the problem, and preserves and reproduces the contradictory human nature in the conditions of modern technological culture.

Neuroethics, interpreted as a new ethic of the neurofuture, generates high risks of discrimination. This is due to the loss of the basis of ethical regulation, i.e. a human with his/her specific nature. Serious risks also arise when ethical phenomena are reduced to neurophysiological processes. Neuroethics, understood as the ethics of neuroscience and neuro-interference, has a low potential for preventing discrimination. It can be found in the accumulation of precedents and problematic situations, which are caused by new opportunities and new needs for the development of neuroscience and neurotechnology. Neuroethics as a part of bioethical discourse on the problem field of neuroscience provides a theoretical and methodological opportunity to estimate and prevent possible risks of discrimination.

**Keywords:** discrimination, neuroethics, bioethics, transdisciplinarity, biotechnological constructivism, neuroscience, applied ethics, human nature, ethics of the neuro-future.

#### Bibliographic description for citation:

Sandakova L.B. The discrimination issue in the context of neuroethics. *Idei i idealy – Ideas and Ideals*, 2019, vol. 11, iss. 1, pt. 2, pp. 274–295. DOI: 10.17212/2075-0862-2019-11.1.2-274-295.

#### References

1. Bazhutina T.O. *Formirovanie kul'tury i tvorchestva v antroposotsiogeneze*. Dis. dokt. filos. nauk [Formation of culture and creativity in anthroposociogenesis. Dr. of philosophy diss.]. Novosibirsk, 1995. 325 p.
2. Grebenshchikova E. G., Diev V.S., Sidorova T.A., Yudin B.G. Gumanitarnaya ekspertiza i riski sovremennoi tekhnologii [Humanitarian expertise and risks of modern techno-science]. *Idei i idealy – Ideas and Ideals*, 2015, no. 2, vol. 2, pp. 14–23. DOI: 10.17212/2075-0862-2015-2.2-14-23.
3. Grebenshchikova E.G. *Filosofsko-metodologicheskoe obosnovanie transdistsiplinarnoi paradigmy v bioetike*. Avtoref. diss. dokt. filos. nauk [Philosophical-methodological substantiation of the transdisciplinary paradigm in bioethics. Author's abstract of Dr. in Philosophy diss.]. Moscow, 2012. 44 p.
4. Grebenshchikova E.G. [Human improvement: individual motivation]. *Filosofskie problemy biologii i meditsiny: materialy 10-i nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Philosophical problems of biology and medicine: materials of the 10th scientific-practical conference, Moscow, October 2016]. Saratov, Printberri Publ., 2016, pp. 98–100. (In Russian).
5. *Universal Declaration on Bioethics and Human Rights*. Adopted by the resolution of the General Conference of UNESCO on the report of Commission III at the 18<sup>th</sup> plenary meeting, on 19 October 2005. Available at: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/bioethics\\_and\\_hr.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/bioethics_and_hr.shtml) (accessed 17.07.2018). (In Russian).
6. Zhelnin A.I. [To criticism of the concept of “human biological insufficiency”]. *Filosofskie problemy biologii i meditsiny: materialy 10-i nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Philosophical problems of biology and medicine: materials of the 10th scientific-

practical conference. Moscow, October 2016]. Saratov, Printberri Publ., 2016, pp. 26–27. (In Russian).

7. Illes Dzh., Bird S. Neuroetika: etika neironauki v sovremennom kontekste [Neuroethics: a modern context for ethics in neuroscience]. Translated from English. *Chelovek – Human*, 2015, no. 6, pp. 5–20.

8. Kasavin I.T. [Interdisciplinary research in the context of reflection and habitus]. *Mezhdistsiplinarnost' v naukakh i filosofii* [Interdisciplinarity in science and philosophy]. Moscow, IF RAN Publ., 2010, pp. 15–35.

9. Kiyashchenko L.P. Opyt filosofii transdistsiplinarnosti (kazus “bioetika”) [The experience of the philosophy of transdisciplinarity (“bioethics case”)]. *Voprosy filosofii – Russian Studies in Philosophy*, 2005, no. 8, pp. 105–117.

10. Kon I.S. Psikhologiya predrassudka [Psychology of prejudice]. *Psikhologiya natsional'noi neterpimosti* [Psychology of national intolerance]. Minsk, Kharvest Publ., 1998, pp. 5–13.

11. Kosenko N.A., Krasil'nikov G.T., Kosenko V.G., Ageev M.I. Istoki psikhiatricheskoj stigmatizatsii i ee perspektivy [Origins of psychiatric stigma and its prospects]. *Kubanskii nauchnyi meditsinskii vestnik – Kuban scientific medical bulletin*, 2015, no. 3 (152), pp. 58–61.

12. Kruss V.I. *Teoriya konstitutsionnogo pravopol'zovaniya* [Theory of constitutional legal usage]. Moscow, Norma Publ., 2007. 752 p.

13. Matsumoto D. *Culture and Psychology*. Oxford, Oxford University Press (Russ. ed.: Matsumoto D. *Psikhologiya i kul'tura*. Translated from English. Sci. ed. of the Russian translation of A.S. Karmin. St. Petersburg, Praim-Evroznak Publ., 2002. 414 p.).

14. Metzinger T. *The ego tunnel: the science of the mind and the myth of the self*. New York, Basic Books, 2009 (Russ. ed.: Mettsinger T. *Nauka o mozge i mif o svoem Ya. Tonnel' ego*. Translated from English G. Solov'eva. Moscow, AST Publ., 2017. 415 p.).

15. *National Technology Initiative*. Available at: <http://www.nti2035.ru/nti/> (accessed 16.07.2018). (In Russian).

16. Porshnev B.F. *O nachale chelovecheskoj istorii (problemy paleopsikhologii)* [On the beginning of human history (problems of paleopsychology)]. Moscow, Mysl' Publ., 1974. 487 p.

17. Rozin V.M. Kompleksnye nauki i mezhdistsiplinarnye issledovaniya [Complex sciences and interdisciplinary studies]. *Idei i idealy – Ideas and Ideals*, 2015, no. 4 (26), vol. 1, pp. 18–39. DOI: 10.17212/2075-0862-2015-4.1-18-39.

18. Romanovskii G.B. Pravo i biotekhnologii v sovremennom mire [Law and biotechnology in the modern world]. *Pravo i etika biomeditsinskoj deyatel'nosti v Rossii i za rubezhom: sbornik nauchnykh statei* [The freedom and ethics of biomedical activities in Russia and abroad: a collection of scientific articles]. Penza, PGU Publ., 2014, pp. 5–20.

19. Sandakova L.B. O smyslakh bioeticheskogo diskursa [On meanings of bio-ethical discourse]. *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki – Historical, Philosophical, Political and Law Sciences, Culturalology and Study of Art. Issues of Theory and Practice*, 2014, no. 10 (48), pt. 1, pp. 144–150.

20. Sidorova T.A. Transinterval'nost' normy v bioetike [The transinterval norm in bioethics]. *Transdistsiplinarnost' v filosofii i nauke: podkbody. problemy. perspektivy* [Transdisciplinarity in philosophy and science: approaches, problems, prospects]. By ed. V. Bazhanov, R.V. Shol'ts. Moscow, Navigator Publ., 2015, pp. 346–362.
21. Sidorova T.A. Bioetika kak normalizatsiya: dvizhenie v odnom napravlenii? [Bioethics as normalization: a movement in one direction?]. *Filosofskie problemy biologii i meditsiny: sbornik statei. Vyp. 7: Estestvennonauchnyi i gumanitarnyi polilog* [Philosophical problems of biology and medicine: a collection of scientific articles]. Moscow, Printberri Publ., 2013, iss. 7: Natural science and humanitarian polylogue, pp. 203–207.
22. Slanevskaya N.M. Neiroyuridicheskaya nauka [Law and neuroscience]. *Mozg, myshlenie i obshchestvo. Ch. 2* [Brain, thinking and society. Pt. 2]. St. Petersburg Centre for interdisciplinary neuroscience. Available at: <http://www.neurosciencesrus.org/Neuro-LawRu.html> (accessed 18.07.2018).
23. Sychev V.B. K voprosu o vidakh diskriminatsii [The problem of kinds of discrimination] *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo – Izvestiya of Saratov University. New series. Series: Economics. Management. Law*, 2012, vol. 12, iss. 4, pp. 101–103.
24. Tishchenko P.D. [Biotechnological constructivism as a humanistic project in the era of consumerism]. *Filosofskie problemy biologii i meditsiny: materialy 10-i nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Philosophical problems of biology and medicine: materials of the 10th scientific-practical conference, Moscow, October 2016]. Saratov, Printberri Publ., 2016, pp. 16–18.
25. Tishchenko P.D. [Existential meaning of biotechnological construction of human beings (introduction)] *Rabochie tetradi po bioetike: sbornik nauchnykh statei. Vyp. 22: Filosofskii analiz proektov konstruirovaniya cheloveka: idealy i tekhnologii* [Workbooks on bioethics: a collection of scientific articles]. Moscow, Moscow Humanities Institute Publ., 2015, iss. 22: Philosophical analysis of human design projects: ideals and technologies, pp. 5–14.
26. Allport G.W. *The nature of prejudice*. Cambridge, Massachusetts, Addison-Wesley Publ., 1954. 553 p.
27. Dovidio J.F., Brigham J.C., Johnson B.T., Gaertner S.L. Stereotyping, prejudice, and discrimination: another look. *Stereotypes and stereotyping*. Ed. by Macrae C.N., Stangor C., Hewstone M. New York, Guilford Press, 1996, pp. 276–319.
28. Gazzaniga M.S. *Facts, fiction und future of neuroethics*. Available at: <http://www.cogsci.ucsd.edu/~rik/courses/cogs200-w05/readings/GazzNeuroethicsJI-1.pdf> (accessed 18.07.2018).
29. Greene J.D., Sommerville B.R., Nystrom L.E., Darley J.M., Cohen J.D. An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, 2001, vol. 293, iss. 5537, pp. 2105–2108.
30. Mailenova F.G. Transformatsiya eticheskikh norm v obshchestve v epokhu vnedreniya v zhizn' noveishikh tekhnologii [Transformation of ethical norms in society in the era of implementation of the latest technologies]. *Bioetika – Bioethics*, 2018, no. 1 (21), pp. 7–11.

31. Marcus S., ed. *Neuroethics: mapping the field*. New York, Dana Press, 2002. 367 p.
32. Müller S., Bittlinger M., Walter H. Threats to neurosurgical patients posed by the personal identity debate. *Neuroethics*, 2017, vol. 10, iss. 2, pp. 299–310. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12152-017-9304-0> (accessed 18.07.2018).
33. Nyholm S. Is the personal identity debate a “Threat” to neurosurgical patients? A reply to Müller et al. *Neuroethics*, 2018, vol. 11, iss. 2, pp. 229–235. Available at: URL: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12152-017-9337-4> (accessed 18.07.2018).
34. Palchik G., Chen C., Giordano J. Monkey business? Development, influence, and ethics of potentially dual-use brain science on the world stage. *Neuroethics*, 2018, vol. 11, iss. 1, pp. 111–114. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12152-017-9308-9> (accessed 18.07.2018).
35. Smirnov K.S. Bioetos kak prostranstvo spravedlivosti i real'nogo sovershenstvovaniya cheloveka [Bioethos as the space of justice and real improvement of human]. *Bioetika – Bioethics*, 2017, no. 1 (19), pp. 9–11.

The article was received on 25.07.2018.

The article was reviewed on 24.08.2018.