

Нейроэтика и биополитика биотехнологий когнитивного улучшения человека*

О.В. Попова, П.Д. Тищенко, С.Ю. Шевченко

На рубеже тысячелетий формируется мощная тенденция. Одним из проявлений использования достижений медицинской науки и биотехнологий для улучшения различных характеристик жизнедеятельности человека является феномен “академического допинга”, представляющий собой применение различных медицинских (прежде всего фармакологических) средств для улучшения когнитивных способностей человека. В нейроэтике, возникшей на пересечении биоэтики и нейронауки, академический допинг и сходные с ним практики обычно обозначаются как биотехнологии когнитивного улучшения человека. Современная медицина не обладает достаточным знанием для доказательства эффективности и безопасности таких средств. Поэтому, руководствуясь принципом «Прежде всего не навреди!», врачебное сообщество достаточно прохладно относится к практикам применения психостимуляторов в отношении здоровых людей. В статье отмечается, что недостаточность знаний носит не только количественный, но и качественный характер. Существует фундаментальное противоречие между требованиями надёжности и валидности получаемого в эксперименте знания. Это противоречие трактуется не как временное, но как отображающее сложность организации и деятельности сознания. Обсуждаются проблемы медиализации таких технологий. Отмечается проблематичность использования понятий «когнитивная свобода» и «автономия» в отношении субъекта, использующего средства улучшения, его погружённость в анонимные аппараты биовласти общества потребления, сориентированного не на концепт истинного знания (как в классической медицине), а на систематическое манипулирование знаками (Ж. Бодрийяр).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: биотехнологии, когнитивное улучшение человека, нейронаука, нейроэтика, когнитивная свобода, автономия, синдром дефицита внимания и гиперактивности, надёжность, валидность, медиализация, биовласть, истина, общество потребления.

ПОПОВА Ольга Владимировна – кандидат философских наук, ведущий научный сотрудник, руководитель сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН, Москва.

j-9101980@yandex.ru
<http://iphras.ru/popova.htm>

ТИЩЕНКО Павел Дмитриевич – доктор философских наук, главный научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН.

pavel.tishchenko@yandex.ru
<http://iphras.ru/tishchenko.htm>

* Статья подготовлена при поддержке РНФ, проект «Социо-гуманитарные проблемы органного донорства: междисциплинарное исследование» №15-18-30057.

©Попова О.В., Тищенко П.Д., Шевченко С.Ю., 2018г.

ШЕВЧЕНКО Сергей Юрьевич – младший научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН.

simurg87@list.ru
<http://iphras.ru/page19556802.htm>

Статья поступила в редакцию 11 сентября 2017 г.

Цитирование: *Попова О.В., Тищенко П.Д., Шевченко С.Ю.* Нейроэтика и биоэтика биотехнологий когнитивного улучшения человека // Вопросы философии. 2018. № 7. С. 96–108.

На рубеже тысячелетий сформировалась достаточно мощная тенденция использования биомедицинских технологий за рамками их традиционного применения. В начале пластическая хирургия из разновидности медицинской помощи превратилась в высокорентабельную индустрию эстетического улучшения человеческих тел. Чисто медицинские цели, к примеру, лечение пациентов с обезображивающими травмами лица и других частей тела, сохранились, но доминирующую роль приобрели такие новые для медицины нормативные представления, как красота и молодость. Произошло расширение идеи деятельного сочувствия и сострадания в оказании *медицинской помощи*, доминировавшей в традиционной медицине, идеей предоставления (*продажи*) услуг по содействию в самоулучшении и самосовершенствовании человека. Не менее характерным примером экспансии медицинских технологий за традиционные рамки является допинг в спорте, оказавшийся в последние годы в эпицентре международного политического конфликта.

Спортивный допинг представляет собой использование биомедицинских технологий для усиления *физических* характеристик человеческого тела с целью достижения преимуществ в конкурентной борьбе. В последние десятилетия стал широко распространяться академический допинг – использование биомедицинских технологий для усиления *психических* (прежде всего *когнитивных*) способностей человека. И здесь немаловажную роль играет конкуренция, стремление достичь лучших в сравнении с другими академическими показателями или научных результатов. Аналогичный феномен представлен и в других социальных группах, например, среди бизнесменов, музыкантов, политиков, геймеров и т.д. Причем, так же как и в спорте, в академической среде и других областях жизни за личными интересами людей, стремящихся к достижению успеха, нетрудно различить серьезные финансовые интересы фармацевтических компаний и многочисленных маркетинговых посредников.

В нейроэтике, возникшей на пересечении биоэтики и нейронауки, академический допинг и сходные с ним практики обычно обозначаются как биотехнологии когнитивного улучшения человека (Cognitive Enhancement, CE). Чем интересен этот феномен с философской точки зрения? Феномен CE выражает извечное стремление человека к власти через покорение природы. Специфика данного случая в том, что человеческий разум стремится покорить (получить возможности контроля и управления) природные основания собственной деятельности – деятельности мозга и через это покорение сделать себя более свободным, могущественным и успешным. Может ли человек, используя биостимуляторы, сделать себя умнее самого себя? Может ли стать свободней, превратив себя в объект биотехнологического воздействия и контроля? Не является ли эта свобода своеобразной маской, за которой прячутся анонимные аппараты биовласти и биополитики? Каким знанием располагает наука для обеспечения претензий на улучшения когнитивных способностей человека, и на какие знания опираются люди, использующие технологии CE? Справедливо ли использовать CE? Не нарушает ли такая практика правил честной конкуренции в образовании, науке, бизнесе, на производстве? Эти и подобные им вопросы с необходимостью возникают, требуя философского осмысления. Они принципиально ненаблюдаемы в «оптике» естественнонаучного исследования и поэтому не могут быть оставлены на

откуп научного сообщества. Подобного рода аспекты подробно исследуются и обсуждаются в рамках нейроэтики.

В предлагаемой вниманию читателя статье мы затронем лишь наиболее принципиальные, так или иначе связанные с особенностями влияния технологий СЕ на понимание человеческой свободы, которая парадоксальным образом вписывается в молчаливо работающие аппараты биовласти и биополитики. Поэтому наша собственная позиция оказывается изначально удвоенной. С позиций *внешних* наблюдателей мы описываем и анализируем философские аспекты технологий СЕ. Вместе с тем мы дважды *включены* внутрь описываемой нами же ситуации. Во-первых, как философы, выполняя социально-критическую функцию, мы обеспечиваем функционирование «внешнего контура» технонауки, в который Б.Г. Юдин включал государственные и образовательные институты, бизнес-структуры, масс-медиа, общественные и политические организации, массы потребителей продуктов биомедицинской инновационной деятельности [Юдин 2016^a]. Философ – не отстранённый наблюдатель, а соучастник технонаучного прогресса и в этом смысле соучастник реализации его достижений и продуцировании угроз [Тищенко, Юдин 2015]. Но он (философ), оставаясь человеком, на общих основаниях с другими людьми включен как странный *субъект* технологий СЕ, который реализует свою свободу, превращая себя в *объект* этих технологий, использующий те или иные традиционные или нетрадиционные средства улучшения работы сознания. Причём в отличие от классических аппаратов биовласти формирования человека в качестве субъекта и объекта, описанных М. Фуко и неофукианцами [Rabinow, Rose 2006], в нейрополитических аппаратах власть реализуется, *минуя* инстанцию *истины*. Как будет показано ниже, распространению технологий СЕ совершенно не препятствует единодушно отмечаемое критиками практическое *отсутствие достоверной информации* о полезном эффекте многих средств СЕ.

Что относится к технологиям СЕ? Веками люди «...жевали, отваривали, выкуривали листья, корешки и плоды растений с тем, чтобы улучшить деятельность сознания. Сегодня поиск таких средств продолжается с тем только различием, что он ведется шаманами не в лесу, а в фармацевтических лабораториях» [Hall 2003, 54]. В принципе, спектр методов и технологий, обеспечивающих выраженный эффект когнитивного улучшения, достаточно широк. Люди издавна пьют чай или кофе, чтобы активировать свои когнитивные функции. Занимаются спортом и отдыхают, преследуя те же цели. Хороший сон до сих пор является непревзойдённым средством улучшения когнитивных и иных функций человека. Древняя как мир педагогическая практика была и остается основной «технологией» развития человеческого интеллекта. Существуют также, хотя и значительно менее распространены, методы психологического вмешательства для улучшения интеллекта: техники гипноза и самогипноза, аутотренинга, медитаций и др.

Развитие технологий СЕ дополняет эти традиционные подходы и создает им серьезную конкуренцию благодаря сочетанному действию ряда факторов, среди которых важно отметить два – относительная *доступность* этих средств (особенно, маркетинг через Интернет) и *отсутствие необходимости приложить серьезное собственное усилие* для достижения желаемой цели. Принял таблетку и, как полагают потребители продуктов СЕ, улучшил свои когнитивные способности. Естественно, прилагать усердие в учёбе значительно труднее. Использование «умных лекарств» или «лекарств для ума» (smart drugs или smart pills) является самым распространенным и наиболее обсуждаемым примером технологий СЕ.

Помимо лекарств применяются различные виды неинвазивной (не нарушающей целостность кожных покровов) стимуляции мозга электрическими зарядами (технология особо популярная среди видеогеймеров), ультразвуком, магнитными импульсами и т.д. Оборудование для неинвазивной стимуляции можно приобрести в Интернете и использовать в домашних условиях. Вместе с тем, говоря о технологиях СЕ, мы будем, главным образом, иметь в виду применение фармацевтических средств у людей с *когнитивными способностями, соответствующими среднестатистической нор-*

ме. Иными словами, «умные лекарства» являются препаратами, которые принимают не только для лечения конкретных заболеваний (шизофрении, синдрома гиперактивности и дефицита внимания, нарколепсии и др.), т.е. не только для уменьшения страданий, но и для "улучшения" когнитивных функций. Поэтому их нередко относят к области «косметической психофармакологии» [Kramer 1993].

Современные средства коммуникации меняют представления о времени и пространстве, преодолевая огромные расстояния за считанные секунды. Биотехнологии СЕ гармонично встраиваются в убыстряющийся темп жизни, совершая рискованную попытку преодолеть естественный и необходимо длительный путь личностного развития и роста, используя психостимулирующие средства. Попытка победить пространство и время с помощью физических и ИТ технологий оказалась достаточно успешной, стала každодневным фактом в жизни современного человека. Но насколько применим этот подход к сознанию человека, его когнитивным функциям, развитие которых предполагает достаточно жесткую временную последовательность стадий формирования и роста? Представляется, что существенная неопределённость в отношении эффективности технологий СЕ непосредственно обусловлена онтологической разнородностью в функционировании техногенной цивилизации, рассматривающей человека в виде машины, чью работу можно исправить и относительно быстро улучшить за счёт внешнего воздействия.

От терапии к технологиям улучшения: прежде всего не навреди! И неинвазивные технологии СЕ, и фармакологические СЕ создаются как терапевтические средства лечения различных патологических состояний. Прежде чем попасть в руки практикующего врача, лекарственные препараты проходят тщательную проверку. По результатам проверки соответствующие государственные органы разрешают или не разрешают их использование в клинической практике. Например, лекарства проходят многоступенчатые клинические испытания, требующие серьёзных материальных и временных затрат. С начала 70-х гг. прошлого века и длительность, и стоимость исследований, и время их продвижения на рынок возросли на порядок, достигая миллиардов долларов и десятилетия клинических испытаний. Отметим, что эти средства и сроки нужны для продвижения будущего лекарственного средства, предположительная эффективность которого уже в экспериментах на животных так или иначе обоснована. Время и средства тратятся на обеспечение гарантии их безопасного применения.

Исследование эффективности и побочных эффектов технологий СЕ ещё только начинается. При этом со временем необходимо будет оценить не только эффекты, наблюдаемые в конкретных экспериментах с их одноразовым применением, но и отследить эффекты длительного применения, что естественно станет задачей грядущих десятилетий.

Вспомним, что в эпоху Шерлока Холмса кокаин рассматривался как эффективное и безвредное средство улучшения творческого мышления человека. Он содержался даже в кока-коле, что, в определённой степени, способствовало её рыночному успеху. Понадобилось несколько десятилетий, чтобы понять, что эффективность этого улучшителя сознания оплачивается формированием наркотической зависимости. Формирование зависимости — одна из очень серьёзных угроз, на возможность которой постоянно указывают критики фармакологических СЕ. Если учесть, что эти технологии стали распространяться лишь в начале нового тысячелетия, то становится ясно, что ни времени, ни материальных ресурсов для их полноценной проверки пока не было. Поэтому не случайно, что в докладе американской Президентской комиссии по биоэтическим проблемам делается принципиальный вывод: «Если говорить о здоровых индивидуумах, то недостаток надежных знаний о долгосрочных эффектах нетерапевтического использования фармацевтических средств означает, что потенциальные риски неизвестны. Среди них особую озабоченность использования достижений медицинской науки и биотехнологий не для лечения, а для улучшения различных характеристик жизнедеятельности человека вызывает риск развития зависимости» [Matters 2015, 38].

В краткосрочных исследованиях фармакологических СЕ на здоровых людях получены предварительные результаты, говорящие о позитивном влиянии на когнитивные функции некоторых лекарственных средств, используемых в терапевтических практиках [Sahakian, Morein-Zamir 2007]. Антидепрессант *флюоксетин*, используемый при шизофрении и других психических расстройствах, сопровождающихся депрессией, у здоровых испытуемых в ряде случаев улучшает настроение, снижает напряжённость и чувство страха, устраняет дисфорию. Психостимулятор *метилфенидат*, применяющийся в Израиле, странах Северной Америки и Западной Европы для лечения синдрома дефицита внимания и гиперактивности, у здоровых лиц иногда улучшает память и способствует концентрации внимания. Аналогичные эффекты отмечаются при применении другого психостимулятора – *аддеролла*. Используемый для лечения болезни Альцгеймера *донепезил* может в ряде случаев повышать работоспособность и внимательность при выполнении высококвалифицированного труда. *Пропранолол*, показанный для лечения ишемической болезни сердца, у здоровых субъектов иногда способствует снижению воздействия травмирующих воспоминаний, страха публичных выступлений. *Модафинил*, созданный для лечения патологической сонливости (нарколепсии), нередко применяется для увеличения периода бодрствования студентами, лётчиками дальней авиации, хирургами во время ночных дежурств и т.д. В России этот препарат рассматривается в качестве наркотического средства, а Всемирное антидопинговое агентство включило его в список запрещённых препаратов. Здесь допинг в спорте непосредственно пересекается с когнитивными разновидностями допинга, включая академический.

Вместе с тем в лабораторных исследованиях получены лишь самые предварительные данные. Но и они свидетельствуют о серьёзной гетерогенности эффектов технологий СЕ. «Эффекты могут присутствовать у одних испытуемых и отсутствовать у других, искажая данные об особенностях реакций в различных группах. Пол, возраст, генетические особенности, этническая принадлежность и даже психосоциальные факторы влияют на эффективность СЕ» [Sahakian, Morein-Zamir 2015, 357] Например, препарат *толканон*, улучшающий при различных патологических состояниях память у пациентов, у здоровых лиц может вызывать как позитивный, так и негативный эффект, ухудшая или улучшая память в зависимости от генотипа испытуемого. Эффект также зависит от состояния памяти. У людей с плохой памятью эти средства могут её улучшать, в то время как у людей с хорошей памятью они фактически не действуют. Неслучайно практически во всех публикациях, посвященных нейроэтике СЕ, указывается на недостаточность знаний и необходимость широкомасштабных исследований для оценки их полезных эффектов и негативных последствий. Руководствуясь врачебным принципом «Прежде всего не навреди!», медицинское сообщество в настоящее время достаточно сдержанно относится к широкому, неконтролируемому использованию средств СЕ.

Можно возразить, что недостаточность знаний – это проблема временная. Через какое-то время мы получим достаточный для достоверной оценки средств СЕ объём знаний, который, нет сомнения, будет возрастать. Однако следует иметь в виду, что недостаточность знаний может быть не только экстенсивной характеристикой, но и интенсивной, касающейся самой *возможности* для разума *измерить* самого себя.

Конфликт надёжности и валидности. На пути разума объективно исследовать свои когнитивные функции возникают трудности, которые уже давно обсуждаются в когнитивной психологии. Стремясь их оценить, исследователи сталкиваются с противоречием между надёжностью знания и валидностью его измерений. Надёжность характеризует воспроизводимость определенного метода регистрации и оценивания когнитивного феномена, а валидность – степень соответствия того, что измеряется, с определённым образом понимаемой реальностью сознания. В важном для нашей темы методологическом исследовании Дж. Салливан показано, что установка на надёжность знания с необходимостью реализуется в обязательном для точных измерений упрощении понимания познавательных функций и поэтому в релевантности полученных результатов только относительно искусственных модельных ситуаций. В

свою очередь, установка на получение валидных знаний, адекватных сложности реальных ситуаций, с необходимостью будет приводить к появлению ненадёжных, т.е. плохо воспроизводимых знаний. Например, надежный результат о позитивном или негативном эффекте средств СЕ, полученный в эксперименте, осуществляемом в тесной камере сканера магнитно-резонансной томографии на испытуемом, который выполняет задание формального теста, достаточно рискованно переносить на человека, который в реальной ситуации экзамена или деловой ситуации решает сложную многоаспектную задачу. Валидность полученных данных будет невысока [Sullivan 2015, 41–42]. С другой стороны, размещенный в интернете самоотчет студента, использовавшего то или иное средство СЕ перед экзаменом, можно рассматривать как знание достаточно валидное, поскольку вполне вписывается в контекст сложности реальной ситуации. Вместе с тем оно по стандартам объективных измерений и оценок когнитивных функций будет ненадежным. Его генерализация, перенос на другие случаи представляется весьма сомнительным.

Противоречие между надёжностью и валидностью указывает, помимо прочего, на фундаментальную философско-методологическую проблему. Дело в том, что, рассуждая о валидности в рамках той или иной локальной парадигмы психометрических исследований когнитивных функций, мы предполагаем вполне конкретную онтологию сознания и его соответствующую таксономию, т.е. классификацию и систематизацию функций. Если же мы учтём, что существует широкое разнообразие методов исследования и измерения когнитивных функций, т.е. широкий спектр локальных парадигм и соответствующих им онтологий, то с неизбежностью возникает общенаучная проблема их соизмеримости. Существует ли у них общее *подлежащее* типа когнитивных модулей сознания Дж. Фодора или функциональных систем П.К. Анохина? Или эссенциалистские представления о когнитивных функциях и их анатомических репрезентантах — это иллюзии? В таком случае прав номинализм. Мы просто используем похожие слова (некую бытовую таксономию сознания), не имеющие общего смысла. Иллюзия развеивается, как только мы зададим вопрос: «*Что* это такое?» Сразу обнаруживается, что общепринятого понимания когнитивных функций нет. Но тогда валидность будет касаться лишь теоретического конструкта, хорошо работающего только в хорошо контролируемых экспериментальных ситуациях. Соотношение этой многозначности с модельными объективными измерениями, которые операционально связаны с батареями экспериментальных тестов, предполагает достаточно рискованные аппроксимации.

Принципиальный конфликт между надёжностью и валидностью экспериментального самопознания разума вносит *фундаментальную неопределённость* в то знание, на которое мы можем положиться, утверждая свою когнитивную свободу. Причём эту неопределённость можно трактовать не как временное неудобство, с которым последующие исследования справятся окончательно, но как адекватное отображение *сложности* самого сознания. Используя неклассическую (в смысле В.С. Стёпина) интерпретацию, разумно утверждать, что результаты исследования когнитивных функций человека и эффектов влияния СЕ на них зависят от «измерительных приборов» и теоретических языков описания. Постоянно в результате научного прогресса расширяющееся многообразие «приборов» и «языков» в когнитивной психологии производит множество экспериментально созданных «миров», в которых когнитивные функции приобретают различные *надёжные* описания. Однако, как уже было сказано выше, чем точнее и надёжнее описания, тем труднее их соотносить с многообразными условиями жизненного опыта, т.е. установить их валидность. Таким образом, фундаментальной неопределённости, с которой сталкивается познающий разум, пытаясь экспериментально познать самого себя и воздействовать на самого себя в плане улучшения своих функций, соответствует столь же фундаментальный *риск*, коренящийся в основе *когнитивной свободы* человека.

Понимание сложности экспериментальных исследований когнитивных функций не означает нигилистического отрицания нейронаучных знаний, в том числе знаний об эффектах СЕ. Следует согласиться с Дж. Салливан, что «... неопределённость не

означает, что исследователи ничего не узнают о “реальном мире”, когда они используют функциональную МРТ. Скорее, это значит, что нам нужно думать осторожно, какие именно утверждения и в какой степени подтверждаются полученными фактами» [Sullivan 2015, 42].

Когнитивная свобода и автономия. Распространение и не ограничиваемое государственными или корпоративными инстанциями использование средств СЕ нередко оправдывается ссылкой на, что надо *уважать автономию человека*, его право самостоятельно решать, что для него хорошо, а что плохо. Для выражения специфики этой базовой ценности новоевропейской культуры в практиках СЕ получил распространение аргумент от ценности «когнитивной свободы». «Когнитивная свобода является термином, который развивает идею “свободы мысли” в XXI веке, принимая в расчет власть мониторировать и контролировать когнитивные функции, которую мы уже имеем и увеличим в ближайшее время. Когнитивная свобода выражается в фундаментальном праве личности мыслить независимо, применять весь спектр способностей своего разума и автономно распоряжаться химией своего мозга. Когнитивная свобода включает этику и право защищать свои мыслительные процессы и состояния мозга. Личные, но не корпоративные или правительственные интересы должны обладать исключительной юрисдикцией над контролем и/или модификацией состояний мозга или ментальными процессами» [Sententia 2004, 222–223].

Возникает интересная с философской точки зрения ситуация – идея свободы переносится из социальной реальности в реальность мозговых процессов. Точнее говоря, сама социальная реальность, как бы следуя предначертаниям Б. Латура, расширяется, начиная включать в себя таких «акторов», как «мозговые химические процессы» и «ментальные состояния». Человек аутентично самореализуется в действиях, которые он оценивает как проявления своей свободы. Поэтому, критически осмысляя эти проявления, мы можем высказать ряд содержательных суждений о современном человеке как исторически особенном типаже. В этом смысле пространство свободы современного человека резко расширилось, захватив реальности нейрофизиологических, биохимических и молекулярно-биологических процессов и состояний.

Свобода – важнейшая человеческая ценность. Когнитивная свобода, которую горячо отстаивают проponentы СЕ, имеет ряд специфических особенностей, в определённой степени связанных с коньюмеристским контекстом их распространения. И здесь первым, на что обращают внимание критики концепции когнитивной свободы, является уже отмеченная нами скудость реальных научных знаний об «улучшающем» действии на когнитивные функции средств СЕ. Автономный контроль над чьей-то химией мозга, несомненно, предполагает свободное, хорошо информированное принятие решения. Для принятия автономного решения личность должна быть адекватно проинформирована обо всех релевантных аспектах, в том числе о позитивных и побочных эффектах средств когнитивного улучшения. В настоящее время надёжной информации о позитивных и негативных эффектах когнитивного улучшения очень мало.

Несмотря на недостаток достоверных знаний, сфера распространения технологий СЕ постоянно расширяется. Поэтому критики, естественно, заключают, что центральную роль в принятии решения о применении или неприменении средств СЕ играет не обладание информацией, а условия на рабочем месте, не прямое социальное давление и желание соответствовать социальным ожиданиям.

Социальное давление, которое подталкивает к использованию средств СЕ, в сочетании с прохладным отношением медицинского сообщества к практикам применения психоактивных средств здоровыми людьми, создаёт условия для поиска потенциальными потребителями обходных путей реализации своих желаний. Одним из таких путей оказывается медикализация своего состояния, а также состояния своего ребёнка, когнитивные способности которого необходимо, с точки зрения родителей или учителей, улучшить. Вместо того, чтобы ждать результатов исследования эффективности действия тех или иных средств на нормальных индивидуумах, достаточно (в интересующем отношении) сместить границу между нормальным и патологическим,

объяснив ранее нормальные психологические или социальные проблемы, решавшиеся педагогами или психологами, патологическими и передавая тем самым их в распоряжение врачей. Подобного рода социальный манёвр осуществляется в формах *медиализации*.

Медиализация – это сложный и неоднозначный процесс. Первоначально в социологии медицины он трактовался как необоснованная экспансия врачебной власти на феномены, которые ранее рассматривались как вполне нормальные человеческие различия. Поэтому критически настроенные социологи и врачи (прежде всего некоторые психиатры) предлагали практики сопротивления репрессивным аппаратам медиализованной власти. Достаточно вспомнить идеи М. Фуко и антипсихиатров. В современной ситуации медиализация обнаруживает свою неоднозначность, предлагая выгоды не только «властолюбивым» врачам, но и пациентам, которые из пассивных социальных агентов стали активными, а также такому всемогущему социальному агенту, как фармацевтические компании. Особо рельефно проблемы медиализации как замаскированной технологии СЕ проступают в связи с ширящимся в США и ряде других стран применением препаратов на базе метилфенидата (риталин, концерта и др.) для «лечения» невнимательных, «моторных» детей. В нашей стране использование этих препаратов, относимых к наркотической группе, запрещено, но российский интернет заполнен весьма агрессивной рекламой медицинского туризма – поездок главным образом в Израиль для лечения детей этими запрещенными у нас средствами.

Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) как пример медиализации СЕ. Синдром СДВГ как самостоятельная нозологическая форма возник относительно недавно и лишь к началу 80-х гг. прошлого века вошёл в официальные классификации детских психиатрических расстройств под этим названием, а через десять лет также и взрослых.

Несмотря на серьёзные клинические исследования СДВГ, проводившиеся с тех пор по всему миру, приходится констатировать, что специфическая этиология заболевания пока не известна, отсутствуют объективные методы диагностики, эффективность используемых для лечения препаратов на основе метилфенидата ещё требует серьёзных клинических испытаний. Подробные лабораторные исследования пока не выявили конкретного механизма лечебного воздействия этих препаратов. В литературе не затухает спор между философами и социологами медицины, с одной стороны, и клиницистами в союзе с фармацевтами, с другой. Первые отрицают биологическую реальность СДВГ, считая этот синдром «социальной конструкцией». Вторые утверждают, что он имеет вполне определённые клинические границы. У детей и взрослых, которым поставлен диагноз СДВГ, наблюдаются определённые особенности, которые отмечаются различными методами нейровизуализации (электроэнцефалографии, функциональной магниторезонансной томографии и др.). Вместе с тем эти особенности не могут выступать диагностическими маркерами этого заболевания и не указывают непосредственно на некую «причину», воздействуя на которую эту патологию можно было бы лечить.

В качестве основных диагностических признаков применяются такие весьма расплывчатые характеристики, как невнимательность, неспособность сконцентрироваться, лёгкая отвлекаемость, импульсивность, неусидчивость и ряд других признаков, которые в просторечье определяют характеристику «моторного ребёнка». Естественно, что подобные признаки наблюдаются у многих детей. Они традиционно являются предметом заботы родителей, педагогов и школьных психологов, пытающихся развить у ребёнка навыки самодисциплины, контроля и внимания. Степень отклонений, формирующих диагноз СДВГ, измеряется обычно с помощью вопросников, которые заполняют родители и педагоги. Вполне резонно полагать, что некоторые из отмеченных негативных проявлений у детей могут вызываться или усиливаться конкретными патологическими нарушениями в деятельности мозга. Дело опытных клиницистов их обнаружить и оказать необходимую помощь. Однако до сих пор специфические для данного заболевания и указывающие на его наличие объективно регистри-

руемые симптомы не обнаружены. Образно говоря, диагноз СДВГ не «считывается» с тела ребёнка, а «выявляется» с помощью опросников, которые, как уже отмечалось выше, заполняют родители и учителя.

Расплывчатость диагностических признаков создаёт благоприятную среду для гипердиагностики и медикализации практик СЕ. Эта неопределённость дополняется неопределённостью терапевтического эффекта препаратов. Группа авторитетных экспертов в области доказательной медицины, отметив положительное влияние препарата на некоторых пациентов с СДВГ, делают вместе с тем следующий вывод: «В настоящее время качество доступных доказательств таково, что мы не можем утверждать с уверенностью, что приём метилфенидата улучшит качество жизни детей и взрослых с СДВГ» [Storebo et al. 2015]. При этом они также настаивают на необходимости новых, хорошо спланированных исследований, включающих учёт отдалённых последствий длительного приёма этого лекарственного средства.

Эта неопределённость обобщается отнесением СДВГ к группе спектральных расстройств, для которых характерно отсутствие чёткой границы между нормальным и патологическим, невыявляемость конкретных причин типа травм, инфекционных агентов, мутаций, всевозможных “поломок” и т.д. Отсутствие возможности различить патологические и нормальные признаки одинаково для здоровых и больных. Предметом врачебного вмешательства становится неблагоприятная для адаптации к конкретной среде обитания выраженность или сочетание характеристик, которые в иных условиях будут трактоваться как вполне нормальные. Диагноз школьника формируется постольку, поскольку он не справляется с выполнением школьных заданий. Американские учителя нередко становятся первыми, кто ставит этот диагноз, требуя от родителей обратиться к врачу.

Неопределённость и спорность, связанные с СДВГ, создают ситуацию, напоминающую прожективный тест Роршаха. В изображении раздавленной чернильной капли каждый человек видит нечто, соответствующее своим внутренним установкам, страхам, желаниям, ожиданиям и т.д. Так и в данном случае. Нетрудно заметить, что в ситуации неопределённости тенденция к медикализации состояний путём расширенного применения нейростимуляторов возникает не случайно. Метилфенидат легально нельзя купить без рецепта врача, который тот может выдать только после постановки соответствующего диагноза. Поэтому те, кто хочет использовать его в качестве средства СЕ, вполне могут представить в преувеличенной форме имеющиеся практически у каждого переутомлённого студента или бизнесмена-работоголика проблемы с концентрацией внимания и усидчивостью для получения диагноза. По мнению некоторых экспертов, применение метилфенидата не по назначению (в результате гипердиагностики) превышает по распространённости его клинически обоснованное применение [Swanson et al. 2013, 314].

Теперь появляется возможность более содержательно охарактеризовать внешние влияния, формирующие желание применять средства СЕ. В определённой степени они связаны с беспрецедентным давлением синхронно действующих интересов государства, производителей и продавцов метилфенидата, заинтересованностью врачей, а также части родителей, учителей и самих школьников. Благородный порыв оказания помощи страдающим детям реализуется в реальном обществе через сочетание вполне конкретных, достаточно корыстных интересов.

В рамках описания существующего поля практик медикализации СДВГ можно без труда обнаружить «центральный», или «системообразующий», элемент. И врачи, и педагоги уже давно описывали нарушения внимания и гиперактивность у детей, стремились оказывать им свою посильную помощь. В диагностических мануалах психических заболеваний этот синдром с неясной (до сих пор) этиологией и патогенезом появляется в 60-х гг. прошлого века, касаясь достаточно небольшого контингента гиперактивных детей, практически одновременно с началом лечения их риталином. В 90-х гг. происходит синхронный взрыв в производстве препарата, росте доходов фармацевтических компаний, диагностике и лечении этим препаратом детей, а потом и взрослых с диагнозом СДВГ.

Для понимания процесса распространения синдрома можно использовать некоторые идеи, предложенные Б. Латуром для интерпретации механизмов продвижения в общество идей Луи Пастера [Латур 2015]. Латур как бы очерчивает окружности со все возрастающим радиусом, отражающие «вовлечение» все более широких групп в поддержку научной активности Пастера. Центром служит «палочка Коха», а средством и средой – лаборатория, которая не ограничивается институтскими рамками, а распространяет свои инструменты в различные сферы жизни, захватывая интересы различных социальных групп, переводя эти интересы на язык микробиологии.

В нашем случае центром подобного рода окружностей может служить метилфенидат в обличье продающихся на рынке препаратов (риталин, концерта и др.). Латуровская методология предполагает равноправие всех акторов вне зависимости от их «природы» [Латур 2015, 114]. Метилфенидат как системообразующий актор сплетает вокруг себя сеть социальных отношений, вовлекая других акторов благодаря обнаружению *общего интереса* в случайных различиях их частных, трудно сопоставимых интересов.

Как справедливо считают критики расширительной диагностики СДВГ, главный морально сомнительный интерес в применении препаратов метилфенидата заключен в стремлении снять с себя ответственность. Школьник с диагнозом СДВГ освобождается от ответственности за свое безобразное поведение в классе. Он болен, и его нужно не наказывать, развивая самодисциплину, а лечить риталином. Родители освобождаются от ответственности за плохое воспитание своего чада, за то, что ребенок оказался попросту запущен ими. Теперь виноваты не они, но «гены», плохая экология, патология беременности или иной патологический фактор. И исправлять поведение ребенка они должны, не уделяя ему больше своего родительского внимания, а оплачивая покупку лекарства и визиты к врачу.

Учителя также освобождаются от ответственности за профессиональную неспособность призвать расшалившегося школьника к порядку, привлечь его внимание интересной задачей и т.д. Риталин замещает в их сознании место, которое должен занимать педагогический талант и опыт. Безусловно, выгодна передиагностика синдрома и врачам, и фармацевтическим компаниям. Ведь каждый новый диагноз создает нового покупателя их профессиональных, хорошо оплачиваемых продуктов и услуг. Немаловажную роль играет экономический общегосударственный интерес: затраты на создание среды, ориентированной на ребенка с особенностями развития, несомненно, больше, чем затраты на лекарства для ребенка, более или менее адаптирующие его к любой среде. В таком случае очевидной становится заинтересованность в трансформации проблемы ответственности государства за создание благоприятных условий для раскрытия личности ребенка в проблему медикаментозную. Развитие нейрофармакологии, спроецированное на онтогенез ребенка, можно рассматривать как один из примеров создания медицинской технологии с интегрированной политической функцией.

При этом следует отметить, что эти интересы формируются не случайно. Фирма-производитель риталина для продвижения своего продукта развернула беспрецедентную рекламную и информационную кампанию в СМИ. Причём горячая дискуссия о вреде и пользе препарата нисколько не мешает реализации коммерчески успешного проекта, а скорее способствует, поддерживая общественное внимание к нему. Особую роль при этом играют «пациентские конференции», финансируемые фармкомпаниями, на которых школьных учителей и родителей учат распознавать признаки синдрома и, соответственно, направлять ребёнка к врачу. Здесь прямая аналогия с деятельностью пастеровской лаборатории, устраивавшей демонстрации на фермах, обучавшей представителей общественности распознавать угрозу для скота, выражать её на языке микробиологии и, соответственно, полагаться на микробиологов и их средства для борьбы с опасными заболеваниями.

Нужно, конечно, иметь в виду, что речь не идет о злом умысле фармацевтических компаний или врачей, активно формирующих у населения завышенную потребность в лекарственном средстве и, следовательно, зависимость от него. Ими движет объек-

тивная логика товарного производства и жесткие условия конкурентной борьбы за экономическое выживание. Причём потребитель их продуктов отнюдь не жертва, а заинтересованный «покупатель», который также остаётся в выигрыше от медиализации, реализуя себя в качестве *субъекта*, выбирающего товары и услуги.

Субъекты, конечно же, свободны решать, что для них хорошо, а что плохо. Но то, как люди понимают себя в качестве субъектов, ресурсы и цели этого выбора в определённом смысле предопределены, и, совершая по видимости свободное действие, человек встраивает себя именно в качестве *субъекта* в молчаливо работающие аппараты *биовласти и биополитики*. «Антропологической моделью для биополитики выступает рациональный, максимизирующий собственную полезность индивид. Он нацелен на умножение собственного блага и, в пределе, на умножение собственной жизни; в конкурентном взаимодействии с другими такими же индивидами он развивает производительные силы и увеличивает национальное богатство» [Юдин 2016⁶, 125–126]. Технологии СЕ выступают для такого индивида в качестве желанных средств максимизации себя, своей жизнедеятельности, как факторы, обеспечивающие конкурентные преимущества перед другими. Ключевое значение здесь имеет то обстоятельство, что биополитически формирующийся активный субъект – активный потребитель, который оперирует в потоке других таких же потребителей, максимизирующих себя и предлагающих услуги по увеличению жизни (самомаксимизации).

Если субъект классической эпохи самореализовывался через познание *истины*, дающей *власть*, то субъект как потребитель реализует свою субъектность в *актах выбора* того, что так или иначе выложено перед ним на полку, в том числе препараты и «знания» [Тищенко 2016]. Общество потребления плодит мистику. Миллионы бизнесменов, студентов, научных сотрудников попросту потребляют знаки. Они конструируют себя в качестве *активных субъектов* не за счет опосредованного истинным знанием действия на биологически активные субстанции, а за счет потребления знаков власти над телом, которые несут с собой средства СЕ. Если аппараты классической биовласти основывались на претензиях обладания истиной, то аппараты биовласти общества потребления основываются на аттрактивности товарных знаков, чья значимость поддерживается как рекламой, обращающейся непосредственно к потребителю товаров СЕ, так и чисто мифологическими конструктами современного обыденного сознания, мифологией школьных, студенческих, спортивных и иных сообществ. Человек реализует себя в качестве субъекта в деятельности потребления, которая представляет собой «систематическое манипулирование знаками» [Бодрийяр 1995, 164].

Заключение. Нейроэтика, не ограничивая, а нормативно оформляя научный поиск, создаёт условия формирования осмотрительной, ответственной рецепции обществом биомедицинских инноваций, включая СЕ. Если технологии СЕ ставят своей целью улучшить когнитивные функции человека инструментально, то нейроэтика, используя средства философской критики и этико-аксиологической рефлексии, пытается улучшить его морально-когнитивные качества коммуникативно.

Ссылки – References in Russian

Бодрийяр 1995 – *Бодрийяр Ж.* Система вещей. Пер. С.Н. Зенкина. М.: Рудомино, 1995.

Латур 2015 – *Латур Б.* Пастер: война и мир микробов, с приложением «Несводимого». Перевод с французского А.В. Дьякова. СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2015.

Тищенко 2016 – *Тищенко П.Д.* Биотехнологическое улучшение человека в эпоху консьюмеризма // Рабочие тетради по биоэтике. Выпуск 23. Гуманитарный анализ биотехнологических проектов «улучшения» человека: сб. науч. ст. под ред. Б.Г. Юдина. М.: Изд-во Московского гуманитарного университета, 2016. С. 12–38.

Тищенко, Юдин 2015 – *Тищенко П.Д., Юдин Б.Г.* Звездный час философии // Вопросы философии. 2015. № 12. С. 198–203.

Юдин 2016^a – Юдин Б.Г. Технонаука и «улучшение» человека // Эпистемология и философия науки. 2016.Т. XLVIII. № 2. С. 18–27.

Юдин 2016^b – Юдин Г.Б. Максимизация жизни, улучшение человека и спортивный дух: критика утилитаристской аргументации о легализации допинга // Рабочие тетради по биоэтике. Выпуск 23. Гуманитарный анализ биотехнологических проектов «улучшения» человека: сб. науч. ст. под ред. Б.Г. Юдина. М.: Изд-во Московского гуманитарного университета, 2016. С. 113–131.

Voprosy Filosofii. 2018. Vol. 7. P. 96–108

Neuroethics and Biopolitics of Cognitive Enhancement Biotechnologies*

Olga V. Popova, Pavel D. Tishchenko, Sergey Yu. Shevchenko

The powerful trend to use the achievements of medical science and biotechnologies not only for treatment but also for human enhancement was formed at the turn of the millennia. One manifestation of this trend is the phenomenon of “academic doping”, which is the application of a variety of medical (particularly pharmacological) means for betterment of cognitive capacities. In neurotics, which emerged at the intersection of bioethics and neuroscience, academic doping and related practices are usually named as cognitive enhancement (Cognitive Enhancement, CE) technologies. Modern medicine does not have sufficient knowledge to prove the efficacy and safety of CE means. Therefore, the basic moral principle -“First, do no harm!”- commands medical professionals to refrain from the use of CE products in healthy people. The article notes that the lack of knowledge could be not only quantitative but also qualitative. There is a fundamental contradiction between the requirements of reliability and validity of the obtained in experiments knowledge. This contradiction is interpreted not as a temporary condition, but as a basic one. It represents complexity in organization and activities of human consciousness. The attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) was discussed as a characteristic example of CE technologies medicalization that is going in consumer societies. Specific features of the modern type of biopower were also discussed. CE technologies consumers are constructing themselves as subjects not in power of true knowledge and effective control (as it was the case in classical medicine), but in consumption of signs of body power inscribed by commercials and different kinds of consumerist society mythologies. Biopower spreads as systematic manipulation of signs (J. Baudrillard).

KEY WORDS: biotechnology, cognitive enhancement, human neuroscience, neuroethics, cognitive liberty, autonomy, attention deficit disorder and hyperactivity, reliable knowledge, validity of knowledge, medicalization, biopower, truth, consumer society.

POPOVA Olga V. – CSc in Philosophy, the leading researcher – the chair of the department of humanitarian expertize and bioethics of Institute philosophy of Russian academy of sciences.

j-9101980@yandex.ru
<http://iphras.ru/popova.htm>

Tishchenko Pavel D. – DSc in Philosophy, chief researcher of the department of humanitarian expertize and bioethics of Institute philosophy of Russian academy of sciences.

pavel.tishchenko@yandex.ru

* The study was supported by Grant of The Russian Scientific Foundation, project №15-18-30057 “Social and humanitarian problems of organ donation: interdisciplinary research”.

<http://iphras.ru/tishchenko.htm>

SHEVCHENKO Sergey Yu. – junior researcher of the department of humanitarian expertise and bioethics of Institute of philosophy of Russian academy of sciences.

simurg87@list.ru

<http://iphras.ru/page19556802.htm>

Received at September 11, 2017.

Citation: Popova, Olga V., Tishchenko, Pavel D., Shevchenko, Sergey Yu. (2018) ‘Neuroethics and Biopolitics of Cognitive Enhancement biotechnologies’, *Voprosy Filosofii*, Vol. 7 (2018), pp. 96–108.

DOI: 10.31857/S004287440000231-9

References

- Baudrillard, Jean (1991) *Le systéme des objets*, Gallimard, 1991 (Russian translation).
- Hall, Stephen S. (2003) “The quest for a smart pill”, *Scientific American*, Vol. 289, № 3, pp. 54–57.
- Yudin, Boris G. (2016) “Technoscience and human enhancement”, *Epistemology & Philosophy of Science*, T. XLVIII, № 2, pp. 18–27 (in Russian).
- Yudin, Grigoriy B. (2016) “Life maximization, human enhancement and the spirit of sports: against utilitarian defense of relaxing doping regulations”, *Workbooks on Bioethics, Edition 23, Humanitarian analysis of biotechnological human “enhancement projects”*, ed. by B.G. Yudin, Publishing house of the Moscow humanitarian university, pp.113–131 (in Russian).
- Kramer, Peter D. (1993) *Listening to Prozac: A psychiatrist explores antidepressant drugs and the re-making of the self*, Penguin, New York.
- Latour, Bruno (1984) *Les Microbes. Guerre et paix; suivi de Irréductions*, Mïtailliï, Paris (Russian translation).
- Matters, Gray (2015) “Topics at the intersection of neuroscience and society”, *Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues*, Washington D.C. <http://www.bioethics.gov>
- Rabinow, Paul, Rose, Nicolas (2006) “Biopower today”, *BioSocieties*, Vol. 1, № 2, pp. 195–217.
- Sahakian, Barbara J., Morein-Zamir, Sharon (2007) “Professor’s little helper”, *Nature*, № 20, pp. 1157–1159.
- Sahakian, Barbara J., Morein-Zamir, Sharon (2015) “Pharmacological cognitive enhancement: treatment of neuropsychiatric disorders and lifestyle use by healthy people”, *Lancet. Psychiatry*, Vol. 2, pp. 357–362 www.thelancet.com/psychiatry
- Sullivan, Jacqueline A. (2015) “Experimentation in cognitive neuroscience and cognitive neurobiology”, *Handbook of Neuroethics*, ed. Clausen J., Levy N., New York, pp. 3–48.
- Sentientia, Wrye (2004) “Neuroethical considerations: Cognitive liberty and converging technologies for improving human conditions”, *The Coevolution of Human Potential and Converging Technologies*, New York Academy of Sciences, pp. 221–228.
- Storebo, Ole J., et al. (2015) “Benefits and harms of methylphenidate for children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)”, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 11.
- Swanson, James M., Wigal, Timothy, Lakes, Kimberley, Volkow, Nora D. (2013) “Attention deficit hyperactivity disorder: Defining a spectrum disorder and considering neuroethical implications”, *The Oxford Handbook of Neuroethics*, pp. 309–340.
- Tishchenko, Pavel D. (2016) “Human bioenhancement in the epoch of consumerism”, *Workbooks on Bioethics, Edition 23, Humanitarian analysis of biotechnological human “enhancement projects”*, ed. by B.G. Yudin, Publishing house of the Moscow Humanitarian University, pp. 12–38 (in Russian).
- Tishchenko, Pavel D., Yudin, Boris G. (2015) “The finest hour of philosophy”, *Voprosy Filosofii*, Vol. 12 (2015), pp. 198–203 (in Russian).