

Суслова Т.И., Фирсова Л.В. (Россия, Украина)  
Suslova T.I., Firsova L.V. (Russia, Ukraine)

## НОВЫЕ ПОНЯТИЯ В ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯХ И ПРОБЛЕМЫ БИОЭТИКИ.

**П**остановка современных глобальных, экологических, социально-этических, социобиологических проблем с необходимостью требует новых философско-методологических подходов в решении проблем нового типа наук.

Особую актуальность это приобретает в условиях распространения ставшей популярной идеи тройной спирали («Triple Helix»). В науковедческой литературе можно встретить и иные варианты: наука-технология-общество, наука-промышленность-природа, наука-экономика-правительство.

Концепция трансинституциональных взаимодействий (университет-правительство-бизнес) строится в некоторой степени на предшествовавшей ей разработке идеи трансдисциплинарности. Смыслом инновационной деятельности тройной спирали университеты-государство-бизнес является производство нового знания. По мнению ряда авторов, «инновациям в технике или других областях деятельности всегда предшествуют социальные инновации в виде создания трансинституциональных центров, рабочих групп, компаний и т.д., которые сводят вместе разобщенные группы ученых, бизнесменов и политиков. Насколько продуктивным будет это взаимодействие разноплановых специалистов, где «на систему ценностей и норм, характерную для научного познания, накладывается еще система ценностей и норм, специфическая для той организации, которая создана для решения конкретной предпринимательской задачи» [1]. Одна из задач современного философского знания – аналитика трансдисциплинарного подхода в познании природной реальности. Для осмысления этого вопроса необходимо рассмотреть понятие транскультуры, которая в России появляется в начале 1980-х в ходе развития культурологии как сравнительного анализа разных культур. Транскультура – это особое состояние человека, освобождённого культурой от природы [2]. Транскультура в этом смысле есть не общее и идентичное,

присущее всем культурам, но культурное разнообразие и универсальность как достояние одной личности. Транскультура – это состояние виртуальной принадлежности одного индивида многим культурам, это область «внезаходимости» по отношению ко всем наличным культурам, свобода каждого человека жить на границах или за границами своей «врожденной» культуры, белой или черной, французской или грузинской, мужской или женской. Транскультура определяется как раздвижение границ этнических, профессиональных, языковых и других идентичностей на новых уровнях. Она создает новые идентичности в зоне размытости и интерференции и бросает вызов метафизике самобытности и прерывности, характерной для наций, рас, профессий и других устоявшихся культурных образований, которые закосневают, а не рассеиваются в «политике идентичности», проводимой теорией многокультурия. В концепции тройной спирали – это есть зона «между», переход от науки к правительству, и от правительства – к бизнесу. Помимо этого, инициативы государства, науки и общества образуют трансдисциплинарные спирали, в рамках которых происходит социальное переформатирование взаимоотношений между наукой, обществом и политикой. Появляющиеся при этом гибридные группы в рамках тех или иных научных исследований должны обладать навыками находиться в пространстве транскультуры как особом состоянии человека, отрекшегося не только от своей национальной культуры, традиции, языка, но и от своих узкопрофессиональных пристрастий, административно-бюрократической составляющей и «артельной» принадлежности. Таким образом, можно говорить о специфичных социально распределенных формах производства знаний, при которых формируются свои особые тезаурусы. Их особенности связаны со способами понимания, ценностных и смысловых истолкований, и умений как знаний и умений конкретных социальных практик: исследовательских, педагогических, политических и т.д.

Модель реализации концепции «Тройной спирали» уместно продемонстрировать на примере тесного сотрудничества институтов власти (государства), бизнес-компаний в области здравоохранения и науки-образования, занимающихся биотехнологиями. Наиболее «продвинутой» в этом отношении предстает бизнес-модель американской компании Мириада дженетикс инкорпорейшн (MG), производящей тесты для диагностики рака груди и яичников. Эта компания представляет систему объединения науки и бизнеса, связана с университетами. Модель «тройной спирали»

реализована здесь в форме паритетного ко-финансирования научных исследований государством, бизнесом, общественными организациями и частными лицами (посредством технологий фондрайзинга) [3]. В России подобная тенденция хорошо просматривается на примере трансгуманистических проектов будущего, таких как: «Дети-2030» и «Россия – 2045». Речь идет о возможности формирования, изменения и прогнозирования природы будущего человека с помощью современных биомедицинских технологий. На этой основе возник замысел утопического проекта по созданию ребенка с заранее predetermined качествами (своеобразная форма домашней евгеники). Эти идеи дополняются мыслями о возможности психологического и социально-психологического конструирования личности путем создания соответствующих тренинговых программ, направленных на развитие у ребенка заданных качеств, например, лидера. Подобная духовная «революция» сопряжена с активным внедрением информационных технологий в сферу медицины. Одним из самых перспективных направлений в развитии медицины и компьютерной технология является имплантация микрочипов [4]. Многие специалисты полагают, что соединение тела и электронных имплантатов не только позволит бороться с неизлечимыми заболеваниями и устранять последствия тяжелых травм, но и значительно расширит коммуникативные и информационные способности человека.

В этих условиях возникает проблема «денатурализации» живого тела и «психологизации» искусственного, или можно говорить о том, что технизация человеческих способностей происходит одновременно с архаизацией и экологизацией самого человека. Растет опасность, вызванная неконтролируемым информационным воздействием на индивидуальное и массовое сознание. В современном обществе проблема защиты индивида от подобных воздействий является одной из важнейших, разрабатываются специальные методы и средства защиты от информационного воздействия программ.

Интерес государства, министерств и ведомств, общественности и населения к данной проблематике с целью рекламирования выше названных проектов будущего и их финансирования поддерживается специальными PR-технологиями, нагнетающими страхи перед будущим. Так, общественное движение «Россия-2045» с целью привлечения интереса к технологиям будущего решило организовать лекторий для интересующихся современной наукой и технологиями с привлечением

народных средств. Для этого размещается информация в социальных сетях: Вконтакте, Facebook, Youtube

Наиболее полно современные публикации о природе и модификациях человека в отечественной науке представлены в книге «Человек и его будущее: новые технологии и возможности человека» [5]. Она посвящена будущему человека и человечества, перспективам нашего развития. В публикациях многочисленных авторов книги обсуждаются вопросы соотношения новых технологий и фундаментальных человеческих ценностей, развития технонауки и глобальной цивилизации, проблемы этики и ответственность ученого, а так же трансгуманистические проекты будущего, требующие адекватного критического подхода.

Соотношение новых технологий и фундаментальных человеческих ценностей, проблем технонауки и развитие глобальной цивилизации повышают социальные риски, степень персональной ответственности ученых. По мнению некоторых авторов, можно выделить не менее десяти фундаментальных отношений, охватывающих два основных направления. Первое сосредоточено на изучении биологической природы человека-это проект нового натурализма, осуществляющий критику интроспективных методов познания человека и производящий новые версии антропогенеза. Второе направление связано с феноменом трансцендентности, т.е. с духовным в человеке и определяется его нравственными устремлениями. Оба направления вызывают бурные дискуссии как в научной, так и общественной среде.

Так, в книге Х. Новотны и Дж. Теста “Обнаженные гены: переосмысление человечества в молекулярный век” рассмотрены основные перспективы, угрозы и риски перед будущим в условиях неконтролируемого развития как молекулярной генетики, так и биотехнологий [6]. Ставится проблема нравственной и правовой ответственности ученых-биологов перед будущим человеческого развития.

Известный итальянский ученый Джорджо Агамбен обращает внимание на идущий процесс стирания граней между публичной и частной жизнью и называет этот процесс деполитизацией гражданства. Решающую роль в этом вопросе играет проблема обеспечения безопасности. Разрабатываются современные технологии наблюдения в соответствующих государственных лабораториях, институтах, получающих государственный заказ. Следует признать, это обеспечивает безопасность и снижает риски в сфере бизнеса, политики, частной жизни. «Тройная спираль» и

здесь находит свои отголоски. Дж.Агамбен говорит, что «распространение на всех граждан идентификационных технологий, разработанных для преступников (и позднее для евреев), не мог не повлиять на политическую идентичность граждан», и далее – «наиболее нейтральная и приватная информация становится носителем социальной идентичности, которая тем самым теряет свой публичный характер» [7] – (порядок генов в двойной спирали, отпечаток пальцев на полицейской паспортной карточке). Это и видеонаблюдение на улицах и площадях, в подъездах, университетах и школьных коридорах. Подозрение и проверка стали нормальным отношением к нам со стороны государства. Иными словами, современное безопасное государство – это государство контроля и наблюдения за гражданами. Таким образом, видим, что безопасность и демократия несовместимы, с одной стороны. С другой стороны, подтверждается концепция «Тройной спирали». Так, институты, лаборатории, разрабатывающие и совершенствующие технику электронного наблюдения и бизнес-сообщества, внедряющие ее, по сути способствуют усилению государственного контроля граждан. Таким образом, наука выполняя государственный заказ, слилась с техникой, технологией и бизнесом. Замечательная цель – улучшить человека через преодоление своей природы, выход за пределы возможностей человека, может привести к его превращению в машину, Киборга.

Очевидным становится выдвигание проблем нравственной направленности в качестве первоочередных. Все чаще ставится проблема нравственной и правовой ответственности ученых-биологов перед будущим человеческого развития. Это произошло вследствие быстрого параллельного развития медицинских и информационных технологий и уже стало причиной дискуссии о правилах, которые будут регулировать применение этих технологий. Круг проблем здесь также достаточно широк. В него попадают этические, философские и правовые вопросы: имеет ли человек право использовать улучшающие технологии в не лечебных целях, как обеспечить целостность человеческого тела, когда оно будет подключено к информационным и коммуникационным сетям при помощи имплантатов, можно ли гарантировать, что информационно-коммуникационные имплантаты (ИК имплантаты) не будут использоваться с нарушением прав человека?

Правозащитники полагают, что ИК имплантаты способны значительно ограничить свободу человека. Их можно применять для получения

несанкционированного доступа к персональной информации, например, в тех случаях, когда они будут подключаться к компьютеру. При помощи имплантатов можно определять местонахождение человека.

Не менее проблемным станет свободное предложение на рынке подобных устройств, предназначенных для «улучшения» человека (например, имплантирование кибер-памяти), так как это явится причиной социального неравенства между «улучшенными» людьми и теми, кто не сможет прибегнуть к помощи имплантатов (такой негативный сценарий называют «кибер-расизмом»). Правовые и этические принципы для этих технологий необходимо определять уже сегодня. Европейская группа по этике науки и новых технологий при Европейской комиссии разработала рекомендации. (См.: *Ethical aspects of ICT implants in the human body // Opinion of the European group on ethics in science and new technologies to the European Commission. Opinion №20.*)

Срок их действия определен пятью годами, и они практически истекли. Эти правила были призваны сформировать правовые и этические границы биотехнологий, которые будут поддерживать принципы гражданского общества и вместе с тем не превратятся в барьер для развития и внедрения ИК имплантатов.

Большинство электронных имплантатов – это устройства, получающие питание от независимого источника энергии и использующие программные алгоритмы, которые выполняются при помощи небиологических средств – чипов, созданных на основе кремния. В медицинских целях имплантаты применяются для восстановления нарушенных функций тела (стимуляции) или для частичной или полной замены функций отдельных частей тела (протезирования).

К имплантатам относится целый ряд электронных устройств, среди которых более всего распространены активные медицинские имплантаты. Например, кардиостимуляторы обеспечивают стабильную работу сердца. Капиллярные имплантаты трансформируют речь и другие звуки в электрические импульсы, стимулирующие слуховые нервные окончания во внутреннем ухе. При помощи этих электронных устройств глухим людям можно частично возвращать слух. Имплантируемые дозаторы инсулина автоматически поддерживают необходимый уровень инсулина в крови. Нейростимулирующие имплантаты – это устройства, воздействующие на электрические импульсы в нервах. Стимулятор спинного мозга облегчает хронические боли, стимулятор крестцового нерва помо-

гает в лечении недержания. Стимулятор блуждающего нерва применяют при эпилепсии и для контроля за состоянием психики при глубоких депрессиях. Имплантаты, оказывающие стимуляцию головного мозга, используются при болезни Паркинсона и для лечения эссенциального дрожания.

В различных компаниях разрабатываются значительно более эффективные и мощные информационно-коммуникационные технологии, предназначенные для эффективного лечения тяжелых заболеваний, устранения последствий серьезных травм, а также расширения природных способностей человека.

Несмотря на то, что, как заявляют исследователи, потребуется много лет, прежде чем большинство упомянутых выше технологий будет реализовано на практике, уже сейчас можно говорить о кардинальных изменениях современных представлений о человеке, которые произойдут в ближайшие десятилетия в связи с совершенствованием ИК имплантатов.

Для регулирования использования ИК имплантатов и проведения исследований в этой области предлагается применять исторически сложившиеся и закрепленные в законодательствах европейских стран принципы. К ним относятся следующие принципы: достоинства человека, его естественных прав, равенства и автономии и вытекающие из них постулаты. Это постулаты: предосторожности, наименьшего медицинского и/или немедицинского вмешательства в тело человека, необходимости достижения лечебных результатов после вмешательства в тело человека, принципа пропорциональности между целью и средством. То есть требование использовать легитимные средств для достижения легитимных целей и релевантности, согласно которому технология будет соответствовать обстоятельствам и условиям каждого конкретного случая ее применения.

Предполагается, что в отношении ПК имплантатов должен действовать юридический принцип *Corpus Nabeas* (личной свободы – англ.), согласно которому тело человека неприкосновенно. Предполагая, что подключенные к информационным сетям ИК имплантаты могут быть использованы для несанкционированного доступа к содержащейся в них информации и отслеживания физических перемещений человека, авторы подчеркивают необходимость повышенного внимания к защите информации, которая будет содержаться в ИК имплантатах. Имплантирование

этих устройств следует проводить только на основе информированного согласия. Главными причинами для их лечебного применения является сохранение жизни больного и отсутствие каких-либо альтернативных способов лечения.

И что очень важно, доступ к технологии ИК имплантатов должен обеспечиваться без учета финансовых возможностей и социального статуса больного. Не лечебное применение ИК имплантатов следует допускать тоже только на основе информированного согласия. При этом человек, желающий установить в свое тело ИК имплантат, должен быть поставлен в известность о возможных рисках для здоровья и о возможности несанкционированного доступа к информации, хранящейся в имплантате. В условиях наличия большого количества околонучных клиник, необходим тщательный контроль за ИК имплантатами, которые предлагаются на коммерческой основе и предназначены для «улучшения» человека. Наряду с получением информированного согласия от волонтеров, согласившихся принять участие в исследовании, необходимо следить за тем, чтобы им не был нанесен физический, ментальный или материальный вред. Кроме того, люди должны иметь возможность в любое время выйти из исследовательской группы. Использование ИК имплантатов при лечении пациентов с серьезными неврологическими заболеваниями не должно приводить к дискриминации или ущемлению прав человека. Нельзя допускать их использование и для манипулирования умственными способностями, изменения идентичности, памяти, самосознания или восприятия других людей, для доминирования над другими людьми, для принуждения, направленного против тех, кто по каким-либо причинам не пользуется ИК имплантатами.

Следует сказать, что практически с появлением биотехнологических разработок с очевидностью проявилась необходимость решения проблем этических и правовых, именно тогда сформировалась биоэтика. Понятие биоэтика было введено американским биологом В. Поттером в 1969 г., хотя упоминалось и ранее. Биоэтика понимается как соединение биологических знаний и человеческих ценностей.[8] Именно человеческие ценности интересуют нас, философов в наибольшей степени.

Ныне биоэтика представляет собой одно из приоритетных направлений деятельности ЮНЕСКО, которой в 2005 г. была принята Всеобщая декларация о биоэтике и правах человека. Именно в простран-

стве биоэтики определяется, какие действия по отношению к живому с моральной точки зрения допустимы, а какие недопустимы.

Биоэтику в том числе определяют как систему знаний о границах допустимого манипулирования жизнью и смертью человека, что особенно актуально в условиях излишней медикализации. [9] Поэтому биоэтику сопровождают и контролируют политические институты государств. Так, этические комитеты существуют между социальными субъектами биомедицинской науки и здравоохранения, в частности при: 1) научных институтах и медицинских центрах; 2) профессиональных научных и медицинских организациях (национальных и международных); 3) государственных организациях (академиях, министерствах, правительствах, президентских администрациях); 4) международных организациях ООН, ЮНЕСКО, Совета Европы и др.

Политические институты биоэтики представляют общественные организации, объединенные проблемами: защита прав пациентов, сексуальных меньшинств, противников аборта, защитников прав животных и т. д. Биоэтика как политический институт выражает классическое (аристотелевское) понимание политики как сферы согласования гражданских интересов и целей во имя общего блага. Используя новые технологии, человек сталкивается не просто с чем-то неизвестным, но, и ближайшим образом неосвоенным, чужим, нарушающим его ориентацию в мире, угрожающим или ограничивающим перспективы выживания, самореализации. Сейчас выделяются четыре основные группы проблем в биоэтике. Первые две состоят в необходимости выполнять роль кон-центров и экс-центров, третья состоит в выполнении контактной роли. Биоэтика призвана связывать нормативными структурами (права и этики гражданского сотрудничества) разнородные социальные группы. Иными словами, «биоэтика для друзей» – «bioethics for friends» дополняется «биоэтикой для посторонних» – «bioethics for strangers».

В 21 веке стало очевидным, что наука слилась с техникой, технологией и стала вместе с ними обещать скорые коммерческие выигрыши за счет своих приложений. В науку так же вошли обещания, и этот синтез науки и технологий изменил не только классическое разделение труда между объяснением (наука) и обещанием (техникой-технологией), но и перевел в иную плоскость этику взаимоотношений в научной среде. Доминирующие позиции заняла корпоративная этика бизнес-сообщества, на которую работают ученые, выполняя определенный заказ на

разработку того или иного препарата. То есть наука стала также как и бизнес давать обещания, опираясь на средства, используемые в технoнауке: понятийный, ментальный, инструментальный, практический аппараты. Так, конвергенция NBIC-технологий (нано-био-информационные технологии и когнитивные науки) применила к человеку нечеловеческие меры. Стало доминирующим техническое понимание человека. Ремонт, улучшение, замена – и полный двойник в результате, сделанный из нестареющего материала. Проблема смерти сведена к телесному бытию. Преодолеть природу за счет превращения тела то ли в машину, то ли в морального урода? Не думаем, что этим исчерпывается наше будущее.

Все нравственные проблемы современности не обозначить и тем более не решить, но мы оптимистично смотрим на эти вопросы и видим все больше сторонников сохранения человека как вида и усиления этики ответственности как ученых, так и бизнес-сообщества и заинтересованных государственных деятелей.

Резюмируя сказанное, выделим очевидное:

1. Рационализация, раздвижение горизонтов науки не беспредельно, теряется чувство меры, ценности.

2. Идет научный трагический конфликт непримиримых и несоизмеримых начал. Создается пограничная ситуация между животным и человеком, получаются гибриды, в результате скрещивания генетически различных видов, или химеры. Этика бессильна в осуществлении контроля над генетическими исследованиями, в результате которых создаются паралоиды: химеры и киборги. Развитие ксенотрансплантации приводит к появлению вирусов неизвестной, животной природы, разрушающий генотип человека. Где кончается животное и начинается человек?

3. Создается пограничная ситуация между человеком и машиной. То или иное устройство не просто внедряется в тело человека, но и влияет на наследственность.

4. Терапевтическая направленность – это одно, но управление идентичностью имеет евгенический или трансгуманистический смысл. Каковы пределы вторжения?

Еще в 1997г. принята Конвенция Совета Европы «О защите прав человека и достоинства человеческого существа в связи с использованием достижений биологии и медицины». Но очевидно, что эта конвенция не работает, договоренности нарушаются. Очень сложно в этой ситуации

философам, максимально владеющим знаниями классической этики, происходящей из «Никомаховой этики» Аристотеля. Назрела необходимость перехода к практической этике, так как необходимо защищать права и достоинства суверенной личности, уважать ее целостность и неприкосновенность. Понятия «человек» и «человеческое существо» не определены Конвенцией, отданы законодателям государств. В этой ситуации самым сложным считается вопрос о патентовании расшифрованных генов медицинскими центрами, открывшими их и продажа их другим фармацевтическим компаниям. Все сходятся в одном - патентовать природные свойства, человеческие существа нельзя. Но именно это стремятся осуществить бизнес-сообщества, работающие над производством новых медицинских препаратов на основе раскрытого генома человека.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Киященко Л.П.* Тройная спираль трансдисциплинарности в обществе знаний // Знание. Понимание. Умение. 2010, № 3. С. 67-77.
2. *Михаил Эпштейн.* Говорить на языке всех культур // «Наука и жизнь». 1990. № 1. С. 100-103.
3. *Mikhail Epstein.* Culture – Culturology – Transculture, в его кн. *After the Future: The Paradoxes of Postmodernism and Contemporary Russian Culture.* Amherst: The University of Massachusetts Press, 1995, P. 280-306.
4. *Тищенко П.* «Коммерциализация» фундаментальной науки – инновационные социальные технологии // Человек. № 1. 2015. С. 111-126.
5. Человек и его будущее: новые технологии и возможности человека /отв.ред. Г.Л. Белкина; ред.-сост. М.И. Фролова. – М., 2012. – 496 с.
6. *Nowotny H., Testa G.* Naked genes: rethinking the human in the molecular age. L., 2010.
7. *Агамбен Дж.* Этика технологий безопасности и наблюдения // Человек. № 2. 2015. С. 64.
8. *Encyclopedia of Bioethics.* V. 1-5., Reich W. Th. (Editor-in-chief). N.Y., 1995.
9. Биоэтика: междисциплинарные стратегии и приоритеты. Учебно-методическое пособие // под ред. Я.С. Яскевич. – Минск. БГЭУ, 2007, 226 с.

