

ЧАСТЬ 1. ЧЕЛОВЕК В МИРЕ БИОТЕХНОЛОГИЙ

Б.Г. Юдин

Границы человеческого существа как пространства технологических воздействий

Пограничные зоны человеческого существования

Мне хотелось бы обсудить такой, без всякого сомнения, фундаментальный вопрос: что есть человек? Конечно, я вовсе не намерен претендовать на то, чтобы дать какое-то новое определение человека, – было бы верхом самонадеянности покушаться на это. Моя задача здесь намного скромнее – я хочу обратить внимание на то, что развитие биомедицинских технологий делает этот извечный философский (а стало быть, как нередко считают, абстрактно-отвлеченный) вопрос вполне прагматическим, вопросом нашей повседневной жизни. С ним приходится сталкиваться не только исследователям, занимающимся разработкой новых биотехнологий, но и тем, кто эти технологии использует, иначе говоря, рядовым гражданам, которым так или иначе приходится с ними соприкасаться.

Мой подход будет основываться на понятии предельной, или пограничной, ситуации. Это понятие носит междисциплинарный характер, оно широко используется как в естественных, так и в гуманитарных науках. Существуют такие предельные ситуации, когда мы оказываемся на границе между двумя средами. Очевиднейший пример – переход воды из одного агрегатного состояния в другое, скажем, из твердого в жидкое (таяние льда). В термодинамике подобного рода превращения называют фазовыми переходами.

Если рассматривать такой переход без излишней детализации, так сказать, с высоты птичьего полета, то мы различим лишь некоторый скачок – то, что было куском льда, через некоторое время превратится в определенный объем жидкости. Но более пристальный взгляд позволит увидеть немало интересного, того, что с ве-

личайшим вниманием и тщательностью изучается во многих областях естествознания (коль скоро речь идет о природных явлениях). Фазовый переход – это обычно процесс быстротечный, характеризующийся нестабильным состоянием системы. Важное следствие такой нестабильности заключается в том, что зависимость между интенсивностью входных воздействий на систему и ее реакциями на эти воздействия бывает нелинейной, так что относительно слабые воздействия могут вызывать весьма серьезные последствия, вести к кардинальным изменениям состояния системы.

С аналогичными явлениями приходится иметь дело и в науках, изучающих человеческое общество и его историю. И здесь мы фиксируем такого рода «фазовые переходы», когда относительно стабильное существование социального организма сменяется периодом быстрых и резких, революционных изменений. В таких условиях нестабильности вполне возможно, что какие-то процессы, протекающие на микроуровне, повлекут глубокие последствия, которые проявятся в весьма заметных, вплоть до самого глобального, масштабах.

Необходимо специально подчеркнуть это обстоятельство: и в естественных, и в социальных системах слабые возмущения, происходящие на стадии фазового перехода, способны вызывать значительные изменения. Принимать во внимание специфику переходных процессов важно не только при изучении таких систем, но и при поиске эффективных технологий воздействия на них. Именно в этом по большей части и заключены основания быстро растущего в современной науке внимания к такого рода состояниям и ситуациям. В свою очередь, повышенным интересом к открывающимся здесь технологическим возможностям определяются приоритетные направления научного познания и самих таких систем и состояний.

Возвращаясь теперь к вопросу, поставленному в начале статьи, необходимо отметить, что сказанное о переходных ситуациях применимо и к человеку. Сегодня он все чаще оказывается объектом самых разных воздействий, осуществляемых с помощью соответствующих технологий¹. Есть все основания утверждать, что создание новых, всё более эффективных технологий воздействия на человека стало в наши дни одной из наиболее значимых тенденций научно-технического прогресса. А это значит, что особое внимание привлекают те самые пограничные зоны, в пределах которых технологические вмешательства могут быть особенно результативными.

Но, далее, применительно к познанию человека такие пограничные зоны значимы еще и потому, что обращение к ним позволяет нам лучше понять, что есть человек. Ведь именно в предельных ситуациях зачастую наиболее отчетливо проявляются какие-то определяющие черты интересующего нас объекта. В данном же случае нас будут интересовать такие предельные ситуации, которые представляют собой грань между собственно человеческим существом и тем, что таковым не является. Сделав такие предельные ситуации своего рода точками отсчета, мы можем попытаться увидеть, что такое человек, с одной стороны, как бы находясь внутри этого человеческого, а с другой, – глядя на него извне.

Чрезвычайно обильным поставщиком таких предельных ситуаций применительно к человеку являются сегодня биомедицинские технологии. Они особенно активно развиваются и используются для осуществления таких манипуляций в пограничных зонах, которые чреватые самыми разными возможностями. С моей точки зрения, именно то, что биомедицинские технологии внедряются в такие зоны, во многом и делает сегодня крайне актуальным вопрос о том, что такое человек, определяет, если угодно, специфические формы постановки и осмысления этого вопроса.

Вот несколько примеров того, как появление новых технологий заставляет задумываться над тем, что такое человек. Принятая в 1997 г. Советом Европы «Конвенция о защите прав человека и достоинства человеческого существа в связи с использованием достижений биологии и медицины: Конвенция о правах человека и биомедицине» стала первым юридически обязывающим документом, призванным регулировать создание и применение биомедицинских технологий. Согласно статье 1 этого документа, раскрывающей его объект и цель, «стороны настоящей Конвенции обязуются при использовании достижений биологии и медицины защищать достоинство и индивидуальность *каждого человеческого существа* и гарантируют *каждому*, без дискриминации, уважение целостности и неприкосновенности его личности и соблюдение других прав и основных свобод»².

Как видно из содержания этой статьи, ее смысл самым существенным образом зависит от того, что будет пониматься под «человеческим существом» и «каждым» (человеком). А между тем Конвенция не дает определения понятий «человек» и «человече-

ское существо». В связи с этим в Пояснительном докладе, дающем толкования положений Конвенции, отмечается: «В Конвенции не дается определения термина “каждый” (во французском языке “toute personne”). Эти два термина эквивалентны и употребляются в английском и французском вариантах Европейской конвенции о правах человека, в которой, однако, тоже нет их определения. В отсутствие единодушия среди государств – членов Совета Европы относительно определения этих терминов было принято решение, что для целей применения настоящей Конвенции их определение отдается на усмотрение национального законодательства стран»³. Таким образом, Совет Европы не взял на себя смелость давать юридически обязывающее определение понятий «человек» и «человеческое существо».

Еще один пример. Линда Glenn, американский специалист по биоэтике, несколько лет назад заметила: «За последние годы произошло несколько научных достижений, которые прежде мы относили к области научной фантастики. От переноса клеточных ядер до беременности вне организма, от чипов, имплантируемых в мозг, до трансгенных организмов, от киборгов до химер – таковы следующие шаги в нашей собственной эволюции. Будущие открытия, вероятно, изменят наше понимание того, “что есть человек”. Сегодня патентовать человеческие существа нельзя, но само понятие “человеческого существа” еще должно быть определено судами или законодателями»⁴. Я согласился бы с этими словами, но с одним уточнением: на мой взгляд, определение этого понятия требует участия не одних только юристов и законодателей, но более широкого круга экспертов, в том числе и философов.

Далее речь пойдет о четырех пограничных зонах, хотя это совсем не значит, что их не может быть больше. Наверное, можно предложить и другие примеры такого рода пограничных зон, в отношении которых будет уместно задаваться тем же самым вопросом. По мере того, как мы приближаемся к какой-либо из таких пограничных зон, так сказать, изнутри, у нас становится все меньше оснований с определенностью утверждать, что мы всё еще имеем дело с человеком. А когда мы пересекаем внешнюю границу этой зоны, то получаем право уверенно утверждать, что «это» – уже не человек. Находясь же внутри пограничной зоны, мы лишены четких ориентиров, позволяющих одно-

значно решать, имеем ли мы дело с человеком или нет. С этой точки зрения можно говорить о пограничных зонах как о зонах неопределенности.

Человек между жизнью и смертью

Итак, каковы же эти зоны? Первая зона – это зона, которая располагается между жизнью и смертью индивидуального человеческого существа. Вторая зона предваряет рождение индивидуального человеческого существа. Третья зона разделяет (или, может быть, соединяет?) человека и животное. И четвертая зона – это зона, тоже, может быть, разделяющая, а может быть, объединяющая человека и машину.

В каждой из этих зон, если мы начинаем внимательно в нее всматриваться, обнаруживаются весьма интересные, зачастую очень бурные процессы, которые люди мало-помалу начинают контролировать с помощью биомедицинских технологий. Оказывается, что видевшееся при поверхностном взгляде как мгновенный переход предстает теперь как целая цепь взаимосвязанных явлений и процессов, а на месте того, что казалось нам точечным событием, обнаруживается обширная область, в пределах которой биомедицинские технологии позволяют осуществлять разного рода манипуляции.

Один из примеров подобных манипуляций, относящийся к первой из обозначенных выше пограничных зон, – это постановка такого диагноза, как «смерть мозга». Смерть мозга фиксируется тогда, когда мозг перестал функционировать, причем остановка функционирования приняла необратимый характер. Дело, однако, в том, что современные биомедицинские технологии позволяют в течение довольно длительного времени, исчисляемого часами и днями, поддерживать в таком организме какие-то биологические процессы и функции. Если пациент подключен к аппарату «искусственное сердце – легкие», то у него может поддерживаться дыхание и кровообращение при том, что сердце и легкие свои функции не выполняют. Это – такое искусственное состояние, которое природа сама по себе не обеспечивает. А коль скоро мы научились вызывать и поддерживать это искусственное состояние, то оказывается, что с организмом, находящимся в таком состоянии, можно производить различные манипуляции.

Прежде всего, возможность сохранять жизнь человека в условиях, когда естественное кровообращение и дыхание прерваны, означает, что те состояния, которые прежде ассоциировались со смертью, теперь оказываются в существенных пределах обратимыми. А тем самым и смерть человека отодвигается, так что при наших попытках ответить на вопрос «что такое человек?» мы уже не можем так легко и просто указывать в качестве одного из неотъемлемых признаков наличие самопроизвольного дыхания и (или) кровообращения.

Но, более того, создаются технологии, направленные на то, чтобы, с одной стороны, обеспечивать это искусственное прерывание кровообращения и дыхания, останавливая нормальное функционирование сердца и легких и, с другой стороны, напротив, искусственно же запускать их нормальное функционирование. Тем самым открывается возможность проводить такие хирургические манипуляции, как, скажем, аортокоронарное шунтирование, которое позволяет восстанавливать кровоснабжение сердечной мышцы. У пациента вырезается кусок кровеносного сосуда, скажем, вены из ноги, который затем вшивается ему же в качестве обводного канала (шунта) в коронарную артерию. При этом на время проведения всех хирургических манипуляций, занимающих несколько часов, естественный кровоток у пациента останавливается, так что с точки зрения традиционных критериев смерти этого пациента следовало бы считать умершим. За последние десятилетия аортокоронарное шунтирование позволило на целые десятилетия отодвинуть грань, отделяющую жизнь от смерти, для миллионов людей.

Возможность осуществления всех этих манипуляций свидетельствует о том, что пограничная зона между жизнью и смертью человеческого существа расширяется, причем не столько в физическом, сколько в технологическом смысле. Еще одна сфера ее расширения связана с использованием органов и тканей пациента, у которого поставлен диагноз смерти мозга, для аллотрансплантации, т. е. их пересадки другим пациентам. С принятием этого критерия только и стало возможным изымать из тела человеческого существа, у которого поставлен диагноз смерти мозга, такие органы, как сердце, легкие, печень. Ведь извлечение этих органов из тела живого пациента, т. е. того, у которого смерть мозга не диагностирована (и не оформлена юридически), будет квалифициро-

ваться как убийство. А коль скоро такой диагноз поставлен, то изъятие этих, и не только этих, но и многих других, органов и тканей становится вполне приемлемой манипуляцией: изъятые органы и ткани могут быть использованы в терапевтических целях – для того, чтобы помочь другим пациентам.

Появление и последующее расширение зоны манипуляций в пространстве между жизнью и смертью порождает и множество проблем морального порядка, изучением которых занимается биоэтика. При этом, как показывает история развития биоэтики, довольно редко проблемы, которые ее интересуют, получают окончательное, устраивающее всех решение. Как правило, эти проблемы, относятся ли они к донорству и пересадке органов, к возможности отключения пациента от жизнеподдерживающих устройств, к допустимости тех или иных генетических тестов или же вмешательств в гены человека и т. д., снова и снова становятся ареной столкновения противоборствующих позиций, неустанного поиска приемлемых решений. И одним из главных оснований, на которые опираются предлагаемые нами решения, как раз и является наше понимание того, «что такое человек». Можно ли считать, что существо, у которого диагностирована смерть мозга, уже перестало быть человеком, если учесть, что мы можем наблюдать воочию многие признаки биологического функционирования его организма?

Очевидно, нашими поисками ответа на этот вопрос руководит вовсе не праздное любопытство, а вполне практические соображения. Только в силу того, что мы признаём, что это существо уже не является человеком, живым человеком, мы и можем совершать такие манипуляции, как извлечение и последующее использование органов и тканей этого существа или как отключение жизнеподдерживающей аппаратуры.

Ведь когда мы говорим, что это вот существо – человек, тем самым мы не просто фиксируем какие-то объективные показатели, которые позволяют поставить диагноз смерти мозга. Мы ещё и выражаем нашу ценностную позицию, на основании которой и определяем, какие манипуляции будут морально приемлемыми, а какие – нет. И постольку, поскольку у людей бывают разные, порой диаметрально расходящиеся, ценности, в таких ситуациях бывает очень непросто найти решение, которое удовлетворило бы всех.

Это со всей очевидностью демонстрирует наш пример, в котором речь идёт о пограничной зоне между жизнью и смертью. Действительно, когда в 60-е гг. XX в. впервые в дополнение к традиционным критериям, по которым фиксировалась смерть, был предложен новый критерий смерти, то далеко не все готовы были его принять. Известно, что в Советском Союзе В.П.Демихов проводил пионерские исследования в области трансплантологии, экспериментируя на собаках. В частности, уже в 1946 г. он осуществил пересадку сердца, а затем – и комплекса «сердце–легкие». А вскоре после того, как южноафриканский врач К.Барнард в 1967 г. провёл первую в мире успешную пересадку донорского сердца от человека человеку, и в нашей стране была предпринята подобная операция, оказавшаяся, правда, неудачной. Затем, однако, работы по пересадке сердца у нас были прерваны почти на 20 лет. И причиной такого перерыва было то, что тогдашний министр здравоохранения СССР, академик Б.В.Петровский, сам, кстати, выдающийся кардиохирург, по моральным основаниям не мог принять критерия смерти мозга. Он рассуждал примерно так: «Как это – у человека, пусть искусственными средствами, но поддерживается дыхание и кровообращение, а мы будем считать его мёртвым?». В результате в Советском Союзе первая успешная операция по пересадке сердца была проведена лишь в 1987 г. академиком В.И.Шумаковым. Сам же критерий смерти мозга был в полной мере узаконен уже в России, когда в 1992 г. был принят Закон РФ «О трансплантации органов и (или) тканей человека».

В этом отношении наша страна отнюдь не уникальна. Так, в Японии тоже были немалые сложности с юридическим, а точнее сказать – с моральным одобрением этого критерия. А есть люди, которые до сих пор не хотят его принимать. Но давайте теперь попробуем задаться вопросом: а что и кто может обязать кого-нибудь из тех неверующих принять критерий смерти мозга?

Да, ученые, биологи и медики, утверждают, что человеческое существо, оказавшееся в таком состоянии, является мертвым. Но вот один из таких несогласных – будем называть его Фомой Неверующим, – рядовой человек, видит, что, скажем, его близкий, который лежит на больничной койке, дышит (пусть с помощью искусственного устройства), у него пульсирует кровь и т. п. И когда врачи говорят Фоме, что его родственник мёртв, Фома с ними не соглашается, предпочитая верить не чужим словам, а своим глазам.

Пойдем теперь дальше: к делу подключились юристы, за ними – законодатели. Принят соответствующий акт, узаконивающий этот критерий. Отныне за ним стоит авторитет не только ученых, но и государства. Значит ли это, что теперь наш Фома обязан с ним согласиться, так сказать, внутренне, по своим убеждениям? Я в этом не уверен.

И действительно, есть люди, которые не хотят принимать этот критерий. Их, конечно, можно счесть отсталыми, темными, но вопрос всё-таки остается: а можно ли *заставить* их согласиться с критерием смерти мозга, *заставить* считать мертвым человеческое существо, у которого поддерживается дыхание и кровообращение?

Здесь напрашивается сравнение нашего Фомы с невеждой, отказывающимся признавать, что Земля вращается вокруг Солнца, а не наоборот. Мы, конечно, можем посмеяться над таким человеком, но будет ли иметь смысл принятие закона, заставляющего признавать гелиоцентрическую систему? Не окажется ли еще более смешным сам такой закон? В самом деле, до тех пор, пока представления и верования Фомы не причиняют ущерба кому-нибудь другому, они остаются его частным делом.

Возвращаясь теперь к нашему критерию, можно заметить, что в некоторых странах закон не настаивает на его всеобщности. В том случае, если кто-то отказывается признавать критерий смерти мозга, его позиция получает признание, так что смерть его близкого будет определяться в соответствии с традиционными критериями.

Как мы видим, всё начинается с того, что создаются биомедицинские технологии, позволяющие бороться за продление человеческой жизни, за то, чтобы отодвинуть какие-то состояния, которые раньше были терминальными, чтобы человеческая жизнь могла продолжаться дальше. Едва ли кто-то будет спорить, что цель, которая при этом преследуется, – самая благая. А затем, когда эти технологии уже начинают применяться, обнаруживаются и какие-то новые возможности, которые вначале не были видны. И в результате открываются такие пути развития, такие траектории, которые порождают не только новые возможности, но и новые морально-этические проблемы.

Зона репродукции

Перейдем теперь к другой пограничной зоне – зоне, которая предшествует рождению нового индивидуального человеческого существа. Грубо говоря, этот интервал можно ограничить моментом слияния сперматозоида и яйцеклетки, с одной стороны, и моментом выхода ребенка на свет из материнской утробы, с другой. Здесь тоже в последние десятилетия очень основательно поработали биомедицинские технологии. Весь этот период, как известно, длится 28 недель, которые, впрочем, неравнозначны в отношении эффективности микровоздействий на развивающийся организм: чем ближе к начальной стадии, тем более результативны эти воздействия. Вместе с тем в ценностно-этическом отношении дело обстоит таким образом, что чем ближе к окончанию внутриутробного развития, тем, вообще говоря, морально менее допустимыми считаются внешние технологические воздействия на организм.

Следует отметить, впрочем, такое немаловажное обстоятельство. Подобно тому, как в зоне окончания человеческой жизни некоторые технологически важные воздействия приходится на то время, когда смерть уже зафиксирована, так и в зоне начала жизни многие значимые воздействия на мужские и женские половые клетки производятся еще до момента их соединения.

Нобелевскую премию по медицине за 2010 г. получил британский физиолог Роберт Эдвардс, который явился одним из отцов-основателей вспомогательных репродуктивных технологий, в частности, того направления, которое принято называть экстракорпоральным оплодотворением. И эта зона тоже оказалась предметом самого пристального интереса, как научного, так и общественного, породившего массивный поток научных исследований.

Эти исследования в области искусственной репродукции привели к возникновению множества новых технологий. И, естественно, с развитием таких технологий стали возникать и новые проблемы: а является ли уже человеческим существом вот это, то, с чем ученые манипулируют в пробирке, или ещё не является?

Одна из таких проблем, о которой в наши дни говорят особенно много, – это проблема эмбриональных стволовых клеток. Чтобы их получить, надо, скажем так, употребить на это зарождающуюся человеческую жизнь. Или еще одна проблема: можно

ли (с этической, а не с технической точки зрения – техническая возможность этого очевидна) создавать человеческие эмбрионы для исследовательских целей? В 1997 г. Советом Европы была принята уже цитировавшаяся ранее Конвенция о правах человека и биомедицине, часто ее именуют просто Конвенцией о биоэтике. Статья 18, часть 2 этого документа гласит: «Запрещается создание эмбрионов человека в исследовательских целях». Но, скажем, такое государство, как Великобритания, не присоединяется к этой Конвенции, потому что там считают, что такие манипуляции с эмбрионами в каких-то пределах допустимы. Конечно, проведение этих манипуляций регулируется, и нет такой ситуации, что «всё дозволено». Нет, однако, и жесткого запрета. В Великобритании действует специальная регулирующая структура – Управление, регулирующее вопросы оплодотворения и эмбриологии человека (**Human Fertilisation and Embryology Authority – HFEA**). Оно занимается лицензированием и мониторингом клиник искусственного оплодотворения и всех проводимых в стране исследований на человеческих эмбрионах, а также обеспечивает информирование общества по этой проблематике.

Запрета на создание эмбрионов в исследовательских целях нет и в нашем законодательстве, и это – одно из оснований, по которым Правовой департамент Министерства здравоохранения и социального развития РФ выступает против присоединения России к Конвенции о биоэтике. Правда, нет у нас и органа, аналогичного HFEA, так что с юридической точки зрения дозволены если не все, то очень многие манипуляции с зародышевым материалом независимо от того, как они оцениваются в этическом плане.

Появление технологий, позволяющих такие манипуляции, первоначально обосновывалось целью медицинской помощи супружеским парам, которые по тем или иным причинам оказываются бесплодными. Иными словами, речь шла о терапевтическом использовании этих технологий. Между тем их развитие открывало все новые и новые возможности, в том числе и отнюдь не терапевтические.

Рассмотрим в качестве примера преимплантационную диагностику. Сама ее возможность возникла тогда, когда была разработана технология оплодотворения в пробирке. Если оплодотворение происходит в пробирке, то начинает развиваться сразу несколь-

ко протоэмбрионов, которые потом могут быть имплантированы женщине для того, чтобы у неё развивалась беременность. Так вот, технология преимплантационной диагностики первоначально разрабатывалась для того, чтобы отбирать из числа этих протоэмбрионов таких, у которых нет дефектов.

А дальше события начинают развиваться по своей логике: выясняется, что можно ставить задачу не простого отбора протоэмбрионов без дефектов, а выбора того из них, который в процессе своего развития превратится в ребёнка с какими-то определёнными характеристиками, привлекательными для его родителей. Получается, таким образом, что к этой вспомогательной репродуктивной технологии (оплодотворения в пробирке) можно прибегать не потому, что у женщины или у мужчины какие-то дефекты репродуктивных органов, а потому, что появляется сама такая возможность селекции. Иными словами, становится практически осуществимой реализация – пока что на уровне отдельной семьи – евгенических проектов улучшения потомства. И тогда оказывается, что люди могут идти на оплодотворение в пробирке не ради терапевтических целей, а именно для того, чтобы получить возможность такого выбора.

Начинает обсуждаться следующий сюжет: допустим, эти технологии получили широкое распространение, и можно производить преимплантационный отбор протоэмбрионов по таким генам, которые обеспечат высокий уровень интеллекта. В этом контексте можно помыслить сценарий из сравнительно недалекого будущего: с тех пор, как технологии такого отбора стали общепринятыми, проходит лет 20 лет, и вот ребёнок, уже юноша, который был рожден, так сказать, обычным путём, без оплодотворения в пробирке, обращается к родителям и пеняет им: «Что же вы в свое время не позаботились обо мне как следует? Все вокруг меня такие интеллектуально одаренные, такие развитые, а я один серый и ограниченный, потому что вы либо пожалели денег на оплодотворение в пробирке и диагностику, либо вообще об этом не задумывались». Возникает, таким образом, совершенно другая ситуация: технология оплодотворения в пробирке становится преобладающей, но уже не по медицинским, а по совсем иным основаниям.

Рассмотренный пример на сегодня является все-таки гипотетическим, да и сами технологии оплодотворения в пробирке и преимплантационной диагностики пока что не очень-то надежны.

Есть, однако, примеры и вполне реальные, относящиеся, правда, не к преимплантационной, а к пренатальной диагностике (которая проводится уже на стадии внутриутробного развития плода). Эта технология все чаще применяется для обнаружения генетических дефектов развивающегося эмбриона, и ее возможности быстро расширяются, поскольку возрастает многообразие генетических аномалий, которые позволяет выявлять такая диагностика.

Но сегодня широкое применение пренатальной диагностики обусловлено и тем, что во многих странах она используется для селекции по признаку пола. При этом за диагностикой следует аборт, коль скоро пол будущего ребенка не удовлетворяет родителей. Известно, что обычно на 100 рождений девочек приходится 105–106 рождений мальчиков. Девочки по природе более жизнеспособны, так что к репродуктивному возрасту соотношение полов выравнивается, становится 100 к 100. А сейчас в некоторых странах (в основном в Юго-Восточной Азии, хотя не только там) это отношение доходит до 122 к 100. Значит, на 100 девочек рождается 122 мальчика. И причиной является то, что часто родители, узнав, что беременность должна разрешиться рождением девочки, прибегают к аборту.

«В большинстве стран мира закон запрещает использовать тесты на определение пола ребенка, – пишет американский биофизик, один из наиболее энергичных пропагандистов идей перехода от человека к трансчеловеку, постчеловеческого будущего Г.Сток, – для целей выбора пола, но такая практика является общепринятой. Исследование, проведенное в Бомбее, дало удивительный результат: из 8000 абортированных зародышей 7997 были женского пола. А в Южной Корее подобные аборты получили такое распространение, что около 65 % детей, рождающихся третьими в семье, – мальчики, видимо, из-за того, что супруги не хотят появления еще одной девочки.»⁵

В Китае, где такие практики используются уже довольно долго, последствия их применения накладываются на результаты государственной политики сокращения рождаемости, основывающейся на принципе «одна семья – один ребёнок». Поэтому там существует особенно сильная мотивация в пользу того, чтобы проводить пренатальную диагностику и, в случае надобности, делать аборт. И страна уже столкнулась с весьма острой

проблемой: юношей, находящихся в репродуктивном возрасте, существенно больше, чем девушек, потенциальных невест. Это является источником серьезных социальных напряжений и проблем, потому что юноша, которому трудно найти спутницу жизни, будет, скорее всего, более склонен к тем или иным формам агрессивного, антисоциального поведения.

Вообще же следует заметить, что пограничная зона, через которую проходит рождающееся человеческое существо, является, пожалуй, наиболее чреватой этическими проблемами. Для иллюстрации можно напомнить о том, что в свое время в рамках Руководящего комитета по биоэтике Совета Европы была создана рабочая группа международных экспертов. Перед группой была поставлена такая задача: разработать юридически обязывающий документ, направленный на защиту эмбрионов и зародышей человека. Спустя несколько лет, однако, группа пришла к выводу, что создание такого документа сегодня не представляется возможным. Причина – эксперты оказались не в состоянии прийти к согласованному решению о том, с какого момента начинается человеческая жизнь. В результате группа ограничилась лишь представлением доклада, в котором были зафиксированы наиболее распространенные позиции по этому вопросу⁶.

Между человеком и животным

Теперь более кратко о двух других пограничных зонах, которые также побуждают задаваться вопросом «что такое человек»? Одна из них – зона между животным и человеком. Существа, населяющие эту зону, называют гибридами, т. е. организмами, полученными в результате скрещивания генетически различающихся видов или химерами, т. е. организмами (или частями организмов), состоящими из генетически разнородных тканей.

В 1950-е гг. очень популярен (и у нас, в Советском Союзе) был роман французского писателя Жана Веркора «Люди или животные?» (в оригинале, на французском – «Неестественные животные»⁷). Сюжет таков: в Австралии обнаруживаются существа, которым антропологи дают именование *Paranthropus*. Непонятно, то ли эти существа являются обезьянами, то ли людьми. И нашлись те, кто стал использовать этих существ для выполнения тяжёлых работ,

эксплуатировать их. Сторонники такой позиции, естественно, обосновывали ее тем, что эти существа – нелюди, эксплуатация которых нисколько не предосудительна. Оказалось, для ответа на вопрос о том, являются ли *Paranthropus* людьми или животными, необходимо было дать определение того, «что есть человек». А затем выяснилось, что нет какой-то одной области знаний, которая обладала бы монополией на единственно верное решение этой проблемы.

В 1974 г. Дж. Флетчер, американский теолог и специалист по биоэтике, в своей книге «Этика генетического контроля: конец репродуктивной рулетки» предложил термин «паралюди» для обозначения химер и киборгов. По его словам, паралюдей можно будет создавать для использования на грязных и опасных работах⁸. Впрочем, эти идеи Флетчера были встречены весьма критически и коллегами, и широкой публикой.

Сейчас интерес к пограничной зоне между человеком и животным обострился в связи с появлением таких технологий, как, скажем, ксенотрансплантация, т. е. использование для пересадки человеку донорских органов животных. Дело в том, что с развитием трансплантологии операций по пересадке становится все больше, так что дефицит необходимых для этого органов и тканей человека неуклонно обостряется. В таком контексте и привлекает внимание идея использовать для трансплантации органы животных. (Кстати, согласно Википедии, в первой операции по пересадке сердца человеку, выполненной в 1964 г. Джеймсом Харди, было использовано сердце животного.) Но если какой-то орган животного пересаживается человеку, то граница между человеком и животным оказывается размытой. В современных дискуссиях по поводу этических проблем, порождаемых ксенотрансплантацией, преобладают два мотива. Первый из них – это риск, связанный с тем, что в теле животного, из которого будут изыматься органы или ткани для пересадки их человеку, могут содержаться такие микроорганизмы, такие вирусы, которые в процессе эволюции стали совершенно безвредными для своего естественного хозяина. Эта безвредность, между прочим, может делать их трудно обнаружимыми. Однако при попадании в иную среду – в генетически сильно отличающийся организм человека – эти вирусы могут стать чрезвычайно опасными, патогенными для нового хозяина, организм которого не имел возможности выработать механизмы защиты от них.

Второй мотив дискуссий по поводу ксенотрансплантации связан с культурной значимостью границы между человеком и животным. Отметим, что по целому ряду научных и практических соображений из всех видов животных наиболее подходящим с точки зрения возможностей использования в целях ксенотрансплантации является свинья. Между тем в некоторых религиях (исламе, иудаизме и др.) свинья воспринимается как нечистое животное, так что для человека будет совершенно неприемлемой пересадка ему органа, изъятая у свиньи. Да и в более общем случае, как все мы отлично знаем, в любой культуре существует грань между человеком и животным. Наличие такой грани, которая, впрочем, в разных культурах может проводиться по-разному, можно считать одной из универсалий культуры. Но коль это так, то мы можем полагать, что человеку психологически будет по меньшей мере некомфортно, если ему предложат согласиться – даже во имя спасения собственной жизни – на то, что в его тело будет постоянно помещен фрагмент какого-либо животного. А если пойти немного дальше и помыслить человека, у которого не один, а целый ряд жизненно важных органов будут животного происхождения?

Таким образом, и в этой пограничной зоне перед нами встает всё тот же вопрос: «Что такое человек?», который в данном случае можно переформулировать примерно так: «Где кончается животное и начинается человек?». Опять-таки, этот вопрос несет в себе вполне практический смысл, поскольку возникает необходимость решать, что является допустимым (с этической, а может быть, также и с юридической точки зрения), а что – недопустимым. Но, далее, о комбинациях человека и животного приходится говорить не только в связи с ксенотрансплантацией. Сегодня гибриды и химеры человека и животных создаются для исследовательских целей, для получения каких-то ценных продуктов, лекарственных препаратов и т. д.

Человек искусственный?

Наконец, ещё одна зона неопределённости – это зона между человеком и машиной. Эту зону не так-то просто ограничить, поскольку в широком понимании любой артефакт, любое орудие, вообще любое приспособление, создаваемое и (или) используемое человеком, можно представить как его искусственное продолжение.

Можно полагать, впрочем, что не будет выглядеть чрезмерным такое ограничение, в соответствии с которым в рассмотрение включаются только те устройства, которые являются структурными или функциональными аналогами, заместителями тех или иных органов человека. Технологические воздействия в этой зоне также могут носить терапевтический характер. Простейший пример – это очки, которыми мы пользуемся, когда у нас возникают проблемы со зрением. При этом очки выступают в качестве искусственного устройства, призванного усилить функционально ослабленный естественный орган зрения, глаз. Другой пример – протез, скажем, такой, который замещает ногу у человека, потерявшего ее в автомобильной аварии, и может существенно улучшить качество его жизни. Здесь уже мы имеем дело не только с функциональным, но и со структурным подобием естественного органа и заменяющего этот орган искусственного устройства.

С точки зрения голландского философа американского происхождения Дж.Андерсона, различие между двумя этими примерами можно провести на основе «критерия инвазивности», т. е. того, вторгается ли то или иное устройство внутрь тела человека. В отличие от первого, во втором примере речь идет об устройстве, которое «нарушает границу между тем, что находится внутри человека, и тем, что вне него»⁹. Дж. Андерсон пользуется этим критерием при обсуждении вопроса о том, как можно различить технологические воздействия на человека, имеющие терапевтическую направленность, и воздействия евгенического толка, направленные на его улучшение. Как нетрудно заметить, вопрос этот находится в непосредственной близости к тому вопросу, который был поставлен в начале данной статьи. Действительно, когда мы даем тот или иной ответ на вопрос, носит ли некоторое технологическое воздействие на человека терапевтический характер или же оно направлено на улучшение человека (естественно, улучшение, понятое в евгеническом или, если угодно, трансгуманистическом смысле), мы опираемся при этом на определенное понимание того, «что есть человек». В данном случае этот вопрос можно переформулировать так: каковы те пределы, перейдя которые мы уже имеем дело не с человеком, а с кем-то (или чем-то) другим.

Андерсон вполне справедливо, на мой взгляд, выступает против попыток *открыть в самих явлениях* такие разграничительные линии, которые позволят отличить терапию от улучшения либо управление идентичностью человека с помощью фармакологических средств от восстановления аутентичного «я». Действительно, такие разграничительные линии мы не столько извлекаем из самих по себе явлений, сколько проводим, руководствуясь установлениями своей культуры, своими ценностными и этическими системами. А там, где эти установления и системы не позволяют прийти к однозначным решениям, мы вынуждены вступать в диалог, искать консенсусы и компромиссы.

Вместе с тем Андерсон относится критически и к критерию инвазивности, считая его неудовлетворительным как с метафизической, так и с этической точки зрения. В этом отношении его позиция не представляется мне убедительной. В самом деле, даже признавая метафизическую и этическую сомнительность критерия инвазивности, мы вовсе не обязаны полностью от него отказываться. Ведь он обладает определенной мерой убедительности, по крайней мере на уровне обыденного сознания, и при всей его нестрогости может быть полезным в эвристическом плане. Правда, в таком случае он будет уже не столько критерием, сколько своего рода указателем, подсказывающим перспективные направления поиска ответов на интересующий нас вопрос.

В своей статье Андерсен рассматривает этические проблемы, связанные с использованием нейропротезов, т. е. устройств, которые позволяют индивиду выполнять некоторые присущие человеку функции. В качестве простейшего примера здесь выступает трость, которая для слепого индивида выполняет роль нейропротеза, поскольку позволяет ему отчасти восстановить утерянную способность пространственной ориентации¹⁰. Впрочем, Андерсон анализирует в этом плане и намного более изощренные устройства, такие, скажем, как компьютеры, позволяющие фиксировать, различать и воспринимать тончайшие нюансы в исполнении оркестром музыкальных произведений.

Обращение к нейропротезам, вообще к устройствам, так или иначе связанным с переработкой информации, позволяет нам вполне естественным образом перейти от сугубо биомедицинских технологий к так называемым конвергирующим технологиям, по-

сколько здесь мы видим совместное использование наряду с биомедицинскими также и информационных, и когнитивных технологий. В связи с этим следует отметить, что взаимодействие, даже взаимопроникновение человека и машины – это сегодня, наверное, одна из наиболее заметных тенденций научно-технического прогресса. При этом особое внимание привлекают технологии, которые направлены на усиление интеллектуальных возможностей человека. Ради примера имеет смысл обратиться к такой экстравагантной личности, как профессор университета Рединг (Великобритания) Кевин Уорвик, который однажды сказал: «Я хочу что-то сделать со своей жизнью. Я хочу стать киборгом». В 1998 г. он стал первым, кто пережил опыт существования в качестве кибернетического организма, отчасти человека, отчасти машины.

С этой целью ему хирургическим путем был вживлен в руку электронный микрочип, который позволял ему на расстоянии управлять дверями и электричеством, а также взаимодействовать с находящимся в здании компьютером¹¹. На второй стадии эксперимента, в 2002 г., нервная система Уорвика, который находился тогда в Колумбийском университете в США, через Интернет была связана с роботом-манипулятором в университете Рединг. При этом Уорвик был в состоянии управлять манипулятором¹².

В последние годы обсуждается вопрос, можно ли вставить человеку чип, в котором будет записано все содержание Британской энциклопедии, *Encyclopaedia Britannica*, которая считается наиболее авторитетным энциклопедическим изданием в мире. Если это будет сделано – человеку не надо будет идти в библиотеку или сидеть за компьютером, всё это будет у него в памяти. Проблемой будет возможность извлечения этой информации из памяти. В целом же в подобного рода проектах имеется в виду обеспечение человека такими, условно говоря, протезами, которые поначалу задумываются для того, чтобы компенсировать какую-то отказавшую естественную функцию. Затем, однако, как и в рассмотренных ранее примерах, возникают и более далеко идущие замыслы, нацеленные на выполнение таких функций, которые выходят за рамки «естественных» возможностей человека.

Мы видим, таким образом, что во всех рассмотренных примерах на первых стадиях идет поиск терапевтических возможностей, но затем, по мере совершенствования технологий, люди

начинают задумываться и о задачах улучшения, уже не *излечения* человека, а именно его *улучшения*. Это – задачи неоевгенического характера: усовершенствование и физических, и интеллектуальных способностей человека. И здесь мы можем к четырем уже обозначенным пограничным зонам добавить еще одну, которая в некотором смысле является продолжением переходной зоны между человеком и машиной. Это – граница между человеком и трансчеловеком (либо, если воспользоваться термином Ф.Фукуямы, – постчеловеком). Впрочем, взаимоотношения между двумя этими существами – особая тема, которая выходит за рамки данной статьи.

В заключение необходимо отметить следующее. Никто не даст нам такого определения того, что есть человек, с которым мы все согласимся. К этой проблеме нам приходится и будет приходиться обращаться снова и снова по мере того, как будут развиваться, все более основательно входить в нашу жизнь биомедицинские технологии. И даже если мы найдём такое определение, которое будет устраивать всех, то и оно не будет оставаться в силе на веки вечные. Это – то, на что мы обречены в век столь бурного прогресса биомедицинских технологий.

Примечания

- ¹ См. Юдин Б.Г. Человек в обществе знаний // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7. Философия. 2010. № 3. С. 65–83.
- ² <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/164.htm> (Курсив мой. – Б.Ю.)
- ³ <http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Reports/Html/164.htm>
- ⁴ Linda MacDonald Glenn. When Pigs Fly? Legal and Ethical Issues in Transgenics and the Creation of Chimeras // The Physiologist. 2003. Vol. 46. № 5. P. 251.
- ⁵ Gregory Stock. Redesigning Humans. Choosing our Genes, Changing our Future. Mariner Books. Boston–N. Y., 2003. P. 14.
- ⁶ См. CDBI-CO-GT3 (2003)13 (PDF) The protection of the human embryo *in vitro* – Report by the Working Party on the Protection of the Human Embryo and Fetuses and the Creation of Chimeras // http://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/texts_and_documents/default_en.asp
- ⁷ Vercors J. Les animaux dénaturés (1952). Рус. пер.: Веркор Ж. Молчание моря. Люди или животные? Сильва. Плот «Медузы» / Пер. с фр. Р.Закарьян, Г.Сафронова. М., 1990.
- ⁸ Fletcher J. The Ethics of Genetic Control: Ending Reproductive Roulette. Prometheus Books, 1988. P. 135–139.

-
- ⁹ *Anderson J.* Neuro-Prosthetics, the Extended Mind, and Respect for Persons with Disability // M.Düwell, Chr. Rehmann-Sutter and D.Mieth (eds.). *The Contingent Nature of Life: Bioethics and Limits of Human Existence.* Heidelberg, 2008. P. 259.
- ¹⁰ *Ibid.* P. 261.
- ¹¹ http://news.bbc.co.uk/2/hi/in_depth/uk/2000/newsmakers/1069029.stm
- ¹² *Warwick K., Gasson M., Hutt B., Goodhew L., Kyberd P., Andrews B., Teddy P., Shad A.* The Application of Implant Technology for Cybernetic Systems // *Archives of Neurology.* 2003. 60(10). P. 1369–1373.