



УДК 17:172

СИСТЕМА НЕРОДСТВЕННОГО ДОНОРСТВА И БИОКАПИТАЛИЗМ*

© Д. В. Михель

© С. Ю. Шевченко

Михель Дмитрий Викторович
доктор философских наук
ведущий научный сотрудник
Института всеобщей истории
РАН и Института научной
информации по
общественным наукам РАН
ассоциированный сотрудник
Института философии РАН,
профессор Российской
академии народного
хозяйства и государственной
службы при Президенте
Российской Федерации
(г. Москва)
e-mail: dmitrymikhel@mail.ru

Шевченко Сергей Юрьевич
научный сотрудник
Института философии РАН
(г. Москва)
e-mail: simurg87@list.ru

В статье обсуждается вопрос о том, что представляют собой современные практики донорства органов в контексте развития биокапиталистических подходов к человеческому организму и биоматериалам. Показано, что неисчезающий дефицит донорских органов, характерный для современной медицины, не только побуждает врачей искать новые возможности для получения источников донорских органов, но и побуждает остальную часть общества к поиску новых моделей самоорганизации, позволяющих покрыть этот дефицит за счет доступных ресурсов. С опорой на идеи Каушика Сандера Раджана и Поля Вирильо авторы статьи показывают, что успешное развитие трансплантационной медицины зависит в первую очередь от создания эффективной системы донорства органов, которая должна быть адаптивной к требованиям общества и медицинских профессионалов. Донорская система включает в себя «твердую» (инфраструктура) и «мягкую» (законы, финансирование, организационные аспекты) части. Авторы статьи также приходят к выводу, что развитие неродственного донорства вносит важный вклад в преодоление дефицита органов, а само неродственное донорство может быть легитимным в условиях рационализации донорской системы.

Ключевые слова: трансплантация и донорство органов, общество, биокапитализм, донорская система, инфраструктура, неродственное донорство.

Современная философия находится в постоянном диалоге с другими формами знания и все чаще выходит за пределы традиционных пространств философствования. Философам

* Публикация подготовлена в рамках поддержанного РНФ научного проекта № 17-18-01444, 2019 год.

также приходится заниматься гуманитарной экспертизой тех или иных технологических инноваций, оценивая возможные риски от их внедрения и пытаясь понять, как они могут изменить жизнь простых людей и их социальное поведение¹.

Появление такой медицинской технологии, как трансплантация органов, во второй половине XX в. первоначально никак не сказалась на существовании индивидов ни в одной из стран мира. Однако после того, как из медицинского курьеза пересадка органов превратилась в рутинную операцию, выполняемую в сотнях клиник по всему миру, ситуация стала меняться. Хронологически это произошло в самом начале 1990-х гг., когда в медицинскую практику широко вошли новые, эффективные иммуносупрессанты, а также стали использоваться новые хирургические методики и новые приемы работы в сфере организации донорства. Вследствие этих драматических изменений вопросы трансплантации и донорства органов переместились в сферу непосредственного внимания различных социальных наук и гуманитарных форм знания, таких, как философия.

С того момента, как пересадки органов стали обычной медицинской рутинной, важнейшей проблемой самой трансплантационной медицины стал постоянный дефицит донорских органов. С 1990-х гг. и по настоящее время повсеместно количество пациентов, которым показано лечение с помощью трансплантации, неизменно превышает число органов, которые могут быть получены, как от посмертных доноров, так и от живых людей. В 1991 г. Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) опубликовала первое в мире «Руководство по трансплантации», в котором было четко указано, что наиболее предпочтительным типом донорства органов является посмертное донорство, тогда как прижизненное донорство следует рассматривать как вынужденную меру². Спустя еще несколько лет ВОЗ также обратила внимание на то, что, не смотря на попытки международного медицинского сообщества придерживаться прозрачных правовых и этических принципов в работе по заготовке донорских органов, в мире распространились такие нелицеприятные явления, как торговля донорскими органами и трансплантационный туризм³.

На рубеже XX и XXI вв. во всех странах мира врачи-трансплантологи, столкнувшись с непрекращающимся дефицитом органов, стали предпринимать все более активные меры, направленные на то, чтобы обеспечивать «выживаемость» уже пересаженных органов (а вместе с этим и выживаемость пациентов с пересаженными органами), а также расширить число возможных источников донорских органов. После того, как в 1968 г. Американская медицинская ассоциация выступила с предложением использовать органы от доноров с диагнозом «смерть мозга», это предложение было широко поддержано

¹ Юдин Б. Г. Проблемы гуманитарной экспертизы // Знание. Понимание. Умение. 20106. № 4. С. 187—194.

² World Health Organisation. Guiding principles on human organ transplantation // Lancet. 1991. Vol. 337. P. 1470.

³ Стамбульская декларация о трансплантационном туризме и торговле органами. URL: http://www.declarationofistanbul.org/images/stories/translations/doi_russian.pdf (дата обращения: 01.08.2019).

во многих странах, в том числе и в Советском Союзе (в 1987 г.). В трансплантационной медицине утвердилась такая модель организации донорства, которая сделала предпочтительным типом посмертного донора, прежде всего, донора со смертью мозга. Эта модель продолжает действовать и сегодня, но ее явные недостатки стали очевидны уже в начале 2000-х гг. В частности, в этот период времени вследствие явных успехов в области реаниматологии и нейрохирургии и повышения качества медицинской помощи пациентам с черепно-мозговыми травмами, количество доноров со смертью мозга стало сокращаться⁴. Данная тенденция оказалась характерной для всех стран с развитыми формами госпитальной медицины.

Оценив значение этого вызова, врачи-трансплантологи стали более настойчиво искать дополнительные источники донорских ресурсов. В результате, по прошествии очень короткого времени эта задача получила различные новые решения, а профессиональный язык трансплантационной медицины обогатился новыми терминами. Так, вслед за «донорами со смертью мозга» стали использоваться «доноры с расширенными критериями» (доноры, состояние органов которых было менее удовлетворительным, но благодаря «кондиционированию» их также было возможно использовать для пересадки) и «доноры с остановкой сердца»⁵. Оба эти вида доноров принадлежали к более общему роду «посмертных доноров».

Что касается «прижизненных доноров», то их значение для трансплантационной медицины традиционно остается меньшим, чем значение «посмертных доноров», поскольку они могут быть источником лишь ограниченного донорского материала — почка, часть печени, доля легкого. Кроме того, как уже было сказано выше, международное медицинское сообщество в лице ВОЗ считает их менее подходящей категорией доноров, но не по медицинским причинам, а в основном по моральным. Последнее подтверждается тем, что получение твердого органа от живого донора сопряжено с причинением ему некоторой степени вреда, в то время как медицина на Западе со времен Гиппократов, как известно, руководствуется этической максимой «не навреди».

Тем не менее ни в одной из западных стран врачи-трансплантологи не отказались от идеи использования органов от живых доноров. Более того, в начале XXI в. в рамках трансплантационной медицины во все большем количестве стали отмечаться случаи успешной пересадки органов от доноров, которые не являются генетически связанными со своими реципиентами. Количество трансплантаций с участием генетически неродственных доноров уже в первое десятилетие XXI в. выросло настолько, что профессиональное медицинское сообщество было вынуждено изменить терминологию и говорить о приемлемости пересадок также и с участием доноров, состоящих только в

⁴ *Михель Д. В., Резник О. Н.* Дефицит донорских органов как глобальная проблема: культурные различия, неравенства и альтернативные стратегии самообеспечения // Социогуманитарные проблемы органного донорства: междисциплинарные исследования: сборник научных статей / под ред. О. Н. Резника. М. : 4Принт, 2018. С. 11–58.

⁵ *Базненко С. Ф., Резник О. Н.* Ключевые проблемы развития трансплантологии и задачи высшего медицинского образования // Трансплантология. 2017. Т. 9. № 3. С. 192–210.

правовой связи с реципиентами (законные супруги), а также в эмоциональной связи с реципиентами (друзья, дальние родственники, лица, состоящие в незарегистрированном браке и т. п.). Принимая во внимание сложившуюся тенденцию, в 2010 г. ВОЗ приняло новые «Руководящие принципы по трансплантации», в которых было указано: «Для пересадки следует максимально возможным образом брать органы у умерших, однако осуществлять безвозмездную передачу органов при жизни могут и лица, достигшие совершеннолетия, в соответствии с существующими в стране нормативно-правовыми актами. По общему правилу, живые доноры должны находиться в генетической, правовой или эмоциональной связи со своими реципиентами»⁶.

Между тем перечень различных видов прижизненных доноров не был исчерпан только донорами, состоящим в генетической связи (родители и дети, братья и сестры), в правовой связи и в эмоциональных отношениях. В 2000-е гг. в таких странах, как Нидерланды, Великобритания, США, Израиль и Австралия стали все чаще регистрироваться случаи прижизненного донорства с участием так называемых «добрых самаритян», иначе говоря доноров, которые не только не состоят ни в какой связи с реципиентами, но и вообще не знакомы с ними⁷. Для обозначения такого вида прижизненных доноров американскими учеными в те же самые годы было предложено использовать новый термин — «нецеленаправленные доноры»⁸. В связи с тем, что этот вид доноров оказалось возможным противопоставить всем остальным видам прижизненных доноров на основании присущего ему типа морального поведения (искренний альтруизм), все ранее обозначенные виды доноров в связи с этим стали называть «целенаправленными донорами». Однако следует заметить, что названные здесь термины до настоящего времени не вошли в лексикон всего международного медицинского сообщества; пока они используются только в перечисленных странах и даже не являются официальной терминологией ВОЗ.

Мы позволим себе пока оставить вопросы о том, как и почему стало возможным появление такого вида прижизненных доноров, а также о том, насколько вероятно появление такой разновидности донорства в других странах, включая Россию. Для начала нам хотелось бы обратить внимание на другое обстоятельство, а именно на растущее многообразие всех форм донорства и появление большого количества видов доноров как таковых. Как это можно объяснить с точки зрения философии?

* * *

Нам представляется, что появление все новых разновидностей донорства — как посмертного, так и прижизненного, легко объясняется не только потреб-

⁶ Руководящие принципы ВОЗ по трансплантации человеческих клеток, тканей и органов. Утверждены на Шестидесят третьей сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения в мае 2010 г., резолюция WHA63.22. URL: https://www.who.int/transplantation/Guiding_PrinciplesTransplantation_WHA63.22ru.pdf?ua=1 (дата обращения: 10.08.2019).

⁷ Henderson A. J. Z., Landolt M. A., McDonald M. F. et al. The living anonymous kidney donor: lunatic or saint? // American journal of transplantation. 2003. Vol. 3. P. 203–213.

⁸ Adams P. L., Cohen D. J., Danovitch G. M. et al. The nondirected live-kidney donor: ethical considerations and practice guidelines // Transplantation. 2002. Vol. 74 (4). P. 582–590.

ностями профессионального трансплантационного сообщества (сообщества врачей-трансплантологов) в преодолении дефицита органов, но и потребностями остальной части общества, которая во все большей степени стала осознавать, что донорские органы являются весьма ценным биологическим ресурсом, биокапиталом. В связи с этим проблема дефицита органов, о которой постоянно говорят врачи-трансплантологи, на самом деле является не только проблемой медицинских специалистов, но и все более осознается остальной частью общества как крайне значимая социальная проблема, требующая совместного решения. Это не означает, конечно, что окончательное решение этой проблемы уже найдено. Однако, как нам представляется, появление все новых категорий доноров, в особенности «нецеленаправленных доноров», или «добрых самаритян», является характерным свидетельством того, что в рамках всего общества в целом — особенно если взять случаи Нидерландов и Израиля, в которых достигнут самый высокий уровень в мире «нецеленаправленного донорства», — реально возросло ощущение того, что средства для преодоления дефицита органов могут быть найдены, если относиться к донорским органам как биокапиталу.

Что такое биокапитал? Данный термин впервые появился в гуманитарных науках в 2000-е гг., причем вне связи с проблематикой трансплантации и донорства органов, а прежде всего в связи с феноменом развития биотехнологий, геномики, новых лекарств и использования стволовых клеток. Авторы, которые стали использовать этот термин, заговорили о биокапиталистическом подходе к «самой жизни», о том, что гены, биомолекулы (ДНК, РНК) и клетки могут использоваться как источники создания новых стоимостей и рассматриваться как особый тип капитала.

Первым, кто использовал термин «биокапитал», был индо-американский философ и антрополог, Каушик Сандер Раджан. Ключевым для современного гуманитарно-научного понимания биокапитала исследованием является его исследование, в котором он развил идеи К. Маркса, соединив их с концепцией биополитики М. Фуко⁹. В рамках же нашего разговора о донорстве органов следует коротко упомянуть о его представлениях о том, как появляется биокапитал.

Согласно К. Сандеру Раджану, необходимо вспомнить о том, что К. Маркс говорит о капитализме. В XIX в., как сообщает Маркс, капитализм существовал, по крайней мере, в двух формах, как «промышленный капитализм» и как «капитализм торговый». Первый тип капитализма был связан с «производством» капитала, которое осуществлялось на фабриках и заводах, тогда как второй — с его «циркуляцией», которая происходила в других экологических нишах — в рамках коммерческих предприятий, особенно в банках. Как полагает Раджан, к началу XXI в. капитализм, известный со времен Маркса, мутировал, но не исчез. Появились его новые разновидности, такие, как «научно-технический капитализм», который сумел соединить в себе элементы «промышленного» и «торгового» капитализма, или фабрику и банк. Характерным случаем «научно-технического капитализма» является «биокапитализм», который участвует в

⁹ *Rajan K. S. Biocapital: the constitution of postgenomic life. Durham: Duke university press, 2006.*

производстве и циркуляции такого капитала, который создается на инновационных капиталистических фабриках, обменивается и приумножается в инновационных капиталистических банках. В роли первых выступают научные лаборатории, в роли вторых — более крупные инновационные предприятия, которые инвестируют в работу лабораторий.

Раджан фокусирует свое внимание на процессе производства новых фармпрепаратов и пытается объяснить, как устроена «политическая экология» такой разновидности капиталистического предпринимательства. Он рисует общую картину «лекарственного трубопровода» (drug pipeline), которая включает в себя два сегмента — «первичный» и «вторичный». Итак, начало «лекарственного трубопровода» — это лаборатории биотехнологических предприятий, именуемые также биотехнологическими стартапами. Там с помощью новейших биотехнологий происходит поиск и отбор биологически активных веществ (биомолекул), из которых могут быть созданы новые ценные лекарства. В лабораториях ум ученых вычлняет из сырой и необработанной биологической материи то, что должно стать биокапиталом и начать приносить пользу людям — как терапевтическую, так и коммерческую. После того, как создан опытный образец и проведены его первый лабораторные испытания, его разработчики, вступают во взаимоотношения с представителями «Большой Фармы», которые покупают у них патент на использование биомолекулы в составе будущего лекарства. Продажа патента позволяет разработчикам из стартапа продолжить свою работу и окупить расходы на первоначальное производство. Покупка патента позволяет фармацевтической компании начать дальнейшее испытание нового активного вещества (1-й, 2-й и 3-й этапы клинических испытаний) и наладить производство лекарств. В рамках этой схемы фармацевтическая компания выступает не только промышленным предприятием, но и коммерческим банком, который финансирует разработки стартапа, не имея возможности самостоятельно делать то — производить лекарственное вещество, что делают более маленькие и более инновационные биотехнологические компании.

В целом, биокапиталистическая система производства новых лекарств, которую описывает Раджан, имеет мало сходства с процессом получения донорских органов, однако все же ее можно использовать для объяснения того, как происходит превращение человеческих органов в биокапитал, а также для объяснения того, почему в ходе этого процесса появляются все новые виды донорства и новые источники донорских органов. Биокапиталистический подход к этому процессу позволяет увидеть в нем и элементы производства органов в качестве биокапитала, и элементы их циркуляции.

* * *

Необходимо начать с того, что право рассуждать об аналогии между «лекарственным трубопроводом», описанным у Раджана, и медицинской практикой пересадки органов вытекает из того, что с определенного момента времени возникает идея о возможности использования человеческого органа в качестве лекарства. После того, как в начале XX. полноценно начала развиваться медицина переливания крови (гемотрансфузиология) все больше врачей стали

задумываться о том, как можно использовать части тела одного человека (или животного) для лечения другого. Вследствие стремительного прогресса в хирургии технические возможности для этого были достигнуты еще до Второй мировой войны. После же войны врачи вплотную занялись разработкой методов, позволяющих переносить различные ткани и твердые органы из тела одного человека в тело другого. Известно, что первая успешная пересадка почки — между близнецами — была осуществлена уже в 1950-е гг. Вслед за этим последовала череда неудач, которая привела к открытию явления биологической совместимости и пониманию того, что донор и реципиент должны обладать одинаковыми или очень близкими биологическими качествами. Всего через десятилетие успехи в области трансплантаций превзошли самые смелые ожидания. После того, как в 1967 г. была осуществлена первая в мире успешная пересадка сердца, начался настоящий взрыв интереса к трансплантациям, и идея о том, что органы можно использовать подобно лекарствам, способным спасти умирающих пациентов, распространилась по всему миру.

Следующая важная стадия развития трансплантаций была связана с необходимостью обеспечить выживаемость органов в теле реципиента. Пересадки, которые выполнялись в течение 1960-х и 1970-х гг., часто были успешными, но реципиенты все равно умирали, даже если органы, которые им пересаживали обладали требуемыми биологическими характеристиками. Почти всякое послеоперационное осложнение могло привести к иммунологическому отторжению трансплантата, а управлять этими биологическими процессами врачи еще не могли. Однако в 1980-е гг. появился циклоспорин, а затем и другие эффективные препараты, способные подавлять отторжение, и ситуация резко изменилась. Благодаря новым иммуносупрессантам врачи-трансплантологи открыли для себя практически неограниченные возможности в плане лечения (и спасения) пациентов с тяжелыми заболеваниями жизненно важных органов (почки, печени, сердца, легких) на терминальной стадии их развития. При этом такое лечение теперь могло быть оказано не только молодым пациентам, чьи шансы на выживание традиционно считались более хорошими, но и пациентам других возрастов — детям и пожилым людям. Особенно много кандидатов на лечение с помощью трансплантации было среди пожилых.

Однако сразу после того, как появились новые технические возможности для оказания трансплантационной помощи, стало ясно, что основным препятствием для развития пересадок является нехватка донорских органов. Эта проблема сразу же стала хронической и фундаментальной проблемой всей современной трансплантационной медицины. Ее решение потребовало следующего важного шага — создания эффективно работающей донорской системы.

* * *

Первая в мире успешно действующая донорская система была создана в США в конце 1960-х гг. Она представляла собой обширную сеть Центров по заготовке донорских органов (Organ procurement organizations, OPOs), рационально распределенных по всей стране. Практически в каждом из штатов американского государства был открыт собственный Центр заготовки, а в таких

больших городах, как Нью-Йорк, их было открыто сразу несколько¹⁰. Задача таких Центров состояла в том, чтобы выявлять доноров среди пациентов, которые с высокой степенью вероятности должны были скончаться в больницах от «смерти мозга», получать у них органы (а для этого также получать согласие на извлечение органов от родственников этих пациентов, поскольку в США была принята презумпция несогласия) и доставлять полученные органы в больницы, где трансплантологи пересаживали их собственным пациентам (реципиентам).

С самого первого взгляда на эту систему был виден заложенный в ней биокапиталистический подход. Она была призвана получать больше донорских органов и основывалась на том, что могла охватить территорию всей страны. В создание этой системы были вложены колоссальные средства, позволившие содержать обширный штат квалифицированных сотрудников, которые были снабжены всем самым необходимым, включая наземные и воздушные средства транспорта, персональные компьютеры и телефонную связь. Сеть ОРОs связала все части огромной страны, фактически превратив всю Америку в потенциальный источник донорских органов. Американская модель организации донорства позволяла использовать как прижизненных, так и посмертных доноров. Но главный акцент в ее деятельности был сделан на работе с посмертными донорами, главным образом донорами с зарегистрированной смертью мозга, ставшими «золотым стандартом» трансплантационной медицины в последней четверти XX в.

После того, как в 1980-е гг. в качестве иммунодепрессанта стали использовать циклоспорин, выживаемость органов в организме реципиента смогла достигнуть высоких показателей, и врачи в США стали все чаще рекомендовать трансплантацию как наиболее действенный способ лечения пациентов с терминальной стадией заболевания жизненно важных органов. Потребности в донорских органах серьезно возросли, а в качестве реципиентов стали все чаще выступать люди пожилого возраста, за спасение которых врачи стали браться с большей решительностью. Уже в начале 1990-х гг. американская донорская система стала работать с перегрузками, и врачи задумались о том, как расширить донорскую базу и получить возможность использовать больше органов.

На этом фоне примером всеобщего внимания стала еще одна модель организации донорской системы, которая появилась в Испании. Ее создатель, Рафаэль Матесанц, предложил отказаться от использования Центров заготовки органов (ОРОs) и вместо этого прибег к идее трансплантационной координации. Во всех крупных больницах страны с отделениями реанимации (интенсивной терапии) назначался ответственный специалист — трансплантационный координатор, которому вменялось в штатные обязанности выявлять потенциальных доноров из числа тяжело больных пациентов и вести наблюдение

¹⁰ *Kaserman D. L., Barnett A. H.* The US organ procurement system: a prescription for reform. Washington, DC, 2002; Our OPOs: New England Organ Bank // New England Donor Services: Organ and Tissue Donation. URL: <https://neds.org/our-opos/> (дата обращения: 21.09.2019).

за ними вплоть до момента их смерти. Все такие пациенты были подключены к аппаратам искусственной вентиляции легких, и поэтому после их смерти у них можно было констатировать смерть мозга при сохраняющемся сердцебиении и кровообращении. Процедура регистрации смерти (смерти мозга), осуществляемая с участием специальной комиссии, и переговоры с родственниками умершего относительно возможности посмертного изъятия органа — становились следующим этапом донорских мероприятий, за которыми следовала уже процедура самого изъятия, в которой участвовала специальная бригада трансплантологов, приезжающая в больницу по звонку регионального трансплантационного координатора. Слаженность и рациональный характер действий всех участников процесса позволил испанским медикам в достаточно короткий срок добиться впечатляющих результатов в сфере органного донорства, а сама Испания уже в 1990-е гг. вышла на первое место в мире по уровню донорской активности¹¹.

Испанская модель донорской системы действует в пределах национального государства. Именно в таком виде она была рекомендована ВОЗ для всех остальных стран мира. Но встроенность рациональной донорской системы в национальные границы еще не означает, что заложенный в ней подход — трансплантационная координация — не может быть использован в более широких, транснациональных масштабах. Именно это и произошло в Европе, где были созданы региональные донорские системы, такие, как Eurotransplant, Scandiarttransplant и Balttransplant. Самой значительной из них является Eurotransplant, которая была официально создана в 1969 г. Но серьезных результатов эта система добилась лишь в последние двадцать лет, когда в состав этого объединения наряду с Нидерландами, Бельгией и Люксембургом также вошли Германия, Хорватия и еще три центрально-европейские страны. В настоящее время Eurotransplant — это, по-видимому, наиболее рационализированный и эффективный тип донорской системы на межстрановом уровне, управление которым осуществляют десятки операторов, ведущих круглосуточную работу¹².

* * *

В начале 1990-х гг. все существовавшие в мире донорские системы, включая упомянутые выше, достигли пределов своего развития, не имея возможности удовлетворить потребности медицины и общества в донорских органах. Именно по этой причине они оказались перед необходимостью адаптироваться к новым условиям и начать поиск новых донорских источников. В этом смысле, всякая донорская система повторила судьбу «Большой Фармы», которая также столкнулась с необходимостью разработки новых лекарственных препаратов и перехода в работе на новый уровень. Фармацевтическая индустрия такой переход смогла сделать, начав взаимодействовать в маленьких биотехнологических стартапах, которые начали предлагать инновационные разработки в сфере

¹¹ Matesanz R., Dominguez-Gil B., Coll E. *et al.* How Spain reached 40 deceased organ donors per million population // American journal of transplantation. 2017. Vol.20. P.1-8.

¹² Annual Report 2017/Eurotransplant International Foundation. Leiden: Eurotransplant Foundation, 2017. P. 16–59.

лекарственного бизнеса. Для донорских систем переход на новый уровень стал возможным, прежде всего, благодаря использованию новых социальных технологий, позволивших изменить работу медицинских организаций, способы их взаимодействия с обществом, способы оплаты труда врачами, способы отбора кандидатов на проведение операций, способы подбора посмертных и прижизненных доноров, законодательство в области трансплантации и донорства и многое другое. Иначе говоря, это была работа по дальнейшей отладке и рационализации существующей донорской системы.

Если привести только некоторые примеры такого рода, то это:

- Использование идеи трансплантационной координации («испанская модель») в большинстве стран мира;
- Осуществление общенациональных кампаний по пропаганде ценности донорства органов с участием телевидения, церкви и школы (наиболее успешные в Испании, Израиле и США);
- Появление идеи платного донорства, ее широкое обсуждение и официальный отказ от ее использования повсеместно в мире, кроме Ирана («иранская платная модель»)¹³;
- Появление случаев нецеленаправленного (альтруистического) донорства органов в Нидерландах, США, Израиле и некоторых других странах¹⁴ и пропаганда этого опыта во многих странах мира, правда не всегда успешная;
- Появление так называемой «компенсационной модели» в Швеции, предполагающей возможности частичного возмещения расходов прижизненным донорам (оплата транспортных расходов, последующая бесплатная медицинская помощь)¹⁵;
- Создание экспертных комиссий с участием врачей и психологов для отбора кандидатов на получение органов, а также создание региональных объединений с участием трансплантационных медицинских центров, Центров заготовки донорских органов (ОРО) и специальных групп, а также инвестиционных организаций, для обеспечения более высокого уровня трансплантационной медицинской помощи, таких, как Ohio Solid Organ Transplantation Consortium (OSOTC) (создана в штате Огайо, США, в 1984 г.)¹⁶;
- Создание общенациональных сетей контроля за распределением донорских органов, таких как United Network for Organ Sharing (UNOS) (создана решением Конгресса США в 1984 г.);

¹³ Ghods A. J. The History of Organ Donation and Transplantation in Iran // *Experimental and Clinical Transplantation*. 2014. Vol. 12 (1) Supplement. P. 38–41; Jahromi A. H., Fry-Revere S., Bastani B. A revised Iranian model of organ donation as an answer to the current organ shortage crisis // *Iranian journal of kidney diseases*. 2015. Vol. 9 (5). P. 354–360.

¹⁴ Статистические данные о нецеленаправленном донорстве см.: Newsletter transplant. International figures on donation and transplantation 2017. Strasbourg, 2018. Vol. 23

¹⁵ Omar F., Tufveson G., Welin S. Compensated living kidney donation: a plea for pragmatism // *Health care analysis*. 2010. Vol. 18 (1). P. 85–101.

¹⁶ Schulak J. A., Bohmengel A., Hanto D. W. et al. The Ohio solid transplantation consortium: a 15-year experience // *Transplantation review*. 1999. Vol. 13 (3). P. 135–147.

- Создание общенациональных регистров доноров, донорских органов и их получателей (в России идея такого регистра уже близка к своему воплощению);
- Создание экспертных комиссий для отбора кандидатов в прижизненные доноры на базе медицинских учреждений, прежде всего в странах, в которых этот тип донорства получил распространение (Нидерланды и др.)

Перечень всех этих мероприятий, конечно, является неполным. Налицо следующая тенденция: решение проблемы нехватки донорских органов является не только делом узких специалистов — врачей-трансплантологов, но и всего общества. Если общество сознает, что его гражданам может быть оказана помощь посредством трансплантации, и что на месте такого гражданина может оказаться каждый, что общество начинает принимать соответствующие меры. Основные меры такого плана связаны с совершенствованием сопутствующей инфраструктуры — как «твердой» (трансплантационные центры, центры заготовки), так и «мягкой» (системы трансплантационной координации, законы, финансирование, организационные меры).

* * *

Еще одним аргументом в пользу сказанного можно считать концепцию французского философа Поля Вирильо о «трансплантологической революции», которую он изложил в своей работе об истории технологий¹⁷. Вирильо предлагает рассмотреть три группы технологических инноваций в качестве двигателей трех типов революций, приводивших к новому восприятию скорости и, соответственно, времени. Первая революция (*transportation revolution*) началась с изобретением парового двигателя — и затем, растянутая на несколько столетий — происходила благодаря широкому распространению новых видов транспорта, включая автомобили и самолеты. Вторая революция (*transmission revolution*) касается не перемещения человеческого тела, а данных. Вирильо возводит её начало к экспериментам с радиосвязью Маркони, а продолжение видит в современных электронных средствах коммуникации. И наконец третья, трансплантационная революция (*transplantation revolution*) связана с миниатюризацией технологических артефактов и их способностью становится частями человеческого тела. Вирильо, в основном, имеет в виду технологические протезы, вторгающиеся с машинным временем в ритмы органов, тканей и клеток¹⁸.

Интересная особенность концепции Вирильо заключается в том, что первые две группы технологий требуют постоянной подключенности к масштабным инфраструктурам, делающих возможным новое восприятие времени. Железные дороги, аэропорты, городские автотрассы с огромными автомобильными заторами, а также вышки сотовой связи, спутники, двухсекундная задержка Интернет-трансляций по сравнению с течением «реальных» событий — именно это создаёт новые временные паттерны, а с ними, новые формы поведения.

¹⁷ *Virilio P.* The art of the motor. Minneapolis. University of Minnesota press. 1995. P. 100–105.

¹⁸ *Virilio P.* From modernism to hypermodernism and beyond. In interview with J. Armitage // Armitage J. (ed.) *Virilio live: selected interviews*. London: SAGE publications, 2001. P. 42–43.

Третья, «трансплантологическая» группа революционных технологий, существования столь значимой инфраструктуры как бы не предполагает. Но, вопреки французскому философу, в трансплантологической революции можно увидеть не только редкие попытки использовать высокотехнологичные протезы или нанотехнологические устройства для расширения собственных возможностей, а собственно усилившиеся влияние донорства органов и тканей на жизнь значительного числа людей. И одну из значимых ролей в этом процессе — в первую очередь в странах Запада — играют донорские системы, предназначенные для поиска, получения и распределения донорских органов. В необходимости такой координации вновь актуализируется «мгновенное время» — ключевой концепт Вирильо, обозначающий «уменьшение размеров Земли», преобразование пространства и времени стремлением к максимальным скоростям и освобождению от физического присутствия для участия в определённых социальных практиках.

Итак, мы можем обратить внимание на особую роль, которую играет инфраструктура в трех видах революций Вирильо. Эта инфраструктура оказывается не просто нейтральной средой, в которой происходит управление субъектами, использующими соответствующие технологии — она становится основным инструментом контроля. Власть осуществляется не столько через непосредственное управление телевизором или транспортным средством, а через создание определённой дорожной или вещательной сети. Её функционирование может стимулировать субъекта к активности определённого типа, и, зачастую, делать эту активность наблюдаемой. Это касается и донорской активности.

* * *

Имеющаяся медико-статистическая информация свидетельствует о том, что в большинстве стран мира, где развивается трансплантационная медицина, преобладающим типом донорства является посмертное донорство, хотя в целом ряде стран, особенно в развивающихся странах традиционно большую долю составляет прижизненное донорство; в некоторых, например, в Индии, Иране, Сирии и др., прижизненное донорство даже преобладает над посмертным, но все же это не меняет общей глобальной картины развития донорства сегодня. Все существующие донорские системы ориентированы на то, чтобы обеспечить циркуляцию (обмен) донорских органов между анонимными субъектами, т. е. субъектами, которые не знают друг друга. Это является нормой для трансплантации с использованием органов от посмертных доноров и все чаще встречается для практик с использованием органов от прижизненных доноров. При этом в России, где действующие законы запрещают использовать органы от живых доноров, которые не состоят в генетической связи друг с другом, даже само понятие «неродственное донорство» используется только в контексте прижизненного донорства. Нам представляется, что существующий сегодня международный опыт организации донорства говорит в пользу того, что термин «неродственное донорство» нуждается в пересмотре.

Донорство с участием доноров, состоящих между собой в правовой и эмоциональной связи, так же, как и донорство с участием «нецеленаправленных» доноров, может быть столь же легитимным, как и любая другая практикуемая

у нас форма донорства. Но для этого должна быть создана соответствующая инфраструктура (если использовать термин П. Вирильо) или соответствующая биокапиталистическая система, если использовать идеи, которые были развиты К. Сандером Раджаном. При наличии такой системы, включающей в себя «твердую» и «мягкую» части, «неродственное» донорство может перестать ассоциироваться с чем-то предосудительным и криминальным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Багненко С. Ф., Резник О. Н.* Ключевые проблемы развития трансплантологии и задачи высшего медицинского образования // *Трансплантология*. 2017. Т. 9. № 3. С. 192–210.
2. *Михель Д. В., Резник О. Н.* Дефицит донорских органов как глобальная проблема: культурные различия, неравенства и альтернативные стратегии самообеспечения // *Социогуманитарные проблемы органного донорства: междисциплинарные исследования: сборник научных статей / под ред. О. Н. Резника*. Москва : 4Принт, 2018. С. 11–58.
3. Стамбульская декларация о трансплантационном туризме и торговле органами. URL: http://www.declarationofistanbul.org/images/stories/translations/doi_russian.pdf (дата обращения: 01.08.2019).
4. *Юдин Б. Г.* Проблемы гуманитарной экспертизы // *Знание. Понимание. Умение*. 2016. № 4. С. 187–194.
5. *Adams P. L., Cohen D. J., Danovitch G. M. et al.* The nondirected live-kidney donor: ethical considerations and practice guidelines // *Transplantation*. 2002. Vol. 74 (4). P. 582–590.
6. Annual Report 2017/Eurotransplant International Foundation. Leiden: Eurotransplant Foundation, 2017. P. 16–59.
7. *Ghods A. J.* The History of Organ Donation and Transplantation in Iran // *Experimental and Clinical Transplantation*. 2014. Vol. 12 (1) Supplement. P. 38–41.
8. *Henderson A. J. Z., Landolt M. A., McDonald M. F. et al.* The living anonymous kidney donor: lunatic or saint? // *American journal of transplantation*. 2003. Vol. 3. P. 203–213.
9. *Jahromi A. H., Fry-Revere S., Bastani B.* A revised Iranian model of organ donation as an answer to the current organ shortage crisis // *Iranian journal of kidney diseases*. 2015. Vol. 9 (5). P. 354–360.
10. *Kaserman D. L., Barnett A. H.* The US organ procurement system: a prescription for reform. Washington, DC, 2002.
11. *Matesanz R., Dominguez-Gil B., Coll E. et al.* How Spain reached 40 deceased organ donors per million population // *American journal of transplantation*. 2017. Vol. 20. P. 1–8.
12. Newsletter transplant. International figures on donation and transplantation 2017. Strasbourg, 2018. Vol. 23.
13. *Omar F., Tufoeson G., Welin S.* Compensated living kidney donation: a plea for pragmatism // *Health care analysis*. 2010. Vol. 18 (1). P. 85–101.
14. Our OPOs: New England Organ Bank // *New England Donor Services: Organ and Tissue Donation*. URL: <https://neds.org/our-opos/> (дата обращения: 21.09.2019).
15. *Rajan K. S.* Biocapital: the constitution of postgenomic life. Durham : Duke university press, 2006.
16. *Schulak J. A., Bohmengel A., Hanto D. W. et al.* The Ohio solid transplantation consortium: a 15-year experience // *Transplantation review*. 1999. Vol. 13 (3). P. 135–147.
17. *Virilio P.* From modernism to hypermodernism and beyond. In interview with J. Armitage // *Armitage J. (ed.) Virilio live: selected interviews*. London: SAGE publications, 2001. P. 15–49.
18. *Virilio P.* The art of the motor. Minneapolis. University of Minnesota press. 1995.
19. World Health Organisation. Guiding principles on human organ transplantation // *Lancet*. 1991. Vol. 337. P. 1470.