



DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2022.4.19>

UDC 34.096; 342  
LBC 67.404.9

Submitted: 13.07.2022  
Accepted: 12.08.2022

## ON THE NEED FOR LEGAL PROTECTION OF “CYBORG PEOPLE’S” INTERESTS FROM HARM BY LEGAL ENTITIES

Vadim A. Chukreev

Prosecutor’s Office of the Sverdlovsk Region, Yekaterinburg, Russian Federation

**Introduction:** the revolutionary breakthrough, new achievements in neuroscience, technology, allowing medical science to return to people lost limbs, organs and their functions, should be recognized as positive. In fact, there is a merger of computers, complex machines with humans. In addition to the advantages, such a symbiosis often creates certain legal and organizational problems in practice, due to what the author **set out** to study the problem of protecting the rights of “cyborg people” from intentional or careless acts of the legal entities, those who manufactured, monitor and support implants during their operation. **Methods:** traditional – a set of methods of systematicity, comparative analysis and the formal legal method. **Results:** the paper substantiates the author’s position, which is based on the analysis of the international and foreign legislation and the opinion of the competent scientific community on the need to develop in the domestic legislation a mechanism of responsibility for legal entities, in case of serious consequences caused by their actions or inaction to persons with high-tech changes in the body. **Conclusions:** it is concluded that Russia needs to join such international instruments as the Declaration of Istanbul on Transplant Tourism and Organ Trafficking, the Additional Protocol to the Convention on Human Rights and Biomedicine on the Transplantation of Organs and Tissues of Human Origin (ETS no. 186) and other instruments, adopt a Federal Law on the Donation of Organs, Parts of Human Organs and their Transplantation, where to pay attention to the protection of the rights of “cyborg people”.

**Key words:** biomedicine, transplantation, modern technologies, responsibility, implementation, cyborg people.

**Citation.** Chukreev V.A. On the Need for Legal Protection of “Cyborg People’s” Interests from Harm by Legal Entities. *Legal Concept = Pravovaya paradigma*, 2022, vol. 21, no. 4, pp. 136-140. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2022.4.19>

УДК 34.096; 342  
ББК 67.404.9

Дата поступления статьи: 13.07.2022  
Дата принятия статьи: 12.08.2022

## О НЕОБХОДИМОСТИ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ ИНТЕРЕСОВ «КИБОРГ-ЛЮДЕЙ» ОТ ПРИЧИНЕНИЯ ВРЕДА ЮРИДИЧЕСКИМИ ЛИЦАМИ

Вадим Андреевич Чукреев

Прокуратура Свердловской области, г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Введение:** новые достижения в нейробиологии, технике, позволяющие медицинской науке возвращать людям утраченные конечности, органы и их функции, следует признать как положительный, революционный прорыв, благодаря которому происходит, по сути, слияние компьютеров, сложных машин с человеком. Помимо плюсов, такой симбиоз на практике нередко создает определенные правовые, организационные проблемы, в связи с чем авторами в работе поставлена **цель** исследования проблемы защиты прав «киборг-людей» от умышленных или неосторожных деяний юридических лиц, тех, которые изготовили, мониторят и осуществляют поддержку имплантов в течение их эксплуатации. **Методы:** традиционные – совокупность методов системности, компаративного анализа и формально-юридического. **Результаты:** в работе обоснована авторская позиция, которая базируется на анализе международного и зарубежного законодательства и мнения компетентной научной среды, о необходимости разработки в отечественном законодательстве механизма ответственности для юридических лиц, в случае причинения их деяниями или бездействием тяжких последствий лицам с высокотехнологичными изменениями в организме. **Выводы:** сделан

вывод о необходимости России присоединиться к таким международным документам, как: Стамбульская декларация о трансплантационном туризме и торговле органами; Дополнительный протокол к Конвенции по правам человека и биомедицине относительно трансплантации органов и тканей человеческого происхождения (ETS № 186) и другим документам, а также принять Федеральный закон о донорстве органов, частей органов человека и их трансплантации, в котором уделить внимание защите прав «киборг-людей».

**Ключевые слова:** биомедицина, трансплантация, современные технологии, ответственность, имплантация, «киборг-люди».

**Цитирование.** Чукреев В. А. О необходимости правовой охраны интересов «киборг-людей» от причинения вреда юридическими лицами // *Legal Concept = Правовая парадигма.* – 2022. – Т. 21, № 4. – С. 136–140. – DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2022.4.19>

## Введение

Значительным достоянием науки в эпоху цифровой трансформации общества является высокотехнологичная помощь людям в улучшении здоровья, восстановлении функций органов.

Трансплантационным Обществом (TTS) и Международным обществом нефрологии (ISN) в 2008 г. в Стамбуле была принята Декларация о трансплантационном туризме и торговле органами. В ней указано, что трансплантация органов, одно из чудес двадцатого века, продолжает спасать и улучшать жизни сотен тысяч пациентов по всему миру [8].

Ученые сейчас научились пересаживать практически любой орган, а в 2015 г. итальянский нейрохирург Серджио Канаверо заявил о намерении провести трансплантацию головы и запустил проект под названием HEAVEN, по его мнению, такая операция должна помочь в первую очередь людям с онкологическими заболеваниями и дегенерацией мышц [4].

Технологии, суперкомпьютеры позволяют создавать и внедрять в тело человека более совершенные, почти совпадающие с настоящими части тела, в том числе конечности, что позволяет говорить о новой эре слияния человека и машины [3].

Большие надежды возлагаются на электроцевтику, которая разрабатывает нейронные имплантаты – устройства, взаимодействующие с нервной системой человека, либо на его периферии, либо в мозге. Компания Илона Маска вкладывает огромные средства в производство мозговых имплантатов Neuralink. Ряд компаний говорит о возможности вылечить депрессию, болезнь Альцгеймера, восстанавливать подвижность или даже получить сверхчеловеческое познание [5].

Российские компании также являются создателями высокотехнологичных экзоскелетов, протезов рук и ног, современных мобильных инвалидных кресел и т. п.

В 2016 г. в Цюрихе впервые российская команда выступила на бионической Олимпиаде (кибатлоне), где использовались высокотехнологичные устройства. 74 спортсмена из 25 стран показали навыки владения бионическими протезами и кибернетическими устройствами. В 6 состязаниях было по две награды: одна – для спортсмена, другая – для производителя импланта [1]. Один из организаторов кибатлона Р. Ринер подчеркнул, что ключевая задача заключается не в создании киборгов, а в развитии технологий, которые будут работать вместе с людьми [7].

## Основное содержание

Эксплуатируемые в различных странах нейроимпланты, вживляемые в мозг человека, пока не так широко распространены, что связано с тем, что многие больные люди не готовы пойти на такой риск, так как возможны побочные эффекты, вплоть до инсульта. Поэтому чаще речь идет о проводных, носимых имплантах [6].

Однако для некоторых пациентов применение таких имплантатов является единственным шансом, например, видеть. Одним из важнейших научных достижений науки следует признать полную реконструкцию функций глаза путем вживления бионических протезов.

Первое устройство для стимуляции сетчатки глаза Argus I, было имплантировано в 2002 г. в США Р. Гринбергом [6].

Однако, наряду с положительными эффектами от имплантов, существуют и проблемы. Так, в настоящее время были описаны случаи

Росса Дорра и Барбары Кэмпбелл из США. Им были имплантированы сетчатки, которые позволили восстановить утраченное зрение. Четыре года Кэмпбелл использовала глазной имплантат, который давал ей грубое бионическое зрение, однако однажды оно мгновенно пропало, когда Барбара была в метро.

Т. Байланд является единственным человеком, получившим имплантат Argus I первого поколения в оба глаза, первый в 2004 г. и второй имплантат Argus II – в левый 11 лет спустя.

Система Argus II обеспечивает своего рода искусственное зрение, люди воспринимают оттенки серого, которые появляются и исчезают, когда они двигают головой. В 2020 г. Байленду сказали, что компания-изготовитель обанкротилась и его имплант больше не поддерживается.

Таким же образом без технологической поддержки оказались пользователи Argus P. Дорр и Й. Перк, но последнему повезло, он поделился проблемой с сообществом Argus II в Европе и получил запчасти от пациента, который больше не использовал устройство, к февралю 2021 г. его система была отремонтирована.

### **Обсуждение**

Несмотря на единичные случаи благополучного разрешения проблем пациентов, сохранилась существенная проблема – более 350 слепых людей по всему миру с имплантатами Second Sight в глазах оказались в ситуации, когда технология, которая изменила их жизнь, стала устаревшим гаджетом. Несуществующая теперь система Argus может вызывать осложнения, а ее удаление может быть дорогостоящим, кроме того, такие пациенты могут одновременно лишиться зрения.

Хотя Argus II был технически впечатляющим, он столкнулся с финансовыми препятствиями. По словам инженера, разработавшего этот имплант Р. Гринберга, Second Sight продавала Argus II примерно за 150 тыс. долл. в Соединенных Штатах – примерно в пять раз больше, чем другие устройства нейромодуляции, но даже при этом компания не получала прибыль.

Один пациент Argus II подсчитал, что общая стоимость устройства, операции и реабилитации составила 497 тыс. долларов. Как правило, не менее 80 % платы за устройство

и большинство других расходов покрывались страховкой.

Следует также учитывать, что подобная высокотехнологичная помощь компаний не безвредна. Так, Second Sight провела исследование Argus II и, наблюдая за 30 пациентами с 2007 по 2019 г., выявила за это время 36 серьезных и 152 несерьезных «неблагоприятных явления».

Компания Spectrum дополнительно проанализировала все 90 отчетов MAUDE для Argus II, некоторые пациенты описали воспаление, инфекцию или боль, которые можно было бы контролировать с помощью лекарств, почти 80 % сообщили о необходимости претерпеть хирургическое вмешательство из-за кровоизлияния, низкого глазного давления или отслоения сетчатки (примерно 15 % случаев) [2].

При этом данные за 2017 г. (опубликованные в 2020 г.) показали, что 83 % из 244 пациентов не испытывали серьезных негативных последствий.

В феврале 2020 г. Second Sight прекратила свое существование, сотрудников уволили, сославшись на пандемию COVID-19. В течение нескольких недель большинство его физических активов, включая производственное оборудование, научные инструменты, ноутбуки и стеллажи, были выставлены на продажу на аукционе.

Second Sight просто бросила своих пациентов, не сообщив ни одному из них о проблемах компании. Один из пользователей Argus Росс Дорр на личной странице в социальной сети написал, что те, у кого есть этот имплантат, образно и буквально находятся в темноте.

Данный случай не был просчитан ни медиками, ни юристами, в связи с чем считаем, что описанный пример возвращает нас к обсуждению необходимости введения в России уголовной ответственности для юридических лиц, в случае причинения таковыми тяжких последствий.

### **Выводы**

На сегодняшний день можно прогнозировать, что сходные проблемы могут появиться у лиц, получивших имплантат как в России, так и за рубежом. Во избежание нарушений прав «киборг-людей» в России, на наш взгляд,

следует разработать соответствующие внутренние нормативные документы, основанные на международных актах. В этой связи для избежания проблем у пользователей имплантов с фирмами-изготовителями или техподдержкой, считаем целесообразным России присоединиться к: Стамбульской декларации о трансплантационном туризме и торговле органами; Страсбургскому Дополнительному протоколу к Конвенции по правам человека и биомедицине относительно трансплантации органов и тканей человеческого происхождения (ETS № 186)<sup>1</sup>; Директиве № 2010/45/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского Союза «О стандартах качества и безопасности человеческих органов, предназначенных для трансплантации»<sup>2</sup>; Рекомендации N Rec (2004) 19 Комитета министров Совета Европы «О критериях, применяемых при выдаче разрешений учреждениям, осуществляющим трансплантацию органов» и другим важным международным документам. Это позволит внести поправки в Федеральный закон от 20.07.2012 № 125-ФЗ «О донорстве крови и ее компонентов» и принять на их основе Федеральный закон о донорстве органов, частей органов человека и их трансплантации<sup>3</sup>.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Документ вступил в силу 1 мая 2006 года. Россия не участвует.

<sup>2</sup> Документ вступил в силу 26 августа 2010 г. (официальный сайт законодательства Европейского Союза по состоянию на 12.12.2017: <http://eur-lex.europa.eu>). Россия не участвует.

<sup>3</sup> Проект Закона подготовлен Минздравом России. Не внесен в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 06.03.2014.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Исакова, Е. Технологии из РФ вызвали большой интерес на первой бионической Олимпиаде / Е. Исакова. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://ria.ru/20161008/1478797043.html?in=t> (дата обращения: 01.07.2022). – Загл. с экрана.

2. Матыцин, Д. Е. Неоиндустриальный инструментарий оборота бездокументарных ценных бумаг: цифровые технологии реализации и защиты прав инвесторов и эмитентов / Д. Е. Матыцин // Legal

Concept = Правовая парадигма. – 2020. – Т. 19, № 3. – С. 73–83. – DOI: 10.15688/lc.jvolsu.2020.3.10

3. Соковикова, Л. Как происходит кибернизация человечества? / Л. Соковикова. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://hi-news.ru/technology/kak-proisxodit-kibernizaciya-chelovechestva.html> (дата обращения: 01.07.2022). – Загл. с экрана.

4. Спиридонов, В. Реакция этического отторжения: допустима ли трансплантация тела? / В. Спиридонов. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://ria.ru/20160723/1472690218.html?in=t> (дата обращения: 01.07.2022). – Загл. с экрана.

5. Стрикленд, Э. Их бионические глаза теперь устарели и не поддерживаются / Э. Стрикленд, М. Харрис. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://spectrum.ieee.org/bionic-eye-obsolete> (дата обращения: 01.07.2022). – Загл. с экрана.

6. Фитчетт, А. История мозговых имплантов / А. Фитчетт ; пер. А. Алексеевой. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://22century.ru/popular-science-publications/history-brain-implants> (дата обращения: 01.07.2022). – Загл. с экрана.

7. Depot Robots. – Electronic text data. – Mode of access: <https://depot-robots.livejournal.com/tag> (date of access: 01.07.2022). – Title from screen.

8. Organ Transplantation, One of the Medical Miracles of the Twentieth Century, Has Prolonged and Improved the Lives of Hundreds. – Electronic text data. – Mode of access: [https://www.declarationofistanbul.org/images/documents/doi\\_2008\\_Russian.pdf](https://www.declarationofistanbul.org/images/documents/doi_2008_Russian.pdf) (date of access: 01.07.2022). – Title from screen.

#### REFERENCES

1. Isakova E. *Tekhnologii iz RF vyzvali bolshoj interes na pervoj bionicheskoy Olimpiade* [Technologies from the Russian Federation Caused Great Interest at the First Bionic Olympics]. URL: <https://ria.ru/20161008/1478797043.html?in=t> (accessed 1 July 2022).

2. Matytsin D.E. *Neoindustrialnyj instrumentarij oborota bezdokumentarnyh cennyh bumag: cifrovye tekhnologii realizacii i zashchity prav investorov i emitentov* [The Neoindustrial Tools for the Turnover of Book-Entry Securities: Digital Technologies for Implementing and Protecting the Rights of Investors and Issuers]. *Pravovaya paradigma* [Legal Concept], 2020, vol. 19, no. 3, pp. 73-83. DOI: 10.15688/lc.jvolsu.2020.3.10

3. Sokovikova L. *Kak proisxodit kibernizaciya chelovechestva?* [How Does the Cybernization of Humanity Occur?]. URL: <https://hi-news.ru/technology/kak-proisxodit-kibernizaciya-chelovechestva.html> (accessed 1 July 2022).

4. Spiridonov V. *Reakciya eticheskogo ottorzheniya: dopustima li transplantaciya tela?* [Ethical

Rejection Reaction: Is Body Transplantation Acceptable?]. URL: <https://ria.ru/20160723/1472690218.html?in=t> (accessed 1 July 2022).

5. Strickland E., Harris M. *Ih bionicheskie glaza teper ustareli i ne podderzhivayutsya* [Their Bionic Eyes Are Now Obsolete and Unsupported] URL: <https://spectrum.ieee.org/bionic-eye-obsolete> (accessed 1 July 2022).

6. Fitchett A. *Istorija mozgovyh implantov* [History of Brain Implants]. URL: <https://22century.ru/>

[popular-science-publications/history-brain-implants](https://popular-science-publications/history-brain-implants) (accessed 1 July 2022).

7. *Depot Robots*. URL: <https://depot-robots.livejournal.com/tag> (accessed 1 July 2022).

8. *Organ Transplantation, One of the Medical Miracles of the Twentieth Century, Has Prolonged and Improved the Lives of Hundreds*. URL: [https://www.declarationofistanbul.org/images/documents/doi\\_2008\\_English.pdf](https://www.declarationofistanbul.org/images/documents/doi_2008_English.pdf) (accessed 1 July 2022).

### **Information About the Author**

**Vadim A. Chukreev**, Candidate of Sciences (Jurisprudence), Deputy Prosecutor of the Sverdlovsk Region, Prosecutor's Office of the Sverdlovsk Region, Moskovskaya St, 21, 620014 Yekaterinburg, Russian Federation, [chukreevva@mail.ru](mailto:chukreevva@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-1354-5443>

### **Информация об авторе**

**Чукреев Вадим Андреевич**, кандидат юридических наук, заместитель прокурора Свердловской области, Прокуратура Свердловской области, ул. Московская, 21, 620014 г. Екатеринбург, Российская Федерация, [chukreevva@mail.ru](mailto:chukreevva@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-1354-5443>