

УДК 342.5

Мусяенко Андрій Володимирович,
аспірант, Міжрегіональна Академія
управління персоналом, 03039, м. Київ,
вул. Фрометівська, 2, тел.: (063) 951 78 55,
e-mail: Musienko_2018@ukr.net

ORCID: 0000-0003-0239-1626

Мусяенко Андрей Владимирович,
аспірант, Межрегиональная Академия
управления персоналом, 03039, г. Киев,
ул. Фрометовская, 2, тел.: (063) 951 78 55,
e-mail: Musienko_2018@ukr.net

ORCID: 0000-0003-0239-1626

Musienko Andrey Vladimirovich,
postgraduate student, Interregional Acade-
my of Personnel Management, 03039, Kyiv,
Str. Frometivska, 2, tel.: (063) 951 78 55,
e-mail: Musienko_2018@ukr.net

ORCID: 0000-0003-0239-1626



DOI: 10.32689/2617-2224-2018-15-5-163-172

НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СТАНУ ТА ПРОБЛЕМ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНИХ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИХ ЗАСАД З ПИТАНЬ РОЗРОБКИ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ТРАНСПЛАНТОЛОГІЄЮ

Анотація. Доведено, що трансплантологія є надважливим методом лікування, який застосовується тоді, коли інші методи неефективні. Відповідно, держава, яка дбає про своїх громадян, зобов'язана створити механізми державного управління трансплантологією, базу для нормального функціонування суспільних відносин, у тому числі тих, що стосуються трансплантації. Держава через органи влади має забезпечувати право на здорове життя, а також гарантувати додержання прав із захисту людської гідності. Визначено, що сучасна медична наука в розвинених країнах світу набирає колосальних обертів у розвитку, а все тому, що в суспільстві особливо гостро стоїть питання охорони здоров'я. Законодавство є важливою ланкою в побудові та врегулюванні суспільних відносин, але це лише частина механізму, який функціонує в суспільстві. Визначено основні інституціональні засади розроблення механізмів державного управління трансплантологією у європейському співтоваристві. З'ясовано, що саме держава своїми діями має забезпечити такі права пацієнта: вільний вибір лікаря; отримання лікарської допомоги;

вчасна та адекватна інформованість; згода чи відмова пацієнта від лікування; ставлення лікаря до медичної та особистої інформації, що довірена йому, як до конфіденційної; право пацієнта на гідну смерть; на духовну чи моральну підтримку або на її відхилення. Обґрунтовано думку, що при розробленні механізмів державного управління трансплантологією у європейській спільноті велика увага привертається інформуванню населення. Інформація — позитивна чи негативна — відіграє важливу роль у ставленні громадськості до донорства органів. При плануванні варіантів такої інформації і шляхів її розповсюдження необхідна допомога професіоналів — експертів з комунікації. Наголошено, що країнам, які зайнялися трансплантологією, необхідна підтримка уряду. Показником ефективності державного управління в галузі трансплантології європейських країн є і те, що найважливішими принципами організації служби трансплантації вони вважають бездоганну професійну підготовку ерудованих, обізнаних спеціалістів, обов'язковий розвиток програм навчання наукових досліджень, включення основ донорства та трансплантації у програму навчання юристів, дотримання принципів міжнародної кооперації, формування школи національної трансплантології.

Ключові слова: державне управління в галузі трансплантології, принципи міжнародної кооперації, європейське співтовариство, відмова пацієнта від лікування.

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСНОВ ПО РАЗРАБОТКЕ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПЛАНТОЛОГИЕЙ

Аннотация. Доказано, что трансплантология является важнейшим методом лечения, который применяется тогда, когда другие методы неэффективны. Соответственно, государство, которое заботится о своих гражданах, обязано создать механизмы государственного управления трансплантологией, базу для нормального функционирования общественных отношений, в том числе касающихся трансплантации. Государство через органы власти должна обеспечивать право на здоровую жизнь, а также гарантировать соблюдение прав по защите человеческого достоинства. Определено, что современная медицинская наука в развитых странах мира набирает колоссальные обороты в развитии, а все потому, что в обществе особенно остро стоит вопрос охраны здоровья. Законодательство является важным звеном в построении и урегулировании общественных отношений, но это лишь часть механизма, который функционирует в обществе. Определены основные институциональные основы разработки механизмов государственного управления трансплантологией в европейском сообществе. Пришли к выводу, что именно государство своими действиями должно обеспечить такие права пациента как свободный выбор врача; получения врачебной помощи; своевременная и адекватная информированность; согласие или отказ пациента от лечения; отношение врача к медицинской и личной информации, доверенное ему, как к конфиденциаль-

ной; право пациента на достойную смерть; на духовную или моральную поддержку или на ее отклонение. Обосновано мнение о том, что при разработке механизмов государственного управления трансплантологии в европейском сообществе большое внимание отводится информированию населения. Информация — положительная или отрицательная — играет важную роль относительно мнения общественности к донорству органов. При планировании вариантов такой информации и путей ее распространения необходима помощь профессионалов — экспертов по коммуникации. Подчеркнуто, что государством, которые занялись трансплантологией, необходима поддержка правительства. Показателем эффективности государственного управления в области трансплантологии европейских стран является и то, что важнейшими принципами организации службы трансплантации они считают безупречную профессиональную подготовку эрудированных, знающих специалистов, обязательное развитие программ обучения научных исследований, включение основ донорства и трансплантации в программу обучения юристов, соблюдение принципов международной кооперации, формирование школы национальной трансплантологии.

Ключевые слова: государственное управление, строительство, управление рисками, научная школа, евроинтеграция.

SCIENTIFIC BACKGROUND OF THE STATE AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL INSTITUTIONAL PRINCIPLES FROM THE QUESTIONS OF DEVELOPMENT OF MECHANISMS OF PUBLIC ADMINISTRATION BY TRANSPLANTOLOGY

Abstract. Transplantation is proven to be the most important method of treatment that is used when other methods are ineffective. Accordingly, the state, which cares for its citizens, is obliged to create mechanisms of state administration of transplantology, a basis for the normal functioning of social relations, including those related to transplantation. The state through the authorities must ensure the right to a healthy life, as well as guarantee the observance of the rights to protect human dignity. It is determined that modern medical science in the developed countries of the world is gaining tremendous growth in development, and all because of the fact that the health issue is particularly acute in society. Legislation is an important link in building and regulating social relations, but it is only part of a mechanism that functions in society. The basic institutional foundations for the development of mechanisms of state administration of transplantology in the European community are defined. Diedden concluded that it was the state's actions to ensure such patient rights as a free choice of doctor; receiving medical aid; timely and adequate awareness; consent or refusal of the patient from treatment; the attitude of the doctor to the medical and personal information entrusted to him as confidential; patient's right to a decent death; on spiritual or moral support or on its deviations. The opinion is based on the fact that when developing the mechanisms of state administration of transplantology in the European

community, much attention is being paid to informing the population. Information — positive or negative — plays an important role in the public to the donation of organs. When planning such information and ways of its dissemination, the assistance of professionals — experts in communication — is needed. Government support is needed in all countries involved in transplantology. We believe that an indicator of the efficiency of public administration in the field of transplantation of European countries is that the most important principles of organization of the transplant service are considered by them to be the perfect training of the erudite, knowledgeable specialists, the mandatory development of research training programs, the inclusion of the fundamentals of donor and transplantation in the lawyer training program, observance of the principles of international cooperation, formation of the school of national transplantology.

Keywords: public administration in the field of transplantation, principles of international co-operation, European community, patient's refusal of treatment.

Постановка проблеми. Нагальною потребою європейських країн у сфері охорони здоров'я є запровадження нових технологій для удосконалення та розвитку галузі. Однією із цих сучасних та важливих тенденцій з покращення надання медичних послуг, новим кроком у сучасній охороні здоров'я та величезним кроком у сфері охорони здоров'я для людей є трансплантація органів. Це чітко продемонстровано тим фактом, що у світі велика кількість людей живе з трансплантованими органами. Наприкінці другого тисячоліття у світі було зроблено більше мільйона операцій з трансплантації.

Аналіз досліджень і публікацій. Фахівці з усього світу все більше й більше фокусують свою увагу на пошуку шляхів удосконалення системи охорони здоров'я. Однак повною мірою проаналізувати праці науковців ми не можемо з причини відсутності ґрунтовного комплексного дослідження розвитку міжнародних інституціональних засад з питань

розроблення механізмів державного управління трансплантологією в країнах Європи.

Регулюванню трансплантації органів передували винайдення судинного шва А. Carrel (1902), відкриття груп крові К. Landsteiner (1900), А. Decastello та А. Sturli (1902). Зазначені наукові відкриття стали поштовхом для виникнення якісно нових відносин, які мали потребу у врегулюванні.

Мета дослідження — розкриття особливостей стану та проблем розвитку міжнародних інституціональних засад з питань розроблення механізмів державного управління трансплантологією.

Виклад основного матеріалу. Без належного державного управління в питаннях, що стосуються пересадки органів і тканин неможливо забезпечити належну охорону життя і здоров'я громадян. Для запобігання різного роду зловживань при проведенні процедур з пересадки органів та для врегулювання процедур і про-

цесів, які зачіпають трансплантологію, державне управління у європейських державах здійснюється таким чином, що розроблення механізмів управління трансплантологією базується на основних засадах, які визначають гарантії та забезпечують охорону суспільних відносин у галузі трансплантації. Розглянемо основні міжнародні інституціональні засади, якими керується європейська спільнота при розробленні механізмів державного управління трансплантологією. Їх становлення та розвиток, виокремлюють у п'ять етапів:

I етап — 1981–1987 рр.

На цьому етапі була прийнята Лісабонська декларація про права пацієнта. Вона стала однією з перших міжнародних інституціональних засад, якою керувалися держави, здійснюючи управління у сфері трансплантології. Відповідно до неї розроблялися механізми управління, які спрямовувалися на урегулювання дій лікарів, а саме на здійснення ними своїх зобов'язань в інтересах пацієнта. При цьому вони мали діяти совісно, беручи до уваги юридичні, етичні та практичні норми країни, де вони практикують. На цьому етапі державне регулювання здійснюється в рамках Лісабонської декларації, яка спрямована на підтримку основних прав і свобод, якими мають володіти пацієнти. Аналізуючи зазначене та основоположні принципи цієї декларації, які в подальшому стали міжнародними засадами з розроблення механізмів державного управління трансплантологією у європейському співтоваристві, можемо зробити висновок про те, що саме держава своїми діями повинна забезпечити

такі права пацієнта як: вільний вибір лікаря; отримання лікарської допомоги; вчасна та адекватна інформованість; згода чи відмова пацієнта від лікування; ставлення лікаря до медичної та особистої інформації, що довірена йому, як до конфіденційної; право пацієнта на гідну смерть; на духовну чи моральну підтримку або на її відхилення [1].

II етап — 1987–1991 рр.

Цей етап розвитку характеризується наявністю не лише Лісабонської декларації, а й прийняттям керівних принципів із трансплантації. У 1987 р. 40-ва сесія Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я, будучи стурбованою з приводу торгівлі людськими органами в цілях наживи, виступила з ініціативою, орієнтованою на підготовку перших Керівних принципів ВООЗ із трансплантації, які були затверджені Асамблеєю в 1991 р. в резолюції WHA44.25 [2]. Відповідно, розроблення механізмів державного управління у галузі трансплантації органів здійснювалось на засадах обох документів.

III етап — 1991–1997 рр.

Третій етап становлення й розвитку міжнародних інституціональних засад знаменується Конвенцією про права людини та біомедицини 1997 р. [3]. Наявні в ній VI та VII глави зумовлюють дії держав, що стосуються питань трансплантації. Проаналізувавши її, можемо виокремити аспекти, згідно з якими держави зобов'язані створити відповідні механізми з управління трансплантологією, а саме, створення механізмів, які потребують:

а) забезпечення державних гарантій у випадках, коли органи та

тканини для їх трансплантації вилучаються в живого донора. Такі дії допускаються лише з метою лікування пацієнта та за умов, що придатний орган неможливо отримати від трупа, і визнано неможливим провести альтернативне лікування з порівнянною ефективністю;

б) отримання чітко вираженої і конкретної згоди на донорство. Тож держава має забезпечити механізми з отримання такої згоди або в письмовому вигляді, або у відповідній офіційній інстанції;

в) забезпечення правил, які забороняють вилучати будь-які органи чи тканину, в людей, які не здатні дати згоду на донорство;

г) забезпечення державою дотримання закону у виняткових випадках. Такими випадками є вилучення регенеративних тканин у людей, які не здатні дати згоду на це. При дозволі на таке вилучення має здійснюватись суворий нагляд за дотриманням особливих умов, зазначених як обов'язкові для виконання в таких випадках.

е) дотримання умов виконання відповідних процедур у випадках, коли вилучені частини тіла людини за медичних втручань зберігають й використовуються в цілях, що відмінні від тих, заради яких вони були вилучені.

Зокрема наголошується, що трансплантація не допускається у випадку існування іншого способу лікування. Пересадка допускається лише за умови, якщо немає іншого способу, який допоміг би домогтися аналогічного результату. Тож згідно з Конвенцією держави мали урегулювати та забезпечити неприпустимість

одержання матеріальної винагороди. Анатомічні частини не можуть бути куплені або продані, і так само не можуть привести до фінансової вигоди для людини, в якій вони були видалені або для третіх осіб, будь-то фізична або юридична особа, або така, як, наприклад, лікарня. Крім того, згідно з цим положенням, яке, на нашу думку, не перешкоджало особі, від якої орган або тканина була взята, держави мали урегулювати питання отримання компенсації, яка хоча і не є складовою винагороди, проте компенсує цій людині її витрати або втрати доходу (наприклад, у результаті госпіталізації).

IV етап — 1997–2002 рр.

З метою розвитку трансплантології та як удосконалення вже існуючих положень, було прийнято додатковий протокол до Конвенції про права людини та біомедицину. Необхідно відзначити, що положення цього додаткового Протоколу поширюють свою дію не на всі види органів та тканин. Так, нові положення про тканини поширюються і на кровоутворюючі зародкові клітини. Водночас застосування цього Протоколу не поширюється на репродуктивні органи і тканини, ембріональні органи, кров і похідні крові. Держави мали забезпечити правило, згідно з яким органи та тканини, у разі необхідності, розподілялися винятково серед пацієнтів, які значаться в офіційному листі очікування. Також на плечі держав лягла відповідальність із забезпечення дотримання умов щодо видалення органу або тканини у живих донорів, що можливо лише після отримання від нього інформованої та визначе-

ної згоди на це. Ця особа мала право на відкликання своєї згоди. Відносно ж померлих осіб, які виступають як донори, мало бути забезпечене правило, згідно з яким анатомічні частини не можуть бути видалені у померлого, якщо він/вона не визнані померлими відповідно до законодавчих норм. Лікарі, які беруть участь у засвідченні смерті особи, не допускаються до безпосередньої участі у видаленні анатомічних частин у померлої особи та в будь-яких наступних процедурах трансплантації. Анатомічні частини не можуть бути вилученими в померлих осіб, доки згідно із законодавством згоду або дозвіл на таке видалення не буде отримано. Відповідно, у разі існуючого заперечення померлої особи за життя щодо вилучення органів, таке вилучення заборонялося. У процесі медичного втручання з вилучення анатомічних частин до тіла померлого мають ставитися з повагою, вжити всіх розумних заходів з метою збереження незмінним зовнішнього вигляду тіла померлого. Як бачимо, і Конвенція і Протокол містять умови щодо заборони використання тіла людини та її анатомічних частин з метою збагачення та не перешкоджають платам, які не несуть матеріальну вигоду, зокрема:

- допускається компенсація втрат заробітку та інших законних витрат живих донорів, які викликані вилученням органів чи пов'язаних з медичним оглядом;

- допускається виплата компенсації законних зборів за законні медичні або пов'язані з ними послуги, що мають місце у зв'язку з трансплантацією;

- допускаються виплати компенсацій у разі непередбачених збитків, понесених живою особою в результаті вилучення органів.

Чи не найголовнішою задачею для держав поставало забезпечення недопустимості торгівлі органами і тканинами [4].

V етап – 2002–2010 рр.

Керівні принципи, які були затверджені Асамблеєю у 1991 р., зробили великий вплив на кодекс поведінки і практику в цій професії, на державну політику в усьому світі практично протягом двох десятиліть. Та за підсумками процесу консультацій, який зайняв кілька років, Всесвітня асамблея охорони здоров'я ухвалила 21 травня 2010 р. резолюцію WHA63.22, на підставі якої вона затвердила оновлений варіант Керівних принципів ВООЗ і визначила напрями прогресу з метою оптимізації донорської практики і практики трансплантації. Відповідно, основні інституціональні засади розроблення механізмів державного управління трансплантологією у європейському співтоваристві повинні базуватись на:

- дотриманні Керівних принципів із трансплантації людських анатомічних частин та забезпеченні дотримання у відповідних випадках їх власної політики, законів і законодавства щодо донорства та трансплантації;

- сприянні розвитку систем для безкорисного, на добровільній основі та безоплатного донорства і підвищенні інформованості й донесення до громадськості переваг добровільного безоплатного забезпечення анатомічними частинами тіла від померлих і живих донорів;

– перешкоджанні гонитви за матеріальною вигодою при укладенні угод про частини тіла, торгівлі органами та трансплантаційного туризму, в тому числі й на спонуканні фахівців охорони здоров'я повідомляти відповідні органи, коли їм стає відомо про подібну практику, згідно з національним потенціалом і законодавством;

– сприянні системі прозорого, справедливого розподілу органів, клітин і тканин, заснованої на клінічних критеріях і етичних нормах, а також справедливому доступу до служб трансплантації відповідно до національного потенціалу, який є основою для підтримки громадськістю добровільного донорства;

– підвищенні безпеки і ефективності донорства та трансплантації, сприяючи використанню міжнародного передового досвіду;

– зміцненні національних і багатонаціональних органів і/або потенціалу щодо забезпечення нагляду, організації та координації донорства і трансплантаційної діяльності, приділяючи особливу увагу максимальному розширенню донорства від померлих донорів і захисту здоров'я і благополуччя живих донорів за допомогою належних служб медико-санітарної допомоги та довгострокового контролю;

– здійсненні співробітництва зі збору даних, включаючи несприятливі явища і реакції, про практику, безпеку, якість, ефективність, епідеміологію й етичні аспекти донорства та трансплантації;

– заохоченні впровадження узгоджених на глобальному рівні систем маркування клітин, тканин і органів людини як таких з метою сприяння

національному та міжнародному відстеженню матеріалів людського походження для трансплантації [5].

Крім основних міжнародних заasad, сучасна державна політика високорозвинених країн з розроблення механізмів державного управління трансплантологією ґрунтується і на засадах удосконалення та залучення інноваційних технологій в трансплантологію. Науковцями було розроблено 3D-принтер, який здатний виготовляти органи, тканини і кістки, що теоретично можуть бути імплантовані в людське тіло. Можемо погодитися з думкою дослідників, що така технологія вимагає “подальшого розвитку”, проте логічним завершенням розвитку 3D-біодруку має стати створення повноцінних органів, кісток і тканин, що значно зменшить час очікування трансплантації для тих, кому вона необхідна, і навіть дозволить замінювати здорові людські органи на їх поліпшену версію. Але на сьогодні і в найближчому майбутньому десяткам тисяч людей, які очікують пересадки органів, залишається лише сподіватися, що вони будуть наступними у списках на трансплантацію і операція пройде успішно [6]. Адже тепер перед людством відкривається нова перспектива: можна “роздрукувати” на принтері будь-який людський орган, створити з нього інженерну конструкцію, збагачену стовбуровими клітинами пацієнта, й отримати ідеальний протез. Як би там не було, такі людські органи як печінка, нирки, серце та легені — ще не вдалося виростити жодному регенеративному хірургу. Однак такі країни, як США, Швеція, Іспанія та Ізраїль — на рівні клінічних

випробувань і спеціальних програм вже мають доступ до біодруку так званих простих органів. Американський уряд на постійній основі здійснює інвестування в подібні програми — крім Wake Forest, що співпрацює з Пентагоном, з метою відтворення роботи печінки, серця і легенів значні суми отримує і Массачусетський технологічний інститут [7]. Із зазначеного можемо зробити висновки, що для сучасних розвинених країн світу здоров'я нації є настільки актуальними, що крім забезпечення громадян кваліфікаційною медичною допомогою, держави беруть постійну участь в інноваційних проєктах, які спрямовані на вдосконалення надання медичних послуг та галузі охорони здоров'я загалом.

Висновки. Нам вдалося удосконалити наукове обґрунтування стану та проблем розвитку міжнародних інституціональних засад із питань розроблення механізмів державного управління трансплантологією шляхом виокремлення 5 етапів їх становлення. Причому можемо наголосити, що кожен з етапів розвитку приносить нові можливості та гарантії розвитку трансплантології у світі. Результат такого розвитку кожної з країн залежав від злагодженого та ефективного управління всередині самих держав.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Лисабонська* декларація про права пацієнта [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://bib.social/mikrobiologiya_1050/lissabonskaya-deklaratsiya-pravah-patsientavma-73670.html

2. *Трансплантация* человеческих клеток, тканей и органов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.who.int/transplantation/ru/>
3. *Конвенция* про захист прав та гідності людини в зв'язку з застосуванням досягнень біології і медицини: Конвенція про права людини і біомедицини [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://rm.coe.int/168007d004>
4. *Международное* законодательство и законодательство Республики Беларусь в сфере трансплантации органов и тканей человека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://studbooks.net/1134875/pravo/mezhdunarodnoe_zakonodatelstvo_zakonodatelstvo_respubliki_bielarus_sfere_transplantatsii_organov_tkaney
5. *Трансплантация* органов и тканей человека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_R22-ru.pdf?ua=
6. *Електронний* ресурс: <http://www.furfur.me/furfur/changes/changes/218957-organy>
7. *Електронний* ресурс: <https://www.bbc.com/russian/features-43032331>

REFERENCES

1. *Lissabonskaya* deklaratsiya o pravakh patsienta VMA [WMA Declaration of Lisbon on the Rights of the Patient]. (n.d.). bib.social. Retrieved from http://bib.social/mikrobiologiya_1050/lissabonskaya-deklaratsiya-pravah-patsientavma-73670.html [in Russian].
2. *World Health Organization* (n.d.). *Transplantatsiya chelovecheskikh kletok, tkaney i organov* [Transplantation of human cells, tissues and organs]. www.who.int/transplantation/ru [in Russian].

3. *Council of Europe* (1997). Konventsiya ozashchite prav i dostoinstva cheloveka v svyazi s primeneniem dostizheniy biologii i meditsiny: Konventsiya o pravakh cheloveka i biomeditsine [Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine]. European Treaty Series, 164. Retrieved from <https://rm.coe.int/168007cf98> [in English].
4. *Mezhdunarodnoe zakonodatelstvo i zakonodatelstvo Respubliki Belarus v sfere transplantatsii organov i tkaney cheloveka* [International legislation and legislation of the Republic of Belarus in the field of transplantation of human organs and tissues]. (n.d). studbooks.net. Retrieved from https://studbooks.net/1134875/pravo/mezhdunarodnoe_zakonodatelstvo_zakonodatelstvo_respubliki_belarus_sfere_transplantatsii_organov_tkaney [in Russian].
5. *Transplantatsiya organov i tkaney cheloveka* [Transplantation of human organs and tissues]. (May 21, 2010). Shestdesyat tretya sessiya Vsemirnoy assamblei zdravookhraneniya – The Sixty-third World Health Assembly. Retrieved from http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_R22-ru.pdf?ua [in Russian].
6. *Kushnir D.* (September 21, 2016). Vseobshchee posmertnoe donorstvo: chto proiskhodit v mire, gde pechat organov poka nevozmozhna [Universal postmortem donation: what happens in the world where organs printing is impossible]. www.furfur.me. Retrieved from <http://www.furfur.me/furfur/changes/changes/218957-organy> [in Russian].
7. *Pisnya N.* (March 23, 2018). Organy pechati: kak s pomoshchyu 3D-printera delayut ushi, kozhu i nosy [Print organs: how ears, skin and noses are made with a 3D printer]. www.bbc.com. Retrieved from <https://www.bbc.com/russian/features-43032331> [in Russian].