

с лояльным для научных исследований законодательством, являющихся, по сути, «научными офшорами». Теоретическая и практическая значимость полученных результатов определяется тем, что российским читателям будет предоставлена современная научная информация о состоянии международного права в исследуемой сфере, что в практическом плане будет способствовать осознанию достаточности (или недостаточности) существующего международно-правового механизма регулирования сферы биотехнологии, в том числе с позиции патентно-правовой охраны ряда «прорывных» биотехнологий прикладного характера, а также позволит установить уровень гармонизации нормативных подходов стран БРИКС с положениями исследованных международных актах.

Ключевые слова: мягкое право, геномные исследования, принципы регулирования, патент, биотехнологии, международный договор, БРИКС, 3D-биопринтинг, терапевтическое клонирование, репродуктивное клонирование

Благодарности. Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №.18-29-15030 мк.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Ахмадова М.А. Нормы международного права в сфере приложения результатов научных исследований в области биотехнологий (на примере терапевтического и репродуктивного клонирования и редактирования генома человека) и их патентная охрана // Социально-политические науки. 2020. Т. 10. № 3. С. 199–209. DOI: 10.33693/2223-0092-2020-10-3-199-209

DOI: 10.33693/2223-0092-2020-10-3-199-209

Rules of international law regarding application of the results of scientific researches in the field of biotechnology (on the example of therapeutic and reproductive cloning and human gene editing) and their patent protection

M.A. Akhmadova ©

Main Control Department of the city of Moscow,
Moscow, Russian Federation

E-mail: 4ernijkvadrat95@gmail.com

Abstract. The article is aimed at highlighting a number of issues in the field of legal regulation of innovative medical technologies based on interference in the human genome and cloning (therapeutic and reproductive) in the context of international law (conventions, declarations, bilateral agreements). In this format, the author examined some international acts that created the legal paradigm for regulating scientific research in the field of study, determining the limits of the admissibility of the implementation of the indicated achievements of modern science in clinical medicine, which are designed to be an effective tool in the fight against severe hereditary diseases, etc., which potentially predetermines their demand. The focus of the author's attention is on the patentability of these biotechnologies. The relevance of such a study is due to the range of issues addressed, since in the absence of proper regulatory regulation of the studied sphere of public relations, domestic high-tech medicine will be forced to engage in "catch-up" development. In the study, such methods of scientific knowledge were used as general scientific dialectics, formal logic and comparative legal methods. At the same time, the author proceeds from both subjective and objective presetting of processes and phenomena, and their interconnection. The novelty of the study is determined by its purpose, subject and range of sources considered. Thus, the author explores the provisions of both normative acts and documents (acts of so-called "soft law"), emphasizing the peculiarities of their legal nature. In this format, the author comes to the conclusion that the system of international principles and standards, formed by the considered acts and documents, does not contain explicit permission to carry out scientific research in the biotechnology field with the subsequent commercialization of its results, which can be patented as inventions, that leads to the need to create national legal frameworks by modern states wishing to advance in this field that will result in a mosaic legal map of the world. Where innovative biotechnologies will be spread in the countries – "scientific offshores" providing loyal to these kinds of scientific researches legislation. The theoretical and practical significance of the results is determined by the fact that Russian readers will be provided with up-to-date scientific information on the state of international law in the field under study, which in practical terms will contribute to the awareness of the sufficiency (or insufficiency) of the developed international legal mechanism for regulating the sphere of biotechnology, including positions of patent and legal protection of a number of "breakthrough" biotechnologies of applied nature, and will also help to establish the unification level of domestic legislation with the approaches laid down in the studied international acts and documents.

Ахмадова М.А.

Keywords: soft law, genomic research, regulatory principles, patent, biotechnology, international treaty, BRICS, 3D – bioprinting, therapeutic cloning, reproductive cloning

Acknowledgments. The reported study was funded by RFBR, project number 18-29-15030 mk.

FOR CITATION: Akhmadova M.A. Rules of international law regarding application of the results of scientific researches in the field of biotechnology (on the example of therapeutic and reproductive cloning and human gene editing) and their patent protection. *Sociopolitical Sciences*. 2020. Vol. 10. No. 3. Pp. 199–209. (In Russ.) DOI: 10.33693/2223-0092-2020-10-3-199-209

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день некоторые прорывные достижения в области биотехнологий переходят от стадии фундаментальных исследований к клиническим испытаниям и потому требуют адекватного нормативно-правового регулирования, поскольку инновационные технологии в медицине наравне с очевидными преимуществами, как правило, несут в себе и риск возникновения и разрушительных для всей человеческой популяции последствий. В связи с этим, справедливо отмечена [1] возможность сведения на нет плодов прогрессивного развития самим фактом попыток изменения человеческой сущности в результате исследовательских манипуляций генетиков и медиков.

Так, например, открытие технологии CRISPR/Cas9, которая, по мнению некоторых специалистов, стала флагманом биотехнологической революции [25], сделало возможным лечение генетически обусловленных заболеваний посредством редактирования генома соматических клеток человека в условиях *in vitro* [3]. На сегодняшний день государства (напр., в России – ст. 4 Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»¹) допускают внесение в генетический аппарат человека исключительно *ненаследуемых* изменений, в то время как последние достижения в этой области детерминируют уже постановку вопроса о допустимости *наследуемых* модификаций генома, т.е. редактирования генома эмбриона [8] (напр., российский молекулярный биолог Денис Ребриков при получении разрешения от Минздрава готов попытаться отредактировать эмбрион ребенка родителей с наследственной глухотой²).

Использование технологии CRISPR/Cas9 вызывает определенные опасения у ученых, которые признавая ее значимость, выделяют условно две группы этических проблем, связанных с проведением процедур геноредактирования эмбриона. Первая группа включает в себя проблемы технического характера, обусловленные несовершенством новой и потому малоизученной технологии, когда в ходе эксперимента специалист по ошибке или случайности может разрезать ДНК не там, где нужно, что способно привести к непредсказуемым мутациям. Вторая группа этических проблем

связана с мутациями, в том числе наследуемыми, которыми может быть наделен ребенок с отредактированным геномом [20].

Следует также отметить, что продукты биотехнологии, способные изменить всю парадигму современного лечебно-диагностического процесса разрабатываются научными коллективами из различных стран одновременно, а некоторыми из их числа проводятся весьма неоднозначные эксперименты и клинические исследования по апробации новых технологий. Кроме того, правая карта мира, регулирующая обозначенную область правоотношений, имеет мозаичный характер, поскольку запрет, установленный в одном государстве, может быть легко преодолен в юрисдикции другого. Все это указывает на необходимость создания пласта международно-правовых актов, призванных регламентировать отношения в сфере биомедицины в целом, посредством определения для всего мирового научного сообщества границ дозволенного, где главным постулатом должно стать соблюдение баланса потенциальных выгод и риска причинения непреднамеренного вреда [23].

В этом формате *цель настоящей статьи* состоит в том, чтобы изучить международно-правовые акты и документы (так называемые акты «мягкого права»), в той или иной степени регулирующие вопросы, связанные с применением технологий терапевтического клонирования, геномного редактирования и биопринтинга в практической медицине с позиции установления возможности распространения патентно-правового режима на поименованные инновационные медицинские технологии.

С точки зрения *подходов* к достижению поставленной цели мы исходим из взгляда на предмет исследования с позиции значимости новых медицинских технологий для всего человечества, требующих унифицированного подхода к их правовому регулированию на уровне международных конвенций при соблюдении баланса потенциальных выгод и рисков научно-технического прогресса.

Новизна настоящего исследования в этом формате определяется его целью, предметом и кругом рассматриваемых источников.

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов определяется тем, что российским читателям будет предоставлена современная научная информация о состоянии международно-правовой базы по существу рассматриваемых вопросов, результатов порождаемых их положениями дискуссий (этических, правовых), что в практическом плане будет

¹ Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» // СЗ РФ от 19 апреля 2010 г. № 16. Ст. 1815.

² Будем править? В России разразился спор о праве вмешиваться в геном эмбрионов человека. URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/6944763> (дата обращения: 27.05.2020).

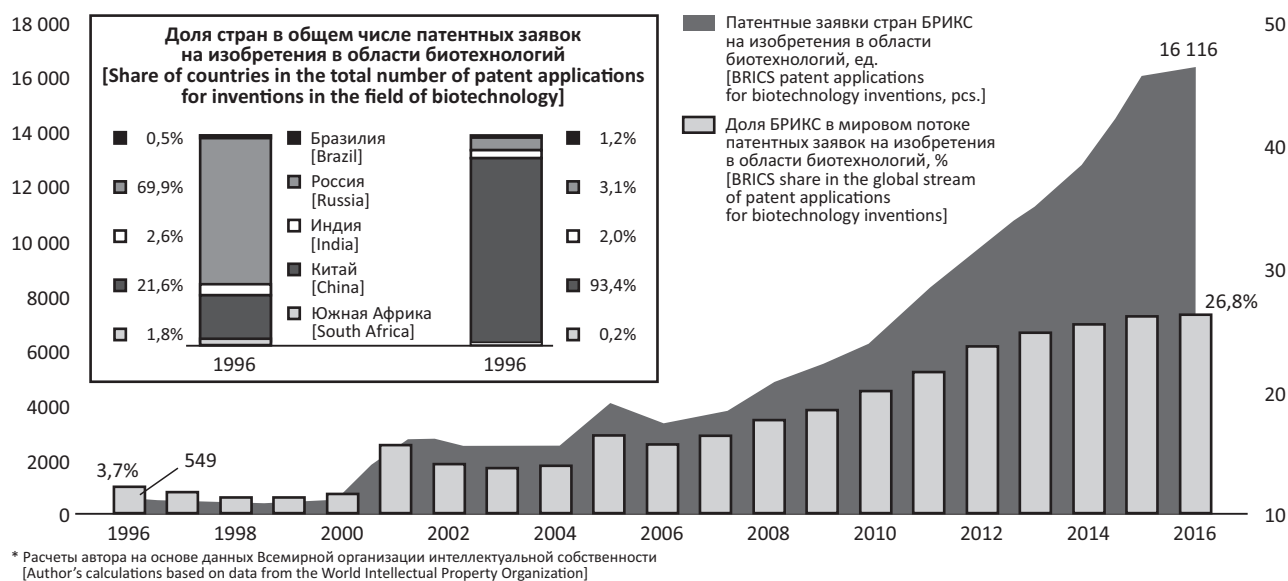


Рис. 1. Патентная активность БРИКС в области биотехнологий.

Источник: Стрельцова Е. Гонка биотехнологий.

URL: <http://bricsmagazine.com/ru/articles/gonka-biotehnologiy> (дата обращения: 27.05.2020)

[BRICS patent activity in the field of biotechnology. Source: Streltsova E. Biotechnology Race.

URL: <http://bricsmagazine.com/en/articles/gonka-biotehnologiy> (date of access: 05/27/2020)]

способствовать осознанию, во-первых, полноты (неполноты) положений рассматриваемых источников, во-вторых, уровня и степени развитости в контексте установок международного права национального законодательства стран БРИКС.

ДИСКУССИЯ

О патентной активности стран БРИКС в сфере биотехнологий

Для начала отметим, что стабильный экономический рост стран БРИКС не представляется возможным в отрыве от пропорционального роста их вклада в мировой запас знаний и потому в последние годы на полях ежегодных саммитов особое внимание уделяется вопросам развития диалога между странами-партнерами в сфере науки, технологий и инноваций, где одним из приоритетных направлений выступает область биотехнологий. Приверженность стран БРИКС идее развития многосторонней кооперации по ряду стратегических научных направлений, в том числе, и в области медицины и биотехнологий (ст. 3), нашла отражение в Меморандуме о сотрудничестве в сфере науки, технологий и инноваций между правительствами стран БРИКС 2015 г.³, который был принят по итогам встречи представителей министерств науки, технологии и инновации. Положения поименованного меморандума находят детализацию в ежегодных декларациях, при-

нимаемых по итогам встречи руководителей профильных министерств в области науки и инноваций стран БРИКС (напр., Кампинская декларация министров науки, технологий и инноваций 2019 г. [21]), а также в Рабочем плане БРИКС в сфере науки, технологий и инноваций на 2019–2022 гг.⁴

В свою очередь, страны БРИКС (за исключением Китая) по числу патентуемых изобретений на мировом рынке биотехнологий имеют скромные достижения (рис. 1). По мнению отечественных специалистов, причиной этому служат ограниченные возможности стран БРИКС, обусловленные субъектным составом ключевых игроков на национальных биотехнологических рынках, которые представлены, главным образом, государственными учреждениями (научно-исследовательские институты, университеты и пр.)⁵.

О практической значимости возможности патентования биотехнологий

Патентоспособность биотехнологий в качестве изобретений является основным драйвером развития этой отрасли, поскольку научные исследования и последующая коммерциализация полученных результатов требуют больших финансовых вложений. Так, благодаря широкому объему предоставляемой патентной охраны в 1980-х гг. США и Япония смогли стать мировыми лидерами в химической и биологической отраслях промышленности [24].

В научной доктрине отмечаются различные позиции по вопросу о возможности патентования технологий терапевтического клонирования, геномного

³ Меморандум о сотрудничестве в сфере науки, технологий и инноваций между Правительством Федеративной Республики Бразилии, Правительством Российской Федерации, Правительством Республики Индии, Правительством Китайской Народной Республики и Правительством Южно-Африканской Республики, принятый по итогам встречи представителей министерств науки, технологий и инновации БРИКС (Бразилия, г. Бразилиа, 18 марта 2015 г.). URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docview&page=1&print=1&nd=102369530&rdk=0&empire=> (дата обращения: 13.06.2020).

⁴ Мероприятия в рамках сотрудничества стран БРИКС в области науки, технологий и инноваций. URL: <http://mniop.ru/1578.html> (дата обращения: 12.06.2020).

⁵ Стрельцова Е. Гонка биотехнологий. URL: <http://bricsmagazine.com/ru/articles/gonka-biotehnologiy> (дата обращения: 27.05.2020).

Ахмадова М.А.

редактирования и биопринтинга и потому исследование в этом русле имеет актуальный характер [6; 11].

Сторонники лишения патентоспособности таких объектов указывают на необходимость ограничения монополии со стороны ведущих биотехнологических компаний в мире, поскольку свободная конкуренция между научными коллективами и лабораториями, работающими над одинаковыми научными вопросами, должна послужить серьезным стимулом для таких исследований. Как результат это отразится на стоимости и качестве создаваемых «продуктов», что сделает инновационные технологии диагностики и лечения различных заболеваний более доступными для населения [13]. В свою очередь, антагонисты такого подхода главным образом апеллируют к потере привлекательности финансирования подобных научных исследований для частных инвесторов, что может повлечь негативные последствия для науки в целом.

При этом подходы, избираемые законодателем для регулирования обозначенной области правоотношений, равно как и правоприменительная практика находятся под сильным влиянием изменчивых тенденций, обусловленных, в первую очередь, перманентным развитием научного прогресса в данной области. Справедливость этого тезиса можно легко проиллюстрировать на примере знакового судебного дела в США по иску «Association for Molecular Pathology vs Myriad Genetics»⁶, по которому Верховным судом США было вынесено решение, противоречащее принятому до этого порядку выдачи патентов по результатам исследования человеческих генов.

О знаковом судебном деле «Association for Molecular Pathology vs. Myriad Genetics»

Открыв последовательность вызывающих рак генов и запатентовав эти результаты, компания «Myriad Genetics» стала владельцем исключительного права по изолированию и исследованию генов BRCA1 и BRCA2, что дало ей возможность создать специальные методы по обнаружению мутаций в этих генах у конкретных людей [4].

В связи с таким ходом событий Ассоциация молекулярной патологии подала иск о признании недействительности выданных патентов на основании раздела 101 «America Invents Act 2013», поскольку созданные природой фрагменты ДНК не могут быть запатентованы на том основании, что они выделены из человеческого организма. Верховный Суд США признал требования истца обоснованными, отметив, что открытие гена не соответствует критериям патентоспособности изобретения. Следовательно, другие лаборатории свободно могут изучать открытые комбинации ДНК человека, не опасаясь судебного преследования со стороны патентообладателей, что в перспективе может снизить стоимость диагностики и лечения. При этом судья Джон Солк (Jonas Salk) в рамках упомянутого судебного дела заявил, что открытие последовательности генов BRCA1 и BRCA2 не может быть запатентовано, равно,

как нельзя этого было сделать в отношении вакцины от полиомиелита, поскольку оно принадлежало всему человечеству.

Признавая справедливость такого подхода, на наш взгляд, необходимо отметить и негативные последствия практики по ограничению патентной охраны в области биотехнологии, выражающиеся в потере интереса частных инвесторов финансировать подобно рода научные исследования, что, безусловно, будет тормозить научный прогресс. Эти опасения разделяют и представители научных кругов. Так, например, известный правовед Р. Нотта еще в конце прошлого столетия отмечал, что отрицание возможности запатентовать метод, нацеленный на излечение значительной части наследственных болезней, недальновидно [24]. Как развитие технологии, так и ее ограничение могут затруднить распространение знаний и прогресс в терапии многих болезней, поэтому в решении Верховного суда США говорится о допустимости патентования кДНК, как такой, которую нельзя встретить в природе, тогда как сегмент ДНК – это объект природы, который не может быть запатентован.

Об особенностях системы международно-правовых источников в сфере биотехнологий

Прежде чем перейти к непосредственному изучению международных актов, призванных регламентировать отношения в исследуемой области, следует отметить, что в числе таковых преобладают акты мягкого права (soft law). Такая ситуация сложилась, во-первых, из-за специфики сферы их применения, находящейся в стадии своего становления, а, во-вторых, любым общественным отношениям, приобретающим трансграничный характер, свойственно получать политический окрас.

В этой связи одним из основных (но не единственным) инструментов международно-правового регулирования сферы биотехнологий выступают акты «мягкого права», которые не ограничивают суверенитет государств и представляют собой правила поведения, которые а) создаются в одностороннем порядке б) международной организацией (иными субъектами МП) в) в виде политической договоренности и потому г) юридически необязательны [19]. В нашем случае это декларации. Другие акты – это конвенции.

О Конвенции о защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины: Конвенция о правах человека и биомедицине (Овьедо, 1997) (далее – Конвенция Овьедо)⁷

Конвенция Овьедо на сегодняшний день является единственным и уникальным в силу обязательности ее положений для присоединившихся стран международным договором, регламентирующим применение

⁶ Association for Molecular Pathology vs Myriad Genetics. URL: <https://www.oyez.org/cases/2012/12-398> (дата обращения: 20.05.2020).

⁷ Конвенция о защите прав человека и человеческого достоинства в связи с применением достижений биологии и медицины: Конвенция о правах человека и биомедицине (ETS № 164) (заключена в г. Овьедо 4 апреля 1997 г.) // Московский журнал международного права. Июль – сентябрь 1999. № 35. URL: <https://base.garant.ru/2562155/> (дата обращения: 26.06.2020).

новых генетических и биологических технологий в отношении человека, которая разработана под эгидой Совета Европы. Несмотря на продолжительность существования поименованного документа, не все государства-члены Совета Европа, в том числе и Россия, подписали и ратифицировали Конвенцию Овьедо, равно как и дополнительные протоколы к ней по вопросам трансплантации органов и тканей человека⁸, генетического тестирования в медицинских целях⁹, клонирования человека¹⁰ и биомедицинских исследований¹¹, которые призваны конкретизировать конвенцию применительно к разным отраслям знания и практики.

Такое положение свидетельствует об отсутствии консенсуса между странами на глобальном и региональном уровнях относительно правил, установленных данной конвенцией, когда одни страны придерживаются по существу исследуемых вопросов консервативной позиции, а другие испытывают опасения по поводу возможного ограничения конвенцией стратегически важных в современных условиях научных исследований [5].

Страны БРИКС не являются участниками Конвенции Овьедо, однако она заслуживает нашего внимания, поскольку принципы, лежащие в ее основе, служат ориентиром для глобальных норм и устремлений.

В целом, такой подход нашел отражение и в одном из определений Конституционного Суда РФ, касающемся вопросов российского законодательства о трансплантологии, где суд отметил, что не присоединение к Конвенции Овьедо не исключает возможности учета и использования его положений при формировании отечественного законодательства в соответствующей области общественных отношений¹².

Конвенция Овьедо и дополнительные протоколы к ней формулируют ряд чрезвычайно важных принципов, направленных на охрану основных прав и свобод личности от злоупотреблений, связанных с использованием достижений биомедицины, которые непосред-

ственно касаются предмета исследования и потому заслуживают нашего пристального внимания.

Так, во-первых, запрещение клонирования человека установлено в Дополнительном протоколе к Конвенции Овьедо (12.01.1998) и имеет абсолютный характер. Под клонированием ст. 1 протокола понимает создание существа генетически идентичного другому (живому или умершему) существу, имеющему тождественный набор генов ядра клетки. Во-вторых, в этом международном акте не ограничивается клонирование в терапевтических целях, производимое различными способами: разделением зиготы, соматическими (неполовыми) клетками, пересаживанием ядра соматической клетки в лишенную ядра яйцеклетку донора [16]. Терапевтическое клонирование в итоге направлено на получение стволовых клеток, способных к трансформации и развитию в разные ткани организма человека [1]. Модификация генома человека признана допустимой в целях терапии, профилактики или диагностики при условии, что это изменение не наследуется (ст. 13 Конвенции Овьедо). То есть, установлен запрет вмешательства в период эмбриональной стадии развития человека [8].

Регулирование вопроса о проведении исследований на эмбрионах в условиях *in vitro*, при условии, что создание эмбрионов человека в исследовательских целях строго запрещается, авторами конвенции целенаправленно выводится из сферы действия международного акта. В свою очередь, если государство разрешает такие исследования, то на законодательном уровне обязательно должна быть предусмотрена адекватная защита эмбрионов (ст. 18).

Стоит также отметить некоторые принципы, отраженные в данной конвенции, которые, хоть и имеют к рассматриваемому направлению опосредованное отношение, представляются базовыми при осуществлении любых генетических исследований и генной терапии, а именно:

- допустимость осуществления тестов, позволяющих спрогнозировать наличие или предрасположенность к одному из генетических заболеваний, только по медицинским показаниям или в научных целях (ст. 12) во избежание реализации возможных провокаций и злоупотреблений работодателями и страховыми компаниями;
- недопустимость применения специфических технологий, используемых медициной для деторождения, с намерением выбрать или изменить пол будущего ребенка, кроме ситуаций, в которых этот выбор обусловлен стремлением избежать тяжелой наследственной болезни, связанной с полом будущего ребенка (ст. 14), в противном случае в структуре населения страны может возникнуть гендерная диспропорция [2; 22].

И, наконец, в-третьих, технология биопринтинга в Конвенции Овьедо вовсе не упоминается. Представляется, что такое положение вещей обусловлено спецификой этой сферы биотехнологии, которая находится еще в стадии своего становления. При этом следует согласиться с мнением Д.С. Ксенофонтовой, которая отметила возможность экстраполяции на сферу создания и использования биопринтных органов принципов об изъятии органов и (или) тканей человека, закрепленных в рассматриваемой конвенции.

⁸ Дополнительный протокол к Конвенции по правам человека и биомедицине относительно трансплантации органов и тканей человеческого происхождения ETS № 186 (Страсбург, 24 января 2002 г.). URL: <https://base.garant.ru/4084830/> (дата обращения: 26.06.2020).

⁹ Дополнительный протокол к Конвенции о правах человека и биомедицине касающийся генетического тестирования в медицинских целях (ETS № 186) (Страсбург, 27 ноября 2008 г.). URL: <http://docs.cntd.ru/document/901909729> (дата обращения: 26.06.2020). См. подробнее, напр.: Алтынник Н.А., Комарова В.В., Бородина М.А. и др. Международно-правовое регулирование предимплантационной генетической диагностики (ПГД) и тенденции развития российского законодательства в сфере вспомогательных репродуктивных технологий // Lex russica (Русский закон). 2019. № 6 (151). С. 9–17.

¹⁰ К Конвенции о защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины, касающийся запрещения клонирования человеческих существ (ETS № 168)) (Париж, 12 января 1998 г.). URL: <http://docs.cntd.ru/document/901947041> (дата обращения: 26.06.2020).

¹¹ Дополнительный протокол к Конвенции о правах человека и биомедицине относительно биомедицинских исследований от 25 января 2005 г. (ETS № 195) (Страсбург, 25 января 2005 г.). URL: <https://base.garant.ru/70514952/> (дата обращения: 26.06.2020).

¹² Определение КС РФ от 10.02.2016 «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Бирюковой Татьяны Михайловны, Саблиной Елены Владимировны и Саблиной Нэлли Степановны на нарушение их конституционных прав ст. 8 Закона Российской Федерации «О трансплантации органов и (или) тканей человека» // СПС «КонсультантПлюс».

Ахмадова М.А.

В этом смысле предполагаются такие указанные в конвенции принципы, как:

- 1) исключительность, допускающая изъятие органов у живых доноров только при их отсутствии от умерших доноров и при невозможности осуществления иных способов лечения (ст. 19);
- 2) недопустимость изъятия органов или тканей у живых доноров при отсутствии их согласия, выраженном явно и конкретно (ст. 19, 20);
- 3) недопустимость торговли человеческим телом и его частями для получения денежной выгоды (ст. 21) и др. [9].

При этом, по мнению автора этого подхода, в случаях использования для напечатания органа клеточного материала самого реципиента обращение к перечисленным принципам не столь актуально, поскольку потенциальные риски сводятся к минимуму, однако обратная ситуация складывается при использовании клеток третьего лица (донора), когда риски совершения биопреступлений чрезвычайно высоки.

Размышления Д.С. Ксенофонтовой по вопросу регламентирования отношений, связанных с применением 3D-биопринтинга, в контексте Конвенции Овьедо представляются справедливыми. Вместе с тем, на наш взгляд, стремительное развитие медицинских технологий в этой области детерминируют необходимость более детального освещения этого вопроса; посредством разработки специальных принципов в форме дополнительного протокола к поименованной конвенции.

Вопрос патентоспособности медицинских технологий, которые находятся в фокусе авторского внимания, не находит отражения ни в тексте конвенции, ни в положениях дополнительных протоколов к ней. По этой причине нам, как цивилистам, которым присуще мыслить в русле действия общеправового принципа «не запрещенное законом дозволено», представляется возможным патентование технологий биопринтинга, геномного редактирования и терапевтического клонирования при условии соблюдения требований и ограничений, закрепленных в Конвенции Овьедо.

Об актах мягкого права в сфере биотехнологий

Далее рассмотрим основные акты «мягкого права» в рассматриваемой области, которые в своем большинстве разработаны под эгидой ЮНЕСКО, как специализированного учреждения ООН, призванного организовывать на универсальном уровне предметное сотрудничество между странами по вопросам биоэтики и биомедицины. Так, на международном уровне регламентирование исследуемых правоотношений основывается на следующих документах (декларациях):

- Всеобщая декларация ЮНЕСКО о биоэтике и правах человека 2005 г.¹³;
- Декларация ООН о клонировании человека 2005 г.¹⁴;
- Международная декларация ЮНЕСКО о генетических данных человека 2003 г.¹⁵;

¹³ Всеобщая декларация ЮНЕСКО о биоэтике и правах человека от 19 октября 2005 г. // СПС «КонсультантПлюс».

¹⁴ Декларация ООН о клонировании человека от 8 марта 2005 г. // СПС «КонсультантПлюс».

¹⁵ Международная декларация ЮНЕСКО о генетических данных человека от 16 октября 2003 г. // СПС «Гарант».

- Всеобщая декларация ЮНЕСКО о геноме человека и о правах человека 1997 г.¹⁶ (далее – Декларация 1997 г.), в которой гарантии соблюдения прав и свобод человека достаточно хорошо сбалансированы со свободой проведения научных изысканий, направленных на обеспечение здоровья отдельных личностей и популяции в целом. В ст. 1 сформулирована концепция, согласно которой геном человека является общим наследием человечества, и по аналогии, например, с ядерными технологиями и ресурсами, находится в совместном владении и не принадлежит ни одному государству [12]. Юридическая доктрина концепцию общего наследия человечества рассматривает как этическое обеспечение справедливости между разными поколениями людей [28].

Такой подход к регулированию объекта исследования, на наш взгляд, представляется оправданным и обоснованным, поскольку «природа человеческого генома была определена коллективно на протяжении многих столетий через поколения человеческой эволюции» [26], по этой причине процесс формирования генома носит объективный характер, а значит, является наследием всего мирового сообщества и не может принадлежать отдельному государству.

В Декларации 1997 г. нашли отражение главные составляющие концепции общего наследия человечества, которые основываются на совместном извлечении предпочтений от использования генома посредством создания международной системы управления, основанной на самостоятельных действиях государств по осуществлению данной декларации «всеми возможными средствами» (раздел G). Вместе с тем положения Декларации 1997 г. носят достаточно общий характер, и поэтому не представляется возможным получить более конкретные представления об этих предпочтениях.

Следует также отметить, что вопросы, связанные с допустимостью распространения на геном патентно-правового режима, хоть и не были разработчиками декларации противопоставлены концепции общего наследия человечества, были «выведены за пределы» самого международного акта. При этом ст. 4 Декларации 1997 г. закрепляет положение, согласно которому геном человека в его естественном состоянии не должен служить источником извлечения доходов.

Одновременно комментарии к этой декларации относят человеческий геном в его естественном состоянии к открытию, а не изобретению. Сочетание отсутствия легальных определений термина «геном человека» и понятия его «естественного состояния» приводит к признанию возможности пребывания «генома человека» в ином состоянии (напр., комплементарная ДНК или кДНК), что создает сложности для правоприменительной практики, в частности по решению вопроса о патентоспособности генома [10; 14].

В конце прошлого столетия стараниями ученых появился первый клонированный организм – овечка Долли. После чего международное сообщество столкнулось с необходимостью урегулирования отношений в этой области путем принятия специального нормативного акта с целью установления для научных исследований

¹⁶ Всеобщая декларация ЮНЕСКО о геноме человека и о правах человека от 11 декабря 1997 г. // СПС «Гарант».

запретов и обозначения пределов дозволенного. На глобальном уровне впервые Декларация 1997 г. установила запрет на репродуктивное клонирование человека, как практики, которая противоречит человеческому достоинству (ст. 11).

В свою очередь после долгих обсуждений 8 марта 2005 г. наконец состоялось принятие специального международного документа по этому вопросу в виде Декларации ООН о клонировании человека¹⁷ (далее – Декларация о клонировании).

В юридической доктрине поименованную декларацию называют «беззубой», поскольку ожидалось, что документ будет содержать ряд обязательных запретов на клонирование человека, в том числе запрет не только на репродуктивное, но и на терапевтическое клонирование. Такой проект декларации по инициативе США был подготовлен несколькими государствами и представлен рабочей группе, однако он не был поддержан другими участниками. В итоговом проекте декларации осуждающие клонирование акценты были заметно смягчены, например, в преамбуле только указывается на озабоченность по поводу этических последствий применения некоторых достижений биологических наук для всего человечества [18].

Таким образом, в Декларации о клонировании нет заявления о необходимости разработать международную конвенцию о запрете клонирования, в ней основные положения отведены к компетенции государств, которые для обеспечения реализации Декларации должны способствовать принятию и соблюдению в своих юрисдикциях национальных законов.

Обозначенные выше акты и документы международного права, по сути, образуют единую систему принципов и стандартов, отличаясь широтой охвата некоторых аспектов регулируемых отношений. В числе таких принципов, которыми должны руководствоваться государства при выработке своих законодательных актов и политики в этой области, следует отметить следующие:

- уважение человеческого достоинства, прав человека и основных свобод (ст. 1, 2 декларации 1997 г.; ст. 1, 3 декларации 2003 г.; ст. 3 декларации 2005 г., п. «с» декларации о клонировании 2005 г.);
- предварительная оценка потенциальных опасностей и преимуществ (ст. 5 декларации 1997 г.; ст. 15 декларации 2003 г.; ст. 4 и 20 декларации 2005 г.);
- правомерность целей научных исследований (разделы С, D декларации 1997 г.; ст. 5 декларации 2003 г.; ст. 7, 18, 19 декларации 2005 г.);
- предварительное, свободное и ясно выраженное согласие заинтересованного лица (ст. 5 декларации 1997 г.; ст. 8–9 декларации 2003 г.; ст. 6 декларации 2005 г.);
- недискриминация (ст. 6 декларации 1997 г.; ст. 7 декларации 2003 г.; ст. 11 декларации 2005 г.);
- конфиденциальность (ст. 7 декларации 1997 г.; ст. 14 декларации 2003 г.; ст. 9 декларации 2005 г.);
- обеспечение всеобщего доступа к достижениям науки и международного сотрудничества (ст. 12 деклара-

ции 1997 г.; ст. 18, 19 декларации 2003 г.; ст. 15, 21, 24 декларации 2005 г.);

- запрет на репродуктивное клонирование (ст. 11 декларации 1997 г.; п. «b» декларации о клонировании 2005 г.) [7].

Все обозначенные международные акты предусматривают свободу проведения научных исследований применительно к разным биотехнологиям, которые имеют прикладной характер и направлены на уменьшение страданий конкретных людей и улучшение состояния здоровья всего человечества. Безусловно, такие инновационные медицинские технологии как терапевтическое клонирование, геномное редактирование и технологии напечатания органов с помощью 3D-принтера, способные создать лекарства, предназначенные для индивидуального излечения, или «напечатать» не отторгаемый из-за генетической идентичности пересаженный орган – все это способствует решению большинства медицинских проблем, например, вызванных наследственными заболеваниями.

О двусторонних межправительственных соглашениях по вопросу научно-технического сотрудничества между странами БРИКС

Международная нормативно-правовая база, регламентирующая различные аспекты предмета нашего исследования, включает в себя также ряд двусторонних межправительственных соглашений о научно-техническом сотрудничестве, заключенных Россией со всеми странами-участниками БРИКС.

На основании проведенного нами детального анализа содержания этих двусторонних соглашений и дополнительных протоколов было установлено, что во всех них содержатся положения, закрепляющие принцип необходимости обеспечения надлежащей правовой охраны, как предшествующей, так и создаваемой в рамках реализации совместных научно-исследовательских проектов интеллектуальной собственности (напр., ст. 3 Межправительственного протокола об охране и использовании прав на интеллектуальную собственность к Соглашению между Россией и Индией¹⁸; ст. 4 Межправительственного протокола о принципах охраны и распределения прав на интеллектуальную собственность к Соглашению между Россией и Китаем¹⁹ и пр.). Защита результатов интеллектуальной собственности подразумевает под собой, в том числе, получение охранных документов в порядке, установленном национальным законодательством страны, где совместный проект был непосредственно реализован, посредством обращения

¹⁷ Декларации ООН о клонировании человека от 8 марта 2005 г. URL https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/decl_clon.shtml (дата обращения: 07.06.2020).

¹⁸ Протокол между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Индии об охране и использовании прав на интеллектуальную собственность к Соглашению между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Индии о научно-техническом сотрудничестве от 30 июня 1994 г. (Подписан в г. Нью-Дели 04.12.2002) // СПС «КонсультантПлюс».

¹⁹ Протокол между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о принципах охраны и распределения прав на интеллектуальную собственность к Соглашению между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о научно-техническом сотрудничестве от 18 декабря 1992 г. (Подписан в г. Москве 25.02.1999) // СПС «КонсультантПлюс».

Ахмадова М.А.

в национальное патентное ведомство. В некоторых поименованных соглашениях освящен вопрос определения очередности подачи патентных заявок (напр., ст. 8 Межправительственного протокола о принципах охраны и распределения прав на интеллектуальную собственность к Соглашению между Россией и Китаем и др.).

ВЫВОДЫ

Установлено, что система международных принципов и стандартов, сформированная рассмотренными актами мягкого права не содержит явно выраженного дозволения осуществлять научные исследования в сфере биотехнологий с последующей коммерциализацией результатов, за исключением установления запрета на осуществление репродуктивного клонирования, соответственно, и патентование таких технологий не представляется возможным, что, конечно, сдерживает инвестиции и научный прогресс.

Показано, что рассмотренные международные акты, содержат призыв к государствам обеспечить реализацию положений деклараций в рамках национального законодательства, вследствие чего правовая карта мира приобретает мозаичный характер, поскольку государства, встающие на путь развития биомедицинских исследований, вынуждены создавать правовой фундамент в условиях отсутствия универсального обязательного для исполнения международного договора, а инновационные технологии распространяются именно в странах с лояльным для научных исследований законодательством, при этом страны, которые сразу выступили за запрет исследований в области генной модификации и др. вынуждены снимать установленные запреты. Это отчасти видно на примере группы ученых из Великобритании в 2016 г., которая впервые получила разрешение на проведение исследований в сфере редактирования генома эмбриона человека методом CRISPR/Cas9 после того, как в 2015 г. китайскими учеными были опубликованы результаты успешных исследований в этой области [15; 17].

Исходя из этого продемонстрировано, что России, как и другим странам БРИКС, требуется, с одной стороны, постепенно модернизировать национальное законодательство с целью восполнения пробелов по освещенным в настоящем исследовании проблемам, с другой – проработать вопрос о возможности заключения многостороннего международного договора (или сначала декларации) по вопросам патентования

инновационных технологий в указанных области биомедицины, ведь частный бизнес, выступающий одним из источников финансирования такого рода проектов, не склонен делать вложения в долгосрочные проекты с высокой степенью риска, пока не получит правовые гарантии надежной защиты своих разработок от их использования конкурентами путем получения охраняемых документов. Иначе страны БРИКС рискуют оказаться технологическими аутсайдерами, а граждане этих стран будут вынуждены в обозримом будущем заниматься медицинским туризмом с его известными отрицательными последствиями.

Вместе с тем выявлено, что повышенную сложность в решении вопроса по созданию универсальных международно-правовых регуляторов в сфере биотехнологий, представляет, главным образом, этическая составляющая исследуемого вопроса, когда, с одной стороны, необходимо поддержать научный прогресс, а, с другой – обеспечить права человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении хочется отметить, что на сегодня трудно переоценить значение подобных научных исследований, которые объективно могут изменить всю парадигму современного лечебно-диагностического процесса. Основное, к чему нужно стремиться, это сбалансированность и взвешенный подход на основе анализа степени защиты прав индивида, человека, чтобы человек не превращался в средство для целей других (биотехнологических корпораций, каких-либо групп граждан и пр.) и развития научного прогресса, исследований и распространения научного знания ради безопасности, которой, как и защите прав частных лиц, необходимо отдавать приоритет и повышенное внимание. Именно отсутствие на данный момент такого баланса – главная причина того, что тяжело и неповоротливо разрабатываются и принимаются международные акты, которые призваны создать определенный нормативный каркас, на основе которого должно развиваться национальное законодательство во всех государствах. А международные организации, как и общества большинства развитых стран, в правовом регулировании такого этически неоднозначного вопроса занимают «выжидательную» позицию, что представляется недопустимым, поскольку бесконтрольный научный прогресс в исследуемой области может обернуться против всего человечества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Владимирская Е.Б. Биологические основы и перспективы терапии стволовыми клетками / Е.Б. Владимирская, О.А. Майорова, С.А. Румянцев. М.: Медицина и здоровье. 2007. С. 153 (392 с.).
2. Выдрин И.В., Ефременкова Д.А., Слюсаренко Т.В. Пробелы правового регулирования применения медицинских генетических технологий в Российской Федерации как фактор нарушения конституционного права на охрану здоровья // Современное право. 2017. № 12. С. 27–33.
3. Горяев А.А., Савкина М.В., Мэфед К.М. и др. Редактирование генома и биомедицинские клеточные продукты: современное состояние, безопасность и эффективность // БИО-препараты. Профилактика, диагностика, лечение. 2018. Т. 18. № 3. С. 140–149.

REFERENCES

1. Vladimirskaia E.B. Biological fundamentals and prospects of stem cell therapy. Eds.: E.B. Vladimirskaia, O.A. Mayorova, S.A. Rumyantsev. Moscow: Medicine and Health, 2007. P. 153 (392 p.). (In Russ.)
2. Vydrin I.V., Efremenkova D.A., Slyusarenko T.V. Gaps in the legal regulation of the use of medical genetic technologies in the Russian Federation as a factor of violation of the constitutional right to health protection. *Modern Law*. 2017. No. 12. Pp. 27–33. (In Russ.)
3. Goryaev A.A., Savkina M.V., Mefed K.M. et al. Genome editing and biomedical cell products: current status, safety and effectiveness. *Biologics. Prevention, Diagnosis, Treatment*. 2018. Vol. 18. No. 3. Pp. 140–149. (In Russ.)

4. *Иншакова А.О.* и др. Правовая защита биотехнологий в РФ: преимущества патентования и критерии патентоспособности // Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 5: Юриспруд. 2015. № 3 (28). С. 26–34.
5. *Калиниченко П.А., Косилкин С.В.* Геномные исследования: стандарты Совета Европы и правовое регулирование в России // Вестник Университета им. О.Е. Кутафина (МГЮА). 2019. № 4. С. 108–118. DOI: 10.17803/2311-5998.2019.56.4.108-118.
6. *Калиниченко П.А.* Развитие судебной практики по делам в сфере геномики человека: мировой опыт и Россия // Lex Russica (Русский закон). 2019. № 6. С. 30–36. DOI: 10.17803/1729-5920.2019.151.6.030-036.
7. *Косилкин С.В.* Рекомендации международных организаций (акты «мягкого права») и законодательство Российской Федерации в сфере правового регулирования геномных исследований: общий тренд, разные подходы / отв. ред. А.А. Мохов, О.В. Сушкова // Право и современные технологии в медицине. М.: РГ-Пресс, 2019. С. 128–133.
8. *Ксенофонтова Д.С.* Правовые основы геномной терапии: в поисках баланса интересов // Lex Russica (Русский закон). 2019. № 6. С. 143–152. DOI: 10.17803/1729-5920.2019.151.6.143-152.
9. *Ксенофонтова Д.С.* Правовые проблемы создания и использования биопринтов человеческих органов // Lex Russica (Русский закон). 2019. № 9. С. 109–118. DOI: 10.17803/1729-5920.2019.154.9.109-118.
10. *Левощенко В.С.* Новый аспект в международной защите прав человека: этика и биомедицина // Вестник РУДН. Сер.: Юридические науки. 2000. № 2. С. 135–142.
11. *Мохов А.А., Бутнару Д.В., Яворский А.Н.* Редактирование генома эмбриона человека: правовой аспект // Образование и право. 2019. № 1. С. 227–234.
12. *Орлов А.С.* Концепция общего наследия человечества и ее влияние на развитие международного права // Вестник Удмуртского университета. Сер.: Экономика и право. 2017. Т. 27. Вып. 6. С. 99–106.
13. *Пестрикова А.А.* Новые аспекты правовой защиты генома человека // Национальная ассоциация ученых. 2015. № 6-2 (11). С. 129–131.
14. *Право и современные технологии в медицине* / отв. ред. А.А. Мохов, О.В. Сушкова. М.: РГ-Пресс, 2019. С. 154–160.
15. *Прибытков К.* ВОЗ сформировала экспертный комитет для оценки последствий изменения генов человека // ТАСС. 2019. 15 февраля. URL: <https://tass.ru/obschestvo/6119748> (дата обращения: 07.06.2020).
16. *Рашидханова Д.К.* О правовом регулировании отношений клонирования генома человека // Медицинское право. 2007. № 1. С. 5–10.
17. *Ребриков Д.В.* Редактирование генома человека // Вестник РГМУ. 2016. № 3. С. 10.
18. *Романовский Г.Б.* Международное право и клонирование // Электронный научный журнал «Наука. Общество. Государство». 2014. № 1 (5). С. 1–16. URL: https://esj.pnzgu.ru/files/esj.pnzgu.ru/romanovsky_gb_14_1_06.pdf (дата обращения: 07.06.2020).
19. *Халафян М.Н.* Влияние «мягкого права» на международную правовую систему // Международное право. 2012. № 2 (48). С. 36–43.
20. *Юдин Б.Г.* Редактирование человека // Человек. 2016. № 3. С. 7–8.
21. *Campinas Declaration 7th BRICS Science, Technology and Innovation (STI) Ministerial Meeting, Campinas, Brazil. September 20, 2019.* URL: <http://www.brics.utoronto.ca/docs/190920-sti.html> (date accessed: 12.06.2020).
22. *Explanatory Report to the 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.* URL: <https://rm.coe.int/16800ccde5> (date accessed: 22.05.2020).
23. *João V. Cordeiro.* Ethical and legal challenges of personalized medicine: Paradigmatic examples of research, prevention, diagnosis and treatment. Revista Portuguesa de Saúde Pública. July–December 2014. Vol. 32, Is. 2. Pp. 164–180.
4. *Inshakova A.O. et al.* Legal protection of biotechnologies in the Russian Federation: advantages of patenting and patentability criteria. *Tomsk State University Journal; Volgogr. State University. Ser. 5: Law.* 2015. No. 3 (28). Pp. 26–34. (In Russ.)
5. *Kalinichenko P.A., Kosilkin S.V.* Genomic research: Standards of the council of Europe and legal regulation in Russia. *Bulletin of the University named after O.E. Kutafin (MSAL).* 2019. No. 4. Pp. 108–118. DOI: 10.17803/2311-5998.2019.56.4.108-118. (In Russ.)
6. *Kalinichenko P.A.* Development of judicial practice in cases in the field of human genomics: world experience and Russia. *Lex Russica (Russian Law).* 2019. No. 6. Pp. 30–36. DOI: 10.17803/1729-5920.2019.151.6.030-036. (In Russ.)
7. *Kosilkin S.V.* Recommendations of international organizations (acts of “soft law”) and legislation of the Russian Federation in the field of legal regulation of genomic research: General trend, different approaches. *Law and Modern Technologies in Medicine.* Eds.: A.A. Mokhov, O.V. Sushkova. Moscow: RG-Press, 2019. Pp. 128–133. (In Russ.)
8. *Ksenofontova D.S.* Legal bases of gene therapy: In search of a balance of interests. *Lex Russica (Russian Law).* 2019. No. 6. Pp. 143–152. DOI: 10.17803/1729-5920.2019.151.6.143-152. (In Russ.)
9. *Ksenofontova D.S.* Legal problems of the creation and use of bioprint human organs. *Lex Russica (Russian Law).* 2019. No. 9. Pp. 109–118. DOI: 10.17803/1729-5920.2019.154.9.109-118. (In Russ.)
10. *Levoschenko V.S.* A new aspect in the international protection of human rights: ethics and biomedicine. *Vestnik RUDN. Ser.: Jurisprudence.* 2000. No. 2. Pp. 135–142. (In Russ.)
11. *Mokhov A.A., Butnaru D.V., Yavorsky A.N.* Editing the human embryo genome: Legal aspect. *Education and Law.* 2019. No. 1. Pp. 227–234. (In Russ.)
12. *Orlov A.S.* The concept of the common heritage of mankind and its impact on the development of international law. *Bulletin of the Udmurt University. Ser.: Economics and Law.* 2017. Vol. 27. No. 6. Pp. 99–106. (In Russ.)
13. *Pestrikova A.A.* New aspects of the legal protection of the human genome. *National Association of Scientists.* 2015. No. 6-2 (11). Pp. 129–131. (In Russ.)
14. *Law and modern technology in medicine.* Eds. by A.A. Mokhov, O.V. Sushkova. Moscow: RG-Press, 2019. Pp. 154–160.
15. *Pribytkov K.* WHO formed an expert committee to assess the effects of changes in human genes. *TASS.* February 15, 2019. URL: <https://tass.ru/obschestvo/6119748> (date accessed: 06.07.2020).
16. *Rashidkhanova D.K.* On the legal regulation of the relations of the cloning of the human genome. *Medical Law.* 2007. No. 1. P. 5–10. (In Russ.)
17. *Rebrikov D.* Editing the human genome. *Herald of the RSMU.* 2016. No. 3. P. 10. (In Russ.)
18. *Romanovsky G.B.* International law and cloning. *Electronic Scientific Journal “Science. Society. The State”.* 2014. No. 1 (5). Pp. 1–16. URL: https://esj.pnzgu.ru/files/esj.pnzgu.ru/romanovsky_gb_14_1_06.pdf (date accessed: 07.06.2020).
19. *Khalafyan M.N.* The influence of “soft law” on the international legal system. *International Law.* 2012. No. 2 (48). Pp. 36–43. (In Russ.)
20. *Yudin B.G.* Editing a person. *Man.* 2016. No. 3. Pp. 7–8. (In Russ.)
21. *Campinas Declaration 7th BRICS Science, Technology and Innovation (STI) Ministerial Meeting, Campinas, Brazil. September 20, 2019.* URL: <http://www.brics.utoronto.ca/docs/190920-sti.html> (date accessed: 12.06.2020).
22. *Explanatory Report to the 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.* URL: <https://rm.coe.int/16800ccde5> (date accessed: 22.05.2020).
23. *João V. Cordeiro.* Ethical and legal challenges of personalized medicine: Paradigmatic examples of research, prevention, diagnosis and treatment. *Revista Portuguesa de Saúde Pública.* July–December 2014. Vol. 32, Is. 2. Pp. 164–180.

Ахмадова М.А.

24. Kevles D.J. The gene patenting controversy: A convergence of law, economic interests and ethics. Eds.: D.J. Kevles, A. Berkowitz. *Brooklyn Law Review*. 2001. Vol. 67. No. 1. Pp. 233–248.
25. Knott G.J., Doudna J.A. CRISPR-Cas guides the future of genetic engineering. *Science*. 2018. No. 361 (6405). Pp. 866–869.
26. Kuppaswamy C. The international legal governance of the human genome. 1st ed. Routledge, 2009. P. 31 (210 p.).
27. Nott R. “You Did It”: The European biotechnology directive at last. *European Intellectual Property Review*. 1998. Vol. 20. № 9. P. 349.
28. Taylor P. The common heritage of mankind: A bold doctrine kept within strict boundaries. URL: <http://wealthofthecommons.org/essay/common-heritage-mankind-bolddoctrine-kept-within-strict-boundaries> (date accessed: 07.06.2020).
29. Knapton S. British scientists granted permission to genetically modify human embryos. The *Daily Telegraph*. Feb. 1, 2016. URL: <https://www.telegraph.co.uk/science/2016/03/12/british-scientists-granted-permission-to-genetically-modify-huma/> (date accessed: 07.06.2020).

Статья поступила в редакцию 14.06.2020, принята к публикации 23.06.2020

The article was received on 14.06.2020, accepted for publication 23.06.2020

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Ахмадова Марьям Абдурахмановна, кандидат юридических наук; главный специалист Главного контрольного управления города Москвы. Москва, Российская Федерация. Author ID (РИНЦ): 884232. ORCID: 0000-0003-1423-7044. E-mail: 4ernijkvadrat95@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Maryam A. Akhmadova, Cand. Sci. (Law); chief specialist of the Main Control Department of the city of Moscow. Moscow, Russian Federation. Author ID: 884232. ORCID: 0000-0003-1423-7044. E-mail: 4ernijkvadrat95@gmail.com