

DOI: 10.17803/1729-5920.2020.164.7.050-058

М. Н. Малеина*

Понятие и классификации геномной (генетической) информации¹

Аннотация. Значение геномной информации в настоящее время возросло в связи с возможностью ее практического использования. Между тем понимание термина «геномная информация» раскрывается с учетом разных критериев. Геномную информацию предлагается классифицировать по происхождению биологического образца, месту закрепления и хранения геномной информации, цели использования, полноте исследования, отношению человека к получению его геномной информации, объему содержания. Геномную информацию можно представить как родовое понятие, относящееся ко всем биологическим объектам; как специальное понятие (вид), относящееся только к человеку, и как подвиды, отражающие специфику такой информации в определенной области деятельности. Геномная информация живого объекта (человека, животного, растения, микроорганизма) понимается как данные об определенных фрагментах дезоксирибонуклеиновой кислоты (иногда рибонуклеиновой кислоты), на основании которых идентифицируется объект или осуществляется другая разрешенная деятельность.

Геномная информация человека — биометрические персональные данные, извлекаемые из определенных фрагментов дезоксирибонуклеиновой кислоты (иногда рибонуклеиновой кислоты) живого физического лица или трупа, на основании которых можно идентифицировать личность, определить генетические предрасположенности или выявить закономерности развития человека, полученные добровольно, а в случаях, предусмотренных законом, принудительно, закрепленные в биологическом образце и (или) хранящиеся в информационной карте, базе данных.

Доказывается, что нецелесообразно принимать специальный закон «О генетической информации», а достаточно внести изменения в существующие законы об информации или в новый закон, посвященный регулированию применения геномных технологий.

Ключевые слова: геномная информация; генетическая информация; геном человека; геном коронавируса; генофонд растений; персональные данные; биологический материал; биологический образец; информационная карта.

Для цитирования: Малеина М. Н. Понятие и классификации геномной (генетической) информации // Lex russica. — 2020. — Т. 73. — № 7. — С. 50—58. — DOI: 10.17803/1729-5920.2020.164.7.050-058.

The Concept and Classification of Genomic (Genetic) Information²

Marina N. Maleina, Dr. Sci. (Law), Professor, Department of Civil Law, Kutafin Moscow State Law University (MSAL), Merited Lawyer of the Russian Federation
ul. Sadovaya-Kudrinskaya, d. 9, Moscow, Russia, 125993
aspirantstudent@yandex.ru

Abstract. The importance of genomic information has now increased due to the possibility of its practical use. Meanwhile, the understanding of the term “genomic information” is specified based on different criteria.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-29-14014. Статья подготовлена при информационной поддержке СПС «КонсультантПлюс».

² The reported study was funded by RFBR according to the research project № 18-29-14014. The paper was prepared with the information support of LRS “ConsultantPlus”.

© Малеина М. Н., 2020

* Малеина Марина Николаевна, доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры гражданского права Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), заслуженный юрист Российской Федерации
Садовая-Кудринская ул., д. 9, г. Москва, Россия, 125993
aspirantstudent@yandex.ru

Genomic information is proposed to be classified depending on the following criteria: 1) the origin of a biological sample, 2) the place of fixation and storage of genomic information, 3) the purpose of use, 4) the completeness of examination, 5) the relation of a person to the acquisition of his or her genomic information, 6) the scope of content. Genomic information can be presented as a generic concept referring to all biological objects, as a special concept (species) referring only to humans, and as subspecies reflecting specificity of such information in a particular area of activity. Genomic information of a living being (human, animal, plant, microorganism) is understood as data on certain fragments of deoxyribonucleic acid (sometimes ribonucleic acid) on the basis of which the living being is identified or other permitted activity is carried out.

Human genomic information is defined as biometric personal data extracted from certain fragments of deoxyribonucleic acid (sometimes ribonucleic acid) of a living individual or corpse, on the basis of which it is possible to identify, determine genetic predispositions or extract patterns of the development of the human being obtained voluntarily, and, in cases provided for by the law, forced to be fixed in a biological sample and/or stored in an information map or database.

It is proved that the existing laws on information or a new law dedicated to regulation of the application of genomic technologies should be amended instead of adopting a special law "On Genetic Information".

Keywords: genomic information; genetic information; human genome; coronavirus genome; plant gene bank; personal data; biological material; biological sample; information map.

Cite as: Maleina MN. Ponyatie i klassifikatsii genomnoy (geneticheskoy) informatsii [The Concept and Classification of Genomic (Genetic) Information]. *Lex russica*. 2020;73(7):50—58. DOI: 10.17803/1729-5920.2020.164.7.050-058. (In Russ., abstract in Eng.).

Классификации геномной информации

Значение геномной информации в настоящее время возросло в связи с возможностью практического использования такой информации. Между тем термин «геномная информация» раскрывается с учетом разных критериев (по происхождению биологического образца, месту закрепления и хранения геномной информации, цели использования, полноте исследования, отношению человека к получению его геномной информации, объему содержания).

По происхождению биологического материала/образца (источнику получения геномной информации) можно различать геномную информацию растений, организма животных или человека, культур бактерий, вирусов, риккетсий, грибов, простейших, микоплазм, иных микроорганизмов.

Генетический материал микроорганизмов активно используется в научных исследованиях и при создании отдельных лекарственных средств. В частности, в марте 2020 г. сотрудники Национального исследовательского института (НИИ) гриппа имени А. А. Смородинцева Минздрава РФ расшифровали первый полный геном коронавируса SARS-CoV-2, выделенный из биоматериала пациента в России. Полученная информация и живой образец вируса пла-

нируется использовать для создания вакцин и противовирусных препаратов.

Федеральный закон от 5 июля 1996 г. № 86-ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности»³ разрешает генетические манипуляции на молекулярном, клеточном уровнях с участием рекомбинантных рибонуклеиновых и дезоксирибонуклеиновых кислот для создания генно-инженерно-модифицированных вирусов, микроорганизмов (ст. 6). Между тем какого-либо обобщающего понятия генетической информации микроорганизмов в Законе не дается.

Под генетическими ресурсами растений понимается растительный материал, являющийся потенциальным источником ценных генов для использования в селекционных программах (ст. 1 Соглашения о сотрудничестве в области сохранения и использования генетических ресурсов культурных растений государств — участников СНГ, заключенного в г. Минске 4 июня 1999 г.⁴).

Практическим вопросом в этой области в настоящее время является выявление оптимального способа сохранения генофонда растений. Так, в 2015 г. Палата по патентным спорам рассмотрела возражение против выдачи патента Российской Федерации на изобретение № 2391810 «Способ многолетнего хранения се-

³ СЗ РФ. 1996. № 28. Ст. 3348.

⁴ Бюллетень международных договоров. 2000. № 11. С. 21—25.

мян растений с использованием естественного холода толщи вечномерзлых горных пород» и отказало в его удовлетворении, поскольку изобретение по оспариваемому патенту отвечает условиям новизны и изобретательского уровня, а предложенная оптимальная температура и конструкция места хранения «обеспечивает полное сохранение жизнеспособности и генетической интактности семян»⁵.

Генетические ресурсы животного мира — часть биологических ресурсов, включающая генетический материал животного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности (ст. 12 Федерального закона от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»⁶). ГОСТ Р 58521-2019 «Птицеводство. Термины и определения»⁷ вводит понятие «генофонд птицы как совокупность генов популяции, характеризующаяся их определенной частотой».

Геномная информация животных получила особое значение в отношении племенных животных. Федеральный закон от 3 августа 1995 г. № 123-ФЗ «О племенном животноводстве»⁸ даже племенную ценность определяет как «уровень генетического потенциала племенного животного и влияние данного генетического потенциала на хозяйственно полезные признаки потомства» (ст. 2).

В качестве источника получения геномной информации выступает и человек (путем отделения его биологических материалов), труп и иные останки человека. Федеральный закон от 3 декабря 2008 г. № 242-ФЗ «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации»⁹ (далее — Закон № 242-ФЗ) называет биологическими материалами содержащие геномную информацию ткани и выделения человека или тела (останков) умершего человека (ст. 1). Более поздний закон отнес к биологическим материалам биологические жидкости, ткани,

клетки, секреты и продукты жизнедеятельности человека, физиологические и патологические выделения, мазки, соскобы, смывы, биопсийный материал (ст. 2 Федерального закона от 23 июня 2016 г. № 180-ФЗ «О биомедицинских клеточных продуктах»¹⁰).

По месту закрепления и хранения геномной информации можно выделить информацию, содержащуюся в биологических образцах в биобанках и иных депозитариях, информационных картах и базах данных.

Геномная информация микроорганизмов накапливается в виде образцов и путем фиксации в базах данных научно-исследовательских учреждений. В Российской Федерации зарегистрировано около 100 коллекций культур микроорганизмов, принадлежащих различным ведомствам и учреждениям. Крупнейшими являются Всероссийская коллекция микроорганизмов (ИБФМ РАН, г. Пущино Московской области) и Всероссийская коллекция промышленных микроорганизмов (ГосНИИгенетики, г. Москва)¹¹. В структуру биобанка ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России наряду с хранилищем сыворотки крови человека входят коллекции вирусов гриппа и ОРВИ, клеточных культур, гибридов, вирусов-реассортантов, плазмид.

Федеральным агентством научных организаций ведется статистическое наблюдение по количеству единиц хранения генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Юридические лица независимо от организационно-правовой формы, являющиеся держателями генетических ресурсов растений, представляют сведения о хранении в генбанках семян, полевых генбанках (растений с рекальцитрантными семенами) и генбанках, обеспечивающих хранение *in vitro* / криосохранение (эмбрионов растений, пыльцы и пр.). Формирование, ведение и организация использования национального

⁵ Заключение Палаты по патентным спорам от 19 ноября 2015 г. (приложение к решению Роспатента от 26.02.2016 по заявке № 2008103456/12) // Документ опубликован не был. СПС «КонсультантПлюс».

⁶ СЗ РФ. 1995. № 17. Ст. 1462.

⁷ ГОСТ Р 58521-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Птицеводство. Термины и определения (утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 3 сентября 2019 г. № 606-ст) // СПС «КонсультантПлюс».

⁸ СЗ РФ. 1995. № 32. Ст. 3199.

⁹ СЗ РФ. 2008. № 49. Ст. 5740.

¹⁰ СЗ РФ. 2016. № 26 (ч. I). Ст. 3849.

¹¹ ВП-П8-2322. Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года (утв. Правительством РФ 24 апреля 2012 г. № 1853п-П8) // Документ опубликован не был. СПС «КонсультантПлюс».

генофонда сельскохозяйственных растений поручены ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н. И. Вавилова».

ФГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела» обеспечивает формирование, ведение и организацию использования национального генофонда сельскохозяйственных животных, а ФГБНУ «Государственный научно-исследовательский институт озерного и речного рыбного хозяйства» — национального генофонда рыб.

Геномная информация человека сосредотачивается в государственных и частных биологических банках, где хранятся биологические образцы и сопутствующие электронные базы данных клиентов, пациентов. Правовой режим биобанков не имеет единой основы и следует из ряда нормативных актов¹². По сведениям средств массовой информации, в России функционируют 20 биобанков и более 200 коллекций биологических материалов человека¹³.

В Законе № 242-ФЗ имеются отдельные правила о Федеральной базе данных геномной информации (автоматизированная информационная система), в которой хранится геномная информация как живого человека, так и умерших лиц. Руководитель экспертного подразделения территориальных органов Министерства внутренних дел РФ обеспечивает проведение исследования биологического материала лиц, осужденных и отбывающих наказание, и занесение информации об этом в информационные карты; а затем организует направление этих карт в ФГКУ «Экспертно-криминалистический центр Министерства внутренних дел Российской Федерации» (п. 8 Положения о порядке проведения обязательной государственной геномной регистрации лиц, осужденных и отбывающих наказание в виде лишения свободы, утв. постановлением Правительства РФ от 11 октября 2011 г. № 828¹⁴). По данным МВД РФ

на 2017 г., Федеральная база данных геномной информации содержала геномную информацию 0,14 % населения страны¹⁵.

По цели использования можно различать геномную информацию: а) предназначенную для идентификации человека или другого биологического объекта; б) используемую для лечения, профилактики заболеваний и улучшения качества жизни при выявлении генетической предрасположенности к заболеваниям, занятию спортом и пр.; в) анализируемую и применяемую в научных исследованиях, в особенности генетических исследованиях популяций, для выявления закономерностей развития человека и других биологических объектов.

Международная декларация о генетических данных человека (принята резолюцией Генеральной конференции ЮНЕСКО 16 октября 2003 г.¹⁶) после перечисления целей лечения, диагностики, научных исследований, судебной медицины и судопроизводства добавляет возможность использования генетических данных «в любых других целях, не противоречащих Всеобщей декларации о геноме человека и правах человека и международному праву в области прав человека» (ст. 5). Соответственно, Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека (принята 11 ноября 1997 г. на 29-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО¹⁷) в качестве общего ограничения провозглашает запрет «практики, противоречащей человеческому достоинству» (ст. 11).

По отношению человека к получению его геномной информации можно выделить информацию, полученную независимо от его желания, и информацию, предоставленную добровольно. При проведении государственной обязательной геномной регистрации на основе Закона № 242-ФЗ и при направлении на судебно-медицинскую экспертизу в принудительном порядке (ст. 185 УПК РФ, ч. 4 ст. 28 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О госу-

¹² Малеина М. Н. Правовой статус биобанка (банка биологических материалов человека) // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2020. № 1. С. 100—102.

¹³ Туманов Р. Как это работает: «биобанки» в России // С.-Петербургские ведомости. 2019. 9 янв. URL: https://spbvedomosti.ru/news/country_and_world/donor_idet_v_bank/ (дата обращения: 02.02.2019).

¹⁴ СЗ РФ. 2011. № 42. Ст. 5926.

¹⁵ Гостев А. А. По биологическим следам // Полиция России. 2017. № 1. С. 27.

¹⁶ URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/genome_dec.shtml (дата обращения: 02.04.2020).

¹⁷ СПС «КонсультантПлюс».

дарственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»¹⁸) соответствующие государственные органы получают геномную информацию независимо от отношения к этому указанных в Законе лиц, даже против их воли.

В остальных случаях, если биологические образцы передаются государственным органам, юридическим лицам, другим гражданам добровольно, то и перечисленные субъекты временно или бессрочно становятся обладателями чужой геномной информации. В частности, гражданин добровольно за плату передает свой биоматериал негосударственным организациям в целях последующего генетического тестирования для выявления этнического происхождения, составления генеалогического древа, установления предрасположенности к занятию отдельными видами спорта, составления генетического паспорта.

По полноте исследования геномная информация делится с учетом количества локусов¹⁹ (широкое или ограниченное число локусов).

Геномная информация одного и того же человека может отличаться в зависимости от метода исследования. Согласно Порядку организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации²⁰ в экспертном исследовании предусматривается установление в ДНК индивидуальных аллельных состояний (генотипов) определенных полиморфных локусов, которые могут служить идентификационными признаками объекта при их сопоставлении с аналогичными параметрами объектов сравнения (84.11.3). Степень вероятности случайного совпадения у неродственных лиц зависит от того, какое число локусов ДНК исследовано.

При обязательной государственной геномной регистрации используется «Кодис» — «система, идентифицирующая 13 локусов ДНК. В Великобритании до последнего времени базы данных составлялись по 6-локусным системам, сейчас внедряются 9-локусные, которые дают вероятность совпадения признаков 109 при 1 млрд населения Земли»²¹.

По утверждению отдельных юристов, «в развитых странах официально утверждены наборы (панели) локусов, которые применяют для исследования», а в России «такие наборы локусов никем официально не утверждены»²². По мнению других, «в криминалистических подразделениях МВД России к настоящему моменту утверждены локусы, которые будут формировать ДНК-профиль в российской федеральной базе данных ДНК»²³.

Возможно также деление информации **по объему содержания**: любая ДНК-информация, извлекаемая из биологического материала; информация, позволяющая идентифицировать биологический объект; информация, характеризующая физиологические особенности человека (наследственные заболевания, генетические предрасположенности, вес, рост, цвет кожи, форма ушных раковин и др.).

Применительно к физическому лицу Международная декларация о генетических данных человека уточняет объем содержания геномной информации посредством введения дополнительного критерия — наличие или отсутствие связи с определенным человеком. С учетом этого выделяются: 1) генетические данные человека, не связанные с ним (связь специально разорвана в целях сохранения конфиденциальности); 2) генетические данные, «не отделенные от лица, которое может быть идентифици-

¹⁸ СЗ РФ. 2001. № 23. Ст. 2291.

¹⁹ Локус (locus) — уникальное физическое расположение на молекуле ДНК (ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-14-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационные технологии. Биометрия. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 14. Данные ДНК (утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 9 июня 2017 г. № 528-ст). М.: Стандартинформ, 2017).

²⁰ Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» // Российская газета. № 186. 20 авг. 2010.

²¹ Сафонов А. А., Курин А. А., Варченко И. А. Закон принят, а нужна ли России геномная регистрация и каковы перспективы ее использования? // Общество и право. 2009. № 5. С. 261.

²² Уруков В. Н. Отдельные вопросы правового регулирования генетической экспертизы по делам об установлении отцовства // Мировой судья. 2008. № 6. С. 14.

²³ Чудинов О. С., Пименов М. Г., Абрамова А. Б. Техничко-экономическое обоснование внедрения ДНК-исследований в экспертно-криминалистическую деятельность и ее автоматизация // Эксперт-криминалист. 2006. № 3.

ровано в качестве их источника, только если это необходимо для проведения исследований и при условии, что право лица на частную жизнь и конфиденциальность таких данных и биологических образцов защищаются в соответствии с внутренним правом» (ст. 14).

Показательно, что в Законе № 242-ФЗ геномная информация представлена в узком, ограниченном понимании как «информация об определенных фрагментах дезоксирибонуклеиновой кислоты физического лица или неопознанного трупа, не характеризующих их физиологические особенности» (ст. 1).

Понятие геномной информации

Как все-таки правильно обозначить анализируемое понятие — «генетическая» или «геномная» информация? Если посмотреть на хронологию применения термина, то первоначально использовался только термин «генетическая информация». Но после старта в 1990 г. проекта «Геном человека», образования и деятельности Международного консорциума по секвенированию генома человека, принятия в 1997 г. Всеобщей декларации о геноме человека и правах человека активно распространяется термин «геномная информация».

Прежде всего объяснение генетической информации было дано биологами, врачами, генетиками, философами. Так, французский ученый Ж. Бейсон понимает под генетической информацией «совокупность наследственных потенций, записанных в последовательностях нуклеотидов ДНК (или РНК) и служащих клетке или организму для осуществления всех химических реакций, направленных на поддержание их жизни, размножение и развитие»²⁴. В Большой российской энциклопедии генетическая информация трактуется как наследственная информация, хранящаяся в виде последовательностей нуклеотидов ДНК (у некоторых вирусов — РНК), на основе которой формируются, развиваются и функционируют все формы жизни²⁵.

Подобные определения не имеют привязки к существующим правовым категориям и не могут быть эффективно использованы в судебной практике. Исходя из буквального, упрощенного толкования генетическая информация представляет сведения, которые выводятся из нескольких, многих генов.

Согласно Национальному стандарту РФ «Судебная молекулярно-генетическая экспертиза. Термины и определения» (утв. приказом Росстандарта от 12 декабря 2016 г. № 2009-ст)²⁶ геном — это совокупный генетический материал организма. Суть не в количестве генов, а в сочетании определенных генов как целостной системы живого организма. Вместе с тем следует заметить, что ученые разных стран обращают внимание на неопределенность понятия «геном человека», которое используется в международных правовых актах как в значении «видовой общий для всех людей геном», так и в смысле «уникальный для отдельного человека геном»²⁷. Соответственно, геномную информацию составляют сведения, полученные из генома.

Полагаем, что геномная и генетическая информация — это в большей части совпадающие сведения. Окончательное соотношение между этими терминами установится при однозначном понимании генома.

Институт геномной информации имеет большое социальное назначение. Поэтому целесообразно выработать общее ко всем биологическим объектам определение и специальное определение геномной информации, касающееся только человека, а в случае необходимости — привести уточняющие признаки отдельных видов геномной информации в определенных сферах.

Геномную информацию биологического объекта (человека, животного, растения, микроорганизма) можно представить как данные об определенных фрагментах дезоксирибонуклеиновой кислоты (иногда рибонуклеиновой кислоты), на основании которых можно идентифицировать объект или осуществлять иную разрешенную деятельность.

²⁴ Бейсон Ж. Генетика : пер. с фр. М. : Атомиздат, 1976. С. 123.

²⁵ Михеев В. С. Генетическая информация // Большая российская энциклопедия / отв. ред. С. Л. Кравец. 2016. URL: <https://bigenc.ru/biology/text/2350490> (дата обращения: 11.04.2020).

²⁶ ГОСТ Р 57343-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Судебная молекулярно-генетическая экспертиза. Термины и определения. М. : Стандартинформ, 2017.

²⁷ Монтгомери Дж. Модификация генома человека: вызовы со стороны сферы прав человека, обусловленные научно-техническими достижениями // Прецеденты Европейского Суда по правам человека. 2018. № 3.

В Международной декларации о генетических данных человека генетические данные объясняются как информация о наследуемых характеристиках отдельных лиц, полученная путем анализа нуклеиновых кислот или путем иного научного анализа; подчеркивается ее конфиденциальный характер (ст. 2).

В России геномная информация человека определена только в Законе № 242-ФЗ, в соответствии с которым можно выделить следующие признаки:

- 1) по содержанию — кодированная информация об определенных фрагментах дезоксирибонуклеиновой кислоты физического лица или неопознанного трупа, не характеризующих их физиологические особенности;
- 2) по режиму — персональные данные.

Несмотря на значение геномной информации в определении сущности и индивидуальности человека, все-таки восприятие человека значительно объемнее. Можно согласиться с выводом Европейского Суда по правам человека о том, что «каждое человеческое существо — это нечто намного большее, чем уникальное сочетание генетической информации, переданной ему его прародителями»²⁸.

Применительно к геномной информации человека следует отметить, что она относится к определенной группе персональных данных — биометрическим персональным данным. Тайна персональных данных входит в состав тайны частной жизни²⁹.

Особую оговорку надо сделать о субъекте геномной информации. В юридической литературе имеется утверждение о том, что «генетическая информация в полной мере не соответствует понятию персональных данных, так как может относиться к неограниченному кругу лиц»³⁰. Близка к этому выводу позиция тех, кто считает, что «для определения гражданско-правового режима генетической информации имеет принципиальное значение разграничение генетических сведений и генетических данных... Генетические сведения представляют собой персонифицированную генетическую (геном-

ную) информацию... а генетические данные — это персонифицированные (анонимизированные) генетические данные... которые часто содержатся в информационной системе»³¹.

Полагаем, что, во-первых, исходя из лингвистического толкования нет принципиальной разницы между понятиями «сведения» и «данные»; их одновременное использование юристами связано с тем, что в действующих нормативных актах разного уровня упоминаются оба термина применительно к информации.

Во-вторых, называть родственников «неограниченным кругом лиц» было бы неверно, поскольку они ограничены определенным совпадающим набором ДНК-клеток.

В-третьих, отнесение геномной информации к нескольким лицам одного рода не снимает свойства (признака) индивидуализации. Современные технологии и познания в области биологии позволяют различать геномную информацию даже близких родственников (деда, отца, сына и т.д.).

В-четвертых, не следует представлять одинаковым объем прав разных лиц на геномную информацию. Думается, что субъект биометрических персональных данных обладает всей полнотой возможностей относительно геномной информации, извлеченной из его биологического материала, а его родственники (живущие и последующие поколения) имеют отдельные правомочия только на часть информации, характеризующей физиологические особенности рода.

С учетом проведенных классификаций и последующих размышлений дадим объяснение геномной информации человека с точки зрения юриспруденции. *Геномная информация человека — биометрические персональные данные, извлекаемые из определенных фрагментов дезоксирибонуклеиновой кислоты (иногда рибонуклеиновой кислоты) живого физического лица или трупа, на основании которых можно идентифицировать личность, определить генетические предрасположенности или выявить закономерности развития че-*

²⁸ Постановление ЕСПЧ от 27 августа 2015 г. «Дело «Паррилло (Parrillo) против Италии» (жалоба № 46470/11) // Прецеденты Европейского Суда по правам человека. 2015. № 12 (24).

²⁹ Малеина М. Н. Право на тайну и неприкосновенность персональных данных // Журнал российского права. 2010. № 11. С. 18—19.

³⁰ См., например: Рассолов И. М., Чубукова С. Г., Микурова И. В. Биометрия в контексте персональных данных и генетической информации: правовые проблемы // Lex russica. 2019. № 1. С. 114.

³¹ Болтанова Е. С., Имекова М. П. Генетическая информация в системе объектов гражданских прав // Lex russica. 2019. № 6. С. 110.

ловека, полученные добровольно, а в случаях, предусмотренных законом, принудительно, закрепленные в биологическом образце и (или) хранящиеся в информационной карте, базе данных.

Как уже было указано выше, отдельные виды геномной информации человека могут получить уточняющее определение с учетом цели использования, отношения человека к получению его геномной информации и пр.

В юридической литературе предлагалось разработать специальный закон «О генетической информации»³². Полагаем, что такой необходимости нет, поскольку а) геномная информация составляет только один из институтов в

сфере развития геномных технологий; б) допустимо внести дополнения в существующие нормативные акты; в) нецелесообразно принимать отдельный закон по каждому виду информации.

Понятие геномной информации человека логично был бы поместить в Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»³³; понятие «геномная информация биологического объекта» заслуживает место в Федеральном законе «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» или в новом законе, посвященном регулированию применения геномных технологий.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Бейсон Ж. Генетика / пер. с фр. — М. : Атомиздат, 1976. — 128 с.
2. Болтанова Е. С., Имекова М. П. Генетическая информация в системе объектов гражданских прав // Lex russica. — 2019. — № 6. — С. 110—121.
3. Гостев А. А. По биологическим следам // Полиция России. — 2017. — № 1. — С. 24—27.
4. Малеина М. Н. Право на тайну и неприкосновенность персональных данных // Журнал российского права. — 2010. — № 11. — С. 18—28.
5. Малеина М. Н. Правовой статус биобанка (банка биологических материалов человека) // Право. Журнал Высшей школы экономики. — 2020. — № 1. — С. 98—117.
6. Михеев В. С. Генетическая информация // Большая российская энциклопедия / отв. ред. С. Л. Кравец. — 2016. — URL: <https://bigenc.ru/biology/text/2350490> (дата обращения: 11.04.2020).
7. Монтгомери Дж. Модификация генома человека: вызовы со стороны сферы прав человека, обусловленные научно-техническими достижениями // Прецеденты Европейского Суда по правам человека. — 2018. — № 3. — С. 42—56.
8. Рассолов И. М., Чубукова С. Г., Микурова И. В. Биометрия в контексте персональных данных и генетической информации: правовые проблемы // Lex russica. — 2019. — № 1. — С. 108—118.
9. Сафонов А. А., Курин А. А., Варченко И. А. Закон принят, а нужна ли России геномная регистрация и каковы перспективы ее использования? // Общество и право. — 2009. — № 5. — С. 259—262.
10. Туманов Р. Как это работает: «биобанки» в России // С.-Петербургские ведомости. — 2019. — 9 янв. — URL: https://spbvedomosti.ru/news/country_and_world/donor_idet_v_bank/ (дата обращения: 02.02.2019).
11. Уруков В. Н. Отдельные вопросы правового регулирования генетической экспертизы по делам об установлении отцовства // Мировой судья. — 2008. — № 6. — С. 12—15.
12. Чудинов О. С., Пименов М. Г., Абрамова А. Б. Технично-экономическое обоснование внедрения ДНК-исследований в экспертно-криминалистическую деятельность и ее автоматизация // Эксперт-криминалист. — 2006. — № 3.

Материал поступил в редакцию 31 мая 2020 г.

³² Рассолов И. М., Чубукова С. Г., Микурова И. В. Указ. соч. С. 118.

³³ СЗ РФ. 2006. № 31 (1 ч.). Ст. 3451.

REFERENCES

1. Bayson J. Genetika [Genetics]. Tr. from Fr. Moscow: Atomizdat; 1976. (Russ.)
2. Boltanova ES, Imekova MP. Geneticheskaya informatsiya v sisteme obektov grazhdanskikh prav [Genetic Information in the System of Civil Rights Objects]. *Lex russica*. 2019;6:110-121. (In Russ.)
3. Gostev AA. Po biologicheskim sledam [On biological traces]. *Politsiya Rossii [Police of Russia]*. 2017;1:24—27. (In Russ.)
4. Maleina MN. Pravo na taynu i neprikosновенnost personalnykh dannykh [The right to secrecy and inviolability of personal data]. *Journal of Russian Law*. 2010;11:18—28. (In Russ.)
5. Maleina MN. Pravovoy status biobanka (banka biologicheskikh materialov cheloveka) [Legal status of biobank (bank of human biological materials)]. *Pravo. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki [Law. Journal of the Higher School of Economics]*. 2020;1:98—117. (In Russ.)
6. Mikheev VS. Geneticheskaya informatsiya [Genetic information]. In: Kravets SL, editor. Bolshaya rossiyskaya entsiklopediya [Great Russian Encyclopedia]. 2016. Available from: <https://bigenc.ru/biology/text/2350490> (cited 11 April 2020). (In Russ.)
7. Montgomery G. modifikatsiya genoma cheloveka: vyzovy so storony sfery prav cheloveka, obuslovlennye nauchno-tekhnikeskimi dostizheniyami [Modification of the human genome: challenges from the sphere of human rights due to scientific and technological achievements]. *Pretsedenty Evropeyskogo Suda po pravam cheloveka [Precedents of the European Court of Human Rights]*. 2018;3:42—56. (In Russ.)
8. Rassolov IM, Chubukova SG, Mikurova IV. Biometriya v kontekste personalnykh dannykh i geneticheskoy informatsii: pravovye problemy [Biometrics in the Context of Personal Data and Genetic Information: Legal Issues]. *Lex russica*. 2019;1:108-118. (In Russ.)
9. Safonov AA, Kurin AA, Varchenko IA. Zakon prinyat, a nuzhna li Rossii genomnaya registratsiya i kakovy perspektivy ee ispolzovaniya? [The law has been adopted, and does Russia need genomic registration and what are the prospects for its use?]. *Society and Law*. 2009;5: 259—262. (In Russ.)
10. Tumanov R. Kak eto rabotaet: «biobanki» v Rossii [How it works: “biobanki” in Russia]. *St. Peterburgskie vedomosti*. [9 January 2019]. Available from: https://spbvedomosti.ru/news/country_and_world/donor_idet_v_bank/ (cited 02 February 2019). (In Russ.)
11. Urukov VN. Otdelnye voprosy pravovogo regulirovaniya geneticheskoy ekspertizy po delam ob ustanovlenii ottsovstva [Certain issues of legal regulation of genetic expertise in cases of paternity establishment]. *Mirovoy sudya [Magistrate Judge]*. 2008;6:12—15. (In Russ.)
12. Chudinov OS, Pimenov MG, Abramova AB. Tekhniko-ekonomicheskoe obosnovanie vnedreniya dnk-issledovaniy v ekspertno-kriminalisticheskuyu deyatelnost i ee avtomatizatsiya [Feasibility study of the introduction of DNA research into expert-forensic activity and its automation]. *Expert-criminalist*. 2006;3. (In Russ.)