



**Владимир Геннадьевич
ДЬЯКОВ,**

научный сотрудник
Национальной школы
интеграционных
исследований

Djakoff@mail.ru

117519, Россия, г. Москва,
ул. Кировоградская, д. 24,
корп. 3, кв. 5

НЕКОТОРЫЕ ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОСТГЕНОМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ¹

Аннотация. Современный уровень научного познания и представления о геноме, а также уровень вычислительных возможностей человека формируют новые, так называемые постгеномные технологии исследования генома. Результаты таких исследований можно использовать в разных сферах жизнедеятельности человека и общества, например в криминалистике, при раскрытии преступлений. В этой связи могут возникать как положительные, так и отрицательные правовые последствия. Все еще совершенно неясно, в какой степени правоохранительные органы должны иметь возможность получать генетические данные, хранящиеся в государственных и частных базах данных, и как это может отразиться на правах человека в дальнейшем.

Ключевые слова: право, геномные исследования, ДНК, постгеномные технологии, судебная практика, геномная информация, биобанкинг, судебно-медицинская экспертиза, международные стандарты.

DOI: 10.17803/2311-5998.2020.68.4.108-113

V. G DYAKOV,

National school of integration researches, research assistant

Djakoff@mail.ru

117519, Russia, Moscow, ul. Kirovogradskaya, 24-3, kv. 5

SOME LEGAL ASPECTS OF REGULATING OF RELATIONS ARISING IN THE USE OF POST-GENOMIC TECHNOLOGIES

Abstract. The current level of scientific knowledge and understanding of the genome, as well as the level of human computational capabilities, form new, so-called «post-genomic technologies» for genome research. The results of such studies can be used in different areas of human life and society, for example in criminology, including solving crimes. And there may be both positive and negative legal consequences. Genetic research is an extremely useful tool for crime investigation. But it is still unclear to what extent law enforcement agencies should be able to obtain genetic data stored in public and private databases, and how this may affect human rights in the future.

Keywords: law, genomic research, DNA, post-genomic technologies, judicial practice, genomic information, biobanking, forensic medical examination, international standards.

Вводные замечания

Уже более 20 лет генетическая экспертиза является чуть ли не «царицей» доказательств в ходе судебного разбирательства. В то же время проведению такой экспертизы сопутствует ряд сенситивных проблем, связанных с генетической идентификацией личности, массовым скринингом, обязательной геномной регистрацией, биобанкингом образцов². Без всякого сомнения, проведение такой экспертизы и связанные с ними процессы секвенирования и биобанкинга знаменуют собой новую эпоху практического применения постгеномных технологий.

Позволит ли единая база данных геномного материала ограничить нарушения прав человека или сбор и хранение данных может осуществляться различными организациями? Варианты ответов на этот вопрос могут существенно различаться в зависимости от источника данных. Например, такие страны, как Великобритания, Кувейт и Саудовская Аравия, уже пытались создать «универсальную» базу данных ДНК, заполненную данными каждого жителя, избавляя от необходимости в каком-либо другом источнике ДНК³.

Хотя этот шаг был бы спорным, он может быть не таким драматичным, как можно подумать. В Соединенных Штатах Америки, например, сочетание государственных и федеральных баз данных (содержащих генетические профили более 16,5 млн арестованных и осужденных) и государственных и частных баз данных (содержащих генетические данные десятков миллионов пациентов и участников исследований) уже обеспечивает правительству потенциальный доступ к генетической информации, которая может быть связана с огромным количеством граждан страны либо напрямую, либо через родственников.

Проблемы и угрозы, связанные с обращением геномной информации касаются всех стран, в том числе и Российской Федерации⁴. Существующие в настоящее время правоохранные методы генетического расследования являются как бессистемными, так и недостаточно регламентированными. Так, например, в начале 2018 г. сотрудники правоохранных органов США, расследующие дело Golden State Killer (Голден Стейт), смогли найти подозреваемого после запроса в GEDmatch (общедоступная база данных), которая поощряет потребителей загружать генетические данные в сочетании с личными идентификаторами. Без разрешения суда правоохранные органы просто предоставили генетический материал с места преступления. Благодаря этой уловке офицеры нашли совпадение с человеком в базе данных, который был отдаленно связан с Джозефом Ди Анджело, человеком, в конечном счете арестованным за преступления.

² Калиниченко П. А., Нечаева Е. К. Правовое регулирование исследований и разработок в области человеческого генома и их практического использования: опыт России на основе международных стандартов // Международный правовой курьер. 2019. 2 (19). С. 25—28.

³ Establishing best practice for forensic DNA databases : a report by the Forensic Genetics Policy Initiative // Forensic Genetics Policy Initiative. London. September 2017. P. 6.

⁴ Дубов А. Б., Дьяков В. Г. Безопасность геномной информации: правовые аспекты международного и национального регулирования // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2019. № 4. С. 305—308.



С тех пор как это разоблачение стало известно, некоторые правоохранительные органы использовали аналогичные методы для раскрытия многих дел, включая несколько убийств⁵.

В случае с Голден Стэйт правительство могло бы оправдать свои действия, указав на то, что GEDmatch позиционируется как общедоступная база данных, которая не запрещает такие методы работы полиции. Но, если доступ к такой базе данных не дает полезного результата, правоохранительные органы могут прибегнуть к частным базам данных. Во многих странах мира достаточно одной судебной повестки, чтобы полиция могла заставить соответствующие компании определить, соответствует ли предоставленный геном данным с места преступления. Но есть и другие базы данных, в которые можно обращаться за геномными исследованиями, но по разным причинам это делать сложно, к тому же такие запросы не регламентированы законом.

Вероятно, подобные конфиденциальные, не совсем прозрачные, с юридической точки зрения, запросы станут гораздо более частыми в будущем, учитывая растущую ценность генетических данных для правоохранительных органов и низкий уровень обоснованности запроса.

Такую непрозрачность могла бы снизить универсальная единая база данных. Первое очевидное преимущество универсальной базы данных — ее потенциал для раскрытия или пресечения таких серьезных преступлений, как убийство, изнасилование, грабеж или кража. Как показывают исследования, совпадения ДНК часто играют решающую роль в поиске преступников, совершивших такие преступления, и идентификации тел и останков.

Но когда правоохранительные органы обращаются в одну из каких-нибудь баз данных, совпадение не гарантируется и поиски не эффективны, если поиск совпадения требует консультаций с разными компаниями, и тем более, когда требуется повторное проведение исследования генома.

Не менее важно и то, что универсальная база данных позволила бы ускорить поиск семейной ДНК, которая была найдена в единой базе при расследовании дела убийцы Голден Стэйт. Кроме того, это значительно облегчило бы положение невинных людей, которые связаны с преступниками и которых полиция, скорее всего, будет рассматривать в качестве подозреваемых⁶.

Единая база данных

Создание универсальной базы данных исключило бы соблазн со стороны правоохранительных органов «нечестно» использовать публичные и научно ориентированные базы данных. Это, в свою очередь, могло бы усилить исследования в области болезней, лечения и в других социально полезных направлениях, по-

⁵ *Regalado A.* Hundreds of crimes will soon be solved using DNA databases, genealogist predicts // *MIT Technol. Rev.* 13 September 2018.

⁶ *Дьяков В. Г., Некотенева М. В.* Основные принципы регулирования защиты прав человека при сборе, хранении и использовании геномной информации // *Международный правовой курьер.* 2019. 2 (19). С. 10—14.

скольку обеспечило бы безопасность для людей, предоставляющих геномный материал. Кроме того, универсальная база данных могла бы быть менее дискриминационной, чем применяемая в настоящее время, где практикуется придирчивый отбор генетических образцов.

Ситуация усугубляется тем, что в настоящее время создаются «теневые» базы данных не только о людях, арестованных за любое преступление, но и о людях, которых просто только подозревают в совершении преступления.

Несмотря на эти преимущества универсальной базы данных, было высказано много опасений по поводу последствий для конфиденциальности и связанного с этим неправильного использования генетической информации.

В результате в некоторых странах универсальная база данных запрещена. В деле *S. and Marper v. United Kingdom*⁷ Европейский Суд по правам человека пришел к выводу, что бессрочное хранение биологических образцов и профилей является нарушением права на неприкосновенность частной жизни, защищаемого Европейской конвенцией о правах человека. Это не только обрекает на гибель универсальные генетические базы данных, но и запрещает долгосрочные базы данных, состоящие из профилей людей, которые арестованы, но не осуждены.

В результате дела Марпера, например, Соединенное Королевство, которое хранило образцы ДНК практически всех арестованных, теперь немедленно уничтожает такие образцы, если они взяты у лиц, обвиняемых в совершении мелких преступлений, и через 3 года у лиц, арестованных за тяжкие преступления. Хотя прецедент дела Марпера применяется только в 47 странах — членах Совета Европы, многие другие страны следуют его указаниям.

Способы снижения рисков единой базы данных

В какой-то степени решение в деле Марпера основано на опасении, что те, кто находится в базе данных, будут связаны с реальными преступниками. Но этот недостаток специфичен для баз данных, которые сосредоточены на данных арестованных, при этом преступное клеймо пребывания в базе данных устраняется, если база содержит ДНК каждого, а не только преступников. Более уместно говорить на основании дела Марпера о том, что широкий сбор генетического материала может увеличить «риск злоупотреблений и произвола». Эти проблемы, несомненно, будут подняты в связи с созданием универсальной базы данных, но их можно устранить несколькими способами.

Наиболее важно признать, что судебно-медицинская база данных будет требовать только подмножество генетических маркеров, практически не имеющих отношения к медицине. Профили будут состоять из нескольких десятков коротких tandemных повторов. В результате эти профили будут раскрывать правоохранительным органам значительно менее чувствительную информацию о людях.

Кроме того, законодательство может потребовать, чтобы генетические данные не только не были связаны с любыми личными идентификаторами, но и устанав-

⁷ Applications no. 30562/04 and 30566/04, *S. and Marper v. the United Kingdom* // ECHR Judgment, December 2008.



ливали более надежный процесс идентификации, который ограничивает доступ правоохранительных органов к любой личной информации до тех пор, пока не будет создана и подтверждена ассоциация (процедура, лучше контролируемая через одну центральную систему).

Законодательство об универсальных базах данных должно также требовать, чтобы база данных ДНК была размещена в независимом агентстве и чтобы доступ к ней был разрешен ордером (а не просто судебной повесткой) на основании веских доказательств. Самое главное, закон должен требовать, чтобы физические образцы, проанализированные для создания базы данных, были уничтожены после получения соответствующей генетической информации, чтобы уменьшить риск того, что образец будет подвергнут дальнейшему анализу или использован для целей, отличных от заполнения базы данных.

Одним из наиболее проблемных вопросов права в контексте хранения и обработки генетического материала является вопрос о сохранении конфиденциальности⁸. Дополнительная защита конфиденциальности может быть реализована с помощью новых криптографических протоколов, которые контролируют доступ к геномным данным с помощью нескольких ключей. В тех случаях, когда для расшифровки любой записи требуется «повернуть ключ» более чем одной организации, риск того, что мошенник — физическое лицо или агентство — злоупотребит этим ресурсом, существенно снижается. В то же время, поскольку потребности правоохранительных органов будут полностью удовлетворены, необходимо будет серьезно ограничить возможности правоохранительных органов по поиску в других базах данных.

Заключение

В заключение хотелось бы отметить, что современный уровень научного познания и представления о геноме, а также уровень вычислительных возможностей человека формируют новые, так называемые постгеномные, технологии исследования. Результаты таких исследований можно использовать в разных сферах жизнедеятельности человека и общества, например в криминалистике, при раскрытии преступлений. Универсальная база данных представляется следующим шагом развития использования геномных данных на основе технологий постгенома. Данная система имеет как отрицательные, так и положительные стороны, кроме того, надежность единой базы данных вызывает много вопросов.

Но с точки зрения раскрытия правонарушений пользы все-таки больше. Более того, может улучшиться их профилактика. Зная о таких возможностях экспертизы, кто-то, возможно, и откажется от преступных планов. Генетическая экспертиза — не панацея от преступности, но еще один шаг в борьбе с ней.

Кроме того, появление идеи создания универсальной базы геномных данных спровоцировало бы назревшие дебаты о недостатках и преимуществах действу-

⁸ *Московкина Е. К.* Право собственности на генетический материал в процессе его хранения и обработки: анализ зарубежной судебной практики // *Право и современные технологии в медицине* / отв. ред. А. А. Мохов, О. В. Сушкова. М. : Проспект, 2019. С. 135—141.

ющей системы использования геномных данных в более широком смысле: о приверженности общества к неприкосновенности частной жизни, справедливости и равной защите в рамках закона.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Дубов А. Б., Дьяков В. Г. Безопасность геномной информации: правовые аспекты международного и национального регулирования // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). — 2019. — № 4. — С. 305—308.
2. Калиниченко П. А., Голышева П. Д. Государственная геномная регистрация: законодательство и практика применения // Российская правовая система в условиях четвертой промышленной революции. XVI Международная научно-практическая конференция (Кутафинские чтения) : материалы конференции : в 3 ч. — М. : РГ-Пресс, 2019. — Ч. 1. — С. 296—299.
3. Калиниченко П. А., Нечаева Е. К. Правовое регулирование исследований и разработок в области человеческого генома и их практического использования: опыт России на основе международных стандартов // Международный правовой курьер. — 2019. — 2 (19). — С. 25—28.
4. Кубышкин А. В., Косилкин С. В., Астрелина Т. А. Международно-правовое регулирование генетических исследований, биобанкинга, биоинформатики и репродукции человека: анализ основных международно-правовых актов // Международный правовой курьер. — 2019. — 2 (19). — С. 29—34.
5. Московкина Е. К. Право собственности на генетический материал в процессе его хранения и обработки: анализ зарубежной судебной практики // Право и современные технологии в медицине / отв. ред. А. А. Мохов, О. В. Сушкова. — М. : Проспект, 2019. — С. 135—141.
6. Некотенева М. В., Дубов А. В. Некоторые проблемы регулирования геномных исследований в России и за рубежом // Российская правовая система в условиях четвертой промышленной революции. XVI Международная научно-практическая конференция (Кутафинские чтения) : материалы конференции : в 3 ч. — М. : РГ-Пресс, 2019. — Ч. 1. — С. 299—302.
7. Establishing best practice for forensic DNA databases : a report by the Forensic Genetics Policy Initiative // Forensic Genetics Policy Initiative. — London. — September 2017.