

Эксперт- криминалист

Федеральный научно-практический журнал

- актуальные проблемы
- методические рекомендации
- обучение и аттестация
- права граждан и судебная экспертиза
- экспертные ошибки
- профилактика
- техническое оснащение и автоматизация
- судебная практика
- экспертные организации
- исторический опыт
- перспективы развития
- международное сотрудничество



№ 4
2020

Эксперт-криминалист

№ 4
2020

Федеральный научно-практический журнал

Издается с 2005 г.

Учредитель: Издательская группа «Юрист»

Зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охраны культурного наследия
Пер. ПИ № ФС77-52166 от 19 декабря 2012 г.

Периодичность – 4 номера в год

Главный редактор:
Комиссарова Я.В.

Редакционный совет:
Ковалев А.В., Леканов Ю.И.,
Пинчук П.В., Смирнова С.А.,
Токарев П.И., Шишко А.В.,
Алиев Б.А. (Азербайджан),
Крайникова М. (Словакия),
Малевски Г. (Литва).

Главный редактор ИГ «Юрист»:
Гриб В.В.

Заместители главного редактора:
Бабкин А.И., Белых В.С., Ренов Э.Н.,
Платонова О.Ф., Трунцевский Ю.В.

Научное редактирование и корректура:
Швечкова О.А.

Центр редакционной подписки:
(495) 617-18-88 — многоканальный

Отдел работы с авторами:
avtor@lawinfo.ru,
тел. (495) 953-91-08

Адрес редакции/издателя:
115035, г. Москва,
Космодамианская наб., д. 26/55, стр. 7
<http://www.lawinfo.ru>

Подписной индекс по каталогам:
«Почта России»
«Электронный каталог» — П1798,
«Объединенный каталог»
«Пресса России» — 91912

Формат 60x90/8. Печать офсетная.
Физ.печ.л. — 5. Усл.печ.л. — 5.
Общий тираж 1000 экз. Цена свободная.

Отпечатано в типографии
«Национальная полиграфическая группа».
248031, г. Калуга, п. Северный, ул. Светлая,
д. 2. Тел. (4842) 70-03-37
ISSN 2072-442X

Номер подписан 15.10.2020.
Номер вышел в свет 22.10.2020.

Опубликованные статьи выражают мнение их авторов, которое может не совпадать с точкой зрения редакции журнала. Полная или частичная перепечатка авторских материалов без письменного разрешения редакции преследуется по закону.

Внимание наших авторов! Отдельные материалы журнала размещаются в электронной правовой системе «КонсультантПлюс». Журнал включен в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) **eLIBRARY.RU**

Включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

СОДЕРЖАНИЕ

- Аминев Ф.Г., Кучин О.С.** О необходимости правовой регламентации единых методик экспертной деятельности 3
- Барина О.А., Купин А.Ф.** О некоторых возможностях применения фотограмметрических программ в судебной экспертизе 6
- Глушков М.Р.** К вопросу о различии заключений эксперта и специалиста 9
- Гусев А.Н., Бондаренко Я.А.** Об использовании многоуровневого анализа голоса при производстве комплексных экспертных исследований 12
- Купцова Н.В., Лисовцева В.М., Петрова Л.Г.** Учет родительско-детских отношений при принятии решения судом (по материалам судебных психологических экспертиз) 16
- Олиндер Н.В.** Криминалистический анализ преступной группы (на примере расследования преступлений, совершенных с использованием электронных платежных систем) 19
- Фролова О.Е.** О требованиях к процедуре судебной экспертизы (взгляд лингвиста) 22
- Хавыло А.В., Енгальчев В.Ф., Леонова Е.В.** Прогностическая модель и перспективы использования в судебно-экспертной практике исследований мимических реакций на вопросы различной сложности 26
- Холопова Е.Н.** Основы методики оценки опасностей, связанных с разработкой и развитием генетических технологий 29
- Черепенько Г.В.** Установление пригодности копии рукописного реквизита для исследования при производстве почерковедческой экспертизы 32
- Щепотьев А.В., Сафонова Т.А.** Правовой статус судебного эксперта и специалиста в уголовном процессе 35
- Ярославский К.С., Мелихов С.Ю.** К вопросу об использовании специальных знаний по уголовным делам о незаконной организации и проведении азартных игр 38

Forensics analyst

Federal science-practice journal

No. 4
2020

Published from 2005

Founder: Jurist Publishing Group

REGISTERED AT THE FEDERAL SERVICE FOR THE MONITORING OF COMPLIANCE WITH THE LEGISLATION IN THE SPHERE OF MASS COMMUNICATIONS AND PROTECTION OF CULTURAL HERITAGE REG. PI No. FC77-52166 of December 19, 2012.

Published quarterly

Editor in Chief:
Komissarova Ya.V.

Editorial Board:
Kovalev A.V., Lekanov Yu.I.,
Pinchuk P.V., Smirnova S.A., Tokarev P.I.,
Shishko A.V., Aliev B.A. (Azerbaijan),
Krajnikova M. (Slovakia),
Malevski G. (Lithuania).

Editor in Chief of Jurist Publishing Group:
Grib V.V.

Deputy Editors in Chief:
Babkin A.I., Bely'kh V.S., Renov E'.N.,
Platonova O.F., Truntsevskij Yu.V.

Scientific editing and proofreading:
Shvechkova O.A.

Editorial Subscription Centre:
(495) 617-18-88 — multichannel

Authors' Department:
avtor@lawinfo.ru
(495) 953-91-08

Editorial office / publisher:
Bldg. 7, 26/55 Kosmodamianskaya Emb.
Moscow, 115035
<http://www.lawinfo.ru>

Subscription in Russia:
Russian Post. Digital Catalogue — П11798,
United Catalogue.
Russian Press — 91912

Size 60x90/8. Offset printing.
Printer's sheet — 5.
Conventional printed sheet — 5.
Circulation 1000 copies. Free market price.

Printed by National Printing Group Ltd.
Bldg. 2, street Svetlaya, settlement Severnij,
Kaluga, 248031. Tel. (4842) 70-03-37
ISSN 2072-442X

Passed for printing 15.10.2020.
Issue is printed 22.10.2020.

The articles express opinions of their authors which do not necessarily coincide with the viewpoint of the editorial office of the journal. All rights reserved. Complete or partial reproduction of authors' materials without prior written permission of the Editorial Office shall be subject to legal persecution.

Attention our authors! Certain materials of the journal shall be placed at legal system "ConsultantPlus". Journal is included in the database of the Russian Science Citation Index **eLIBRARY.RU**

Included into the list of leading reviewed scientific journals and periodicals, where basic scientific results of doctoral and candidate theses shall be published.

CONTENTS

- Aminev F.G., Kuchin O.S.** On the Need for the Legal Regulation of Unified Methods of Expert Activities 3
- Barinova O.A., Kupin A.F.** On Some Opportunities for the Application of Photogrammetric Software in Forensic Examination..... 6
- Glushkov M.R.** On the Difference of an Expert's Report from a Specialist's Report 9
- Gusev A.N., Bondarenko Ya.A.** On the Use of a Layered Voice Analysis in Carrying out of Complex Expert Examinations..... 12
- Kuptsova N.V., Lisovtseva V.M., Petrova L.G.** Taking Parent-Child Relations into Account in Decision-Making by Court (Based on Files of Forensic Psychological Examinations)..... 16
- Olinder N.V.** A Criminalistic Analysis of a Criminal Group (on the Example of Investigation of Crimes Committed Using Electronic Payment Systems) 19
- Frolova O.E.** On Requirements for the Forensic Examination Procedure (a Linguist's View)..... 22
- Khavylo A.V., Engalychev V.F., Leonova E.V.** A Predictive Model and Prospects of the Use of Studies of Mimic Reactions to Questions of Diverse Complexity in the Judicial and Expert Practice 26
- Kholopova E.N.** Fundamentals of the Methodology of Evaluation of Dangers Related to Research and Development of Genetic Technologies 29
- Cherepenko G.V.** The Establishment of Usability of a Copy of Handwritten Document Details for Analysis in Carrying Out of a Handwriting Expert Examination..... 32
- Schepotyev A.V., Safonova T.A.** The Legal Status of a Forensic Expert and a Specialist in a Criminal Procedure..... 35
- Yaroslavskiy K.S., Melikhov S.Yu.** On the Use of Special Knowledge in Criminal Cases on Illegal Organization and Holding of Gambling..... 38



Основы методики оценки опасностей, связанных с разработкой и развитием генетических технологий*

Холопова Елена Николаевна,

профессор кафедры уголовного процесса, криминалистики и правовой информатики
Юридического института Балтийского федерального университета имени И. Канта,
доктор юридических наук, кандидат психологических наук, профессор
elchol@mail.ru

В статье рассмотрены отдельные элементы методики оценки опасностей, связанных с разработкой и развитием генетических технологий, раскрывается их значение. Доказывается, что методика оценки опасностей генетических технологий необходима для конкретных сфер их использования и развития, связана с созданием системы принятия решений о безопасности генетических технологий. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках проекта № 18-29-14015/19 «Этико-правовые принципы геномных исследований: пределы вмешательства в права человека».

Ключевые слова: генетические технологии, база данных, ситуации риска, опасности, методика оценки, эксперт.

The article considers certain elements of the methodology for assessing the risks associated with the development and development of genetic technologies, and reveals their significance. It is proved that the method of assessing the dangers of genetic technologies is necessary for specific areas of their use and development, and is associated with the creation of a decision-making system for the safety of genetic technology. The research was carried out with the financial support of the Russian Foundation for basic research in the framework of the project No. 18-29-14015/19 'Ethical and legal principles of genomic research: limits of intervention in human rights'.

Keywords: genetic technologies, database, risk situations, hazards, assessment methodology, expert.

Внедрение в практику генетических технологий, развитие которых не удалось спрогнозировать и проверить в дальнейшем их результаты, способно повлечь за собой необратимые последствия для общества и личности. Вышедшие из-под контроля или сознательно изготовленные биологические (генетические) агенты, поражающие людей, животных и растения, могут стать биологическим оружием, в том числе использоваться сознательно для создания непредсказуемых и опасных ситуаций. Поэтому как государство, так и научное сообщество, должны иметь определенный механизм противодействия использованию и развитию таких технологий.

Разработка основ методики оценки опасностей, связанных с появлением и развитием новых генетических технологий, определяется: принятыми научными стандартами, необходимыми для их безопасности и эффективности использования; необходимостью их одобрения не только медицинским сообществом, но и иными социальными группами; сложностями принятия решений о безопасности технологии и внедрения ее в практику; возможностью злоупотреблений в ситуациях использования новых технологий при отсутствии четкого нормативного правового регулирования.

Формирование содержания методики оценки опасностей генетических технологий должно осуществляться по двум направлениям (направления выделены на основании научных исследований по биотехнологиям в России, изучения зарубежного опыта). Первое определяется экспертной оценкой внутри профессионального сообщества созданной генетической технологии (оценка применения и использования проводится специалистами — профессионалами в той или иной сфере деятельности). Второе связано с оценкой генетической технологии общественностью (общественная экспер-

тиза или социогуманитарное обеспечение ее развития, оценка потребителями, бизнес-сообществом). При разработке первого направления усиливается контроль над институционализацией новых генетических технологий, а во втором случае, как представляется, происходит формирование представлений и отношений к ним различных групп общества. Естественно, что подходы к методике и нормативная база при этом будут разными, но можно выделить отдельные универсальные аспекты разработки основ такой методики.

Результаты анализа отдельных методологических подходов позволили выделить следующие *элементы методики оценки опасностей генетических технологий*: структура методики, ее понятийный аппарат и принципы; сфера и пределы использования; характеристика ситуации риска и неопределенности при внедрении новых генетических технологий; критерии, которым должны соответствовать генетические технологии; требования к экспертам и их заключению; контроль результатов использования и развития генетических технологий.

Структура методики, ее понятийный аппарат и принципы должны разрабатываться в зависимости от выделенных направлений развития и использования генетических технологий. Так, например, при развитии и использовании генетических технологий в пищевой продукции применяются Методические указания «МУК 2.3.2.970-00 Медико-биологическая оценка пищевой продукции, полученной из генетически модифицированных источников» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 24 апреля 2000 г.) и Методические указания МУ 2.3.2.1830-04 «Микробиологическая и молекулярно-генетическая оценка пищевой продукции, полученной с использованием генетически модифицированных микроорганизмов» (утв. Главным

* Fundamentals of the Methodology of Evaluation of Dangers Related to Research and Development of Genetic Technologies

Kholopova Elena N., Professor of the Department of Criminal Procedure, Criminalistics and Legal Informatics of the Law Institute of the Immanuel Kant Baltic Federal University, LL.D., PhD in Psychology, Professor



государственным санитарным врачом РФ 9 января 2004 г.).

Кроме того, многие ученые указывают на необходимость конструирования нравственных принципов в области регулирования научных открытий в сфере генно-инженерной деятельности¹. А именно при разработке генетических технологий существенным является учет общих этических принципов, таких как: «уважение частной жизни и конфиденциальности в биомедицине и генетике; патентоспособность живых организмов и генов; сбалансированная охрана экологии человека и природы; принцип предосторожности»². При определении и оценке рисков использования генетических технологий следует прогнозировать наиболее опасный из возможных сценариев (презумпция опасности)³.

Методика оценки опасностей генетических технологий необходима для конкретных сфер их использования и развития. Генетические технологии в Российской Федерации используются в следующих сферах: биобезопасность и обеспечение технологической независимости; генетические технологии для развития сельского хозяйства; генетические технологии для медицины; генетические технологии для промышленной микробиологии⁴. Прогнозируется их широкое применение для разрешения экологических проблем, в обрабатывающей промышленности, при изготовлении новых материалов. Поэтому для каждой из сфер такие методики будут иметь свою специфику, определяемую соответствующими рисками и опасностями, правовыми режимами использования генетических технологий.

Характеристика ситуации риска и неопределенности при внедрении новых генетических технологий, как элемент методики, формирует соответствующие признаки их распознавания экспертами.

Риски, обусловленные развитием новых генетических технологий, можно разделить на несколько групп: риски здоровью человека (медицинские), окружающей среде (непредвиденные опасные заболевания или экологические катастрофы); технические риски (устаревшее технологическое оборудование, используемое для работы с микроорганизмами или непригодное для проведения генетических исследований); риски правового характера (юридическая неопределенность законодательства, регулирующего деятельность по созданию генетической технологии и правил ее использования); этические риски⁵, или риски, «связанные с этикой, системой ценностей и образом мышления»⁶ (например, клонирование человека или создание искусственного интеллекта).

Есть и иные риски (основания их классификации), которые необходимо прогнозировать. Так, например, в отдельных публикациях поднимается проблема возросшего риска биотерроризма на фоне создания в последние годы генетически модифицированных организмов⁷.

При оценке генетических технологий важно всегда осознавать их двойственную природу, что должно в обязательном порядке прогнозироваться специалистами различных отраслей знаний. Но так же важно проведение исследований общественного мнения с учетом сложившихся традиций и норм морали в обществе (социогуманитарное обеспечение). Именно развитие генетических технологий будет определять в дальнейшем и новые формы научной деятельности, ориентированные на работу с общественным мнением.

Общественное мнение может быть индикатором выявления правовых и этических проблем использования любой самой перспективной генетической технологии. К примеру, технология клонирования действительно перспективна. Вместе с тем обоснованную тревогу вызывает ряд возникающих правовых и этических проблем: неприемлемость направленной селекции людей с целевыми генетическими характеристиками; отсутствие знаний о рисках развития клонированных существ; непредсказуемость будущего клонированных детей, по сути не имеющих родителей; юридические проблемы соотношения общества и «клонов»; проблема пренебрежения к личности и достоинству человека⁸.

Следует отметить, что для оценки риска здоровью человека при использовании генетических технологий выделяют четыре обязательных этапа: 1) идентификация опасности; 2) формирование сценариев, отражающих в максимальной степени сложившуюся ситуацию, позволяющую избежать как недооценку, так и переоценку риска; 3) оценка воздействия с учетом различных факторов; 4) характеристика риска.

При оценке риска необходимо использовать перечень документов и баз данных, определенных соответствующими органами государственной власти, организациями в сфере использования генетических технологий. Кроме того, для оценки рисков специалистам придется обращаться к базам данных, созданных генетических технологий, национальным стандартам их использования, что актуализирует необходимость формирования таких баз (регистрации данных технологий) и принятия национальных стандартов⁹ в различных сферах использования.

Критерии оценки новых генетических технологий включают: критерии оценки научным сообществом; критерии оценки общественностью. Критерии оценки научным сообществом определяются обоснованностью, надежностью, валидностью исследования генетической технологии. Позволяет ли инструмент измерения результатов в исследовании вынести заключение о ценности генетической технологии? Будут ли при повторных исследованиях получены аналогичные результаты? Насколько допустимы те или иные средства?

Генетические изыскания и опыты должны основываться на методах и технологиях, которые не ущемляют естественной свободы личности: «Каждый человек, ставший участником научного исследования или получающий передовую медицинскую услугу, вправе сохранять возможность самостоятельно принимать решения по изменению генетических характеристик собственного организма. В противном случае вмешательство в ДНК человека не может считаться нравственным»¹⁰.

В части критериев оценки общественностью возможности использования генетической технологии существуют различные мнения, которые не получили пока соответствующего методического и правового обеспечения. Например, критериями определения пациентами ценности применения генетической технологии могут быть: изменение выраженности симптомов заболевания; изменение качества жизни, связанного со здоровьем; удовлетворенность ожиданий; доступность использования генетической технологии.

Контроль результатов использования и развития генетических технологий должен определяться едиными подходами как к системе управления генетическими исследованиями, так и контролем их проведения и



использования, что на современном этапе нет возможности (по объективным причинам) выделить и обосновать. В частности, организация и структура управления исследованиями в разных странах различается¹¹.

Для дальнейшего прогнозирования опасностей генетических технологий (социогуманитарное обеспечение) необходимо: развитие мониторинга их использования (на уровне основополагающих этических принципов и правовых режимов каждой технологии); выделение новых форм научной деятельности, ориентированных на работу с общественным мнением по проблемам использования генетических технологий; осуществление экспертной оценки публикаций о технологиях двойного назначения, которые могут бы использованы террористами.

Следует заметить, что в России созданы одни из самых «жестких» в мире систем оценки безопасности генно-модифицированных организмов (ГМО) и многоуровневого контроля за их оборотом, включающие медико-генетическую оценку, медико-биологическую оценку, оценку технологических параметров, оценку информации об объекте исследований. Проводится пострегистрационный мониторинг за пищевыми продуктами, полученными из ГМО или содержащими ГМО. Такую систему необходимо разработать для контроля и использования генетических технологий.

Требования к экспертам и их заключению, связанному с дальнейшим развитием генетических технологий, формируются в зависимости от сфер их использования. В основном оценку безопасности генетических исследований осуществляют этические комитеты, этические комиссии, устанавливающие вероятные негативные последствия данных испытаний; организующие консультирование по этическим проблемам при проведении клинических испытаний¹²; уточняющие целесообразность и прогнозируемую эффективность проведения клинических испытаний; подготавливающие заключения о рациональности проведения клинических испытаний¹³.

В настоящее время в Российской Федерации отсутствует достаточный по численности и компетентности корпус экспертов в сфере генетических технологий. Например, объем базового курса генетики в медицинских вузах всего 36 часов, что явно не адекватно интенсивности развития этого направления. Не хватает знаний в области генетики специалистам в биологии и медицине. Эксперту в сфере генетических технологий необходимо владеть и иными специальными знаниями, для того чтобы обосновать оптимальный вариант решения: одобрение к использованию генетической технологии; отказ в одобрении использования генетической технологии с обоснованным указанием всех рисков. Составление заключения должно базироваться на международных стандартах использования генетических технологий, соответствовать отечественным нормативным правовым актам и национальным стандартам.

Эксперт должен быть способен спрогнозировать использование генетической технологии в повседневной практике, обосновать необходимость этического и правового регулирования биобезопасности человека. Иными словами, эксперт оказывается в ситуации, когда его статус и компетенция оцениваются не только профессиональным сообществом, но и непрофессиональной аудиторией. При рассмотрении целесообразности

использования новых генетических технологий эксперты должны оценивать прежде всего убедительность научных доказательств их эффективности и безопасности. Следует особо обратить внимание на то, что к оценке новых генетических технологий должны привлекаться не только специалисты в соответствующей области (например, в области биологии, медицины, сельского хозяйства, животноводства, генетики), но и другие члены научного сообщества, для того чтобы получить квалифицированные оценки степени риска, возможных осложнений, социальных последствий.

Литература

1. Веретенко М.Ю. «Геном человека»: этические риски и перспективы биотехнологий / М.Ю. Веретенко // Гуманитарные научные исследования. 2013. № 12 (28). С. 31.
2. Герасимов А.М. Нравственные пределы геномных исследований и биотехнологий как основа формирования правового пространства инновационной медицины / А.М. Герасимов // Гены и клетки. 2019. № 2. С. 62–67.
3. Канунникова Л.В. Биоэтика: от нормализации к норме / Л.В. Канунникова, Т.А. Сидорова // Медицинское право. 2014. № 5. С. 3–7.
4. Крысенкова Н.Б. Правовое регулирование геномных исследований в зарубежных странах / Н.Б. Крысенкова, Т.И. Чурсина // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2019. № 5. С. 140–153.
5. Мишаткина Т.В. Этические проблемы нанотехнологий в контексте экологии человека / Т.В. Мишаткина // Вестник Московского государственного университета леса — Лесной вестник. 2015. Т. 19. № 4. С. 49–56.
6. Мохов А.А. Принцип предосторожности в биомедицине / А.А. Мохов // Медицинское право. 2017. № 1. С. 5–10.
7. Риффель А.В. Этический комитет — проблемы становления / А.В. Риффель // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2008. № 2 (20). С. 153–155.
8. Соколова С.Н. К вопросу о биотерроризме и биобезопасности / С.Н. Соколова, С.А. Соколов // Проблемы безопасности российского общества. 2013. № 1. С. 10–18.
9. Соколов Ю.И. Риски высоких технологий : монография / Ю.И. Соколов. Москва : ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2009. 312 с.
10. Тихонов М.Н. О новых уникальных угрозах биологического терроризма национальной безопасности страны / М.Н. Тихонов, М.М. Богословский // Экологическая экспертиза. 2015. № 4. С. 104–132.
11. Хенк Т.Х. Деятельность ЮНЕСКО в области биоэтики / Т.Х. Хенк. Казанский медицинский журнал. 2008. Т. 89. № 4. С. 377–383.
12. Холопова Е.Н. Добровольная геномная регистрации в Российской Федерации (проблемы практики) / Е.Н. Холопова, А.А. Иванова // Эксперт-криминалист. 2019. № 1. С. 15–18.
13. Щербакова Т.А. Социальная ответственность ученого: философский аспект / Т.А. Щербакова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2015. Т. 5. № 12. С. 1783.



- ¹ Щербакова Т.А. Социальная ответственность ученого: философский аспект // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2015. Т. 5. № 12. С. 1783.
- ² Мишаткина Т.В. Этические проблемы нанотехнологий в контексте экологии человека // Вестник Московского государственного университета леса «Лесной вестник». 2015. Т. 19. № 4. С. 49–56.
- ³ Мохов А.А. Принцип предосторожности в биомедицине // Медицинское право. 2017. № 1. С. 5–10.
- ⁴ Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019–2027 годы : Постановление Правительства РФ от 22 апреля 2019 г. № 479 // СЗ РФ. 2019. № 17. Ст. 2108.
- ⁵ Веретенко М.Ю. «Геном человека»: этические риски и перспективы биотехнологий // Гуманитарные научные исследования. 2013. № 12. С. 31.
- ⁶ Герасимов А.М. Нравственные пределы геномных исследований и биотехнологий как основа формирования правового пространства инновационной медицины // Гены и клетки. 2019. № 2. С. 62–67.
- ⁷ Соколова С.Н., Соколов С.А. К вопросу о биотерроризме и биобезопасности // Проблемы безопасности российского общества. 2013. № 1. С. 10–18;
- Тихонов М.Н., Богословский М.М. О новых уникальных угрозах биологического терроризма национальной безопасности страны // Экологическая экспертиза. 2015. № 4. С. 104–132.
- ⁸ Подробно см.: Соколов Ю.И. Риски высоких технологий : монография. М. : ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2009.
- ⁹ Например, на современном этапе разработан Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 56044-2014 «Оценка медицинских технологий. Общие положения» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ от 11 июня 2014 г. № 568-ст) // СПС ГАРАНТ.
- ¹⁰ Герасимов А.М. Указ. соч.
- ¹¹ Крысенкова Н.Б., Чурсина Т.И. Правовое регулирование геномных исследований в зарубежных странах // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2019. № 5. С. 140–153.
- ¹² Хенк тен Хаве. Деятельность ЮНЕСКО в области биоэтики // Казан. мед. журн. 2008. Т. 89. № 4. С. 377–382.
- ¹³ Риффель А.В. Этический комитет — проблемы становления // Журн. науч. публ. аспирантов и докторантов. 2008. № 2 (20). С. 153–155.