

БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СИСТЕМЕ ГЛОБАЛЬНЫХ УГРОЗ: ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ¹

Аннотация. В статье анализируется влияние коронавирусной инфекции на развитие российского законодательства в сфере обеспечения биологической безопасности. Показано, что зависимость выживаемости человечества от состояния защищенности от воздействия различных патогенов все больше усиливается в силу глобальных факторов риска. Подробно проанализирован Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. №492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации». Представлен критический анализ ряда положений, отличающихся своей декларативностью. В частности, подчеркивается отсутствие в законе дополнительных обоснованных ограничений прав и свобод человека и гражданина, нацеленных на быстрое и эффективное предотвращение биологической угрозы. Указывается также опасность развития биотерроризма, способного проявляться как в организованных атаках, так и в агрессии одиночек. Исследованы программные российские документы, определяющие основы государственной политики в области обеспечения биобезопасности. Представлена общая классификация глобальных угроз современной биобезопасности.

Ключевые слова: биологическая безопасность, биоугроза, биотерроризм, противодействие, государственная политика, права человека, регулирование, патоген, микроорганизм.

G. B. Romanovsky

Penza State University, Penza, the Russian Federation

BIOLOGICAL SAFETY IN THE SYSTEM OF GLOBAL THREATS: LEGAL BASIS FOR COUNTERACTION

Abstract. The article analyses the impact of coronavirus infection on the development of Russian legislation in the field of biological safety. It is shown that the dependence of human survival on the state of protection from the effects of various pathogens is increasingly increasing due to global risk factors. The Federal Law of December 30, 2020 no. 492-FZ "On biological safety in the Russian Federation" has been analysed in detail. A critical analysis of a number of provisions, distinguished by their declarative nature, is presented. In particular, it emphasizes the absence in the law of additional justified restrictions on human and civil rights and freedoms, aimed at rapid and effective prevention of biological threats. The danger of the development of bioterrorism, which can manifest itself both in organized attacks and in aggression of lone individuals, is also indicated. The programmatic Russian documents defining the foundations of the state policy in the field of biosafety are studied. A general classification of global threats to modern biosafety is presented.

Key words: biological safety, bio-threat, bioterrorism, counteraction, state policy, human rights, regulation, pathogen, microorganism.

Коронавирусная инфекция внесла серьезные коррективы в различные аспекты современной государственной политики. На протяжении всего 2020 г. можно было наблюдать, как государства корректируют то, что на протяжении многих

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-011-00096.

лет считалось принципиальными достижениями: открытость границ, отказ от национального эгоизма, интернационализация права и др. Действительно, последствия коронавирусной инфекции печальны. Обратимся к официальным данным Росстата. Только за ноябрь 2020 г. умерло от данного вида вируса (или от схожего заболевания, но не идентифицированного как COVID-19) 23 610 человек. Из них COVID-19 идентифицирован у 19 626. Кроме того, у 3 984 умерших граждан причиной смерти стал «возможно, COVID-19, вирус не идентифицирован». И у 2 178 умерших COVID-19 не является основной причиной смерти, но оказал существенное влияние на развитие смертельных осложнений заболевания. Если «идти» по месяцам 2020 г., то число умерших измеряется тысячами: октябрь – 15 103, – сентябрь 5 438, июнь 7 317, май 7 603. Кстати, если сложить цифры из отчетов Росстата, то цифры отличаются от данных, представленных Оперативным штабом по борьбе с коронавирусной инфекцией. По данным Росстата, умерших будет более 70 тысяч человек. Если же учесть и тех, для кого коронавирусная инфекция ускорила процесс развития хронических заболеваний, то это уже будет около 100 тыс. человек.

COVID-19 – не единственное смертельно опасное заболевание. Обратим внимание на ВИЧ и туберкулез, с которыми в нашей стране дела обстоят также неблагоприятно. Правовая база по их предупреждению сформирована уже достаточно давно, приняты соответствующие законы – Федеральный закон от 30 марта 1995 г. №38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)» и Федеральный закон от 18 июня 2001 г. №77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации».

На 1 ноября 2019 г. общее количество ВИЧ-инфицированных в России составило 1,4 млн. (1 408 264) человек². В 2019 г. в РФ выявлено 80 00 новых случаев заражения ВИЧ. Для сравнения: грипп в 2019 г. был выявлен только у 54 700 граждан³. За 10 месяцев 2020 г. выявлено 49 920 новых случаев заражения ВИЧ, что почти на 25 % меньше, чем в прошлом году. Но снизился и объем тестирования (примерно на 15 %). Число умерших примерно сохранилось на прежнем уровне. Некоторая перспектива в борьбе с ВИЧ видится в создании вакцины, разрабатываемой Научным центром «Вектор» Роспотребнадзора. Исследования вакцины «КомбиВИЧвак» начались еще в 2011 г., в декабре 2020 г. было объявлено о проведении успешных испытаний, которые продлятся до конца 2021 г.⁴. В июне 2020 г. было объявлено о «бразильском пациенте», полностью вылечившемся от ВИЧ с помощью неинвазивных методов (без пересадки стволовых клеток).

Неблагополучная ситуация складывается и с туберкулезом. В 2019 г. впервые диагностирован туберкулез у 60 531 человека (умерло в 2019 г. – 5 360 человек). При этом особую обеспокоенность добавляет врачам выявляемая множественная лекарственная устойчивость у заболевших. Если в Европе у впервые выявленных – это примерно 3,5 %, то в России – около 30 %. Множественная лекарственная устойчивость повышает риск смертельного исхода заболевания (в десятки раз).

Приведенные обстоятельства обусловили проведение специальных правовых исследований по обеспечению биологической безопасности, результатом которых стало принятие Федерального закона от 30 декабря 2020 г. №492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации». Однако активность усилилась только после масштабных последствий коронавирусной инфекции. Мониторинг научных изданий показал, что тематические исследования носили разовый характер и

² Эпидемия ВИЧ в России в 2019-2020 годах [официальная, обновлённая статистика] // ВИЧ.СПИД.ЗППП : сайт. — URL: <https://spid-vich-zppp.ru/statistika/vich-v-rossii-2019.html> (дата обращения: 24.01.2021).

³ В России снизилась смертность от ВИЧ // РБК: сайт. — URL: <https://www.rbc.ru/society/18/04/2020/5e9031139a79479eadd4570a> (дата обращения: 24.01.2021).

⁴ «Вектор» заявил об эффективности российской вакцины от ВИЧ // Интерфакс : сайт. — URL: <https://www.interfax.ru/russia/741906> (дата обращения: 24.01.2021).

затрагивали лишь общие специальные аспекты проблемы. Так, Г. И. Калинин указывал на необходимость обеспечения биобезопасности в ветеринарии, подчеркивая актуальность террористических угроз, а также представляя предложения по расширению отдельных полномочий государственного ветеринарного надзора [1].

Т. В. Самарина видела особую угрозу от неконтролируемого развития биотехнологий, несущих в себе «двойное назначение». Автор поддерживал ограничения, связанные с оборотом генно-модифицированных объектов, и запрет на клонирование человека [2]. Отчасти схожая проблематика, но с отдельным акцентом на поддержку биоразнообразия, была определена белорусскими коллегами [3].

Биобезопасность не стала открытием в 2020 г. Указом Президента РФ от 11 марта 2019 г. №97 были утверждены Основы государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу. В данном документе определено 11 основных биологических угроз, среди которых – возможность преодоления микроорганизмами межвидовых барьеров; появление новых инфекций, вызываемых неизвестными патогенами, занос редких или ранее не встречавшихся на территории Российской Федерации инфекционных и паразитарных заболеваний, возврат исчезнувших инфекций; отсутствие специфического иммунитета к отдельным инфекциям, управляемым с помощью средств специфической профилактики; распространение антимикробной резистентности. Отдельно указывается на возможный биотерроризм. План мероприятий по реализации указанного документа утвержден Распоряжением Правительства РФ от 28 августа 2019 г. № 1906-р.

Постановлением Правительства РФ от 9 февраля 2005 г. №64 была создана Правительственная комиссия по вопросам биологической и химической безопасности Российской Федерации (как координационный орган). Постановлением Правительства Российской Федерации от 27 октября 2008 г. №791 была утверждена Программа «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009–2014 годы)». Обращение к тексту показывает, что какие-то глобальные цели в области обеспечения биологической безопасности Программой не ставились. В основном задачи укладывались в общие понятия мониторинга ситуации, совершенствования правовой базы, повышения защищенности граждан и промышленных объектов. При этом в Концепции, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 28 января 2008 г. №74-р, все угрозы перечислены достаточно убедительно, с указанием на статистические данные заболеваемости. По-видимому, общая опасность ощущалась, но казалась в столь отдаленном будущем, что мероприятия не носили конкретный характер. Отсутствие понимания реальности угроз сказалось на модели оптимизации здравоохранения, затронувшей ряд специализированных больниц (причем именно инфекционного профиля). Распространение коронавирусной инфекции показало, что сокращение койко-мест не всегда носило оправданный характер. В результате в течение 2020 г. в спешном порядке приходилось возводить мобильные госпитали, или переоборудовать ангарные помещения под больницы для временного размещения пациентов с диагнозом COVID-19.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4 августа 2009 г. №50 была проведена систематизация действий санитарных служб в целях функционирования единой государственной системы биологической и химической безопасности Российской Федерации (что стало продолжением Приказа Роспотребнадзора от 7 апреля 2009 г. №322). Но и в данном случае можно лишь увидеть формирование системы контроля за обеспечением биологической безопасности, без создания единой цепочки – от фиксации очагов заболеваний до их погашения и излечения заболевших. Надо отметить, что Российская Федерация – не единственное государство в этом ряду. Практически все страны относились к потенциальным биологическим угрозам скептически. Хотя «первые звонки» в виде, например, «атипичной пневмонии» уже являлись природой. И только в 2020 г.

был принят Закон «О биологической безопасности в Российской Федерации» (далее Закон о биобезопасности).

Закон о биобезопасности закрепил категориальный аппарат (ст. 1). Благодаря ему есть официальное толкование таких понятий, как «биологическая безопасность», «биологическая угроза (опасность)», «иммунодефицитное состояние» и др. Так, под биологической безопасностью понимается «состояние защищенности населения и окружающей среды от воздействия опасных биологических факторов, при котором обеспечивается допустимый уровень биологического риска». Обращает внимание, что в научной среде представлялся более широкий понятийный аппарат, включавший в себя ряд дополнительных терминов. Так, предлагались определения профилактических мер по обеспечению биологической безопасности, минимально приемлемого уровня биологического риска, проводилась градация опасности (потенциальная, чрезвычайная, естественная, искусственная и др.) [4]. Есть и альтернативные мнения. Так, Д. Н. Шевырев считает: «Биобезопасность – состояние защищенности населения от угроз биологического характера, возникших естественным путем в отсутствие факторов антропогенного воздействия либо связанных с таким воздействием, а также ввиду ненадлежащего обращения с биологическими веществами, используемыми в мирных целях, либо в случае действий или бездействия, произведенных в нарушение принципов обращения с биологическими веществами» [5].

Статья 3 Закона предусматривает основные принципы обеспечения биологической безопасности. Если на первое место поставлена охрана здоровья граждан, то на второе – «сочетание интересов и ответственности личности, общества и государства в области обеспечения биологической безопасности». Необходимо подчеркнуть, что соблюдение баланса в таком серьезном вопросе, как биологическая безопасность – элемент общей выживаемости всего населения. На внедрение целого механизма ограничительных мер при наличии критических ситуаций постоянно указывали российские ученые, предлагавшие скорректировать санитарно-эпидемиологическое законодательство. Статья 27 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» предусматривает обязанности граждан в сфере охраны здоровья. Но в юридических формулировках присутствует декларативность, которая, к сожалению, распространяется и на случаи предупреждения инфекционных заболеваний. Например, применительно к туберкулезу Н. А. Соколова выделяла отсутствие значимых санкций за невыполнение предписаний по проведению лечебных мероприятий [6]. В связи с корректурой административного законодательства (обусловленной введением ограничительных мер в целях ликвидации коронавирусной инфекции) ст. 6.3 Кодекса РФ об административных правонарушениях приобрела репрессивный характер. Части 2 и 3 предусматривают значительные штрафы за неисполнение предписаний главного санитарного врача, а также за ряд иных действий, связанных с нарушением режима ограничений при угрозе распространения заболеваний, представляющих опасность для окружающих (перечень утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. №715), к которым относится не только 2019-nCoV, но и холера, чума, лепра и другие заболевания. В то же время надо учитывать, что есть отношения контролирующего органа (должностного лица) и гражданина, есть отношения лечащего врача и пациента. Врач, например, не уполномочен на составление протокола об административном правонарушении и не может выписывать обязательные предписания по лечению заболевания. Действует общая концепция автономного пациента, определяющая недопустимость принудительного лечения (за исключением строго ограниченных случаев) [7; 8].

Несмотря на формирование научной дискуссии, вокруг расширения круга обязанностей граждан при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия Закон о биобезопасности не учел высказанные замечания. Статья 6,

посвященная правам и обязанностям граждан в области обеспечения биологической безопасности, во многом носит декларативный характер. Перечень прав не содержит каких-то дополнительных возможностей, повторяя уже те, которые и так есть в иных законодательных актах: право на охрану здоровья, право на получение информации и право на внесение предложений. Аналогичный характер носит и перечень обязанностей, состоящий всего из двух положений:

«1) соблюдать нормы законодательства Российской Федерации по обеспечению биологической безопасности, установленные в том числе законодательством в сфере охраны здоровья, законодательством в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, ветеринарным законодательством Российской Федерации, законодательством Российской Федерации в области карантина растений, законодательством в области охраны окружающей среды, законодательством Российской Федерации в области генно-инженерной деятельности и правом Евразийского экономического союза;

2) не осуществлять действия, влекущие за собой нарушение права других граждан на охрану здоровья и охрану окружающей среды от воздействия опасных биологических факторов».

Однако в самом содержании обязанности по соблюдению норм специальных актов есть ссылки на соответствующие отраслевые документы, в которых аналогичные обязанности давно уже закреплены. Происходит дублирование правовых положений, которое с точки зрения принципов законодательной экономии всегда считалось нарушением правил юридической техники.

Декларативность и неопределенность многих положений Закона о биобезопасности выделялись В. Б. Агафоновым и Н. Г. Жаворонковой еще на стадии обсуждения проекта. Авторы справедливо указывали, что коронавирусная инфекция показала, что реакции общества и государства на такого вида угрозы должна быть действительной, практической, немедленной и эффективной. Это должно обеспечиваться точными и ясными правовыми нормами. Так, «в законе следует не только обозначить необходимость и порядок информирования, но и прописать четкий порядок раскрытия информации, максимально доступно излагать проблемы и пути решения... Закон о биологической безопасности не может быть описательным, иначе его значение противоречит самой сути – обеспечить безопасность немедленно, здесь, сейчас, в будущем» [9].

Обращает внимание, что в ст. 8 закрепляется установка на введение ограничений «на отпуск и реализацию лекарственных препаратов, предназначенных для лечения инфекционных и паразитарных болезней, вызываемых патогенными микроорганизмами и условно-патогенными микроорганизмами, в целях исключения их применения при отсутствии медицинских показаний». Это – последовательный шаг к ограничению оборота антибиотиков, которые в нашей стране отпускаются в фармацевтических организациях в льготном режиме. Г. Ю. Бударин и Е. В. Приз отмечают: «Основными видами нерационального использования АС являются: употребление чрезмерного количества АС (полипрагмазия); ненадлежащее применение антимикробных препаратов; избыточное использование инъекционных лекарственных форм вместо пероральных; назначение лекарств вне связи с основанными на доказательной медицине клиническими рекомендациями; самолечение рецептурными АС» [10]. Несмотря на то, что условием продажи населению антибиотиков выступает рецепт, многие аптеки отпускают без наличия врачебных направлений. Само правило вводится с 1 января 2022 г. С этой же даты вводится запрет на применение лекарственных препаратов в отношении животных в отсутствие клинически подтвержденного диагноза.

Статья 13 Закона о биобезопасности предусматривает основы мониторинга биологических рисков, который «включает в себя выявление, анализ, прогнозирование, оценку и ранжирование биологических рисков на основе единых критериев».

Биологическая безопасность является предметом внимания международных органов. Принята универсальная Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении (одобрена резолюцией 2826 (XXVI) Генеральной Ассамблеи от 16 декабря 1971 г.). Российская Федерация является ее участником. Основная задача Конвенции заключается в полном запрете биологического оружия, его накопления, использования. История знает немало примеров, когда возбудители инфекционных заболеваний использовались для атаки на противника. Даже в период Второй мировой войны японские милитаристы пытались использовать бомбы, начиненные блохами, зараженными чумой, против китайских сил сопротивления. Опыт оказался неудачным, взрыв практически уничтожил бактерии, что привело к незначительным жертвам (в каждом случае умерло не более 100 человек) [11].

В настоящее время биологическое оружие не используется воюющими сторонами, но к нему проявляют внимание террористические организации. Уже нарицательным стало выражение «пакетик с белым порошком», когда спустя неделю после 11 сентября 2001 г. (когда была совершена террористическая атака на башни-близнецы Всемирного торгового центра в Нью-Йорке) сенаторы США и некоторые журналисты получили письма, в которых находились споры сибирской язвы. В результате 22 человека оказались заражены, пятеро из них умерли. ФБР провело масштабное расследование, основным подозреваемым оказался доктор Брюс Айвинс (разрабатывал вакцины от сибирской язвы), покончивший с собой. 19 февраля 2010 г. было официально объявлено о завершении расследования. По мнению ФБР, Брюс Айвинс действовал в одиночку⁵.

Биоагрессия является одной из глобальных угроз современного мира, актуальность которой повышается в результате распространения цифровых технологий, позволяющих получить информацию о создании различных вирусов почти в домашних условиях. Во «Всемирной паутине» можно найти пошаговые инструкции рукотворного создания биологического оружия (появился даже специальный термин «гаражная биология»). Кончено, часть рецептов неосуществима без соответствующего оборудования и подготовки, но сам факт распространения такой информации должен заставить задуматься о масштабах потенциальной угрозы.

К глобальным угрозам современной биобезопасности современные ученые относят следующие:

- биотерроризм и биоагрессия, а также агротерроризм;
- быстрое распространение вновь открытых инфекций (коронавирус является ярчайшим примером);
- возвращение инфекций после длительного благополучия (в качестве примера специалисты называют оспу). Такие реинкарнации могут носить локальный характер;
- массовые вспышки инфекционных заболеваний (например, сезонные заболевания ОРВИ наносят серьезный ущерб экономике любого государства);
- преодоление микроорганизмами межвидовых барьеров (в качестве потенциально опасного микроорганизма называют возбудителя африканской чумы, поражающего пока только животных);
- устойчивость микроорганизмов к лекарственным препаратам (наибольшая опасность – устойчивость микробов к антибиотикам);
- некорректное использование биотехнологий (например, нарушающих природный баланс);
- аварии на объектах, использующих патогенные микроорганизмы;
- расширение использования ГМО.

⁵ Amerithrax Investigation / FBI. — URL: <http://www.fbi.gov anthrax/amerithraxlinks.htm> (дата обращения: 24.01.2021).

Потенциальная опасность видится в неконтролируемой синтетической биологии, цель которой – создание искусственного (не существовавшего ранее в природе) организма. Стив Расмуссен (американский исследователь) со своими коллегами видит перед собой задачу создания новой формы жизни – протоклетки. Многие ученые называют данный проект амбициозным именем «Жизнь – 2.0».

Таким образом, биобезопасность является значимым направлением в политике любого современного государства. Человечество становится все более уязвимым в отношении различных микроорганизмов. Знания в области биологии и генетики в условиях открытого информационного пространства получают быстрое распространение. Технологии создания различных патогенов упрощаются, что создает основу для «гаражной биологии». Возможность дешевого производства различных микроорганизмов, способных уничтожить значительное число живых организмов (людей, животных, растений), привлекает внимание террористических организаций. Это актуализирует опасность биотерроризма. Возможна и биоагрессия убийц-одиночек. Усиливаются риски и в результате возможного неконтролируемого распространения различных инфекций (как известных, так и вновь открываемых). В связи с этим принятие в нашей стране специального Федерального закона можно назвать значимым шагом в обеспечении биобезопасности государства, общества, личности. В то же время необходим системный подход, учитывающий все возможные риски (которые не ограничиваются распространением инфекций), а также вводящий дополнительные ограничения права человека и деятельности организаций. Необходимо продумать модель баланса ценностей при обеспечении свободы человека и гражданина и безопасности, что налагает дополнительные обязательства именно на публичные институты по такому поиску.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Калинин Г. И. К вопросу об организации противодействия терроризму и обеспечения биологической безопасности в сфере ветеринарии / Г. И. Калинин // *Вестник административного права и практика администрирования*. — 2014. — № 3. — С. 44–49.
2. Самарина Т. В. Биологическая безопасность: философско-методологический анализ / Т. В. Самарина // *Философия права*. — 2013. — № 3 (58). — С. 126–129.
3. Дромашко С. Национальное законодательство и система биобезопасности Беларуси / С. Дромашко, Е. Попов, Е. Макеева // *Наука и инновации*. — 2011. — № 7 (101). — С. 70–72.
4. Онищенко Г. Г. Актуальные проблемы биологической безопасности в современных условиях. Часть 2. Понятийная, терминологическая и определительная база биологической безопасности / Г. Г. Онищенко, В. Ю. Смоленский, Е. Б. Ежлова [и др.] // *Вестник российской академии медицинских наук*. — 2013. — Т. 68, № 11. — С. 4–11.
5. Шевырев Д. Н. Биологическая безопасность: социально-правовые и терминологические характеристики / Д. Н. Шевырев // *Юрист*. — 2020. — № 4. — С. 16–22.
6. Соколова Н. А. Особенности реализации отдельных прав пациента в современных условиях / Н. А. Соколова // *Медицинское право*. — 2010. — № 3. — С. 35–39.
7. Романовская О. В. Обязанности граждан в сфере охраны здоровья: соблюдение режима лечения / О. В. Романовская // *Правовые вопросы в здравоохранении*. — 2016. — № 1. — С. 62–73.
8. Романовская О. В. Обязанности граждан в сфере охраны здоровья: соблюдение правил поведения в медицинских организациях / О. В. Романовская // *Правовые вопросы в здравоохранении*. — 2016. — № 2. — С. 70–78.
9. Агафонов В. Б. Теоретико-правовые проблемы обеспечения биологической безопасности Российской Федерации / В. Б. Агафонов, Н. Г. Жаворонкова // *Актуальные проблемы российского права*. — 2020. — Т. 15, № 4 (113). — С. 187–194.
10. Бударин Г. Ю. Медикализация жизни пожилых людей как нарушение их прав / Г. Ю. Бударин, Е. В. Приз // *Социальное и пенсионное право*. — 2011. — № 3. — С. 37–40.
11. Онищенко Г. Г. Концептуальные основы биологической безопасности. Часть I / Г. Г. Онищенко, В. Ю. Смоленский, Е. Б. Ежлова [и др.] // *Вестник российской академии медицинских наук*. — 2013. — Т. 68, № 10. — С. 4–13.

REFERENCES

1. Kalinin G. I. On the Issue of Organizing Counter-Terrorism and Ensuring Biological Security in the Field of Veterinary Medicine. NB: *Administrativnoe pravo i praktika administrirovaniia* = NB: *Administrative Law and Practice of Administration*, 2014, no. 3, pp. 44-49 (in Russian).
2. Samarina T. V. Biosecurity: the Philosophical and Methodological Analysis. *Filosofia prava* = *Philosophy of Law*, 2013, no. 3 (58), pp. 126-129 (in Russian).
3. Dromashko S., Popov E., Makeeva E. National Legislation and the Biosafety System of Belarus. *Nauka i innovatsii* = *Science and Innovation*, 2011, no. 7 (101), pp. 70-72 (in Russian).
4. Onishchenko G. G., Smolenskii V. Iu., Ezhlova E. B. and others. Topical Problems of Biological Safety in Modern Conditions. Part 2. Conceptual, Terminological and Definitive Basis of Biological Safety. *Vestnik Rossiiskoi akademii meditsinskikh nauk* = *Annals of the Russian academy of medical sciences*, 2013, vol. 68, no. 11, pp. 4-11 (in Russian).
5. Shevyrev D. N. Biological Security: Sociolegal and Terminological Characteristics. *Iurist* = *Jurist*, 2020, no. 4, pp. 16-22 (in Russian).
6. Sokolova N. A. Peculiarities of Individual Patient Rights Realization in Modern Conditions. *Meditsinskoe pravo* = *Medical Law*, 2010, no. 3, pp. 35-39 (in Russian).
7. Romanovskaia O. V. Duties of Citizens in the Field of Health Protection: Compliance with the Treatment Regime. *Pravovye voprosy v zdravookhraneni* = *Legal Issues in Healthcare*, 2016, no. 1, pp. 62-73 (in Russian).
8. Romanovskaia O. V. Duties of Citizens in the Field of Health Protection: Compliance with the Rules of Conduct in Medical Organizations. *Pravovye voprosy v zdravookhraneni* = *Legal Issues in Healthcare*, 2016, no. 2, pp. 70-78 (in Russian).
9. Agafonov V. B., Zhavoronkova N. G. Theoretical and Legal Issues of Ensuring Biological Safety of the Russian Federation. *Aktual'nye problemy rossiiskogo prava* = *Actual Problems of the Russian Law*, 2020, vol. 15, no. 4 (113), pp. 187-194 (in Russian).
10. Budarin G. Iu., Priz E. V. Medicalizing the Lives of Older Persons as a Violation of Their Rights. *Sotsial'noe i pensionnoe pravo* = *Social and Pension Law*, 2011, no. 3, pp. 37-40 (in Russian).
11. Onishchenko G. G., Smolenskii V. Iu., Ezhlova E. B. and others. Conceptual Framework for Biological Safety. Part I. *Vestnik Rossiiskoi akademii meditsinskikh nauk* = *Annals of the Russian academy of medical sciences*, 2013, vol. 68, no. 10, pp. 4-13 (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Романовский Георгий Борисович — заведующий кафедрой уголовного права юридического института Пензенского государственного университета, доктор юридических наук, профессор, 440026, г. Пенза, ул. Красная 40, Российская Федерация; e-mail: vlad93@sura.ru.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Romanovsky Georgy B. — Head, Department of Criminal Law, Institute of Law, Penza State University, Doctor of Law, Professor, 40 Krasnaya Street, Penza, 440026, the Russian Federation; e-mail: vlad93@sura.ru.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

Романовский Г. Б. Биологическая безопасность в системе глобальных угроз: правовые основы противодействия / Г. Б. Романовский // Электронный научный журнал «Наука. Общество. Государство». — 2021. — Т. 9, № 1 (33). — С. 94–101. — URL: <http://esj.pnzgu.ru>. — DOI: 10.21685/2307-9525-2021-9-1-12.

FOR CITATION

Romanovsky G. B. Biological Safety in the System of Global Threats: Legal Basis for Counteraction. *Electronic scientific journal «Science. Society. State»*, 2021, vol. 9, no. 1, pp. 94-101, available at: <http://esj.pnzgu.ru>. DOI: 10.21685/2307-9525-2021-9-1-12. (In Russian).