

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ О. Е. КУТАФИНА (МГЮА)



# ПРАВО И ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ПАНДЕМИИ ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

М О Н О Г Р А Ф И Я

**Ответственные редакторы**

доктор юридических наук,  
профессор **В. Н. Синюков**,

доктор юридических наук,  
профессор **А. А. Мохов**



УДК 340:614.4  
ББК 67.0:51.9  
П68

Электронные версии книг  
на сайте [www.prospekt.org](http://www.prospekt.org)

**Рецензенты:**

**Арсланов К. М.**, доктор юридических наук, доцент, заведующий кафедрой гражданского права юридического факультета Казанского (Приволжского) федерального университета; **Соколов А. Ю.**, доктор юридических наук, профессор, директор филиала Института государства и права РАН РФ (г. Саратов), заведующий кафедрой административного права Саратовской государственной юридической академии.

**Ответственные редакторы** доктор юридических наук, профессор **В. Н. Синюков**, доктор юридических наук, профессор **А. А. Мохов**.

П68 Право и противодействие пандемии: возможности и перспективы : монография / отв. ред. В. Н. Синюков, А. А. Мохов. — Москва : Проспект, 2021. — 488 с.

ISBN 978-5-392-35476-4

В настоящем издании исследуется комплекс достижений в области геномики, которые способствуют разработке более эффективных, персонализированных подходов к профилактике и лечению неинфекционных, а также инфекционных заболеваний. Технологии генетического секвенирования облегчают наше понимание того, как геномные факторы человека и патогенов (и их взаимодействия) способствуют индивидуальным различиям в иммунологических ответах на лекарственную терапию. Такое понимание способно повлиять на будущую политику и процедуры управления в отрасли здравоохранения, профилактику и лечение заболеваний. Кроме того, выработка ряда доктринальных положений способствует разработке и внедрению управленческих и иных технологий, ориентированных на решение проблем охраны здоровья граждан в период действия как обычных, так и экстраординарных правовых режимов. Реализация новой политики в немалой мере зависит от правовой доктрины и законодательства, ориентированного на решение практических проблем технологического развития.

Законодательство приведено по состоянию на 1 апреля 2021 г.

Книга рассчитана на широкий круг читателей, так как носит междисциплинарный и межотраслевой характер. Монография может быть рекомендована преподавателям, ученым, практическим работникам, всем, кто интересуется проблемами технологического развития страны.

УДК 340:614.4  
ББК 67.0:51.9

*Издание подготовлено в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Правовое регулирование ускоренного развития генетических технологий: научно-методическое обеспечение» (№ 730000Ф.99.1.БВ16АА02001), а также реализуемых авторами представленных материалов НИРов, финансируемых Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ).*

*При работе над монографией использованы материалы СПС «КонсультантПлюс».*

*Научное издание*

**Синюков Владимир Николаевич, Мохов Александр Анатольевич и др.**

**ПРАВО И ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ПАНДЕМИИ  
ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
Монография**

Подписано в печать 27.08.2021. Формат 60×90<sup>1/16</sup>.  
Печать цифровая. Печ. л. 30,5. Тираж 1000 (1-й завод 100) экз. Заказ №

ООО «Проспект»  
111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 4.

ISBN 978-5-392-35476-4

© Коллектив авторов, 2021  
© ООО «Проспект», 2021

## КРАТКОЕ ОГЛАВЛЕНИЕ

Авторский коллектив .....	7
Предисловие .....	20
Глава 1. Общие вопросы противодействия пандемии коронавирусной инфекции и ее последствий образовательные технологии .....	23
Глава 2. Публично-правовые проблемы пандемии коронавирусной инфекции и средства их разрешения .....	145
Глава 3. Частноправовые проблемы пандемии коронавирусной инфекции и средства их разрешения .....	210
Глава 4. Международно-правовые проблемы пандемии коронавирусной инфекции и ее последствия.....	314
Глава 5. Проблемы обеспечения биологической безопасности и технологическое развитие в период пандемии и постковидный период.....	357

## TABLE OF CONTENTS

Author's .....	7
Introduction.....	20
Chapter 1. General issues of counteraction of the pandemic coronavirus infection and its consequences.....	23
Chapter 2. Public legal problems of the pandemic coronavirus infection and the means of their resolution.....	145
Chapter 3. Private legal problems of the coronavirus infection pandemic and the means of their resolution.....	210
Chapter 4. International legal problems of the coronavirus infection pandemic and its consequences .....	314
Chapter 5. Problems of ensuring biological security and technological development during pandemic period and postcovidal period.....	357

## АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

*Анисифорова Марьям Владимировна* — кандидат юридических наук, преподаватель кафедры административного права и процесса Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 1 главы 2;

*Ахмадова Марьям Абдурахмановна* — кандидат юридических наук, юрист Главного контрольного управления г. Москвы — § 2 главы 3 (в соавторстве с Беликовой К. М.);

*Бажина Мария Анатольевна* — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры предпринимательского права Уральского государственного юридического университета (УрГЮУ) — § 1 главы 3;

*Беликова Ксения Михайловна* — доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры гражданского права и процесса и международного частного права Юридического института Российского университета дружбы народов — § 2 главы 3 (в соавторстве с Ахмадовой М. А.); — § 3 главы 3 (в соавторстве с Ермаковой М. В.);

*Беляков Владимир Иванович* — кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры физиологии человека и животных Самарского национального исследовательского университета имени академика С. П. Королева (Самарский университет) — § 11 главы 5 (в соавторстве с Рузановой В. Д.);

*Бордюгов Леонид Григорьевич* — кандидат юридических наук, директор Республиканского центра судебных экспертиз при Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики — § 10 главы 1 (в соавторстве с Седневым В. В.);

*Бородин Сергей Сергеевич* — кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского и предпринимательского права Самарского национального исследовательского университета имени академика С. П. Королева (Самарский университет) — § 1 главы 5 (в соавторстве с Крюковой Е. С.);

*Выпханова Галина Викторовна* — доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры экологического и природоресурсного пра-

ва Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 1 главы 1;

*Газина Наяна Игоревна* — аспирант кафедры международного права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 2 главы 5;

*Гуласарян Артур Сергеевич* — кандидат юридических наук, доцент кафедры международного права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 1 главы 4;

*Демин Алексей Александрович* — кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского права и процесса Нижегородского государственного университета имени Н. И. Лобачевского — § 4 главы 3;

*Дерюгина Татьяна Викторовна* — доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры гражданского и трудового права, гражданского процесса Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя — § 2 главы 1 (в соавторстве с Чеговадзе Л. А.);

*Егорова Мария Александровна* — доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры конкурентного права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 5 главы 3 (в соавторстве с Петровым Д. А.);

*Ермакова Ирина Викторовна* — кандидат юридических наук, юрист отдела корпоративного права ООО «Редль и партнеры» — § 3 главы 3 (в соавторстве с Беликовой К. М.);

*Ефимцева Татьяна Владимировна* — доктор юридических наук, доцент, заведующий кафедрой предпринимательского и природоресурсного права Оренбургского института (филиала) Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 6 главы 3;

*Засемкова Олеся Федоровна* — кандидат юридических наук, доцент кафедры международного частного права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 2 главы 2;

*Змерзлый Борис Владимирович* — доктор юридических наук, профессор, профессор истории и теории государства и права Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского — § 3 главы 1;

*Иванова Марина Александровна* — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры административного и информационного права юридического факультета им. М. М. Сперанского Института права и национальной безопасности Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ — § 8 главы 1;

*Карелина Светлана Александровна* — доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры предпринимательского права юри-

дического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова — § 7 главы 3;

**Карицхия Александр Амиранович** — доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры гражданско-правовых дисциплин РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина — § 3 главы 5;

**Кнышюид Михаил Зиновьевич** — аспирант кафедры информационного права и цифровых технологий Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 4 главы 1;

**Коробко Ксения Игоревна** — кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой гражданского права и процесса Сыктывкарского государственного университета имени Питирима Сорокина — § 4 главы 5;

**Короткова Ольга Валерьевна** — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры предпринимательского права и корпоративного права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 8 главы 3;

**Крюкова Елена Сергеевна** — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры гражданского и предпринимательского права Самарского национального исследовательского университета имени академика С. П. Королева (Самарский университет) — § 1 главы 5 (в соавторстве с Бородиным С. С.);

**Левушкин Анатолий Николаевич** — доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры предпринимательского и корпоративного права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА), профессор кафедры гражданского права Российского государственного университета правосудия, профессор кафедры гражданско-правовых дисциплин Московского городского педагогического университета — § 5 главы 5;

**Малеина Марина Николаевна** — доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры гражданского права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 5 главы 1;

**Махонько Николай Иванович** — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры земельного и экологического права Саратовской государственной юридической академии (СГЮА) — § 6 главы 1 (в соавторстве с Плотниковой Ю. А., Тарасовой Е. А.);

**Минбалеев Алексей Владимирович** — доктор юридических наук, доцент, заведующий кафедрой информационного права и цифровых технологий Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 3 главы 2;

**Мишакова Надежда Валерьевна** — кандидат юридических наук, старший преподаватель кафедры организации судебной и прокурорско-

следственной деятельности Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 7 главы 1;

*Михеева Алиса Юрьевна* — ассистент кафедры правового моделирования Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 2 главы 4 (в соавторстве со Слепак В. Ю.);

*Мохов Александр Анатольевич* — доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой медицинского права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 6 главы 5; § 4 главы 2;

*Орехов Сергей Николаевич* — кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры биотехнологии Первого Московского государственного медицинского университета имени И. М. Сеченова (Сеченовский университет) — § 7 главы 5 (в соавторстве с Яворским А. Н.);

*Отческая Татьяна Ивановна* — доктор юридических наук, профессор, заведующая кафедрой организации судебной и прокурорско-следственной деятельности Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 9 главы 1;

*Пекшев Алексей Викторович* — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры медицинского права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 8 главы 5;

*Петров Дмитрий Анатольевич* — доктор юридических наук, доцент, доцент кафедры коммерческого права Санкт-Петербургского государственного университета — § 5 главы 3 (в соавторстве с Егоровой М. А.);

*Пирицалова Хатиа Давидовна* — кандидат юридических наук, доцент кафедры международного частного права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 9 главы 5;

*Плотникова Юлия Анатольевна* — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры земельного и экологического права Саратовской государственной юридической академии (СГЮА) — § 6 главы 1 (в соавторстве с Махонько Н. И., Тарасовой Е. А.);

*Поваров Юрий Сергеевич* — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры гражданского и предпринимательского права Самарского национального исследовательского университета имени академика С. П. Королева (Самарский университет) — § 9 главы 3;

*Поздеев Алексей Родионович* — доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры судебной медицины с курсом судебной гистологии Ижевской государственной медицинской академии Минздрава России — § 10 главы 5 (в соавторстве с Поздеевой О. С., Поздеевым В. В.);



**Поздеев Виктор Владимирович** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней детского возраста Ижевской государственной медицинской академии Минздрава России — § 10 главы 5 (в соавторстве с Поздеевой О. С., Поздеевым А. Р.);

**Поздеева Ольга Сергеевна** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой детских инфекций Ижевской государственной медицинской академии Минздрава России — § 10 главы 5 (в соавторстве с Поздеевым А. Р., Поздеевым В. В.);

**Попкова Анастасия Романовна** — обучающийся по программе магистратуры кафедры компьютерного права и информационной безопасности Высшей школы государственного аудита Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова — § 5 главы 2;

**Родина Надежда Викторовна** — старший преподаватель кафедры гражданского права и процесса Кемеровского филиала (института) Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова — § 10 главы 3;

**Родионова Ольга Михайловна** — доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры гражданского права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 6 главы 2;

**Рубцова Наталья Васильевна** — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры гражданского и предпринимательского права Новосибирского государственного университета экономики и управления — § 11 главы 3;

**Рузанова Валентина Дмитриевна** — кандидат юридических наук, доцент, заведующая кафедрой гражданского и предпринимательского права Самарского национального исследовательского университета имени академика С. П. Королева (Самарский университет) — § 11 главы 5 (в соавторстве с Беляковым В. И.);

**Салиева Роза Наильевна** — доктор юридических наук, профессор, заведующая лабораторией правовых проблем недропользования, экологии и топливно-энергетического комплекса Института проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан — § 7 главы 2;

**Седнев Владислав Владимирович** — доктор медицинских наук, профессор, начальник отдела Генеральной прокуратуры Донецкой Народной Республики — § 10 главы 1 (в соавторстве с Бордюговым Л. Г.);

**Серебрякова Алла Аркадьевна** — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры гражданского права и процесса Псковского государственного университета — § 11 главы 1;

**Синюков Владимир Николаевич** — доктор юридических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации,

проректор по научной работе Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — предисловие;

**Слепак Виталий Юрьевич** — кандидат юридических наук, доцент кафедры интеграционного и европейского права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 2 главы 4 (в соавторстве с Михеевой А. Ю.);

**Сушкова Ольга Викторовна** — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры информационного права и цифровых технологий, доцент кафедры предпринимательского и корпоративного права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 12 главы 3;

**Тарасенко Ольга Александровна** — доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры предпринимательского и корпоративного права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 12 главы 1;

**Тарасова Елена Анатольевна** — старший преподаватель кафедры земельного и экологического права Саратовской государственной юридической академии (СГЮА) — § 6 главы 1 (в соавторстве с Махонько Н. И., Плотниковой Ю. А.);

**Тюрин Евгений Александрович** — кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник, руководитель лаборатории биологической безопасности Государственного научного центра прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора России — § 12 главы 5 (в соавторстве с Храмовым М. В.);

**Хотько Ольга Александровна** — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры экологического и аграрного права Белорусского государственного университета — § 8 главы 2;

**Храмов Михаил Владимирович** — кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник, заместитель директора по качеству и развитию Государственного научного центра прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора России — § 12 главы 5 (в соавторстве с Тюриным Е. А.);

**Чеговадзе Людмила Алексеевна** — доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры гражданского и трудового права, гражданского процесса Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя — § 2 главы 1 (в соавторстве с Дерюгиной Т. В.);

**Чхутиашвили Лела Васильевна** — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры управления и экономики Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 13 главы 1 (в соавторстве с Чхутиашвили Н. В.);

**Чхутиашвили Нана Васильевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры управления и экономики Московского государственного

ного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 13 главы 1 (в соавторстве с Чхутиашвили Л. В.);

**Чубукова Светлана Георгиевна** — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры информационного права и цифровых технологий Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 3 главы 4;

**Шахназаров Бениамин Александрович** — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры международного частного права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) — § 4 главы 4;

**Яворский Александр Николаевич** — доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник Пушинского государственного естественно-научного института — § 7 главы 5 (в соавторстве с Ореховым С. Н.).

## AUTHORS

**Anisiforova Maryam Vladimirovna** — Candidate of Law Sciences, Lecturer of the Department of Administrative Law and Procedure, of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 1 of Chapter 2;

**Akhmadova Maryam Abdurakhmanovna** — Candidate of Law Sciences, Lawyer of the Main Control Directorate of Moscow — § 2 of Chapter 3 (co-authored with Belikova K. M.);

**Bazhina Maria Anatolyevna** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Business Law of the Ural State Law University (USLU) — § 1 of Chapter 3;

**Belikova Ksenia Mikhailovna** — Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Civil Law and Procedure and International Private Law of the Law Institute of the Peoples' Friendship University of Russia — § 2 of Chapter 3 (co-authored with Akhmadova M. A.); — § 3 of Chapter 3 (co-authored with Ermakova M. V.);

**Belyakov Vladimir Ivanovich** — Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Human and Animal Physiology, of the Korolev Samara National Research University (Samara University) — § 11, Chapter 5 (co-authored with Ruzanova V. D.);

**Bordyugov Leonid Grigorievich** — Candidate of Law Sciences, Director of the Republican Center for Forensic Examination under the Ministry of Justice of the Donetsk People's Republic — § 10, Chapter 1 (co-authored with Sednev V. V.);

**Borodin Sergey Sergeevich** — Candidate of Legal Sciences, Associate Professor of the Department of Civil and Business Law of the Korolev Samara National Research University (Samara University) — § 1 of Chapter 5 (co-authored with Kryukova E. S.);

**Chegovadze Lyudmila Alekseevna** — Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Civil and Labor Law, Civil Procedure of the Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia — § 2 of Chapter 1 (co-authored with Deryugina T. V.);

***Chkhutiashvili Lela Vasilievna*** — Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Management and Economics of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 13 of Chapter 1 (co-authored with Chkhutiashvili N. V.);

***Chkhutiashvili Nana Vasilievna*** — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management and Economics of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 13 of Chapter 1 (co-authored with Chkhutiashvili L. V.);

***Chubukova Svetlana Georgievna*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Law and Digital Technologies, of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 3 of Chapter 4;

***Gazina Nayana Igorevna*** — Postgraduate student of the Department of International Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 2 of Chapter 5;

***Demin Alexey Alexandrovich*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of Civil Law and Procedure, of the Lobachevsky Nizhny Novgorod State University — § 4 of Chapter 3;

***Deryugina Tatyana Viktorovna*** — Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Civil and Labor Law, Civil Procedure of the Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia — § 2 of Chapter 1 (co-authored with Chegovadze L. A.);

***Egorova Maria Aleksandrovna*** — Doctor of Law, Associate Professor, Professor of the Department of Competition Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 5 of Chapter 3 (co-authored with Petrov D. A.);

***Ermakova Irina Viktorovna*** — Candidate of Law Sciences, Lawyer of the Corporate Law Department of LLC Redl and Partners — § 3 of Chapter 3 (co-authored with Belikova K. M.);

***Efimtseva Tatyana Vladimirovna*** — Doctor of Law, Associate Professor, Head of the Department of Business and Natural Resources Law of the Orenburg Institute (branch) of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 6 of Chapter 3;

***Gulasarian Artur Sergeevich*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of International Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 1 of Chapter 4;

***Ivanova Marina Aleksandrovna*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Administrative and Information Law of the Speransky Faculty of Law of the Institute of Law and National Security of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration — § 8 of Chapter 1;

***Karelina Svetlana Aleksandrovna*** — Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Business Law of the Law Faculty of the Lomonosov Moscow State University — § 7, Chapter 3;

***Kartskhia Alexander Amiranovich*** — Doctor of Law, Associate Professor, Professor of the Department of Civil Law Disciplines of the Gubkin Russian State University of Oil and Gas — § 3 of Chapter 5;

***Khotko Olga Aleksandrovna*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Environmental and Agrarian Law of the Belarusian State University — § 8 of Chapter 2;

***Khramov Mikhail Vladimirovich*** — Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher, Deputy Director for Quality and Development of the State Scientific Center for Applied Microbiology and Biotechnology of Rospotrebnadzor of Russia — § 12 Chapter 5 (co-authored with Tyurin E. A.);

***Knysoid Mikhail Zinovievich*** — Postgraduate student of the Department of Information Law and Digital Technologies of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 4 of Chapter 1;

***Korobko Ksenia Igorevna*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Civil Law and Procedure of the Pitirim Sorokin Syktyvkar State University — § 4, Chapter 5;

***Korotkova Olga Valerievna*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Business Law and Corporate Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 8 of Chapter 3;

***Kryukova Elena Sergeevna*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Civil and Business Law of the Korolev Samara National Research University (Samara University) — § 1 of Chapter 5 (co-authored with Borodin S. S.);

***Levushkin Anatoly Nikolaevich*** — Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Business and Corporate Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy), Professor of the Department of Civil Law of the Russian State University of Justice, Professor of the Department of Civil Law Disciplines of the Moscow City Pedagogical University — § 5 Chapter 5;

***Maleina Marina Nikolaevna*** — Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Civil Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 5 of Chapter 1;

***Makhonko Nikolai Ivanovich*** — Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Land and Environmental Law of the Saratov State Law Academy (SGLA) — § 6 Chapter 1 (co-authored with Plotnikova Yu.A., Tarasova E. A.);

***Minbaleev Aleksey Vladimirovich*** — Doctor of Law, Associate Professor, Head of the Department of Information Law and Digital Technologies, of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 3 of Chapter 2;

***Mishakova Nadezhda Valerievna*** — Candidate of Law Sciences, Senior Lecturer of the Department of Organization of Judicial and Prosecutor's and Investigative Activities of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 7 of Chapter 1;

***Mikheeva Alisa Yurievna*** — Assistant of the Department of Legal Modeling of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 2 of Chapter 4 (co-authored with Slepak V. Yu.);

***Mokhov Alexander Anatolyevich*** — Doctor of Law, Professor, Head of the Department of Medical Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 6 of Chapter 5; § 4 of Chapter 2;

***Orekhov Sergey Nikolaevich*** — Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Biotechnology of the Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) — § 7 Chapter 5 (co-authored with Yavorsky A. N.);

***Otcheskaya Tatyana Ivanovna*** — Doctor of Law, Professor, Head of the Department of Organization of Judicial and Prosecutorial Investigative Activities of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 9 of Chapter 1;

***Pekshev Aleksey Viktorovich*** — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Medical Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 8 of Chapter 5;

***Petrov Dmitry Anatolyevich*** — Doctor of Law, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Commercial Law of St. Petersburg State University — § 5 Chapter 3 (co-authored with Egorova M. A.);

***Pirtskhalava Khatia Davidovna*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of International Private Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — Section 9 of Chapter 5;

***Plotnikova Yulia Anatolyevna*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Land and Environmental Law of the Saratov State Law Academy (SGLA) — § 6 Chapter 1 (co-authored with Makhonko N. I., Tarasova E. A.);

***Povarov Yury Sergeevich*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Civil and Business Law of the Korolev Samara National Research University (Samara University) — § 9 Chapter 3;

**Pozdeev Aleksey Rodionovich** — Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Forensic Medicine with a course of forensic histology of the Izhevsk State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia — § 10 Chapter 5 (co-authored with Pozdeeva O. S., Pozdeev V. V.);

**Pozdeev Viktor Vladimirovich** — Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Surgical Diseases of Children at the Izhevsk State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia — § 10 Chapter 5 (co-authored with Pozdeeva O. S., Pozdeev A. R.);

**Pozdeeva Olga Sergeevna** — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Children's Infections of the Izhevsk State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia — § 10 Chapter 5 (co-authored with Pozdeev A. R., Pozdeev V. V.);

**Popkova Anastasia Romanovna** — Student under the Master's program of the Department of Computer Law and Information Security of the Higher School of State Audit, Lomonosov Moscow State University — § 5 Chapter 2;

**Rodina Nadezhda Viktorovna** — Senior Lecturer of the Department of Civil Law and Procedure of the Kemerovo branch (institute) of the Plekhanov Russian University of Economics — § 10 Chapter 3;

**Rodionova Olga Mikhailovna** — Doctor of Law, Associate Professor, Professor of the Department of Civil Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 6 of Chapter 2;

**Rubtsova Natalya Vasilievna** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Civil and Business Law, Novosibirsk State University of Economics and Management — § 11, Chapter 3;

**Ruzanova Valentina Dmitrievna** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Civil and Business Law of the Korolev Samara National Research University (Samara University) — § 11 Chapter 5 (co-authored with V. Belyakov);

**Salieva Roza Nailievna** — Doctor of Law, Professor, Head of the Laboratory of Legal Problems of Subsoil Use, Ecology and Fuel and Energy Complex of the Institute of Ecology and Subsoil Use of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan — § 7 Chapter 2;

**Sednev Vladislav Vladimirovich** — Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of the General Prosecutor's Office of the Donetsk People's Republic — § 10 Chapter 1 (co-authored with Bordyugov L. G.);

**Serebryakova Alla Arkadyevna** — Candidate of Legal Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Civil Law and Procedure, Pskov State University — § 11 Chapter 1;

**Shakhnazarov Benjamin Aleksandrovich** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of International



Private Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 4 of Chapter 4;

***Sinyukov Vladimir Nikolaevich*** — Doctor of Law, Professor, Honored Activity of Science of the Russian Federation, Vice-Rector for Scientific Work of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — introduction;

***Slepak Vitaly Yurievich*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of Integration and European Law, of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 2 of Chapter 4 (co-authored with Mikheeva A. Yu.);

***Sushkova Olga Viktorovna*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Law and Digital Technologies, Associate Professor of the Department of Business and Corporate Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 12 of Chapter 3;

***Tarasenko Olga Aleksandrovna*** — Doctor of Law, Associate Professor, Professor of the Department of Business and Corporate Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 12 of Chapter 1;

***Tarasova Elena Anatolyevna*** — Senior Lecturer of the Department of Land and Environmental Law of the Saratov State Law Academy (SGLA) — § 6 Chapter 1 (co-authored with Makhonko N. I., Plotnikova Yu. A.);

***Tyurin Evgeny Aleksandrovich*** — Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher, Head of the Biological Safety Laboratory of the State Scientific Center for Applied Microbiology and Biotechnology of the Russian Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare — § 12 Chapter 5 (co-authored with Khramov M. V.);

***Vypkhanova Galina Viktorovna*** — Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Environmental and Natural Resources Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 1 of Chapter 1;

***Yavorsky Alexander Nikolaevich*** — Doctor of Medical Sciences, Professor, Chief Researcher of the Pushchino State Natural Science Institute — § 7 Chapter 5 (co-authored with Orekhov S. N.);

***Zasemkova Olesya Fedorovna*** — Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of International Private Law of the Kutafin Moscow State Law University (Moscow State Law Academy) — § 2 of Chapter 2;

***Zmerzly Boris Vladimirovich*** — Doctor of Law, Professor, Professor of History and Theory of State and Law of the Vernadsky Crimean Federal University — § 3 of Chapter 1.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Эта книга посвящена теме, которой еще совсем недавно не было в повестке научных исследований по праву, но которая сейчас становится стратегической. Пандемия COVID-19 оказалась беспрецедентной глобальной чрезвычайной ситуацией, в значительной степени изменившей все сферы общественной жизни.

С одной стороны, для человечества эпидемии, к сожалению, не несут ничего нового. На протяжении всей истории общества, включая новейшую историю, мир стрясали эпидемии. Это явление никогда не находилось только в сфере медицины и фармацевтики. Вспышки чумы, малярии, оспы вплоть до XX века были регулярными. Эти катастрофы вынуждали человека искать средства противодействия. Последние косвенным образом становились факторами развития смежных сфер науки, технологий и государственно-правовых отношений. Так, в 1932 году английский микробиолог А. Флеминг открыл пенициллин, который произвел революционное влияние на медицину, гигиену, всю систему здравоохранения. В середине XIV века в Англии в результате вспышки чумы погибло до одной трети населения. Эта катастрофа вынудила власти ввести первое законодательство о регулировании трудовых отношений; стала фактором роста производительности труда; создала условия для кризиса и преодоления крепостного права.

Принципиальная новизна пандемии 2020–2021 годов состоит в том, что этот медико-социальный кризис имеет гораздо более системные социальные последствия по сравнению с иными аналогичными кризисами в истории человечества. Пандемия 2020 разразилась в условиях гораздо более высокого уровня развития общественных отношений — в условиях развертывания новой технологической революции и нарастания глубоких социальных проблем, которые накопило общество к началу XXI века.

Фактически пандемия соединила эти факторы так, как они бы сами еще долго не соединились. Пандемия стала спусковым механизмом, который значительно ускорил и поставил в повестку дня вопросы, которые имеют амплитуду долгого вызревания в общественных от-

ношениях и серьезные социально-экономические и политические последствия.

Среди этих вопросов одно из первых мест занимают вопросы современного права и государства. Пандемия широко прошла по всей повестке правового регулирования: государственное управление и безопасность; организация здравоохранения; финансовое регулирование; гражданское право, договорные обязательства, банкротство; конституционные права человека; трудовые отношения; вопросы судопроизводства; антимонопольное регулирование и многие другие.

В целом регуляторная среда и правоприменительная практика потребовали значительных изменений. Инновации в праве стали приходиться не из фундаментального правоведения, а из прикладных разработок, связанных с необходимостью противодействия кризису.

Важной особенностью ситуации является и то, что вопросы кризисного государства и права не замыкаются только на эпидемической повестке, какой бы значительной она не была.

Сейчас очень важно понять, как реагировать на актуальные вызовы, в каком направлении должна уточняться повестка в правовом регулировании, как совместить технологическое развитие с ответами на непосредственную угрозу пандемии, которой государства и правовые порядки вынуждены противостоять до сих пор.

Для России сейчас наиболее важными вопросами являются организация здравоохранения, решение социальных проблем, финансово-экономическое регулирование, поддержка бизнеса, сохранение системы договорных обязательств, вопросы государственного управления, безопасности, защита прав человека в условиях продолжающегося кризиса.

Важна правовая оценка приобретенного в период пандемии социального опыта во всех областях — от трудовых отношений, государственного управления, до образования и науки, ускоренного развития биологических, информационных, управленческих и иных технологий.

Именно этим вопросам посвящена настоящая монография. Университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА) с первых дней, когда в начале 2020 года ВОЗ объявила, что эпидемия COVID-19 достигла уровня пандемии, развернул работу по изучению и разработке мер правового регулирования по всему спектру правообразования и правореализации в новых условиях. Ранее осуществляемые научные проекты были скорректированы, дополнены разделами, посвященными регулированию важнейших групп общественных отношений в период подготовки либо действия особых (экстраординарных) правовых режимов в отдельных сферах жизнедеятельности.

За прошедшее время ученые университета совместно с коллегами из других научных и образовательных организаций провели десятки онлайн мероприятий по анализу конкретных проблем в этой области.

В предлагаемой вниманию читателей монографии мы продолжаем этот разговор, ставя проблемы в более долгосрочной перспективе, пытаемся выявить тенденции, риски, угрозы пандемии, правовые пути их преодоления. Только совместными усилиями юристов, медиков, биотехнологов и представителей других наук возможен системный ответ на глобальные эпидемические вызовы человечеству. Пандемия показала реальность существующих вызовов и угроз для биологической, экономической, экологической, национальной и иных видов безопасности. Одновременно обострились традиционные для правоведения проблемы защиты прав граждан и организаций.

Ответственные редакторы монографии: Синюков Владимир Николаевич — доктор юридических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, проректор по научной работе Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА), и доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой медицинского права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) Мохов Александр Анатольевич выражают благодарность всем авторам, принявшим участие в написании коллективной монографии, а также за высказанные научные идеи и предложения не только по совершенствованию законодательства Российской Федерации, но и связанные с расширением научных идей по противодействию пандемии коронавирусной инфекции, а также других инфекций, с которыми еще предстоит столкнуться обществу.

Кроме того, ответственные редакторы приносят благодарность рецензентам настоящей монографии: Арсланову Камилу Маратовичу — доктору юридических наук, доценту, заведующему кафедрой гражданского права Юридического факультета Казанского (Приволжского) федерального университета, и Соколову Александру Юрьевичу — доктору юридических наук, профессору, директору филиала Института государства и права РАН РФ (г. Саратов), заведующему кафедрой административного права Саратовской государственной юридической академии за предоставленные мнения относительно настоящей монографии.

Выражаем признательность и благодарность Генеральному директору издательства «Проспект» — Рожникову Леониду Владимировичу за систематическое и плодотворное сотрудничество.

*В. Н. Синюков, А. А. Мохов*

тренд к региональной унификации в рамках ЕАЭС и БРИКС будет возрастать, что обусловлено также и экономическими факторами.

### Библиографический список

1. *Мохов А.А.* Медицинская деятельность – вид социального предпринимательства // Медицинское право. 2016. № 1. С. 6.
2. *Климовская Л.Р.* Права пациентов на трансграничную медицинскую помощь (в ЕС и на евразийском пространстве: СНГ, ЕАЭС, Союзного государства России и Беларуси): автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Казань, 2017. С. 11.
3. *Герасимов П.А.* Современные тенденции развития мирового рынка медицинских услуг: автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2015. С. 7.

*Поздеев Алексей Родионович,*  
*izhdetinf@mail.ru*

*Поздеева Ольга Сергеевна,*  
*apozdeev@bk.ru*

*Поздеев Виктор Владимирович,*  
*dethir@igma.udm.ru*

### § 10. Гены гистосовместимости в популяции удмуртов во взаимосвязи с реализацией принципов охраны здоровья детей и приоритета профилактики

**Аннотация.** Персонализированная медицина опирается на знаниях генетической информации и других особенностях пациентов для создания индивидуализированного профиля прогноза заболеваний. Изучение генов HLA у 217 детей в возрасте от 4 до 15 лет с хроническими гепатитами в сравнении с практически здоровыми позволило выявить особенности удмуртской популяции детей. В качестве маркера высокой резистентности к хроническому гепатиту В выступают высокие частоты аллеля DRB1\*07, являющегося одновременно характерным для детей удмуртской популяции.

**Ключевые слова:** HLA, удмуртская популяция детей, индивидуализированный профиль прогноза заболеваний, вирусный гепатит В, медицина 4 Р.

*Pozdeev Aleksei Rodionovich,*  
*Pozdeeva Olga Sergeevna,*  
*Pozdeev Victor Vladimirovich*

### § 10. Histocompatibility genes in the Udmurt population in relation to the implementation of child health principles and prevention priority

**Abstract.** Personalized medicine relies on knowledge of genetic information and other patient features to create an individualized disease prediction profile.

The study of HLA genes in 217 children aged 4 to 15 years with chronic hepatitis compared to almost healthy ones revealed the features of the Udmurt population of children. As a marker of high resistance to chronic hepatitis B, there are high frequencies of the allele DRB1 \* 07, which is simultaneously characteristic of children in the Udmurt population.

**Keywords:** *HLA, Udmurt child population, individualized disease prognosis profile, viral hepatitis B, 4 P. medicine.*

Здоровые дети — стратегическая задача любого цивилизованного государства. Российская Федерация признает охрану здоровья детей как одно из важнейших и необходимых условий физического и психического их развития независимо от их семейного и социального благополучия. Органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления в соответствии со своими полномочиями разрабатывают и реализуют программы, направленные на профилактику, раннее выявление и лечение заболеваний, снижение материнской и младенческой смертности, формирование у детей и их родителей мотивации к здоровому образу жизни, и принимают соответствующие меры по организации обеспечения детей лекарственными препаратами, специализированными продуктами лечебного питания, медицинскими изделиями<sup>1</sup>. Приоритет профилактики<sup>2</sup> в сфере охраны здоровья обеспечивается как разработкой и реализацией программ формирования здорового образа жизни, так и осуществлением мероприятий по предупреждению и раннему выявлению заболеваний, претворением в жизнь мероприятий по сохранению жизни и здоровья граждан в процессе их обучения и трудовой деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Российская система здравоохранения за счет направленного инновационного развития стремится стать персонифицированной на основе продвижения «медицины 4P» — медицины сформированной Европейской ассоциацией предиктивно-превентивной и персонализированной медицины (EPMA — European Association for Predictive, Preventive and Personalised Medicine)<sup>3</sup>. Персонифицированная меди-

<sup>1</sup> См.: Главу 2 Федерального закона Российской Федерации № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 г. (ред. 22.12.2020) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2011. № 48. Ст. 6724.

<sup>2</sup> См.: Статья 2. № 323-ФЗ «профилактика — комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания».

<sup>3</sup> См.: Удивительное в российском здравоохранении. <https://strategyjournal.ru/partners-news/udivitelnoe-v-rossijskom-zdravoohranenii-2/> (дата обращения: 20.02.2021).

цина базируется на знаниях генетической информации, обстановки проживания и других особенностях пациентов, которые потребуются для стратегии профилактики и создания индивидуализированного профиля лечения заболеваний на основе молекулярно-таргетной («молекулярно-прицельной») терапии, а также планировании персонализированного плана менеджмента здоровья. Новая модель здравоохранения «медицины 4P» базируется на выявлении предрасположенности к развитию заболеваний (P1 — предикция); предотвращении появления заболеваний (P2 — превентивность); индивидуальном подходе к каждому пациенту (P3 — персонализация) и мотивированном участии пациента в профилактике заболеваний (P4 — партисипативность). Персонализированную медицину законодатель определяет, как быстро развивающуюся область здравоохранения, основанную на интегрированном, координированном и индивидуальном для каждого пациента подходе к анализу возникновения и течения заболеваний; или интегративную медицину, которая включает разработку персонализированных средств лечения на основе геномики, тестирования на предрасположенность к болезням, профилактику, объединение диагностики с лечением и мониторинг лечения. В Прогнозе научно-технологического развития России на период до 2030 г. утвержденном председателем Правительства России № ДМ-П8-5 от 3 января 2014 г.<sup>1</sup> отмечено, что персонализированная медицина является перспективной моделью развития здравоохранения в стране. Для этого потребуется составление индивидуального профиля рисков на каждого индивида по большинству нозологий с возможностью коррекции выявленных нарушений, а также расчеты показателей возможного риска развития патологии на доклиническом этапе. Принципы персонализированной медицины вошли в «Стратегию развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 г.», утвержденную Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2012 г. № 2580-р<sup>2</sup>.

Указом Президента России от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»<sup>3</sup> определены национальные проекты в том числе затрагивающие здравоохранение. В Паспорте национального проекта «Здравоохранение» говорится о необходимости формирования структуры национальных медицинских исследовательских центров, развитии и внедрении в здравоохранение инновационных медицинских, организация системы ранней диагностики заболеваний с использованием генетических технологий.

<sup>1</sup> СЗ РФ. 2020. № 24. Ст. 3847.

<sup>2</sup> СЗ РФ. 2013. № 2. Ст. 111.

<sup>3</sup> СЗ РФ. 2018. № 20. Ст. 2817.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения каждый пятидесятый житель Земли к началу 2021 года является носителем вирусного гепатита<sup>1</sup>. Вирусные гепатиты ежегодно уносят около миллиона жизней. Поэтому необходима защита наиболее уязвимых людей с несформированным и ослабленным иммунитетом и хроническими заболеваниями. Роспотребнадзор указывает, что пока не представлено достоверных доказательств о том, что люди, живущие с гепатитом В или гепатитом С, рискуют заразиться COVID-19 больше других, однако перенесенные гепатиты повышают риск тяжелого течения коронавируса. Установлено, что COVID-19 проникает через рецепторы ангиотензин превращающего фермента (АПФ-2) в клетки тела, которых больше в клетках кровеносных сосудов печени, гепатоцитах, легких. Хронические заболевания печени повышают уровень АПФ-2 и рецепторов при этом болезнь протекает в тяжелой форме. У детей COVID-19 обычно протекает в легкой форме, однако в случае хронического гепатита в значительной степени страдают сердце и легкие, и может формироваться педиатрический воспалительный мультисистемный синдром (PIMS), приводящий к более тяжелой форме заболевания.

Применение геномных технологий в целях персонализированной медицины показывает высокую их эффективность. Обнаружение отсутствия генов HLA-DQ2/DQ8 у детей в генотипе служит надежным фактором для ранней профилактики целиакии [7]. Авторы показали, что градиент риска снижается от 1:7 при носительстве гаплотипов DQ2 и DQ8 до 1:2518 у лиц, не имеющих характерных генетических маркеров. На основе генетической предрасположенности к ювенильному идиопатическому артриту подтверждается целесообразность учета комбинаций генотипов в полиморфных локусах генов RUNX3, RUNX1, STAT4, TRAF1/C5, MIF, CTLA4, PTPN2 для ранней профилактики [1]. В рамках научно-технической программы Союзного государства «ДНК-идентификация» (2017–2021 гг.) разрабатываются эффективные и конкурентоспособные геномные технологии определения генетических механизмов и рисков развития сердечно-сосудистых, эндокринных, аутоиммунных, костно-мышечных, онкологических и некоронарогенных заболеваний сердца [2]. Ожидается, что такая оценка риска развития патологии позволит снизить частоту их появления на 15–20%. Определение частоты редких и частых антигенов HLA-фенотипов позволяет спланировать мероприятия по повышению эффективности выполнения подбора пар «донор — реципиент» в популяции потенциальных доноров [6]. Наоборот, неполно-

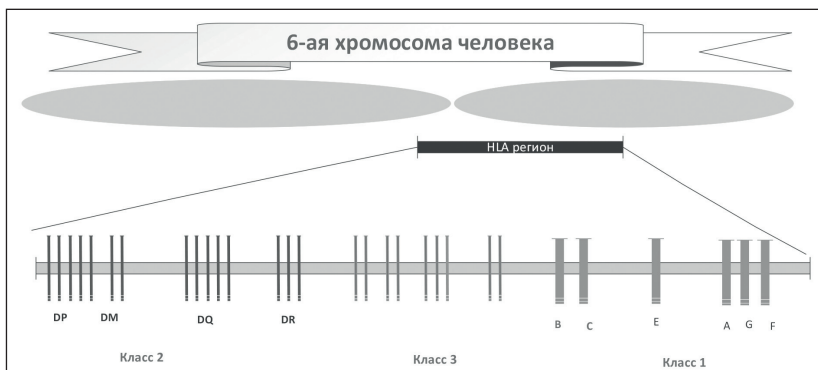
---

<sup>1</sup> Вирусные гепатиты и COVID-19 // <http://cgon.rosпотребнадзор.ru/content/63/4383/> (дата обращения: 14.01.2021).



ценное и несвоевременное проведение геномных исследований приводит к тяжелым последствиям для детей [4].

Гены гистосовместимости в значительной степени определяют развитие иммунитета. Главный комплекс гистосовместимости (МНС—Major Histocompatibility Complex) является регионом с самой высокой плотностью расположения генов. У человека он называется человеческий лейкоцитарный антиген (англ. HLA, Human Leucocyte Antigen) и содержит свыше 200 генов. В HLA выделяют три подобласти — класс I, класс III и класс II. HLA класс I и класс II молекулы, являются центральными в формировании клеточного иммунитета — связывании пептидных фрагментов. Свойства HLA являются очень важными для формирования приобретенного иммунитета: существует множество вариантов каждого гена в популяции, а каждый организм имеет несколько генов HLA. В 2020 году зафиксировано 5907 аллелей, кодирующих 3702 разных белковых молекул<sup>1</sup>. Гены HLA 2 класса (рис. 1) носят названия DR, DQ, DP, DM и они более специфичны для оценки этнического происхождения изучаемой популяции [3].



**Рис. 1.** Схема главного комплекса гистосовместимости (HLA) содержит три подобласти — класс I, класс III и класс II

Проведенные нами исследования генов HLA 2 класса у 217 детей в возрасте от 4 до 15 лет с хроническим гепатитом В в сравнении с практически здоровыми детьми, жителями Удмуртской республики, позволили выявить особенности в зависимости от принадлежности детей к удмуртской популяции и связи с заболеваниями печени.

Удмуртская Республика многонациональна, входит в состав Приволжского федерального округа. По данным 2010 г. последней (следу-

<sup>1</sup> The International Immunogenetics Information System — IMGT. [www.imgt.org](http://www.imgt.org) (дата обращения: 14.01.2021).

ющая перепись пройдет в сентябре 2021 года) всероссийской переписи населения (62,2% населения составляют русские, 28% — удмурты, 6,7% — татары, 3,1% — другие национальности)<sup>1</sup>. Удмурты (устаревшее русское название — вотяки́, отяки, отяцкая чудь) — финно-угорский народ, в основном проживающий в Удмуртской Республике и соседних регионах России, составляет 552 299 удмуртов, в том числе в самой Удмуртии проживает 410 584 удмуртов. Удмурты принадлежат к пермской ветви финно-угорских народов, живут на территории, ограниченной рекой Вяткой и нижним течением Камы. За пределами Удмуртской Республики удмурты проживает компактными группами в республиках Татарстан, Башкортостан, Кировской области. Популяция удмуртов является объектом изучения: выявлены этнокультуральные особенности, отличительные признаки волос для медико-криминалистических целей [5] и др.

В группе исследованных детей диагноз хронического гепатита В верифицировался с помощью метода ИФА и ПЦР. Использовали специфические праймеры для сиквенса при изучении генов HLA 2 класса. Анализ результатов генотипирования HLA 2 класса состоял в изучении частоты регистрации аллелей DRB1, DQA1, DQB1 и их гаплотипических сочетаний. В группу детей удмуртской популяции отбирались только те дети, которые проживали в третьем поколении на территории Удмуртской республики в сельских районах: Алнашский (16 детей), Игринский (32), Завьяловский (23), Шарканский (30). Среди обследованных было 37 мальчиков и 64 девочки. В группе сравнения оказались 101 ребенок удмуртской популяции и 99 детей русской популяции. Распределение аллелей HLA 2 класса у детей удмуртской популяции сгруппировано в табл. 1.

Как видно из таблицы 1, наиболее встречающимися аллельным вариантом локуса DRB1 в удмуртской популяции детей были DRB1-07 (частота 0,322), DRB1-15 (частота 0,159), DRB1-01 (частота 0,124). Аллели DRB1-10 и DRB1-16 выявить не удалось. Аллели DRB1-08, DRB1-13, DRB1-17 встречались с частотой, соответственно 0,035; 0,090; 0,054, что характерно для европеоидной расы. Частота аллеля DRB1-04 была всего 0,045, что ниже средних показателей большинства популяций в мире (обычно частота от 0,9 до 0,2).

Общая частота аллелей группы DQA1-01 составила 0,38. Высокими значениями частоты отмечены аллели DQA1-0201 (частота 0,326), DQA1-0501 (частота 0,173), DQA1-0102 (частота 0,158), DQA1-0101 (частота 0,138), что больше характерно для большинства европейских популяций.

---

<sup>1</sup> Удмурты // Википедия. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B4%D0%B%D1%83%D1%80%D1%82%D1%8B> (дата обращения: 20.02.2021).

Таблица 1

## Аллели HLA 2 класса и их встречаемость у детей удмуртской популяции

абс.	25	9	65	7	8	0	20	Аллель DRB1*12
частота встречаемости	<b>0,124</b>	0,045	<b>0,322</b>	0,035	0,04	0	0,099	Аллель DRB1*11
абс.	18	2	32	0	11	28	32	Аллель DQA1*0103
частота встречаемости	0,090	0,010	<b>0,159</b>	0	0,054	<b>0,138</b>	<b>0,158</b>	Аллель DQA1*0102
абс.	66	17	0	3	35	4	66	Аллель DQB1*0301
частота встречаемости	<b>0,326</b>	0,084	0	0,015	<b>0,173</b>	0,019	<b>0,326</b>	Аллель DQB1*0300
абс.	5	16	3	0	25	2	1	Аллель DQB1*0602*8
частота встречаемости	0,025	0,079	0,015	0	<b>0,124</b>	0,009	0,005	Аллель DQB1*0601

Таблица 2

## Галлотипы DRB1 — DQA1 — DQB1 у детей удмуртской популяции

Галлотипы DRB1 — DQB1 DQA1 — DQB1	01-0101-0501 01-0101-0503 01-0101-0602/8	01-0101-0501 01-0102-0502/4	10-0101-0501	10-0301-0501	11-0102-0502/4	11-0103-0602/8
частота встречаемости	0	0	0	0	0	0
Галлотипы DRB1 — DQB1 DQA1 — DQB1	11-0501-0301	12-0501-0301	12-0601-0301	13-0103-0602/8	13-0301-0303	13-0501-0301
частота встречаемости	0,099	0,025	0	0,029	0,059	0
Галлотипы DRB1 — DQB1 DQA1 — DQB1	14-0101-0501	14-0101-0502/4	14-0101-0503	14-0103-0602/8	14-0501-0301	15-0102-0501
частота встречаемости	0	0	0,009	0	0	0
Галлотипы DRB1 — DQB1 DQA1 — DQB1	15-0102-0602/8	15-0103-0601	15-0103-0602	16-0102-0502/4	16-0501-0301	16-0501-0502/4
частота встречаемости	0,129	0,005	0,015	0	0	0,054
Галлотипы DRB1 — DQB1 DQA1 — DQB1	04-0301-0301	04-0301-0302	04-0301-0303	04-0301-0304	04-0301-0305	04-0301-0401/2
частота встречаемости	0,029	0,015	0	0	0	0
Галлотипы DRB1 — DQB1 DQA1 — DQB1	07-0201-0303	08-0102-0502/4	08-0301-0302	08-0301-0401/2	08-0401-0301	08-0601-0301
частота встречаемости	0,049	0	0	0	0	0,019
Галлотипы DRB1 — DQB1 DQA1 — DQB1						
частота встречаемости						0,025

Результаты распределения аллелей локуса DQB1 имели высокие значения частоты аллелей DQB1-0201 (частота 0,326), DQB1-0602-8 (частота 0,243), DQB1-0301 (частота 0,173), DQB1-0502/4 (частота 0,124), что совпадает с частотой этой специфичности в большинстве популяций мира, включая европеоидную и монголоидную расы. Расширяют сведения о популяционных особенностях полиморфизма генов HLA частоты встречаемости гаплотипов DRB1-DQA1-DQB1 в удмуртской популяции детей, представленных в табл. 2.

В удмуртской популяции определяется высокая частота следующих гаплотипов: DRB1\*07-DQA1\*0201-DQB1\*0201 (частота 0,284), DRB1\*15-DQA1\*0102-DQB1\*0602-8 (частота 0,129), DRB1\*01-DQA1\*0101-DQB1\*0501 (частота 0,126), DRB1\*11-DQA1\*0501-DQB1\*0301 (частота 0,099), что может служить маркером при планировании персонализированного плана менеджмента здоровья.

В группе 58 детей с хроническим гепатитом В выявлено 7 из 13 аллелей гена DRB1, пять из них были с частотой более 0,010% (DRB1\*01, DRB1\*07, DRB1\*11, DRB1\*13, DRB1\*15). Наиболее распространенными явились аллели DRB1\*07 (0,238), DRB1\*15 (0,214), DRB1\*13 (0,191), DRB1\*11 (0,167). У удмуртской популяции детей с хроническим гепатитом В отмечались увеличение частоты выявления аллелей DRB1\*04, DRB1\*14, DRB1\*17 и снижение частоты выявления аллелей DRB1\*09, DRB1\*12, DRB1\*13, DRB1\*16. Исследования позволили выявить специфичность DRB1\*13 сопряженную с предрасположенностью к хроническим гепатитам В. Высокая резистентность к хроническим гепатитам В отмечена при большей частоте DRB1\*07 (который чаще встречается и выступает индикатором к детей удмуртской популяции).

Персонализированная медицина, таким образом, основывается на развитии геномных технологий, которые позволят решить задачи профилактики ряда значимых заболеваний. В рамках начатого нами исследования необходимо продолжить дальнейший скрининг популяции детей в Удмуртской республике, проводить расшифровку генотипов и выявлять популяционные особенности. Это позволяет использовать геном в качестве маркера при планировании персонализированного плана менеджмента здоровья и давать рекомендации по прогнозу течения заболевания. Показанное в нашем исследовании в качестве маркера высокой резистентности к хроническому гепатиту В выступают высокие частоты аллеля DRB1\*07, являющегося одновременно характерным для детей удмуртской популяции. Для этой коренной популяции у детей в качестве маркера наряду с DRB1\*07 отличаются также высокая частота DQB1\*0201 и низкая частота DRB1\*09, DRB1\*12, DQB1\*0303, DQB1\*04. Дополнительно спектр частот гаплотипов DRB1, DQA1, DQB1 может быть использован для создания персонализированных программ прогноза вирусных гепатитов: дети удмуртской популяции резко выделяются высокой частотой варианта DRB1\*07-DQA1\*0201-DQB1\*0201. Безусловно,

реализуя принципы охраны здоровья детей и приоритет профилактики организаторам здравоохранения необходимо планировать обеспечение здравоохранения современной техникой для генотипирования и защиты генетической информации и др. Для этого необходимо готовить правовую базу для поступательного перехода на «медицину 4Р» — персонализированную медицину. Внедрение инновационных проектов в систему здравоохранения Удмуртской республики с учетом развития программ профилактики заболеваний детей с учетом особенностей генома (генетического профиля) населения республики должно строиться в рамках федеральных и национальных проектов развития здравоохранения.

### Библиографический список

1. Генетическая предрасположенность к ювенильному идиопатическому артриту в белорусской популяции: анализ межгенных взаимодействий / А.А. Яцкив и др. // Экологическая генетика. 2019. № 4. С. 65–76.
2. Геномные технологии для профилактики и лечения социально значимых заболеваний / П. Морозик и др. // Наука и инновации. 2020. № 10. С. 29–35.
3. Гены гистосовместимости II класса в популяции удмуртов / О.С. Поздеева и др. // Иммунология. 2014. № 2. С. 60–63.
4. *Мохов А. А., Яворский А. Н., Поздеев А. Р.* Особенности правового регулирования геномных исследований: неблагоприятные исходы, проблемы безопасности и перспективы // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2020. № 1. С. 145–152.
5. *Поздеев А.Р., Хафизов М.Г., Костылев А.Л.* Биофизические свойства волос у лиц репродуктивного возраста в зависимости от региона проживания // Проблемы экспертизы в медицине. 2015. № 3–4. С. 24–25.
6. Полиморфизм генов главного комплекса гистосовместимости в популяции потенциальных доноров ГСК центрального реестра / И.А. Исков и др. // Гематология. Трансфузиология. Восточная Европа. 2020. № 2. С. 189–196.
7. Структура HLA-DR-DQ-генотипа у детей с целиакией / Ю.А. Дмитриева и др. // Медицинский совет. 2020. № 10. С. 74–80.

**Рузанова Валентина Дмитриевна,**

*vd.ruz@mail.ru*

**Беляков Владимир Иванович,**

*vladbelakov@mail.ru*

### § 11. Генетическая паспортизация медицинских работников как мера противодействия пандемии (правовые и медико-биологические аспекты)<sup>1</sup>

**Аннотация.** Авторы статьи обосновывают возможность применения анализа генетической информации при подборе медицинских работников,

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-го проекта № 18-29-14073.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Авторский коллектив.....	7
Предисловие.....	20

### Глава 1

#### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЙ

§ 1. <b>Выпханова Г.В.</b> Актуальные направления и подходы к совершенствованию законодательства в условиях пандемии.....	23
§ 2. <b>Дерюгина Т.В., Чеговадзе Л.А.</b> Биологические вирусы как источник повышенной опасности: проблемы определения субъекта ответственности.....	36
§ 3. <b>Змерзлый Б.В.</b> Организация противоэпидемиологических мер балтийского побережья России в начале XIX века.....	44
§ 4. <b>Кнышоид М.З.</b> Перспектива электронных документов как цифрового инструментария в период пандемии коронавирусной инфекции 2020 г.....	53
§ 5. <b>Малеина М.Н.</b> Вакцинация – противодействие пандемии под контролем закона.....	62
§ 6. <b>Махонько Н.И., Плотникова Ю.А., Тарасова Е.А.</b> Правовое обеспечение санитарно- эпидемиологического благополучия населения в контексте национальной безопасности Российской Федерации (в условиях пандемии COVID-19).....	71

§ 7. <b>Мишакова Н.В.</b> Прокурорский надзор за соблюдением прав несовершеннолетних в сфере образования в условиях соблюдения ограничительных мероприятий .....	79
§ 8. <b>Иванова М.А.</b> К вопросу об ограничении права на образование в период пандемии в условиях перехода организаций высшего образования исключительно на дистанционные образовательные технологии .....	88
§ 9. <b>Отческая Т.И.</b> Правовые аспекты деятельности государственных органов в период пандемии.....	105
§ 10. <b>Седнев В.В., Бордюгов Л.Г.</b> Криминологическая обстановка в условиях карантина .....	113
§ 11. <b>Серебрякова А.А.</b> Изменения в правовом регулировании образовательных отношений в связи с пандемией .....	122
§ 12. <b>Тарасенко О.А.</b> Правовой режим повышенной готовности и его пределы .....	128
§ 13. <b>Чхутиашвили Л.В., Чхутиашвили Н.В.</b> Экономика России: выход из кризиса 2020 года .....	135

## Глава 2

### ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И СРЕДСТВА ИХ РАЗРЕШЕНИЯ

§ 1. <b>Анисифорова М.В.</b> О реализации административно-правовых мер в отношении лиц, страдающих опасными для окружающих заболеваниями, и лиц с подозрениями на такие заболевания .....	145
§ 2. <b>Засемкова О.Ф.</b> Защита персональных данных: правовые решения в условиях борьбы с пандемией и ее последствиями .....	153



§ 3.	<b>Минбалеев А.В.</b> Правовые проблемы электронного документооборота и использование биометрической идентификации в условиях пандемии.....	163
§ 4.	<b>Мохов А.А.</b> Особый (экстраординарный) правовой режим обращения лекарственных препаратов для медицинского применения в период пандемии.....	173
§ 5.	<b>Попкова А.Р.</b> Соразмерность угроз правовому механизму неприкосновенности частной жизни во время пандемии и после нее.....	179
§ 6.	<b>Родионова О.М.</b> Российское правовое регулирование государственных и муниципальных закупок с использованием электронных цифровых средств в условиях пандемии COVID-19.....	185
§ 7.	<b>Салиева Р.Н.</b> Государственное регулирование в сфере недропользования в период пандемии.....	194
§ 8.	<b>Хотько О.А.</b> Философско-правовая природа обеспечения экологической безопасности в свете вызовов пандемии: теоретические подходы в науке экологического права.....	202

### Глава 3

## ЧАСТНОПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И СРЕДСТВА ИХ РАЗРЕШЕНИЯ

§ 1.	<b>Бажина М.А.</b> Правовые последствия пандемии для транспортного сектора экономики России.....	210
§ 2.	<b>Беликова К.М., Ахмадова М.А.</b> Ответ российского права на коронавирус в сфере охраны интеллектуальной собственности.....	217
§ 3.	<b>Беликова К.М., Ермакова И.В.</b> Использование блокчейн-технологий в области интеллектуальной собственности (на примере сервиса n'RIS).....	226

§ 4.	<b>Демин А.А.</b> Механизм приостановления обязательства ввиду временной невозможности исполнения .....	232
§ 5.	<b>Егорова М.А., Петров Д.А.</b> Право арендатора недвижимого имущества на отсрочку уплаты арендной платы в условиях коронавирусной инфекции .....	239
§ 6.	<b>Ефимцева Т.В.</b> Проблемы и возможности применения непреодолимой силы в условиях противодействия пандемии .....	252
§ 7.	<b>Карелина С.А.</b> Мораторий на банкротство: вектор на реабилитацию? .....	259
§ 8.	<b>Короткова О.В.</b> Правовое регулирование безопасности предпринимательской сферы в условиях COVID .....	268
§ 9.	<b>Поваров Ю.С.</b> Вопросы использования заочного голосования при проведении общего собрания участников общества с ограниченной ответственностью в «ковидный» период .....	274
§ 10.	<b>Родина Н.В.</b> Влияние пандемии на механизм оспаривания сделок должника в банкротстве .....	283
§ 11.	<b>Рубцова Н.В.</b> Использование средств правового регулирования предпринимательской деятельности в условиях пандемии .....	290
§ 12.	<b>Сушкова О.В.</b> Гражданско-правовые формы обеспечения прав на результаты интеллектуальной деятельности в период пандемии COVID-19 .....	296

#### Глава 4

### МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

§ 1.	<b>Гуласарян А.С.</b> Пандемия COVID-19 и некоторые актуальные вопросы права ООН .....	314
------	---	-----

- § 2. **Слепак В.Ю., Михеева А.Ю.**  
Меры по борьбе с пандемией и миграционное право: опыт Европейского Союза..... 324
- § 3. **Чубукова С.Г.**  
Правовые проблемы обработки персональных данных в условиях COVID-19: опыт Евросоюза ..... 332
- § 4. **Шахназаров Б.А.**  
Сравнительное правоведение в контексте пандемии COVID-19 ..... 345

## Глава 5

### ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ И ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

- § 1. **Бородин С.С., Крюкова Е.С.**  
Новые формы медико-генетического консультирования ..... 357
- § 2. **Газина Н.И.**  
Международно-правовые требования к проведению биомедицинских исследований, в том числе при разработке вакцин..... 363
- § 3. **Карцхия А.А.**  
Значение цифровой медицины в противодействии пандемии..... 371
- § 4. **Коробко К.И.**  
Традиционная медицина на рубежах борьбы с инфекционными заболеваниями ..... 390
- § 5. **Левушкин А.Н.**  
Оказание медицинских услуг и применение генетических технологий в период пандемии COVID-19 ..... 396
- § 6. **Мохов А.А.**  
Биомедицинские исследования и эксперименты в период пандемии: правовой аспект..... 410
- § 7. **Орехов С.Н., Яворский А.Н.**  
Пандемия коронавируса: риски для биобезопасности на лечебном и лабораторном уровнях..... 415

- § 8. **Пекшев А.В.**  
Профилактика транснационального распространения  
коронавирусной инфекции для обеспечения  
биологической безопасности.....434
- § 9. **Пирцхалава Х.Д.**  
Трансграничные медицинские услуги в условиях  
модификации законодательства.....439
- § 10. **Поздеев А.Р., Поздеева О.С., Поздеев В.В.**  
Гены гистосовместимости в популяции удмуртов  
во взаимосвязи с реализацией принципов охраны  
здоровья детей и приоритета профилактики.....446
- § 11. **Рузанова В.Д., Беляков В.И.**  
Генетическая паспортизация медицинских  
работников как мера противодействия пандемии  
(правовые и медико-биологические аспекты).....455
- § 12. **Тюрин Е.А., Храмов М.В.**  
Соблюдение требований биологической  
безопасности при проведении диагностических работ  
во время пандемии, вызванной вирусом SARS-CoV-2  
(COVID-19) .....463

## TABLE OF CONTENTS

Author's .....	7
Introduction .....	20
<b>Chapter 1</b>	
<b>GENERAL ISSUES OF COUNTERACTION</b>	
<b>OF THE PANDEMIC CORONAVIRUS INFECTION</b>	
<b>AND ITS CONSEQUENCES</b>	
§ 1. <b><i>Vypkhanova G.V.</i></b> Actual directions and approaches to improving legislation in a pandemic.....	23
§ 2. <b><i>Deryugina T.V., Chegovadze L.A.</i></b> Biological viruses as a source of increased danger: problems of determining the subject of responsibility.....	36
§ 3. <b><i>Zmerzly B.V.</i></b> Organization of anti-epidemiological measures on the Baltic coast of Russia at the beginning of the 19th century .....	44
§ 4. <b><i>Knysheid M.Z.</i></b> The prospect of electronic documents as digital tools during the 2020 coronavirus pandemic.....	53
§ 5. <b><i>Maleina M.N.</i></b> Vaccination – countering a pandemic under the control of the law.....	62
§ 6. <b><i>Makhonko N.I., Plotnikova Yu.A., Tarasova E.A.</i></b> Legal support of the sanitary and epidemiological welfare of the population in the context of the national security of the Russian Federation (in the context of the COVID-19 pandemic).....	71

§ 7. <b><i>Mishakova N.V.</i></b> Prosecutor's supervision over the observance of the rights of minors in the field of education in conditions of compliance with restrictive measures.....	79
§ 8. <b><i>Ivanova M.A.</i></b> On the issue of restricting the right to education during the pandemic in the context of the transition of higher education organizations exclusively to distance educational technologies .....	88
§ 9. <b><i>Otcheskaya T.I.</i></b> Legal aspects of the activities of state bodies during a pandemic.....	105
§ 10. <b><i>Sednev W.V., Bordyugov L.G.</i></b> Criminological situation in conditions of quarantine.....	113
§ 11. <b><i>Serebryakova A.A.</i></b> Changes in the legal regulation of educational relations in connection with the pandemic .....	122
§ 12. <b><i>Tarassenko O.A.</i></b> Legal regime of high alert and its limits.....	128
§ 13. <b><i>Chkhutiashvili L.V., Chkhutiashvili N.V.</i></b> Economy of Russia: way out of the crisis in 2020.....	135

## Chapter 2

### **PUBLIC LEGAL PROBLEMS OF THE PANDEMIC CORONAVIRUS INFECTION AND THE MEANS OF THEIR RESOLUTION**

§ 1. <b><i>Anisiforova M.V.</i></b> On the implementation of administrative and legal measures in relation to persons suffering from diseases dangerous to others, and persons with suspected such diseases .....	145
§ 2. <b><i>Zasemkova O.F.</i></b> Personal data protection: legal solutions in the fight against the pandemic and its consequences .....	153
§ 3. <b><i>Minbaleev A.V.</i></b> Legal problems of electronic document management and the use of biometric identification in a pandemic.....	163

§ 4.	<b>Mokhov A.A.</b> Ekstraordinarnyy legal regime for the circulation of medicinal products for medical use during a pandemic .....	173
§ 5.	<b>Popkova A.R.</b> Proportionality of threats to the legal mechanism of privacy during and after the pandemic .....	179
§ 6.	<b>Rodionova O.M.</b> Russian legal regulation of state and municipal procurement using electronic digital means in the context of the COVID-19 pandemic .....	185
§ 7.	<b>Salieva R.N.</b> State regulation in the field of subsurface use during the pandemic .....	194
§ 8.	<b>Khotko O.A.</b> Philosophical and legal nature of ensuring environmental safety in the light of the pandemic challenges: theoretical approaches in the science of environmental law .....	202

### Chapter 3

## PRIVATE LEGAL PROBLEMS OF THE CORONAVIRUS INFECTION PANDEMIC AND THE MEANS OF THEIR RESOLUTION

§ 1.	<b>Bazhina M.A.</b> Legal consequences of pandemic for transport sector of the Russian economy .....	210
§ 2.	<b>Belikova K.M., Akhmadova M.A.</b> Response of the Russian law to the coronavirus in the field of intellectual property protection .....	217
§ 3.	<b>Belikova K.M., Ermakova I.V.</b> Use of blockchain technologies in the field of intellectual property (on the example of the n'RIS service) .....	226
§ 4.	<b>Demin A.A.</b> Mechanism of suspension of obligation due to temporary impossibility of performance .....	232

§ 5.	<b><i>Egorova M.A., Petrov D.A.</i></b> The right of the tenant of real estate to defer the payment of rent in conditions of coronavirus infection.....	239
§ 6.	<b><i>Efimtseva T.V.</i></b> Problems and possibilities of using force majeure in the context of countering a pandemic.....	252
§ 7.	<b><i>Karelina S.A.</i></b> Moratorium on bankruptcy: vector for rehabilitation?.....	259
§ 8.	<b><i>Korotkova O.V.</i></b> Legal regulation of business security in the context of COVID.....	268
§ 9.	<b><i>Povarov Yu.S.</i></b> Questions of the use of absentee voting when holding a general meeting of participants of a limited liability company in the «covid» period.....	274
§ 10.	<b><i>Rodina N.V.</i></b> Impact of the pandemic on the mechanism for challenging transactions of a debtor in bankruptcy.....	283
§ 11.	<b><i>Rubtsova N.V.</i></b> Using the means of legal regulation of entrepreneurial activity in a pandemic.....	290
§ 12.	<b><i>Sushkova O.V.</i></b> Civil legal forms of ensuring rights to the results of intellectual activity during the COVID-19 pandemic.....	296

## Chapter 4

### INTERNATIONAL LEGAL PROBLEMS OF THE CORONAVIRUS INFECTION PANDEMIC AND ITS CONSEQUENCES

§ 1.	<b><i>Gulasarian A.S.</i></b> COVID-19 pandemic and some topical issues of UN law.....	314
§ 2.	<b><i>Slepak V. Yu., Mikheeva A. Yu.</i></b> Measures to combat the pandemic and migration law: the experience of the European Union.....	324



- § 3. **Chubukova S.G.**  
 Legal problems of processing personal data in the  
 context of COVID-19: the experience  
 of the European Union..... 332
- § 4. **Shakhnazarov B.A.**  
 Comparative jurisprudence in the context of a pandemic  
 (COVID-19) ..... 345

## Chapter 5

### PROBLEMS OF ENSURING BIOLOGICAL SECURITY AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT DURING PANDEMIC PERIOD AND POSTCOVIDAL PERIOD

- § 1. **Borodin S.S., Kryukova E.S.**  
 New forms of medical genetic counseling ..... 357
- § 2. **Gazina N.I.**  
 International legal requirements for biomedical  
 research, including the development of vaccines..... 363
- § 3. **Kartskhia A.A.**  
 Significance of digital medicine in countering  
 a pandemic..... 371
- § 4. **Korobko K.I.**  
 Traditional medicine at the frontiers of the fight against  
 infectious diseases ..... 390
- § 5. **Levushkin A.N.**  
 Provision of medical services and the  
 application of genetic technologies during the  
 COVID-19 pandemic ..... 396
- § 6. **Mokhov A.A.**  
 Biomedical research and experiments during  
 the pandemic: a legal aspect..... 410
- § 7. **Orekhov S.N., Yavorsky A.N.**  
 Coronavirus pandemic: risks for biosafety at the medical  
 and laboratory levels..... 415
- § 8. **Pekshev A.V.**  
 Prevention of the transnational spread of coronavirus  
 infection to ensure biological safety..... 434
- § 9. **Pirtskhalava H.D.**  
 Cross-border medical services in the context of  
 legislative modification..... 439

- § 10. **Pozdeev A.R., Pozdeeva O.S., Pozdeev V.V.**  
Genes of histocompatibility in the Udmurt population in relation to the implementation of the principles of child health protection and the priority of prevention.....446
- § 11. **Ruzanova V.D., Belyakov V.I.**  
Genetic certification of medical workers as a measure of countering a pandemic (legal and biomedical aspects).....455
- § 12. **Tyurin E.A., Khramov M.V.**  
Compliance with biological safety requirements during diagnostic work during a pandemic caused by the SARS-CoV-2 virus (COVID-19).....463

# ПРАВО И ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ПАНДЕМИИ ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

М О Н О Г Р А Ф И Я

**Ответственные редакторы**

доктор юридических наук, профессор **В. Н. Синюков**,  
доктор юридических наук, профессор **А. А. Мохов**

В настоящем издании исследуется комплекс достижений в области геномики, которые способствуют разработке более эффективных, персонализированных подходов к профилактике и лечению неинфекционных, а также инфекционных заболеваний. Технологии генетического секвенирования облегчают наше понимание того, как геномные факторы человека и патогенов (и их взаимодействия) способствуют индивидуальным различиям в иммунологических ответах на лекарственную терапию. Такое понимание способно повлиять на будущую политику и процедуры управления в отрасли здравоохранения, профилактику и лечение заболеваний. Кроме того, выработка ряда доктринальных положений способствует разработке и внедрению управленческих и иных технологий, ориентированных на решение проблем охраны здоровья граждан в период действия как обычных, так и экстраординарных правовых режимов. Реализация новой политики в немалой мере зависит от правовой доктрины и законодательства, ориентированного на решение практических проблем технологического развития.

Книга рассчитана на широкий круг читателей, так как носит междисциплинарный и межотраслевой характер. Монография может быть рекомендована преподавателям, ученым, практическим работникам, всем, кто интересуется проблемами технологического развития страны.



• ПРОСПЕКТ •

Издательство «ПРОСПЕКТ»  
(495) 651-62-62  
e-mail: mail@prospekt.org  
www.prospekt.org

