

## ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА АРКТИКИ

© 2020 г. М. С. Пермиловский<sup>1, \*</sup>, Т. В. Вилова<sup>2, \*\*</sup>

<sup>1</sup>Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова, г. Архангельск

<sup>2</sup>Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

\*E-mail: permilovsky@mail.ru

\*\*E-mail: vitavladi@list.ru

Поступила в редакцию 11.02.2020 г.

**Аннотация.** В статье осуществлено междисциплинарное исследование правовых механизмов охраны здоровья населения от неблагоприятных климатических факторов Арктики. **Методы.** Проведен экологический и правовой анализ данных Арктики как климатообразующего региона, антропогенное воздействие которого влечет постепенное изменение климата. На основе метода правового моделирования выработаны предложения по совершенствованию регулирования охраны здоровья населения в связи с изменением климата. **Результаты.** Климатические изменения усиливают опасность гидрометеорологических явлений и загрязнения атмосферного воздуха стойкими высокотоксичными веществами, в результате чего у населения снижается резистентность к климатозависимым заболеваниям, в т.ч. заболеваниям слизистой оболочки рта и кожи. Правовые механизмы охраны здоровья населения от неблагоприятных факторов изменения климата Арктики представляют собой систему мер противодействия негативным последствиям изменения климата, выражающиеся в направлениях государственной политики по снижению (смягчению) последствий данных изменений на жизнь и здоровье людей. **Выводы.** На законодательном уровне отсутствуют специальные меры по обеспечению охраны здоровья населения от неблагоприятного изменения климата. Такие меры необходимо предусмотреть в Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

**Ключевые слова:** здоровье населения, охрана здоровья граждан, изменение климата, климат, экологическая безопасность, антропогенное воздействие, Арктика, Север.

**Цитирование:** Пермиловский М.С., Вилова Т.В. Правовые механизмы охраны здоровья населения в условиях изменяющегося климата Арктики // Государство и право. 2020. № 9. С. 73–81.

DOI: 10.31857/S013207690008453-0

## LEGAL MECHANISMS FOR THE PROTECTION OF THE HEALTH OF THE IN A CHANGING CLIMATE OF THE ARCTIC

© 2020 M. S. Permilovskiy<sup>1, \*</sup>, T. V. Vilova<sup>2, \*\*</sup>

<sup>1</sup>Lomonosov Northern (Arctic) Federal University, Arkhangelsk

<sup>2</sup>Northern State Medical University, Arkhangelsk

\*E-mail: permilovsky@mail.ru

\*\*E-mail: vitavladi@list.ru

Received 11.02.2020

**Abstract.** The aim of the work is the methodological substantiation of the interdisciplinary study of the legal mechanisms of public health protection from adverse climatic factors of the Arctic. **Methods.** The article contains ecological and legal analysis of the research data on the Arctic as a climate-forming region, the anthropogenic impact on which entails gradual climate change. On the basis of the method of legal modeling the authors developed proposals to improve the regulation of public health in connection with climate change. **Results.** Climate change increases the

risk of hydrometeorological phenomena and air pollution with persistent highly toxic substances, as a result of which the population has reduced resistance to climate-dependent diseases, including diseases of the oral mucosa and skin. Legal mechanisms for protecting public health from adverse factors of climate change in the Arctic are a system of measures to counter the negative effects of climate change, expressed in the directions of state policy to reduce (mitigate) the effects of these changes on life and health. **Summary.** At the legislative level there are no special measures to ensure the protection of public health from adverse climate change. Such measures should be provided for in the Federal law “On the basis of public health in the Russian Federation”.

**Key words:** public health, health, climate change, climate, environmental safety, human impact, Arctic, North.

**For citation:** *Permilovskiy, M.S., Vilova, T.V. (2020). Legal mechanisms for the protection of the health of the in a changing climate of the Arctic // Gosudarstvo i pravo=State and Law, No. 9, pp. 73–81.*

Арктика – климатообразующий регион, обладающий ресурсным потенциалом: сосредоточение углеводородных ресурсов, кратчайшее сообщение между рынками Северо-Западной Европы и рынками Японии, КНР, США и Канады<sup>1</sup>, что одновременно предопределяет хозяйственное освоение и сохранение здоровья населения данного региона. Вместе с тем под влиянием антропогенных факторов происходят климатические изменения в Арктике, следствием которых является глобальное изменение климата.

**Изменение климата Арктики.** В течение XX в. и до настоящего времени приповерхностная температура воздуха и уровень Мирового океана показывают устойчивую тенденцию к росту<sup>2</sup>. Климатические изменения в Арктике сопровождаются таянием арктического ледового покрова, сократившегося за последние 40 лет на 20%<sup>3</sup>, увеличением стока рек и деградацией многолетней мерзлоты<sup>4</sup>.

Центральная территория Арктики не в полной мере доступна для наблюдения метеорологическими спутниками, что препятствует своевременному предотвращению чрезвычайных ситуаций в регионе<sup>5</sup>. Несмотря на это, полученных спутниковых данных достаточно, чтобы сделать выводы о значительном сокращении площади арктического

оледенения и усилении потепления в Арктике<sup>6</sup>. Последнее, в свою очередь, «делает Арктику регионом наибольших изменений и колебаний климата»<sup>7</sup>. К основным источникам экологической опасности в Арктике относят: промышленные выбросы в воду и воздух, производство и транспортировка нефти и газа, строительство атомных электростанций<sup>8</sup>.

Результаты изменения климата Арктики имеют общие (глобальные) и частные последствия. Общие (глобальные) последствия характеризуются появлением арктической пресной воды в Атлантике, что приводит к ослаблению меридионального переноса тепла в Северной Атлантике из низких в высокие широты, а также таянием Гренландского ледникового щита<sup>9</sup>.

Частные последствия подразделяются на позитивные и негативные. Позитивные последствия прежде всего связаны с экономическими показателями. Вследствие сокращения арктического оледенения улучшаются условия использования Северного морского пути, минеральных и биологических ресурсов арктического шельфа, смягчаются суровые климатические условия, что позволяет сократить расходы в отопительный период<sup>10</sup>.

<sup>1</sup> См.: Федеральная целевая программа «Мировой океан», утв. постановлением Правительства РФ от 10.08.1998 г. № 919 // СЗ РФ. 1998. № 33, ст. 4024.

<sup>2</sup> См.: *Малинин В.Н., Шевчук О.И.* Об изменениях глобального климата в начале 21-го столетия // Уч. зап. Росс. гос. гидрометеорологического ун-та. Науч.-теорет. журнал. 2010. № 15. С. 150–155.

<sup>3</sup> См.: *Семенов В.А.* Долгопериодные климатические колебания в Арктике и их связь с глобальными изменениями климата: автореф. дис. ... д-ра физ.-матем. наук. М., 2010. С. 3.

<sup>4</sup> См.: *Шерстюков Б.Г.* Климатические условия Арктики и новые подходы к прогнозу изменения климата // Арктика и Север. 2016. № 24. С. 39.

<sup>5</sup> См.: *Кутинов Ю.Г., Чистова З.Б.* Возможности оценки состояния окружающей среды северных территорий РФ из космоса (на примере МКС-Арктика и зарубежных аналогов) // Экология арктических и приарктических территорий: материалы междунар. симпозиума / отв. ред. К.Г. Боголицин. Архангельск, 2010. С. 29.

<sup>6</sup> См.: *Зеленина Л.И., Федькушова С.И.* Прогнозирование и последствия изменения климата Арктического региона // Арктика и Север. 2012. № 5. С. 111.

<sup>7</sup> *Шерстюков Б.Г.* Указ. соч. С. 41.

<sup>8</sup> См.: *Лукин Ю.Ф.* Великий передел Арктики. Архангельск, 2010. С. 364.

<sup>9</sup> См.: *Катцов В.М., Порфирьев Б.Н.* Изменения климата и их воздействие на окружающую среду и экономику Российской Арктики // Арктика: зона мира и сотрудничества / отв. ред. А.В. Загорский. М., 2011. С. 13; *Их же.* Климатические изменения в Арктике: последствия для окружающей среды и экономики // Арктика: экология и экономика. 2012. № 2 (6). С. 71.

<sup>10</sup> См.: Воздействие изменения климата на российскую Арктику: анализ и пути решения проблемы. WWF России. М., 2008. С. 8; Изменение климата // Бюллетень Росгидромета. 2018. № 76; *Кондратов Н.А.* Влияние климатических изменений на освоение природных ресурсов Российской Арктики // Состояние арктических морей и территорий в условиях изменения климата: сб. тезисов Всеросс. конф. с междунар. участием / сост. С.В. Рябченко. Архангельск, 2014. С. 141.

Негативные последствия характеризуются социальными и экологическими рисками (к примеру, ухудшение здоровья населения, загрязнение окружающей среды, деградация многолетней мерзлоты, активация законсервированных микроорганизмов, усиление микробной активности в сезонно-талом слое)<sup>11</sup>.

**Влияние изменения климата Арктики на здоровье населения.** Среди актуальных угроз для здоровья населения особое место занимает арктические климатические изменения. Такие изменения приводят к росту опасных гидрометеорологических явлений, загрязнению атмосферного воздуха и, как следствие, увеличению рисков ухудшения здоровья населения<sup>12</sup>. С климатическими изменениями в Арктике связана интенсивность вредного воздействия на здоровье стойких высокотоксичных веществ<sup>13</sup> (например, диоксида серы<sup>14</sup>).

В последнее время изменение климата, в том числе в Арктике, экстремальные погодные явления стабильно считаются основными глобальными вызовами, с которыми сталкивается общество<sup>15</sup>. Климатическая доктрина Российской Федерации, утвержденная распоряжением Президента РФ № 861-рп от 17 декабря 2009 г.<sup>16</sup>, напрямую увязывает изменение климата с увеличением уровня заболеваемости и смертности населения (п. 27).

Вследствие изменения климата Арктики меняются температурный баланс, направление и скорость северного ветра<sup>17</sup>, а также возникают биологические угрозы<sup>18</sup>. Это негативно сказывается на здоровье населения и приводит к развитию климатозависимых заболеваний, таких как:

болезни органов дыхания (острые респираторные инфекции, аллергический ринит, хронические обструктивные болезни легких, бронхиальная астма);

болезни органов кровообращения (болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, ишемическая болезнь сердца, нарушения проводимости и сердечного ритма, цереброваскулярные болезни);

болезни эндокринной системы (сахарный диабет);

травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин (травмы, отморожения, утопления, суициды);

психические расстройства (алкогольные психозы);

кишечные инфекции (сальмонеллез, шигеллез и другие бактериальные кишечные инфекции и отравления, вирусные кишечные инфекции);

трансмиссивные болезни (клещевой вирусный энцефалит)<sup>19</sup>.

К группам повышенного риска относятся дети (от 0 до 17 лет), лица пожилого (60 лет и старше) и престарелого (75 лет и старше) возраста, лица с хроническими заболеваниями, страдающие болезнями органов дыхания, кровообращения, болезнями нервной, мочевыделительной и эндокринной систем, лица в трудоспособном возрасте, в т.ч. работающие на открытом воздухе, а также коренные народы<sup>20</sup>.

Последствия изменения климата Арктики в первую очередь отражаются на населении Арктической зоны Российской Федерации, которое в силу суровых климатических условий проживания характеризуется пониженной резистентностью организма<sup>21</sup>. В течение календарного года на данной территории наблюдаются частая смена направлений движения воздушных масс и низкие температуры в сочетании с высокой влажностью при высокой скорости ветра<sup>22</sup>. Это приводит

<sup>11</sup> См.: там же.

<sup>12</sup> См.: Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году». М., 2018.

<sup>13</sup> См.: Влияние глобальных и климатических изменений на здоровье населения российской Арктики / авт. колл.: Б.А. Ревич (рук.) и др. М., 2008.

<sup>14</sup> См.: Мироновская А.В., Унгурияну Т.Н., Гудков А.Б. Роль природно-климатических и экологических факторов в возникновении неотложных состояний сердечно-сосудистой системы: анализ временного ряда // Экология человека. 2010. № 9. С. 16.

<sup>15</sup> См.: The Global Risks Report 2017, 12th Edition is published by the World Economic Forum within the framework of The Global Competitiveness and Risks Team. URL: [http://www3.weforum.org/docs/GRR17\\_Report\\_web.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GRR17_Report_web.pdf)

<sup>16</sup> См.: СЗ РФ. 2009. № 51, ст. 6305.

<sup>17</sup> См.: Панин Г.Н., Дзюба А.В. Изменения направления и скорости ветра от Арктики до Каспийского моря как проявление современных изменений климата // Водные ресурсы. 2006. № 6. С. 737–753.

<sup>18</sup> См.: Основы государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу, утв. Указом Президента РФ от 11.03.2019 г. № 97 // СЗ РФ. 2019. № 11, ст. 1106.

<sup>19</sup> См.: МР 2.1.10.0057-12. Состояние здоровья населения в связи с состоянием окружающей среды и условиями проживания населения. Оценка риска и ущерба от климатических изменений, влияющих на повышение уровня заболеваемости и смертности в группах населения повышенного риска. Методические рекомендации, утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 17.01.2012 г. (п. 5.2.1).

<sup>20</sup> См.: там же (п. 5.2.2).

<sup>21</sup> См.: Литовченко О.Г., Винокурова И.В., Собакарь В.Н. Особенности адаптации организма человека в климатогеографических условиях Севера России // Северный регион: наука, образование, культура. 2011. № 2 (24). С. 7–15.

<sup>22</sup> См.: Мироновская А.В., Унгурияну Т.Н., Гудков А.Б. Указ. соч. С. 13.

к «существенным региональным фактором риска ухудшения социально-гигиенических условий жизнедеятельности»<sup>23</sup>.

На территории Арктической зоны Российской Федерации население предрасположено к формированию кариесвосприимчивости зубов, причинами которой «являются замедленные темпы роста и развития зубочелюстной системы, дисгармоничная редукция зубов и челюстей, особенности метаболического статуса организма, функциональные особенности слюнных желез, снижение содержания кальция в ротовой жидкости и поверхностном слое эмали, ухудшение самоочищения полости рта»<sup>24</sup>. Широкое распространение получили заболевания слизистой оболочки рта и кожи, склонные к рецидивам и высокой степени малигнизации<sup>25</sup>.

Основными биологическими угрозами, обусловленными изменением климата, являются модификация свойств и форм патогенных биологических агентов и изменение мест обитания их переносчиков. В связи с этим население Арктической зоны Российской Федерации подвергается рискам увеличения паразитарных заболеваний и инфекционных заболеваний бактериальной и вирусной природы<sup>26</sup>. К примеру, Архангельская область относится к приоритетным субъектам Федерации по заболеваемости детского населения отдельными паразитарными и инфекционными заболеваниями<sup>27</sup>.

Такие условия проживания являются объективно неблагоприятными для здоровья человека, что «отражается на показателях смертности населения»<sup>28</sup>. Колебания среднесуточной температуры «на каждый 1 °С в интервале от –20 °С до –10 °С приводит к возрастанию ежедневной смертности в среднем на 6,9 случая»<sup>29</sup>.

<sup>23</sup> Карпин В.А., Гудков А.Б., Шувалова О.И. Анализ воздействия климатотехногенного прессинга на жителей северной урбанизированной территории // Экология человека. 2018. № 10. С. 10.

<sup>24</sup> Вилова Т.В., Алексеева О.В. Экогении и стоматологическая патология // Экология человека. 2006. № 6. С. 12–17; Вилова Т.В. Клинико-физиологическое обоснование формирования кариесвосприимчивости зубов у населения Архангельской области: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Архангельск, 2001. С. 3.

<sup>25</sup> См.: Вилова Т.В., Есипова А.А., Вилова К.Г. Характеристика структуры обращаемости взрослого населения при заболеваниях слизистой оболочки рта и кожи // Междунар. науч.-исслед. журнал. 2018. № 1–2 (67). С. 42.

<sup>26</sup> См.: Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году». С. 33.

<sup>27</sup> См.: там же. С. 342.

<sup>28</sup> Карпин В.А., Гудков А.Б., Шувалова О.И. Указ. соч. С. 10; Ревич Б.А. Климатические изменения как новый фактор риска для здоровья населения Российского Севера // Экология человека 2009. № 6. С. 12.

<sup>29</sup> Ревич Б.А. Изменение здоровья населения России в условиях меняющегося климата // Проблемы прогнозирования. 2008. № 3. С. 144.

Вместе с тем доказать причинно-следственную связь между изменением климата и заболеваниями (смертностью) затруднительно<sup>30</sup>, поэтому сегодня не выработано критериев опасности климатических изменений для населения.

Таким образом, изменение климата Арктики усугубляет экстремальные погодные явления, способствует снижению резистентности организма у населения и провоцирует развитие климатозависимых и иных заболеваний.

**Правовое регулирование охраны здоровья населения в связи с изменением климата Арктики.** Изменение климата Арктики, повышенные риски ухудшения здоровья населения приводят к социально-экономическим последствиям, в результате «встает вопрос о формировании системы такого правового регулирования, которое при разработке природных ресурсов Арктики ставило бы во главу угла экологические стандарты и социальные факторы»<sup>31</sup>. Это особенно актуально, поскольку Арктику «отличает высокая уязвимость природной среды к антропогенному воздействию»<sup>32</sup>.

Для решения проблем климатических изменений в арктических государствах (Российской Федерации, Канаде, США, Норвегии, Дании, Финляндии, Исландии и Швеции) принимаются «специальные стратегические документы, определяющие их внутреннюю и внешнюю политику в регионе»<sup>33</sup>. Правовое регулирование общественных отношений в Арктической зоне Российской Федерации осуществляется посредством принятия подзаконных нормативных правовых актов, которые, как отмечается, не в полной мере гарантируют защиту природных особенностей Арктики<sup>34</sup>. Ныне ни в одном арктическом государстве не принят закон, предусматривающий правовую основу для полного урегулирования общественных отношений

<sup>30</sup> См.: Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors / ed. by M. Ezzati, A.D. Lopez, A. Rodgers, C.J.L. Murray. World Health Organization. Geneva, 2004. P. 26.

<sup>31</sup> Дудыкина И.П. Зарубежные исследователи о правовых аспектах изменения климата в Арктике // Росс. юрид. журнал. 2017. № 2. С. 178.

<sup>32</sup> Коваль В.П. Продвижение национальных интересов России в Арктике в контексте международного сотрудничества // Аналитический вестник СФ ФС РФ. 2016. № 5 (604). С. 14.

<sup>33</sup> Доронина А.К. Вопросы охраны окружающей среды Арктики в стратегических актах прибрежных арктических государств // Росс. юрид. журнал. 2016. № 5. С. 199.

<sup>34</sup> См.: Злотникова Т.В. Современные проблемы Арктического региона: природа, право, геополитика // Экологическое право. 2017. № 6. С. 15; Хлуденева Н.И. Перспективы развития правовой охраны арктических экосистем // Журнал рос. права. 2015. № 11. С. 122.

в Арктике<sup>35</sup>. Подготовленные законодательные инициативы в сфере развития Арктической зоны Российской Федерации направлены на создание правовой основы для экономического освоения данного региона<sup>36</sup>.

Тем не менее все арктические государства признают уникальность экологии Арктики и зависимость изменения климата от антропогенного воздействия<sup>37</sup>. В Российской Федерации правовое регулирование охраны здоровья населения от неблагоприятного изменения климата осуществляется разными нормативными правовыми актами. В большинстве случаев это общее регулирование, не учитывающее особенности изменения климата в Арктике.

На законодательном уровне охрана здоровья населения осуществляется посредством реализации правовых механизмов противодействия негативным последствиям изменения климата. Так, состояние защищенности жизненно важных интересов личности от воздействия опасных природных явлений и изменений климата должна обеспечивать гидрометеорологическая служба (ст. 1 и 4 Федерального закона от 19.07.1998 г. № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе»<sup>38</sup>).

В целях охраны здоровья граждан и противодействия негативным последствиям изменения климата установлен законодательный запрет на проектирование, размещение и строительство объектов хозяйственной и иной деятельности, функционирование которых может привести к неблагоприятным изменениям климата и озонового слоя атмосферы, ухудшению здоровья людей, уничтожению генетического фонда растений и генетического фонда животных, наступлению необратимых последствий для людей и окружающей среды (п. 8 ст. 16 Федерального закона от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»).

Во многих документах стратегического планирования на федеральном уровне изменение климата расценивается как угроза для жизни и здоровья людей, а также безопасности государства.

Изменение климата отнесено к основным угрозам государственной и общественной безопасности, экологической, биологической, экономической, энергетической и продовольственной безопасности, состояния гражданской обороны,

защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Это следует из документов стратегического планирования (основ государственной политики Российской Федерации и стратегий) по обеспечению безопасности в данных сферах, утвержденных Указами Президента РФ.

Правовой механизм противодействия негативным последствиям изменения климата включает следующие направления:

плановая и поэтапная реализация Климатической доктрины Российской Федерации, а также разработка и реализация оперативных и долгосрочных мер по адаптации к изменению климата<sup>39</sup>;

развитие нормативно-правовой базы и организация государственного регулирования в области изменения климата; развитие экономических механизмов, связанных с реализацией мер по адаптации и смягчению антропогенного воздействия на климат; научное, информационное и кадровое обеспечение разработки и реализации таких мер; международное сотрудничество в указанной сфере<sup>40</sup>;

государственное регулирование выбросов парниковых газов, разработка долгосрочных стратегий социально-экономического развития, предусматривающих низкий уровень выбросов парниковых газов и устойчивость экономики к изменению климата<sup>41</sup>;

привлечение инвестиций в проекты по снижению выбросов парниковых газов<sup>42</sup>;

изучение статистических показателей изменения климата в рамках комплексной системы статистических показателей охраны окружающей среды в Российской Федерации<sup>43</sup>;

проведение фундаментальных и прикладных исследований в области прогнозирования угроз

<sup>39</sup> См.: Комплексный план реализации Климатической доктрины Российской Федерации на период до 2020 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 25.04.2011 г. № 730-р // СЗ РФ. 2011. № 18, ст. 2680.

<sup>40</sup> См.: Климатическая доктрина Российской Федерации, утв. распоряжением Президента РФ от 17.12.2009 г. № 861-рп (п. 31) // СЗ РФ. 2009. № 51, ст. 6305.

<sup>41</sup> См.: Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года, утв. Указом Президента РФ от 19.04.2017 г. № 176 (п. 27) // СЗ РФ. 2017. № 17, ст. 2546.

<sup>42</sup> См.: постановление Правительства РФ от 15.09.2011 г. № 780 «О мерах по реализации статьи 6 Киотского протокола к Рамочной конвенции ООН об изменении климата» // СЗ РФ. 2011. № 39, ст. 5486.

<sup>43</sup> См.: Комплексная система статистических показателей охраны окружающей среды в Российской Федерации с учетом международных рекомендаций, утв. приказом Федеральной службы государственной статистики: Приказ Росстата от 14.11.2017 г. № 754 // В официальных источниках не публиковался.

<sup>35</sup> См.: *Пермиловский М.С.* Обзор законодательных инициатив в сфере развития Арктической зоны Российской Федерации // Юрид. образование и наука. 2018. № 11. С. 37.

<sup>36</sup> См.: *Пермиловский М.С.* Планирование законодательного регулирования развития Арктической зоны Российской Федерации на основе аксиологического подхода // Государственная власть и местное самоуправление. 2018. № 8. С. 25.

<sup>37</sup> См.: *Доронина А.К.* Указ. соч. С. 209.

<sup>38</sup> См.: СЗ РФ. 1998. № 30, ст. 3609.

экологического характера, а также неблагоприятных последствий, связанных с изменением климата<sup>44</sup>.

В рамках развития Арктической зоны Российской Федерации предусмотрено проведение оценки и прогнозирования последствий арктических климатических изменений, вызванных естественными и антропогенными факторами, обеспечение сохранения биологического разнообразия в условиях изменения климата, а также осуществление регулярного международного обмена данными о климате Арктики и его динамике. Перед государственными органами поставлена задача по сохранению и защите природной среды Арктики, ликвидации экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях изменения климата<sup>45</sup>.

Таким образом, в Российской Федерации осуществляется комплексная государственная политика в сфере противодействия негативным последствиям изменения климата. Государственная политика не ограничена какой-либо конкретной российской территорией, следовательно, реализуется в т.ч. в отношении Арктической зоны Российской Федерации. Нормативные правовые акты, регулирующие государственную политику в указанной сфере, приняты в последние десять лет, т.е. имеют актуальный характер. Их реализация должна положительно отразиться на снижении вредного воздействия изменения климата на здоровье населения.

Вместе с тем требуется дальнейшее совершенствование правового механизма охраны здоровья населения в связи с изменением климата Арктики. Законодательство Российской Федерации не предусматривает специальных мер по обеспечению такой охраны. Анализ Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» показал отсутствие в нем положений, касающихся профилактики заболеваний, обусловленных изменением климата, в т.ч. в Арктике.

С учетом фактов изменения климата Арктики и его влияния на здоровье населения предлагается в Федеральном законе от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ:

установить, что охрана здоровья граждан осуществляется посредством реализации системы мер не только политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского характера, но и экологического характера (п. 2 ст. 2);

уточнить понятие «заболевание», предусмотрев среди факторов, воздействующих на нарушение

<sup>44</sup> См.: Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утв. Президентом РФ 30.04.2012 г. // В официальных источниках не публиковались.

<sup>45</sup> См.: Положение о Государственной комиссии по вопросам развития Арктики, утв. постановлением Правительства РФ от 14.03.2015 г. № 228 (п. 4) // СЗ РФ. 2015. № 13, ст. 1928.

деятельности организма, неблагоприятное изменение климата (п. 16 ст. 2);

гарантировать право граждан на получение достоверной и своевременной информации о факторах, способствующих сохранению здоровья или оказывающих на него вредное влияние, включая информацию об изменении климата (ст. 23).

**Заключение.** Подтверждено, что изменение климата Арктики существенно воздействует не только на глобальные климатические изменения, выражающиеся в повышении температуры атмосферного воздуха, увеличении Мирового океана, деградации вечной мерзлоты, но и на развитие биологических угроз. Изменение климата Арктики усиливает гидрометеорологические явления, загрязнение атмосферного воздуха стойкими высокотоксичными веществами. В результате у населения снижается резистентность к климатозависимым заболеваниям, а также заболеваниям слизистой оболочки рта и кожи. Правовые механизмы охраны здоровья населения выражаются в противодействии негативным последствиям изменения климата. Данные механизмы в основном закреплены не в федеральном законодательстве, а в документах стратегического планирования федерального уровня. Правовые механизмы противодействия негативным последствиям изменения климата представляют собой конкретные направления государственной политики Российской Федерации по снижению (смягчению) последствий изменения климата на жизнь и здоровье людей, а также отдельные секторы экономики. На законодательном уровне не предусмотрено специальных мер по обеспечению охраны здоровья населения от неблагоприятных последствий изменения климата. Предложены законодательные новации, направленные на совершенствование правового механизма охраны здоровья населения в связи с изменением климата.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Вилова Т.В.* Клинико-физиологическое обоснование формирования кариесвосприимчивости зубов у населения Архангельской области: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Архангельск, 2001. С. 3.
2. *Вилова Т.В., Алексеева О.В.* Экогении и стоматологическая патология // *Экология человека*. 2006. № 6. С. 12–17.
3. *Вилова Т.В., Есинова А.А., Вилова К.Г.* Характеристика структуры обращаемости взрослого населения при заболеваниях слизистой оболочки рта и кожи // *Международ. науч.-исслед. журнал*. 2018. № 1–2 (67). С. 42.

4. Влияние глобальных и климатических изменений на здоровье населения российской Арктики / авт. колл.: Б.А. Ревич (рук.) и др. М., 2008.
5. Воздействие изменения климата на российскую Арктику: анализ и пути решения проблемы. WWF России. М., 2008. С. 8.
6. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году». М., 2018. С. 33, 342.
7. Доронина А.К. Вопросы охраны окружающей среды Арктики в стратегических актах прибрежных арктических государств // Росс. юрид. журнал. 2016. № 5. С. 199, 209.
8. Дудыкина И.П. Зарубежные исследователи о правовых аспектах изменения климата в Арктике // Росс. юрид. журнал. 2017. № 2. С. 178.
9. Зеленина Л.И., Федькушова С.И. Прогнозирование и последствия изменения климата Арктического региона // Арктика и Север. 2012. № 5. С. 111.
10. Злотникова Т.В. Современные проблемы Арктического региона: природа, право, геополитика // Экологическое право. 2017. № 6. С. 15.
11. Изменение климата // Бюллетень Росгидромета. 2018. № 76.
12. Карпин В.А., Гудков А.Б., Шувалова О.И. Анализ воздействия климатотехногенного прессинга на жителей северной урбанизированной территории // Экология человека. 2018. № 10. С. 10.
13. Катцов В.М., Порфирьев Б.Н. Изменения климата и их воздействие на окружающую среду и экономику Российской Арктики // Арктика: зона мира и сотрудничества / отв. ред. А.В. Загорский. М., 2011. С. 13.
14. Катцов В.М., Порфирьев Б.Н. Климатические изменения в Арктике: последствия для окружающей среды и экономики // Арктика: экология и экономика. 2012. № 2 (6). С. 71.
15. Коваль В.П. Продвижение национальных интересов России в Арктике в контексте международного сотрудничества // Аналитический вестник СФ ФС РФ. 2016. № 5 (604). С. 14.
16. Кондратов Н.А. Влияние климатических изменений на освоение природных ресурсов Российской Арктики // Состояние арктических морей и территорий в условиях изменения климата: сб. тезисов Всеросс. конф. с междунар. участием / сост. С.В. Рябченко. Архангельск, 2014. С. 141.
17. Кутинов Ю.Г., Чистова З.Б. Возможности оценки состояния окружающей среды северных территорий РФ из космоса (на примере МКС-Арктика и зарубежных аналогов) // Экология арктических и приарктических территорий: материалы междунар. симпозиума / отв. ред. К.Г. Боголицын. Архангельск, 2010. С. 29.
18. Литовченко О.Г., Винокурова И.В., Собакарь В.Н. Особенности адаптации организма человека в климатогеографических условиях Севера России // Северный регион: наука, образование, культура. 2011. № 2 (24). С. 7–15.
19. Лукин Ю.Ф. Великий передел Арктики. Архангельск, 2010. С. 364.
20. Малинин В.Н., Шевчук О.И. Об изменениях глобального климата в начале 21-го столетия // Уч. зап. Росс. гос. гидрометеорологического ун-та. Науч.-теорет. журнал. 2010. № 15. С. 150–155.
21. Мироновская А.В., Унгурияну Т.Н., Гудков А.Б. Роль природно-климатических и экологических факторов в возникновении неотложных состояний сердечно-сосудистой системы: анализ временного ряда // Экология человека. 2010. № 9. С. 13, 16.
22. Панин Г.Н., Дзюба А.В. Изменения направления и скорости ветра от Арктики до Каспийского моря как проявление современных изменений климата // Водные ресурсы. 2006. № 6. С. 737–753.
23. Пермиловский М.С. Обзор законодательных инициатив в сфере развития Арктической зоны Российской Федерации // Юрид. образование и наука. 2018. № 11. С. 37.
24. Пермиловский М.С. Планирование законодательного регулирования развития Арктической зоны Российской Федерации на основе аксиологического подхода // Государственная власть и местное самоуправление. 2018. № 8. С. 25.
25. Ревич Б.А. Изменение здоровья населения России в условиях меняющегося климата // Проблемы прогнозирования. 2008. № 3. С. 144.
26. Ревич Б.А. Климатические изменения как новый фактор риска для здоровья населения Российского Севера // Экология человека 2009. № 6. С. 12.
27. Семенов В.А. Долгопериодные климатические колебания в Арктике и их связь с глобальными изменениями климата: автореф. дис. ... д-ра физ.-матем. наук. М., 2010. С. 3.
28. Хлуденева Н.И. Перспективы развития правовой охраны арктических экосистем // Журнал рос. права. 2015. № 11. С. 122.
29. Шерстюков Б.Г. Климатические условия Арктики и новые подходы к прогнозу изменения климата // Арктика и Север. 2016. № 24. С. 39, 41.
30. Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors / ed. by M. Ezzati, A.D. Lopez, A. Rodgers, C.J.L. Murray. World Health Organization. Geneva, 2004. P. 26.
31. The Global Risks Report 2017, 12th Edition is published by the World Economic Forum within the framework of The Global Competitiveness and Risks Team. URL: [http://www3.weforum.org/docs/GRR17\\_Report\\_web.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GRR17_Report_web.pdf)

## REFERENCES

1. *Vilova T.V.* Clinical and physiological substantiation of the formation of dental caries susceptibility in the population of the Arkhangelsk region: abstract ... Doctor of medical Sciences. Arkhangelsk, 2001. P. 3 (in Russ.).
2. *Vilova T.V., Alekseeva O.V.* Ecogene and dental pathology // *Human ecology*. 2006. No. 6. P. 12–17 (in Russ.).
3. *Vilova T.V., Esipova A.A., Vilova K.G.* Characteristics of the structure of adult population circulation in diseases of the oral mucosa and skin // *International scientific-research journal*. 2018. No. 1–2 (67). P. 42 (in Russ.).
4. Influence of global and climate changes on the health of the population of the Russian Arctic / author's team: B.A. Revich (head) et al. M., 2008 (in Russ.).
5. The Impact of climate change on the Russian Arctic: analysis and solutions. WWF of Russia. M., 2008. P. 8 (in Russ.).
6. State report "On the state and protection of the environment of the Russian Federation in 2017". M., 2018. P. 33, 342 (in Russ.).
7. *Doronina A.K.* Issues of environmental protection of the Arctic in strategic acts of coastal Arctic States // *Russian law journal*. 2016. No. 5. P. 199, 209 (in Russ.).
8. *Dudykina I.P.* Foreign researchers on legal aspects of climate change in the Arctic // *Russian law journal*. 2017. No. 2. P. 178 (in Russ.).
9. *Zelenina L.I., Fedkushova S.I.* Forecasting and consequences of climate change in the Arctic region // *Arctic and North*. 2012. No. 5. P. 111 (in Russ.).
10. *Zlotnikova T.V.* Modern problems of the Arctic region: nature, law, geopolitics // *Environmental Law*. 2017. No. 6. P. 15 (in Russ.).
11. Climate Change // *Bulletin of Roshydromet*. 2018. No. 76 (in Russ.).
12. *Karpin V.A., Gudkov A.B., Shuvalova O.I.* Analysis of the impact of climate-technological pressure on residents of the Northern urbanized territory // *Human ecology*. 2018. No. 10. P. 10 (in Russ.).
13. *Kattsov V.M., Porfiriev B.N.* Climate Changes and their impact on the environment and economy of the Russian Arctic // *Arctic: zone of peace and cooperation* / red. ed. A.V. Zagorsky. M., 2011. P. 13 (in Russ.).
14. *Kattsov V.M., Porfiriev B.N.* Climate changes in the Arctic: consequences for the environment and economy // *Arctic: ecology and economy*. 2012. No. 2 (6). P. 71 (in Russ.).
15. *Koval V.P.* Promotion of Russia's national interests in the Arctic in the context of international cooperation // *Analytical Bulletin of the SF FS RF*. 2016. No. 5 (604). P. 14 (in Russ.).
16. *Kondratov N.A.* Influence of climate changes on the development of natural resources of the Russian Arctic // *State of the Arctic seas and territories in the context of climate change: collection of theses of the all-Russian conference with international experts. participation / comp. S.V. Ryabchenko*. Arkhangelsk, 2014. P. 141 (in Russ.).
17. *Kutinov Yu. G., Chistova Z.B.* Opportunities for assessing the state of the environment of the Northern territories of the Russian Federation from space (on the example of the ISS-Arctic and foreign analogues) // *Ecology of Arctic and near-Arctic territories: proceedings of the international conference. Symposium / ed. by K.G. Bogolitsyn*. Arkhangelsk, 2010. P. 29 (in Russ.).
18. *Litovchenko O.G., Vinokurova I.V., Sobakar V.N.* Features of adaptation of the human body in climatogeographic conditions of the North of Russia // *Northern region: science, education, culture*. 2011. No. 2 (24). P. 7–15 (in Russ.).
19. *Lukin Yu. F.* The great redistribution of the Arctic. Arkhangelsk, 2010. P. 364 (in Russ.).
20. *Malinin V.N., Shevchuk O.I.* About changes in the global climate at the beginning of the 21st century // *Russ. state hydrometeorological University. Scientific theoretical journal*. 2010. No. 15. P. 150–155 (in Russ.).
21. *Mironovskaya A.V., Ungureanu T.N., Gudkov A.B.* The role of natural-climatic and environmental factors in the occurrence of urgent conditions of the cardiovascular system: time series analysis // *Human ecology*. 2010. No. 9. P. 13, 16 (in Russ.).
22. *Panin G.N., Dzyuba A.V.* Changes in wind direction and speed from the Arctic to the Caspian Sea as a manifestation of modern climate changes // *Water resources management*. 2006. No. 6. P. 737–753 (in Russ.).
23. *Permilovsky M.S.* Review of legislative initiatives in the development of the Arctic zone of the Russian Federation // *Legal education and science*. 2018. No. 11. P. 37 (in Russ.).
24. *Permilovsky M.S.* Planning of legislative regulation of the development of the Arctic zone of the Russian Federation on the basis of an axiological approach // *State power and local self-government*. 2018. No. 8. P. 25 (in Russ.).
25. *Revich B.A.* Changing the health of the Russian population in a changing climate // *Forecasting problems*. 2008. No. 3. P. 144 (in Russ.).
26. *Revich B.A.* Climate change as a new risk factor for the health of the population of the Russian

- North // Human ecology. 2009. No. 6. P. 12 (in Russ.).
27. *Semenov V.A.* Long-period climate fluctuations in the Arctic and their relation to global climate changes: abstract ... Doctor of physical and mathematical Sciences. M., 2010. P. 3 (in Russ.).
28. *Khludeneva N.I.* Prospects for the development of legal protection of Arctic ecosystems // Journal of Russian law. 2015. No. 11. P. 122 (in Russ.).
29. *Sherstyukov B.G.* Climate conditions of the Arctic and new approaches to the forecast of climate change // Arctic and North. 2016. No. 24. P. 39, 41 (in Russ.).
30. Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors / ed. by M. Ezzati, A.D. Lopez, A. Rodgers, C.J.L. Murray. World Health Organization. Geneva, 2004. P. 26.
31. The Global Risks Report 2017, 12th Edition is published by the World Economic Forum within the framework of The Global Competitiveness and Risks Team. URL: [http://www3.weforum.org/docs/GRR17\\_Report\\_web.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GRR17_Report_web.pdf)

**Сведения об авторах**

**ПЕРМИЛОВСКИЙ Михаил Сергеевич** – кандидат юридических наук, доцент кафедры международного права и сравнительного правоведения Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова; 163000 г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 17

**ВИЛОВА Татьяна Владимировна** – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, профессор кафедры терапевтической стоматологии Северного государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации; 163000 г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 51

**Authors' information**

**PERMILOVSKIY Mikhail S.** – PhD in Law, associate Professor of the Department of International Law and Comparative Law of the Higher School Economics, Management and Law of the Northern (Arctic) Federal University; 17 Severnaya Dvina nab., 163000 Arkhangelsk, Russia

**VILOVA Tatyana V.** – Doctor of Medical Sciences, Professor, Honored doctor of the Russian Federation, Professor of the Department of Therapeutic Dentistry of the Northern state medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 51 Troitsky ave., 163000 Arkhangelsk, Russia