

Обзорная статья / Review article

УДК 341.1

DOI: 10.18470/1992-1098-2021-4-200-207

# Всеобщий план борьбы с ущербом от стихийных бедствий и безопасность перспективных технологий повышения ее эффективности (политико-правовой аспект)

**Сергей Н. Тихомиров**

Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова (ИМЭМО) Российской академии наук, Москва, Россия  
Академия военных наук, Москва, Россия

## Контактное лицо

Сергей Н. Тихомиров, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник, отдел глобальных экономических проблем и внешней политики Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова (ИМЭМО) РАН, Научный совет РАН по прикладной геофизике, профессор Академии военных наук; 117997 Россия, г. Москва, ул. Профсоюзная, 23.  
Тел. +74955227381  
Email [element25d@gmail.com](mailto:element25d@gmail.com)  
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1546-7426>

## Формат цитирования

Тихомиров С.Н. Всеобщий план борьбы с ущербом от стихийных бедствий и безопасность перспективных технологий повышения ее эффективности (политико-правовой аспект) // Юг России: экология, развитие. 2021. Т.16, N 4. С. 200-207. DOI: 10.18470/1992-1098-2021-4-200-207

Получена 3 февраля 2021 г.

Прошла рецензирование 21 мая 2021 г.

Принята 6 сентября 2021 г.

## Резюме

**Цель.** Привлечь внимание к назревшей потребности ускорения развития научно-технической и организационной базы решения мировой экономической проблемы снижения ущерба от стихийных бедствий и, в этом контексте, к вопросу безопасности и правового регулирования применения геофизических технологий активной защиты от них.

**Обсуждение.** Тридцатилетняя всеобщая кампания специальных мероприятий, проводимая ООН, ни на одном из этапов не принесла неоднократно намеченного существенного снижения человеческих жертв и материального вреда. Ее длительная безуспешность доказывает, что привлеченным потенциалом ожидаемый результат получен быть не может, что заставляет искать новые направления повышения эффективности борьбы с угрозами. С точки зрения гуманитарной, масштаб и динамика неблагоприятной природной тенденции требуют более радикального и оперативного противодействия, чем выполнения методических рекомендаций единого плана по повсеместному распространению культуры безопасности. Формой коллективного решения, адекватной важности и значимости всеобщей задачи, является глобальное управление риском бедствий, имеющее развитую институциональную базу и твердую исполнительскую дисциплину, что сейчас отсутствует.

**Заключение.** Преодолеть указанные препятствия подъему эффективности нельзя иначе как опираясь на специальную нормативную платформу универсального уровня, которая, однако, почти полностью сегодня состоит из декларативных постановлений. Здесь следует повысить императивность регулирования, придавая ему юридическую силу, способную более, нежели рекомендательная, обеспечить к 2030 году ранее не достигнутое существенное снижение потерь: переходить к обязательным для субъектов конкретным мерам и техническим стандартам, гарантированным инструментами права.

## Ключевые слова

Стихийные бедствия, воздействие на климат, стратегия уменьшения опасности бедствий, международное право, ООН.

# Comprehensive disaster damage management planning and the safety of advanced technologies to improve its efficiency (political and legal aspects)

**Sergei N. Tikhomirov**

Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations,  
Russian Academy of Sciences (IMEMO), Moscow, Russia  
Academy of Military Sciences, Moscow, Russia

## Principal contact

Sergei N. Tikhomirov, Candidate of Juridical Sciences, Senior Researcher, Department of Global Economic Problems and Foreign Policy, Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations (IMEMO), Russian Academy of Sciences, Scientific Council of the Russian Academy of Sciences on Applied Geophysics, Professor, Academy of Military Sciences; 23 Profsoyusnaya St, Moscow, Russia 117997. Tel. +74955227381  
Email [element25d@gmail.com](mailto:element25d@gmail.com)  
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1546-7426>

## How to cite this article

Tikhomirov S.N. Comprehensive disaster damage management planning and the safety of advanced technologies to improve its efficiency (political and legal aspects). *South of Russia: ecology, development*. 2021, vol. 16, no. 4, pp. 200-207. (In Russian) DOI: 10.18470/1992-1098-2021-4-200-207

Received 3 February 2021

Revised 21 May 2021

Accepted 6 September 2021

## Abstract

**Aim.** The author aims to draw attention to the urgent need to accelerate the development of the scientific, technical and organizational basis for solving a global economic problem: reducing damage from natural disasters and, in this context, the issue of security and legal regulation of the use of geophysical technologies for active protection against them.

**Discussion.** The thirty-year universal campaign conducted by the UN and consisting of special events, did not at any stage bring about the repeatedly planned significant reduction in the number of human victims and the amount of material damage. Its prolonged failure proves that the expected result cannot be obtained due to the attracted potential. In addition, it makes us critically evaluate the chosen means of implementing programmes and look for new ways to increase the effectiveness of the fight against the threat. In the natural sciences, the most promising prospect is methods that are being mastered in many developed countries and focused on a targeted influence on the destructive natural process. In this area, large-scale scientific work has been carried out for a long time and already productively to increase the capabilities and scope of the modifying effect. However, serious problems arise on the path; they have been caused by insufficient knowledge of the changing natural phenomena, military and environmental aspects of these technologies, low predictability of the long-term consequences of their use, conflicts between economic interests of different states. From a humanitarian point of view, the scale and dynamics of the adverse natural trend require a more radical and operational response than the implementation of methodological recommendations of a single plan for the widespread dissemination of a safety culture. The form of a collective solution adequate to the importance and significance of the universal task is a global disaster risk management which has a developed institutional base and a solid executive discipline. But it is absent today.

**Conclusion.** It is impossible to overcome the indicated obstacles for raising efficiency except by relying on a special regulatory platform of a universal level, which, however, today consists almost entirely of declarative decisions. Here it is necessary to increase the imperativeness of regulation, giving it legal force which is capable of more than recommendatory one to ensure by 2030 a previously unattainable substantial reduction in losses. It is also necessary to move to binding specific measures and technical standards agreed upon and guaranteed by legal instruments. To what extent the special system of international security created on such a basis will satisfy national interests in the future, depends very much on the degree of state participation in this construction today.

## Key Words

Natural disaster, climate modification, international strategy for disaster reduction, international law, UN.

## ВВЕДЕНИЕ

### *Всеобщая проблема непрогнозируемых потерь*

Продолжающееся в мире распространение вируса COVID-19 убедительно аргументирует актуальность и большую значимость, которые приобретает в современных условиях взаимодействие государств по чрезвычайным вопросам, осуществляемое на глобальном уровне. С середины прошлого столетия в странах происходит стремительное увеличение экономических и гуманитарных потерь от природных катастроф. Последние весьма разнообразны – от землетрясений и извержений вулканов, до массового поражения малоизученными болезнетворными организмами и лавинного размножения уничтожителей посевных культур, причем одни бедствия могут вызвать другие.

В основе «стихийно» создающейся при этом хозяйственной проблемы любого масштаба лежит причинение естественным форс-мажорным событием вещественных убытков, под которыми подразумевается сумма прямого (реального) ущерба и неполученной прибыли (иногда называемой в теории права «упущенной выгодой»). Членами первого слагаемого являются уничтожение и/или повреждение имущества, а также расходы на восстановление. Второе есть результат различных нарушений гражданского оборота, «совершенных» опасным физическим или биологическим геосферным процессом, и ведущих к сокращению доходов. Рассматривая взятую тему, следует отметить, что во многих случаях наносимый непрогнозируемый вред в его полном объеме в данную юридически апробированную формулу не вмещается. Этому способствует парадигма модернизации, усложняющая непрерывно обновляемую материально-техническую базу производства в промышленности, аграрной области, сфере услуг и упрочивающая взаимную зависимость его отношений, отчего внезапные деструктивные изменения, которые здесь возникают, влекут все более разнохарактерные, обширные в пространстве, продолжительные во времени и многочисленные по кругу затронутых субъектов неблагоприятные последствия.

Гуманитарная характеристика или «человеческое измерение» мирового тренда – гибель людей, их безвестное отсутствие, утрата здоровья и родственных связей, переживания, сопряженные с лишением ценностей, не имеющих денежного эквивалента. Названное сугубо отрицательно влияет на детей, женщин и некоторые другие легкоуязвимые, а потому нуждающиеся в особой защите, группы населения. Итоги бедствий посредством деморализации, обострения бедности и внутригосударственных противоречий, подрыва усилий по улучшению благосостояния стимулируют эрозию общества, порождают преступность, что весьма актуально для стран с невысоким уровнем жизни.

Помимо прочего, повторность эксцессов природы обнаруживает пагубную обратную связь: они ослабляют экономику, а ослабленная экономика позволяет им тяжелее поражать элементы своей инфраструктуры; дезорганизуют социум, а дезорганизованная социальная среда оказывает пониженную сопротивляемость разрушительным внешним факторам. Принимая во внимание все отмеченное, надо констатировать, что глобальная «катастрофическая» тенденция представляет собой серьезную преграду устойчивому развитию, а ее преодоление превращается в его важный компонент.

Главной координационной платформой мероприятий, направленных на максимальное ограничение потерь, является Международная стратегия уменьшения риска бедствий, разработанная Объединенными Нациями. В соответствии с резолюцией Генеральной Ассамблеи А/54/219 [1, pp. 203-204], она действует с 2000 года как преемница охватившего период с 1990 по 1999-й Десятилетия, посвященного борьбе с чрезвычайными ситуациями [2, pp. 161-162]. Проект, объявленный Организацией на рубеже веков, подготавливался и выполняется согласно с программами: сначала – упомянутой декады девяностых, а затем – трех всемирных конференций по данному вопросу – Иокогамской (1994 г.) [3], Хиогской (2005 г.) [4] и Сендайской (2015 г.) [5]. Основная идея бессрочной кампании – повышение сопротивляемости социума к естественным и антропогенным событиям форс-мажорного характера, влекущим катастрофические последствия, которое должно привести к существенному снижению причиняемого вреда, то есть создаваемого природой препятствия устойчивому развитию. В юридическом аспекте, тотальная акция имеет целью с помощью рекомендаций «мягко» корректировать поведение субъектов права всех уровней – от индивида до государства – соображениями безопасности, и тем обеспечить значительное сокращение объема экономического ущерба и числа человеческих жертв. Этот, согласно терминологии руководящих документов, «ожидаемый результат» – большой спад величины потерь – был намечен тридцать лет назад и весь прошедший срок неотступно назначался для достижения программными актами в качестве запланированного итога каждого этапа Стратегии. Однако в обстановке быстрого роста проблемы предпринимаемые меры и употребляемые средства оказались неэффективными, о чем свидетельствует неизменный баланс фактический, противоположный заданному: «существенным» или «значительным» всякий раз становится не снижение, а повышение размеров материального и нематериального урона, регистрируемого на Земле.

## ОБСУЖДЕНИЕ

*Недостигнутый результат стратегии «мягкой» обороны*  
Чтобы обратить внимание властных и общественных институтов, ответственных за выработку российской внешней политики, на задачи, вытекающие из возникновения угрозы, и при этом не навлечь на себя обвинений в алармизме, будет разумным и достаточным оценить состояние дел выводами Организации Объединенных Наций – координатора проводимой стратегии.

Согласно итогам всемирной кампании ООН и ее хиогского этапа, должным на юбилейной сессии Генассамблеи, начало текущего, сендайского, было малообещающим и, как сейчас кажется, предвосхищающим то, чего надо ожидать в его конце: «Спустя 25 лет после провозглашения Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий и спустя 10 лет после одобрения документа «Хиогская рамочная программа действий на 2005-2015 года: создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин» Генеральной Ассамблеей глобальный риск бедствий по-прежнему нарастает быстрее, чем сокращается. Экономические потери достигли уровня, составляющего в среднем от 250 до 300 млрд долл. США в год, что оказывает крайне

негативное воздействие на стабильный экономический рост в странах с низким и средним уровнем дохода и подрывает достижения в области развития в уязвимых общинах» [6, пункт 1].

Запрограммированный Объединенными Нациями результат, – «существенное» уменьшение ущерба, – сегодня остается таким же недостижимым, как и во всем минувшем периоде беспрецедентной по масштабу акции. Этому способствовало последующее осложнение характера самой мировой проблемы упрощением ее привязки к двум другим. Во-первых, быстрое возрастание размеров вреда, который несет с собой «катастрофическая тенденция» населению, экономике и окружающей среде, как отражено в приведенной выдержке из доклада Генерального секретаря Организации и уже отмечалось выше, стало серьезной преградой устойчивому развитию. Во-вторых, явная корреляция непрерывного стремительного увеличения опасности ударов природы и непрерывающегося динамичного земного потепления шаг за шагом убеждает в причинно-следственной связи между этими феноменами. Укрепление взаимной обусловленности в триаде всеобщего вопроса бедствий и двух столь же актуальных тем, – развития и адаптации, – поставило ООН перед необходимостью усиления противодействия угрозе стихии синергическим эффектом, который рассчитывают получить путем интеграции трех соответствующих универсальных проектов: Сендайской рамочной программы, Повестки дня на XXI век [7] и Парижского соглашения по климату [8].

Создавшееся положение принуждает Организацию, то есть самого автора, делать признания в безуспешности своей инициативы, где многие могли бы почувствовать депрессивную тональность и даже уловить панические ноты: «Эта, как кажется, бесконечная череда рекордных по своим масштабам бедствий ... будет по-прежнему иметь далеко идущие последствия в среднесрочной и долгосрочной перспективе, особенно в условиях продолжающейся интеграции рынков и поставщиков в рамках глобальной экономики» [9, пункт 2].

Непременным требованием для преодоления нынешней ситуации является наличие соразвивающейся с ней организационной, в том числе юридической, базы совместных защитных мероприятий. Ведущая роль в таком оргстроительстве сегодня принадлежит ООН: Стратегии и проводимым один раз в десять лет Всемирной конференции, а также каждые два года Глобальной платформе – высшим форумам, на которые под эгидой Объединенных Наций собирается большинство государств и профильных международных правительственных и неправительственных организаций. Постановления этих саммитов и принятые по чрезвычайной теме резолюции Генеральной Ассамблеи, по сути, должны на универсальном уровне в контексте названных выше проектных документов складывать основы управления риском, которое посредством уменьшения форс-мажорного вреда обеспечит устойчивое к бедствиям и температурным изменениям экономическое и социальное развитие.

Правильность сделанных построений убедительнее всего подтверждает или отрицает практика их использования. На протяжении трех десятилетий Организация Объединенных Наций, возложив на себя миссию лидера и штаба сопротивления, своими решениями стремится подавить «катастрофический» тренд, но постоянный очевидный

итог – обратный: неуклонный рост ущерба. Причиной этого нельзя считать только непреодолимую геофизику и микробиологию, именуемые в правовой доктрине *insurmountable force*, так как долгая безуспешность противодействия не повлекла ревизии его первоначальных принципиальных установок и инструментов руководства. Не затронута фундаментальная идея «движения ради движения», то есть не нацеленных на конкретные итоги непрерывных усилий по укреплению способностей государств и общин отражать природные натиски, а следование ей должно принести намеченный еще на ранней стадии конца 80-х нечеткий результат – «существенное (в иной редакции «значительное») снижение потерь» – который, не будучи полученным по предыдущим программам, декларируется очередной.

Прежними остаются и важнейшие оргсредства, какими его рассчитывают добиться: изданные в ходе кампании руководящие нормативные акты не предъявляют ее участникам категоричных юридических требований, а лишь предложены усмотрению адресатов: выполнять либо игнорировать эти неимперативные наставления – оба варианта поведения вполне правомерны. При нарастающей угрозе плановые директивы состоятельны, способны направлять к предусмотренному ими достижению, если они обязательны, формально определены – к такому характеру регулированию обращает недостаточная эффективность проводимой с девяностых годов линии «мягкой», невзыскательной координации и ощутимая положительная отдача выработанного международной практикой борьбы с COVID-19 курса жестких рестрикций. Тем не менее, сегодня этим первым нестрогим методом, настойчиво пытаются в назначенный срок прийти к заданному показателю, упорядочив и направив действия практически неограниченного количества субъектов во всем мире предписаниями безопасности – намерение едва ли способное воплотиться посредством рекомендаций.

#### *Вероятная перспектива и меры активной защиты*

В сложившейся обстановке, как указывается в докладе Организации Объединенных Наций, беспрецедентная величина хозяйственного ущерба «выдвигает на первый план насущную необходимость в проведении оценки сценариев опасностей в среднесрочной и долгосрочной перспективе и определении конкретных мер (курсив мой – С.Т.), с тем, чтобы свести к минимуму возможности для появления новых факторов риска в будущем, снизить существующие уровни риска и повысить социальную, экологическую и экономическую устойчивость к бедствиям» [9, резюме]. Для этого страны пока располагают главным ресурсом любой стратегии, – временем на поиски оптимальных решений.

Наблюдаемое постепенно подтверждает версию, что *основная причина увеличения числа и тяжести естественных форс-мажорных событий и наносимых ими потерь – неуклонный, динамичный рост температуры на поверхности Земли*, особенно заметный в высокоширотных циркумполярных зонах геосферы и, в частности, на российском Крайнем Севере, которое вызывает ранее не возникавшие или пробуждает «спящие» неблагоприятные физические и биологические процессы в окружающей среде. Пусть поправленное принципиально оговоркой, но такое объяснение начинает обретать убедительность и в глазах экспертов ООН: «Несмотря на то, что пока ни одно отдельно взятое бедствие нельзя считать прямым

следствием изменения климата, становится все более очевидным, что изменение климата затрагивает многие природные системы и системы жизнедеятельности человека и представляет значительную опасность для здоровья человека, экосистем, инфраструктуры и сельскохозяйственного производства» [9, пункт 11]. Глобальное потепление, с которым всё прочнее связывают тенденцию катастроф, обусловит ее последующее усиление. Вместе с тем, твердое постоянство явного проигрыша, всякий раз заявляющего о себе задолго до конца очередного периода кампании, свидетельствует о невыполнимости задачи, поставленной перед участниками, таким техническим и организационным потенциалом, какой привлечен для противодействия. Стремление преодолеть отмеченные неустраняемые природное и антропогенное препятствия подсказывает, что с помощью обычно используемых средств борьба за существенное сокращение вреда сосредоточена на укреплении пассивного заслона для прикрывания населения и экономики от ударов стихии. Данное достаточно предсказуемое направление имеет заведомо ограниченную эффективность, так как здесь предполагается минимизировать негативные последствия, не затрагивая их причину. Сдерживаемое последним обстоятельством, дальнейшее совершенствование защиты будет уменьшать количество человеческих жертв и хозяйственного ущерба в довольно стесненных пределах. Иной, креативный, но слабоизученный путь – предотвращение потерь активным вмешательством в нежелательные климатические явления, который в широком мнении еще сохраняет репутацию научной фантастики, но где давно и упорно ведутся уже плодотворные разработки.

В середине прошлого века всемирно известный геофизик академик М.И. Будыко писал: «Воздействие человека на климат при дальнейшем развитии техники и энергетики в ближайшем будущем становится не только возможным, но и неизбежным. Такое воздействие...откроет перспективу длительного существования биосферы, климатические условия которой будут регулироваться человеком...» [10, с. 4]. Сегодня не соответствующий уровню риска «арсенал» его снижения и неудовлетворительная результативность предпринимаемых мер все более ориентируют поиск адекватной защиты на проекты предупреждающих стихийные бедствия технологий влияния на климат: образование и выпадение осадков, движение воздушных масс, ход сейсмических событий и др. Однако на дороге, предсказанной выдающимся ученым, стоят принципиальные проблемы, которые заставляют идущих задаваться вопросом: благо ли в итоге принесет широкое освоение новой области? При создании и применении такого рода нетрадиционных защитных способов первая из них – это изученность затрагиваемых геофизических процессов в степени, необходимой для того, чтобы предотвратить неприемлемый ущерб окружающей среде, то есть серьезный, обширный и продолжительный. Далее следуют обеспечение международной безопасности, согласование суверенных интересов стран, сохранение качества жизни, – темы, вдвойне актуальные для государств единого экоса, преобразуемого модификационной деятельностью [11, с. 6].

Особо важно, что указанным технологиям свойственна низкая прогнозируемость спектра результатов их использования, претерпеваемых биотой. Сегодня нельзя быть уверенным в адекватности того

отражения, какое оставляют в сознании современного человека механизмы природы, которые он хочет «исправить», а, следовательно, в том, что предвосхищаемая революция вполне оправдана. Попытка рукотворного их изменения пока представляет собой грубое вторжение в тонкие и недостаточно выясненные естественные связи, регулирующие экологическое равновесие, с трудноопределимыми отдаленными (и во времени, и в пространстве) последствиями получения желаемого эффекта. Кроме того, в конце прошлого века проблема такого познания осложнилась всеобъемлющим хаос-фактором – повышением среднегодовой температуры на планете. При этом понятно, что мировое потепление стало неблагоприятным фоном для распространяющейся практики техногенных воздействий, который увеличивает вероятность нарушения ими пределов устойчивости экосистем. Следовательно, сегодня в работе над активной защитой главным вопросом, решением которого должны направляться дальнейшие шаги в предлагаемую перспективу, следует считать оценку возможности причинить критические повреждения среде обитания, характеризующиеся как неприемлемый ущерб. В настоящее время объем знаний, требуемый для ответа, еще не получен, но многие страны уже используют модулирующие приемы, чтобы не только защититься от тяжёлых экономических и гуманитарных потерь, наносимых бедствиями, но даже и избавиться от неудобств, доставляемых «непогодой».

#### *Геофизические технологии и вопросы безопасности*

Экосфера делима принципом суверенитета лишь условно, баланс процессов, происходящих в природе, и результаты их техногенных изменений не имеют строгих территориальных границ. В отсутствие единого надзора отмечаемые в мире различные по мощности, характеру, месту и длительности управляющие воздействия будут формировать весомый фактор локальной напряженности, глобальной экологической и военной проблем. В контексте последней сотрудничество по заявившей о себе теме необходимо и актуально, потому что геофизические технологии имеют двойное назначение.<sup>1</sup> Разрушения, которые они способны производить, могут быть весьма масштабными, тяжелыми и долгосрочными, а, значит, глубоко затрагивающими жизненные интересы государств. То есть речь идет об эффективном инструменте, как явного, так, надо подчеркнуть, и скрытого силового влияния на ситуацию в странах и регионах. С другой стороны, реальная картина ясно подтверждает, что рекомендованными приемами борьбы «катастрофический» тренд удовлетворительно скорректировать не удастся. «Несмотря на значительное продвижение в распространении во всем мире культуры снижения риска бедствий, достигнутое в последнее десятилетие в ходе реализации Хиогской рамочной программы действий, международное сообщество стремительно приближается к туликовой ситуации (выделено мною – С.Т.), поскольку экономические потери растут и во многих частях мира уровень смертности остается неизменно высоким» [6, пункт 2], – такой вывод содержит доклад

<sup>1</sup>Налаживание регулярных контактов для обмена подобной информацией представляет собой перспективное направление укрепления международной безопасности, что отражено в совместном заявлении делегаций Национальной академии наук США и Российской академии наук по вопросам технологий двойного назначения от 1994 года [12, с.34-60].

Генерального секретаря ООН. Желание пассажиров и их машиниста найти спасительный путь подсказывает перспективу, которая, как сейчас кажется, обнадеживает уклонением от приближающейся опасности. Представляется, что вместе с антивоенной мотивацией это способно навести на геофизические технологии, – и как на инструмент преобразования природы, и как на объект контроля за вооружениями, – фокус пристального публичного рассмотрения. Пока же, без подобающего освещения, осуществление не всегда «прозрачных» проектов модификаций естественных процессов вызывает серьезное беспокойство об экологическом равновесии и всеобщей стабильности. Но в ожидании благоприятного времени для создания системы необходимых гарантий деятельность, ведущуюся уже во многих странах, нельзя ни сдерживать, – в силу необратимости научно-технического развития, – ни оставить на откуп различным опытно-экспериментальным базам и технологическим центрам, – из-за «двойного» назначения предмета исследований, то есть как мирного, так и военного. Какое из них первое? Последствия вероятных враждебных воздействий слишком тяжки для того, чтобы даже при сегодняшней глобальной политической конъюнктуре отказываться от давно вынашиваемой идеи поставить модифицирующие способы в рамки правового режима разработки, передачи и применений, обеспеченного авторитетными акторами межгосударственных отношений.<sup>2</sup>

Его институциональная платформа обозначилась только *in pise*, что относится к периоду сотрудничества СССР и США по заключению Конвенции ЭНМОД 1976 г. [13, p.151-210]. Роль главного гаранта здесь принадлежит Совету Безопасности ООН.<sup>3</sup> Кроме того, согласно с мировой практикой, помощниками Совбеза в этом становятся специализированные международные организации широкого представительства, поскольку их профиль и компетенция соответствуют характеру решаемых вопросов. В данной области при общем руководстве Совета контрольные и надзорные функции следует возложить также на Комиссию по разоружению, Всемирную метеорологическую организацию (ВМО), Программу ООН по окружающей среде (ЮНЕП), Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ), Продовольственную и сельскохозяйственную организацию Объединенных Наций (ФАО).<sup>4</sup>

Современным международным правом, как важнейшим средством поддержания стабильности, не образована и отвечающая значению рассматриваемой проблемы нормативная основа безопасного развития этих технологий. Их использование с военной и иной враждебной целью не допускается лишь отчасти: «разоруженческие» положения запрещают только крайний случай, – подготовку или ведение большой геофизической войны [15, с.10]. Тема же конвенционного упорядочения мирных модификаций,

обостряемая беспримерными климатическими аномалиями, не обсуждается.<sup>5</sup>

Чтобы продвинуть далее заложенный в середине 70-х годов Москвой и Вашингтоном, еще не поверженный обязательный к соблюдению режим, защищающий от угроз, которые вызваны попытками управлять разрушительными природными процессами, нужны немалые нормотворческие, то есть совместные, усилия, особенно, в регулировании мер контроля и получения информации по предпринимаемым каждым из участников модулирующим воздействиям.<sup>6</sup> Даже при наличии принципиального согласия государственных лидеров этой группы с возможностью универсальной правовой регламентации чувствительной для них сферы, – на что, как подтверждает выход Соединенных Штатов из договоров по ПРО и РСМД, надеяться в настоящий момент не приходится, – создание новых правил стало бы сложным и длительным. По-видимому, удовлетворительные условия для такой работы не появятся на развалинах прежних конструкций взаимного сдерживания ранее более или менее стойкого «потепления» международного «климата» (по крайней мере, в треугольнике «США-Россия-Китай») – гипотетического многополярного подобию памятной советско-американской «разрядки», позволившей принять Конвенцию ЭНМОД. При том, конечно, что, как и тогда, главные субъекты нормотворчества, продвинув свои фундаментальные исследования, докажут себя друг другу достойными соперниками в конкуренции на нетрадиционном направлении технического прогресса (и равносильными «вероятными противниками» в негласной «гонке по азимуту» запрещенных вооружений?). Но если далее замалчивать назревшую проблему (латентных стратегических средств?) и откладывать до лучших времен установление, скользкой, – иной в документе ее, пожалуй, не сформулировать, – мирной границы для безнадзорно применяемых сегодня двойных геофизических технологий, то не будет ли идея регламентировать соревнование режимом безопасности окончательно вытеснена политической и военной целесообразностью в уже неостановимой «игре без правил»?

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### *Путем строгих правил*

Непрекращающийся разогрев земной поверхности как основная причина непрерывного увеличения формажорных потерь, наносимых стихией, и вопрос об адекватном реагировании на это согласно с призывом Организации Объединенных Наций побуждают к размышлениям о «долгосрочной перспективе», сравнительной «оценке сценария» и рисков не только уклонения от угрозы, но и целенаправленного вмешательства в обостряемые повышением температуры разрушительные природные процессы. Это весьма наукоемкое сопоставление для определения ответных мер представляется сейчас виртуальным выбором «меньшего зла», – между малообещающей обороной и малоразведанным наступлением, – который,

<sup>2</sup> Еще 45 лет назад признание того, что развитие науки и техники предоставит принципиально новые способы влияния на опасные естественные процессы, и ясное понимание, какие «чрезвычайно пагубные последствия для благосостояния людей», – записано в Преамбуле документа, – могли бы иметь целенаправленные вредоносные экологические модификации, привело к принятию 10 декабря 1976 года на Генеральной Ассамблее ООН текста Конвенции о запрещении военного или иного любого враждебного использования средств воздействия на природную среду (Конвенция ЭНМОД) [13, p.151-210].

<sup>3</sup> В силу общей компетенции, возложенной на Совет Безопасности главой V Устава Организации Объединенных Наций, и специальной, предоставленной пунктами 3-5 статьи V Конвенции ЭНМОД.

<sup>4</sup> Идея о привлечении ВМО, ЮНЕП и ФАО в качестве экспертов к разрешению споров о характере (мирном либо враждебном) конкретных воздействий, произведенных на природную среду, вызвала интерес еще на конференции по разоружению 1976 года [14, с.176].

<sup>5</sup> В частности, не обсуждаются возможности заключения договора о мирном применении средств модификации природной среды, – документа, вопрос о котором поднимался еще при рассмотрении проекта Конвенции ЭНМОД, – хотя эти средства, как подтверждено, уже применяются многие государства.

<sup>6</sup> Существующий порядок взаимной проверки и обмена научной и технической информацией установлен в рассматриваемом секторе международной безопасности пунктом 2 статьи III и статьей V Конвенции о запрещении военного или иного любого враждебного использования средств воздействия на природную среду (Конвенция ЭНМОД) от 10 декабря 1976 года [13].

помимо главного стратегического ресурса, требует расширения информационных доступа и обмена: как предусмотренных заключенными двусторонними и многосторонними международными договорами, так и ведущихся вне межгосударственных соглашений на тематических коммуникационных платформах всемирных банков технологий или на базе глобальных систем распространения инноваций и исследовательских разработок. Но независимо от шансов на жизнь и воплощение каждой из обеих сценарных версий, недостижимость оборонительного стратегического результата и «непрозрачность» наступательных геофизических модификаций, а нагляднее того, недолгий, но поучительный опыт борьбы с пандемией коронавируса показывают реальную, давно существующую на универсальном уровне нехватку юридических регламентов для снижения гуманитарного и экономического вреда, обусловленного исключительными обстоятельствами.

Нормам поведения, как средствам, организующим общество на решение проблемы, для того, чтобы с их помощью с ней справиться, надо обладать такой регулятивной силой, которая соразмерна тяжести предотвращаемых последствий и ценности подзащитных объектов. В данном случае предупреждается, прежде всего, утрата человеческой жизни и гибель (полная или частичная) собственности, – в теории естественного права, наибольших из освящаемых им благ. Стремление гарантировать их безопасность вызывает необходимость до той же степени усилить нормативное регулирование, что отражено программными тезисами ООН: «Государствам и региональным и международным организациям следует содействовать налаживанию более тесной стратегической координации... на основе усовершенствованной Международной стратегии уменьшения опасности бедствий. В предстоящие годы необходимо уделять внимание осуществлению и совершенствованию соответствующих международных правовых инструментов, касающихся уменьшения риска бедствий» [4, пункт 22]. Но хроника больших катастроф и практика повсеместного сопротивления COVID-19 свидетельствуют, что эти руководящие постановления всемирной конференции ООН в их рекомендательном виде не приведены в удовлетворительное исполнение, хотя полувековой тренд увеличения форс-мажорных потерь жизни и собственности имеет самый огромный размах, и создание адекватной защиты от его удара, – в том числе юридической, – в условиях уже упомянутой закономерно растущей разрушающей способности чрезвычайных ситуаций продолжает оставаться в буквальном смысле жизненно важной всеобщей задачей, несмотря на «коронавирусное поражение» идеи глобализма. Однако дальнейшее движение долготенденции сделает неизбежным изменение ее восприятия и оценки, что ускорит рациональную оборонительную реакцию, соответствующую масштабу угрозы, характеру последствий и значимости охраняемых объектов – образование обязательной универсальной регламентации управления риском катастроф, которая, исходя из взаимосвязи стратегии противодействия с названными ранее макропроектами развития и адаптации, будет выстраиваться с учетом положений об экстренной помощи, содержащихся в планах ООН в сфере природопользования, охраны здоровья, борьбы с голодом. Активное участие нашего государства, принимаемое в процессе становления права,

регулирующего новую систему международной безопасности, явилось бы сегодня, *im Werden*, своевременной и высокорентабельной политической инвестицией в открывающийся сектор широкого сотрудничества стран, которая завтра будет длительно и устойчиво обеспечивать там реализацию российских интересов.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Resolution Adopted by the General Assembly 54/219. International Decade for Natural Disaster Reduction: Successor Arrangements. 3 February 2000. Resolutions and Decisions Adopted by the General Assembly during Fifty-Fourth Session. Volume I. Resolutions 14 September – 23 December 1999. General Assembly. Official Reports: Fifty-Fourth Session. Supplement no. 49 (A/54/49). New York: United Nations, 2000. 479 p.
2. Annex to the United Nations General Assembly Resolution 44/236 of 22 December 1989 “International Decade for Natural Disaster Reduction”. International Framework of Action for the International Decade for Natural Disaster Reduction. Resolutions and Decisions Adopted by the General Assembly during Forty-Fourth Session. Volume I. Resolutions 19 September – 29 December 1989. General Assembly. Official Reports: Forty-Fourth Session. Supplement no. 49 (A/44/49). New York: United Nations, 1990. 368 p.
3. Resolution 1. Annex I. Yokohama Strategy for a Safer World: Guidelines for Natural Disaster Prevention, Preparedness and Mitigation, Containing the Principles, the Strategy and the Plan of Action. Report of the World Conference on Natural Disaster Reduction. Yokohama, Japan, 23–27 May, 1994. Doc. UN A/CONF.172/9.1994.27 September. 49 p.
4. Resolution 2. Hyogo Framework for Action 2005–2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters. Report of the World Conference on Disaster Reduction. Kobe, Hyogo, Japan, 18–22 January 2005. United Nations. General Assembly. Doc. UN A/CONF.206/6.2005.16 March. 42 p.
5. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Sendai, Japan, 14–18 March 2015. Doc. UN A/CONF.224/L.2.2015.7 April. 35 p.
6. Implementation of the International Strategy for Disaster Reduction. Report of the Secretary-General. United Nations. General Assembly. (Doc. UN A/70/282.2015.4 August). 18 p.
7. Resolution 1. Annex 2. Agenda 21. Report of the United Nations Conference on Environment and Development. Volume 1. Resolutions adopted by the Conference. Rio de Janeiro, 3–14 June, 1992. Doc. UN A/CONF/ 151/26/Rev.1 (Vol.1). New York: United Nation, 1993. 487 p.
8. Paris Agreement. URL: [unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement) (дата обращения 24.06.2020).
9. Implementation of the International Strategy for Disaster Reduction. Report of the Secretary-General. United Nations. General Assembly. (Doc. UN A/69/364.2014.3 September). 22 p.
10. Будыко М.И. Некоторые пути воздействия на климат // Метеорология и гидрология. 1962. N2. С. 3-8.
11. Трофимов В.Н. Военная и экологическая безопасность. Международное право и сила. М.: Прометей, 1991. 131 с.
12. Территория надежды. Сборник статей и аналитических записок / ред. Н.М. Канаев. М.:

Международная академия наук по проблемам национальной безопасности, 1999. 212 с.

13. United Nations, Treaty Series. V. 1108. N I-17119. New York: United Nations, 1986. 457 p.

14. Вавилов А.М. Экологические последствия гонки вооружений. М.: Международные отношения, 1988. 207 с.

15. Report of the 1<sup>st</sup> Committee on Disarmament. Volume I. General Assembly. Official Reports. Thirty-first session. Supplement no. 27 (A/31/27). New York: United Nations, 1976. 107 p.

#### REFERENCES

1. Resolution Adopted by the General Assembly 54/219. International Decade for Natural Disaster Reduction: Successor Arrangements. 3 February 2000. Resolutions and Decisions Adopted by the General Assembly during Fifty-Fourth Session. Volume I. Resolutions 14 September – 23 December 1999. General Assembly. Official Reports: Fifty-Fourth Session. Supplement no. 49 (A/54/49). New York, United Nations, 2000, 479 p.

2. Annex to the United Nations General Assembly Resolution 44/236 of 22 December 1989 "International Decade for Natural Disaster Reduction". International Framework of Action for the International Decade for Natural Disaster Reduction. Resolutions and Decisions Adopted by the General Assembly during Forty-Fourth Session. Volume I. Resolutions 19 September – 29 December 1989. General Assembly. Official Reports: Forty-Fourth Session. Supplement no. 49 (A/44/49). New York, United Nations, 1990, 368 p.

3. Resolution 1. Annex I. Yokohama Strategy for a Safer World: Guidelines for Natural Disaster Prevention, Preparedness and Mitigation, Containing the Principles, the Strategy and the Plan of Action. Report of the World Conference on Natural Disaster Reduction. Yokohama, Japan, 23–27 May, 1994. Doc. UN A/CONF.172/9.1994.27 September, 49 p.

4. Resolution 2. Hyogo Framework for Action 2005–2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters. Report of the World Conference on Disaster Reduction. Kobe, Hyogo, Japan, 18–22 January 2005.

#### КРИТЕРИИ АВТОРСТВА

Сергей Н. Тихомиров собрал и проанализировал материал, написал рукопись. Автор несет ответственность при обнаружении плагиата, самоплагиата и других неэтических проблем.

#### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

United Nations. General Assembly. Doc. UN A/CONF.206/6.2005.16 March, 42 p.

5. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Sendai, Japan, 14–18 March 2015. Doc. UN A/CONF.224/L.2.2015.7 April, 35 p.

6. Implementation of the International Strategy for Disaster Reduction. Report of the Secretary-General. United Nations, General Assembly. (Doc. UN A/70/282.2015.4 August), 18 p.

7. Resolution 1. Annex 2. Agenda 21. Report of the United Nations Conference on Environment and Development. Volume 1. Resolutions adopted by the Conference. Rio de Janeiro, 3–14 June, 1992. Doc. UN A/CONF/ 151/26/Rev.1 (Vol.1). New York, United Nation, 1993, 487 p.

8. Paris Agreement. Available at: [unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement](http://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement) (accessed 24.06.2020)

9. Implementation of the International Strategy for Disaster Reduction. Report of the Secretary-General. United Nations, General Assembly. (Doc. UN A/69/364.2014.3 September), 22 p.

10. Budyko M.I. Some ways of the climate impact. *Meteorologiya i gidrologiya* [Meteorology and Hydrology]. 1962, no. 2, pp. 3-8. (In Russian)

11. Trofimov V.N. *Voennaya i ekologicheskaya bezopasnost'. Mezhdunarodnoe pravo i sila* [Military and environmental safety. International law and force]. Moscow, Prometheus Publ., 1991, 131 p. (In Russian)

12. Kanaev N.M., ed. *Territoriya nadezhdy. Sbornik statei i analiticheskikh zapisok* [Territory of hope. Collection of articles and policy briefs]. Moscow, International Academy of Sciences on National Security Problems Publ., 1999, 212 p. (In Russian)

13. United Nations, Treaty Series, vol. 1108, no. I-17119, New York, United Nations, 1986. 457 p.

14. Vavilov A.M. *Ekologicheskie posledstviya gonki vooruzhenii* [Ecological consequences of the arms race]. Moscow, International Relations Publ., 1988, 207 p. (In Russian)

15. Report of the 1<sup>st</sup> Committee on Disarmament, vol. I, General Assembly. Official Reports. Thirty-first session. Supplement no. 27 (A/31/27). New York, United Nations, 1976, 107 p.

#### AUTHOR CONTRIBUTIONS

Sergei N. Tikhomirov collected and analysed the material and wrote the article. The author is responsible for plagiarism, self-plagiarism and for other ethical transgressions.

#### NO CONFLICT OF INTEREST DECLARATION

The author declares no conflict of interest.

#### ORCID

Сергей Н. Тихомиров / Sergei N. Tikhomirov <https://orcid.org/0000-0002-1546-7426>