



Генеральная Ассамблея

Distr.: General
1 August 2023
Russian
Original: English

Семьдесят восьмая сессия

Пункт 100 предварительной повестки дня*

**Роль науки и техники в контексте международной
безопасности и разоружения**

Последние достижения в области науки и техники и их потенциальное воздействие на усилия в области международной безопасности и разоружения

Доклад Генерального секретаря

Резюме

Во исполнение резолюции [77/43](#) Генеральной Ассамблеи в настоящем докладе представлен обзор научно-технических достижений, имеющих отношение к оружию, средствам или методам ведения войны, и их потенциального воздействия на усилия в области международной безопасности и разоружения, а также событий, происходящих в соответствующих межправительственных форумах. В нем охвачены такие вопросы, как искусственный интеллект, автономные и беспилотные системы, цифровые технологии, разработки в сферах биологии и химии, космические и аэрокосмические технологии, электромагнитные технологии и технологии материалов. Кроме того, в докладе затрагиваются гендерные аспекты

* [A/78/150](#).



I. Введение

1. В пункте 4 своей резолюции [77/43](#) по вопросу о роли науки и техники в контексте международной безопасности и разоружения Генеральная Ассамблея просила Генерального секретаря представить Ассамблее на ее семьдесят восьмой сессии обновленный доклад о последних достижениях в области науки и техники и их потенциальном воздействии на усилия в области международной безопасности и разоружения.

2. Наука и техника способствуют развитию человеческого потенциала и процветанию человека и являются ключевыми факторами, подкрепляющими усилия по претворению в жизнь Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Как отметил Генеральный секретарь в своей концептуальной записке, посвященной «Новой повестке дня для мира», важно не допускать того, чтобы шаги, предпринимаемые для устранения опасностей применения новых и новейших технологий в качестве оружия, ограничивали странам глобального Юга доступ к огромным преимуществам, которые сулят такие технологии для достижения целей в области устойчивого развития¹.

3. Однако продолжает вызывать беспокойство то, что научно-технический прогресс в областях, имеющих отношение к безопасности и разоружению, опережает развитие потенциала нормативно-правовых и управленческих рамочных структур в плане управления рисками. Преимущества новых и новейших технологий не должны вредить глобальной безопасности. Для минимизации вреда и устранения сквозных рисков, связанных с конвергентными технологиями, необходимо внедрить механизмы регулирования².

4. В настоящем докладе представлен обзор научно-технических достижений, имеющих особое отношение к оружию, средствам или методам ведения войны, и их потенциального воздействия на усилия в области международной безопасности и разоружения, а также событий, происходящих в соответствующих межправительственных форумах.

II. Последние достижения в области науки и техники, имеющие отношение к оружию, средствам или методам ведения войны

A. Искусственный интеллект и автономные и беспилотные системы

5. Не существует общепризнанного определения понятия «искусственный интеллект», хотя в широком смысле искусственный интеллект применим к машинам, обладающим способностью обучаться, решать проблемы, делать прогнозы, принимать решения и выполнять задачи, которые считаются требующими человеческого интеллекта. Искусственный интеллект охватывает ряд подотраслей, включая обучение машин, обработку естественного языка и машинное распознавание образов. В рамках этих подотраслей появились различные виды применения, такие как обработка изображений и генеративный искусственный интеллект. Как данные, так и проектные решения могут спровоцировать непредвиденные последствия для международного мира и безопасности.

¹ [A/77/CRP.1/Add.8](#).

² Там же, действие 11.

6. Последним достижениям в области машинного обучения способствовали прежде всего более скоростные процессоры и наличие все более крупных массивов данных. Ряд качеств делает искусственный интеллект привлекательным, в том числе его возможности в плане повышения уровня эффективности и автоматизации и укрепления аналитических способностей.

7. Беспилотные системы могут управляться в дистанционном, полуавтономном или автономном режиме; они используются в воздушном пространстве, на суше и на море. Наиболее широкое распространение по-прежнему имеют авиационные системы, хотя ширятся масштабы разработки и использования морских и наземных систем. В беспилотных системах применяются самые разные средства и технологии, включая датчики и методы бортовой и дистанционной обработки данных. Хотя искусственный интеллект не обязателен для обеспечения работы беспилотной системы, его элементы все шире используются для выполнения различных задач, включая пилотирование, обнаружение объектов и прокладку маршрута. Многие компоненты беспилотных систем могут относиться к категории двойного использования, однако системы, предназначенные для военных целей, имеют, как правило, более высокие технические характеристики, например больший радиус действия и большую полезную нагрузку, чем системы, предназначенные для гражданских целей³.

Виды и последствия военного применения

8. Сфера военного применения искусственного интеллекта широка и включает в себя как функции, связанные с оружием, например наведение на цель и нанесение удара, так и функции, не связанные с оружием, такие как оперативная поддержка и логистика. Некоторые государства уже испытывают или ставят на вооружение различные автономные системы, включая беспилотные системы, способные к автономному перемещению, скоординированные системы обеспечения мобильности и роя, системы сортировки и анализа разведывательных данных, оборонительные и наступательные системы в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и системы моделирования и обучения.

9. Определение автономной системы вооружений является предметом обсуждений, продолжающихся на международном уровне⁴. Однако под автономными системами вооружений, как правило, понимают оружейные системы, обладающие автономностью при выполнении важнейших функций во время нападения, включая выбор цели и огневое поражение. Уже развернуты системы вооружений, которые способны после активации самостоятельно выбирать и поражать цели без дальнейшего вмешательства человека, хотя и в ограниченном диапазоне условий применения.

10. Потенциальные виды военного применения автономных систем включают в себя выполнение задач, которые являются утомительными или повторяющимися или же требуют выносливости, скорости, надежности и точности, которые не способен обеспечить человек-оператор. Эти качества могут сделать такие системы привлекательными для вооруженных сил и негосударственных субъектов. Государства уже выражали озабоченность по поводу проблем, порождаемых автономными системами вооружений, включая моменты, связанные с обеспечением уважения норм международного гуманитарного права и других сводов норм международного права, поддержанием международного мира и

³ United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR), "Uncrewed aerial, ground, and maritime systems: a compendium" 2023.

⁴ См. [CCW/GGE.1/2019/3](#).

безопасности, более низким порогом применительно к конфликту и этическими соображениями.

11. Универсальность беспилотных систем и их способность снизить угрозу для жизни оператора по сравнению с угрозой, которой подвергаются экипажи пилотируемых систем, делают беспилотные системы все более привлекательными как для государственных, так и негосударственных субъектов. Двойное назначение технологий, применяемых в беспилотных системах, означает, что как государственные, так и негосударственные субъекты могут получить доступ к беспилотным системам или их компонентам и могут использовать их для достижения военных целей. Использование беспилотных систем, включающих в себя оружие, может также привести к снижению порога в отношении применения силы. Кроме того, беспилотные системы подвержены внешнему воздействию, включая хакерскую деятельность.

Соответствующие межправительственные процессы, органы и документы

12. На состоявшемся в 2022 году совещании Высоких Договаривающихся Сторон Конвенции о запрещении или ограничении применения конкретных видов обычного оружия, которые могут считаться наносящими чрезмерные повреждения или имеющими неизбирательное действие, было решено продолжить работу Группы правительственных экспертов по вопросам, касающимся новых технологий в сфере создания смертоносных автономных систем вооружений⁵. На этом совещании было также решено, что Группе следует активизировать рассмотрение предложений и разработать на основе консенсуса возможные меры, в том числе с учетом примера существующих протоколов в рамках Конвенции, и другие варианты, связанные с нормативной и оперативной основой для новых технологий в сфере создания смертоносных автономных систем вооружений, опираясь на рекомендации и выводы Группы правительственных экспертов по вопросам, касающимся новых технологий в сфере создания смертоносных автономных систем вооружений, и используя экспертные знания по правовым, военным и технологическим аспектам.

13. 18 июля 2023 года Совет Безопасности провел брифинг высокого уровня на тему «Искусственный интеллект: возможности и риски для международного мира и безопасности», в рамках которого выступил Генеральный секретарь⁶. В своей резолюции 51/22 Совет по правам человека просил свой Консультативный комитет подготовить исследование, в котором надлежало изучить последствия новых и новейших технологий в военной сфере для прав человека с учетом дискуссий, которые ведутся сейчас в рамках системы Организации Объединенных Наций, и представить это исследование Совету на его шестидесятой сессии.

14. Беспилотные системы упоминаются в контексте различных процессов, органов и документов. В их число входят Группа правительственных экспертов по вопросу о постоянном функционировании Регистра обычных вооружений Организации Объединенных Наций и его дальнейшем развитии, которая по примеру уже существующего различия, касающегося летательных аппаратов с неизменяемой геометрией крыла, добавила различие между пилотируемыми и беспилотными винтокрылыми летательными аппаратами⁷, Конференция государств — участников Договора о торговле оружием и Делийская декларация о

⁵ См. [CCW/MSP/2022/7](#).

⁶ Антониу Гутерриш, Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций, выступление в Совете Безопасности по вопросу об искусственном интеллекте, 18 июля 2023 года.

⁷ См. [A/77/126](#).

противодействию использованию новых и новейших технологий в террористических целях⁸.

В. Цифровые технологии

15. Все более широкая опора на все более совершенные, сложные и взаимосвязанные цифровые технологии стала причиной появления новых уязвимостей и разработки вредоносных инструментов в сфере ИКТ. Кроме того, ряд государств наращивают потенциал ИКТ в военных целях.

Информационно-коммуникационные технологии

16. Информационно-коммуникационные технологии, которые можно рассматривать как подкатегорию цифровых технологий, включают в себя разнообразный набор средств и ресурсов, используемых для передачи, хранения, создания, совместного использования информации или обмена ею, в том числе через интернет. Глобальная опора на ИКТ продолжает усиливаться благодаря новым достижениям, в частности, в сферах, касающихся сетевых технологий, интеллектуальной обработки данных, «облачных» вычислений и интернета вещей. Государства выразили озабоченность по поводу развития событий в глобальном ИКТ-пространстве, включая резкое увеличение числа инцидентов, связанных с вредоносным использованием ИКТ государственными и негосударственными субъектами. К числу тревожных инцидентов относятся инциденты, которые затрагивают критическую инфраструктуру и инфраструктуру, обеспечивающую общую целостность и функционирование интернета. Вредоносное использование ИКТ может усилить риск ошибочного восприятия и непреднамеренной эскалации и может поставить под угрозу международный мир и безопасность.

17. Вредоносная деятельность может быть нацелена на различные типы сетей и систем ИКТ и может осуществляться различными распространителями, включая технологии, процессы и людей⁹. Для целенаправленного воздействия на системы, в которых применяются ИКТ, и злонамеренного использования уязвимостей применяются различные методы. Вредоносные программные средства (вредоносные программы) разрабатываются для повреждения или злонамеренного использования устройств, сервисов или сетей ИКТ; иногда для этого используется уязвимость, неизвестная владельцу соответствующего продукта или его потребителю. Вредоносные программы обычно рассылаются в ходе социально-технических нападений, посредством которых пользователя под ложными предложениями заставляют активировать вредоносное программное обеспечение. Особого внимания заслуживает широкое распространение вирусов-вымогателей и вредоносных стирающих программ. Для целей вредоносной деятельности, нацеленной на ИКТ-устройства, могут использоваться уязвимости программ, аппаратных средств или фирменного программного обеспечения, а также слабые места в логистической цепочке. Есть также сведения о том, что нераскрытые уязвимости программных средств продаются в темном Интернете. Кроме того, по-прежнему вызывает озабоченность деятельность, нацеленная на сетевые и маршрутизационные функциональные возможности интернета, включая манипулирование протоколами маршрутизации и системой доменных имен. Широко используются также распределенные атаки по типу «отказ в обслуживании»¹⁰. Серьезные последствия может иметь также деятельность,

⁸ S/2022/998.

⁹ UNIDIR, "A Taxonomy of Malicious ICT Incidents", 2022.

¹⁰ Ситуация, когда большой объем трафика направляется на тот или иной сервер, часто с использованием вредоносных программ, с целью перегрузить его.

подрывающая целостность критической инфраструктуры и критической информационной инфраструктуры, такой как подводные кабели или данные телеметрии.

Информационно-коммуникационные технологии и искусственный интеллект

18. Для защиты ИКТ-систем от вредоносной деятельности может применяться искусственный интеллект. Искусственный интеллект может использоваться для сканирования операционного программного обеспечения и систем безопасности в целях выявления уязвимостей на уровне систем и сетей в режиме реального времени. Алгоритмы, сканирующие и анализирующие большие массивы данных, в том числе данные, полученные из социальных сетей или в результате утечки данных, могут также повысить эффективность методов проникновения в защищенные системы. Вредоносная система, обладающая функцией автономности, может скрытно перемещаться латеральным образом в пределах сетей, изучая обычные рабочие процессы и протоколы безопасности. Кроме того, вредоносная деятельность в сфере ИКТ, например распределенные атаки по типу «отказ в обслуживании», может быть автоматизирована и, таким образом, может привести к увеличению числа инцидентов, создаваемых с большей скоростью. Средства искусственного интеллекта могут создавать разные угрозы международному миру и безопасности, в том числе путем выявления и злонамеренного использования уязвимых мест в системах и сетях. Средства генеративного искусственного интеллекта, такие как модели обработки естественного языка, могут быть использованы для создания вредоносного кода, причем не только в мирное время, но и в ходе вооруженного конфликта. Кроме того, их могут использовать для создания так называемых «глубинных фейков», пропагандистских материалов экстремистского характера или иных информационных продуктов дестабилизирующего характера, в том числе в контексте вооруженного конфликта.

Квантовые технологии

19. Интеграция квантово-механических явлений в такие функции, как вычисления, распознавание, визуализация и криптография, способна оказать благотворное и трансформирующее воздействие, в том числе на международный мир и безопасность. Так, например, квантовые компьютеры позволяют многократно увеличить скорость вычислений и способны решать более сложные задачи. Квантовое распознавание и квантовая визуализация позволяют фиксировать объекты с такой четкостью, которую не могут обеспечить классические сенсорные технологии. Квантовая криптография представляет собой метод шифрования, отличающийся высокой надежностью. Однако наряду с этими потенциальными выгодами по-прежнему существует вероятность того, что те же самые достижения в области квантовых технологий могут создать риски для международного мира и безопасности. Так, например, как предполагается, квантовые технологии создадут проблемы для ныне существующих криптографических систем, сделав цифровую инфраструктуру, включая инфраструктуру, обеспечивающую существенно важные услуги населению, уязвимой для вредоносной деятельности в сфере ИКТ.

Соответствующие межправительственные процессы, органы и документы

20. Вопрос о достижениях в сфере информатизации и телекоммуникаций в контексте международной безопасности находится в повестке дня Генеральной

Ассамблеи с 1998 года¹¹. С 2004 года четырем группам правительственных экспертов удалось согласовать субстантивные доклады с рекомендациями в отношении путей устранения угроз, создаваемых использованием ИКТ, включая рекомендации, касающиеся норм, правил и принципов ответственного поведения государств, наращивания потенциала в отношении мер укрепления доверия, а также того, как международное право применяется к использованию ИКТ (см. A/65/201, A/68/98, A/70/174 и A/76/135).

21. В марте 2021 года рабочая группа открытого состава по достижениям в сфере информатизации и телекоммуникаций в контексте международной безопасности, учрежденная резолюцией 73/27 Генеральной Ассамблеи, приняла консенсусный доклад (A/75/816). Генеральная Ассамблея одобрила этот доклад и содержащиеся в нем рекомендации в своем решении 75/564.

22. В 2020 году Генеральная Ассамблея учредила новую рабочую группу открытого состава по вопросам безопасности в сфере использования информационно-коммуникационных технологий и самих ИКТ с мандатом, предусматривающим, в частности, дальнейшую выработку норм, правил и принципов ответственного поведения государств, дальнейшее исследование существующих и потенциальных угроз в сфере информационной безопасности и того, как международное право применяется к использованию информационно-коммуникационных технологий государствами, а также рассмотрение мер укрепления доверия и наращивания потенциала. В июле 2022 года эта рабочая группа утвердила свой первый доклад о ходе работы (A/77/275). В этом докладе содержится ряд рекомендаций в отношении дальнейших шагов, включая, в частности, разработку глобального межправительственного справочника контактных пунктов.

С. Биология и химия

23. Норма, запрещающая враждебное использование химии и биологии, существует на протяжении длительного времени и закреплена в международном праве благодаря Конвенции 1972 года о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении и Конвенции 1993 года о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении. Однако наблюдающиеся в последнее время случаи использования химических веществ в качестве оружия, утверждения относительно разработки биологического оружия и достижения в области химии и биологии угрожают подорвать эти нормативно-правовые меры. Пандемия коронавирусного заболевания (COVID-19) выявила уязвимость современного общества к биологическим агентам и может повысить интерес некоторых государственных и негосударственных субъектов к использованию биологии во враждебных целях.

24. Как отметил Генеральный секретарь в концептуальной записке, посвященной «Новой повестке дня для мира», многочисленные технологии, связанные с науками о жизни, развиваются и синтезируются, создавая значительные потенциальные выгоды для общества в целом. Однако эти же технологии порождают серьезные проблемы в сфере безопасности и защиты и могут облегчить разработку новых разновидностей биологического оружия. Развитие событий в ряде широких областей способствует достижению прогресса, который необходимо отслеживать в целях выявления любых потенциальных последствий для

¹¹ Дополнительную информацию о межправительственных обсуждениях вопроса о достижениях в сфере информатизации и телекоммуникаций в контексте международной безопасности см. на сайте www.un.org/disarmament/ict-security.

безопасности. Так, например, развитие технологий геномного редактирования позволяет относительно упростить и сделать более четким процесс манипулирования биологическим генетическим кодом, обеспечивая тем самым возможность считывать, записывать и все более эффективно редактировать ДНК. Использование наук о жизни в сочетании с большими массивами данных и машинным обучением позволяет накапливать и анализировать огромные объемы данных в целях выявления закономерностей, благодаря чему появляется возможность эффективнее решать проблемы в сфере здравоохранения.

25. Подавляющее большинство исследований и разработок, относящихся к этим областям, направлены на мирные цели, такие как разработка новых вакцин и терапевтических средств. Наряду с другими технологиями достижения в этих сферах могут сыграть важную роль в решении сложных задач, стоящих перед обществом, и укреплении международного правового режима, направленного против биологического оружия. Так, например, накопление больших массивов данных и определение последовательности ДНК могут способствовать выявлению случаев несоблюдения Конвенции по биологическому оружию и облегчить своевременное выявление и описание характерных признаков этиологических агентов, что может ускорить процесс оказания более эффективной помощи в случае обнаружения нарушений. Однако наряду с выгодами, которые обеспечивает такое развитие событий, существует ряд этических и правовых проблем, а также проблем в плане безопасности и защиты. Сюда относятся разработки, которые могут послужить источником новых разновидностей биологического оружия, облегчить доступ к его известным разновидностям или методам производства или усложнить процесс использования существующих средств выявления болезней и реагирования на них.

26. Так, например, более четкое понимание иммунных реакций может способствовать совершенствованию вакцин и терапевтических средств. Однако эти же знания могут быть использованы во враждебных целях для создания нового оружия, способного более эффективно подавлять иммунную систему или ослаблять ее распознавательную способность, а также снижать эффективность действия таких медицинских средств защиты, как вакцины. Успехи в понимании генетики человека и репродуктологии могут способствовать лечению бесплодия и генетически наследуемых заболеваний. Но такие технологии породили также озабоченность в отношении этики и безопасности, поскольку они могут быть использованы во враждебных целях.

27. Что касается химического оружия, то значительный прогресс, достигнутый в последние годы в понимании жизненных процессов на молекулярном уровне, открыл более широкие возможности для манипулирования этими процессами и вмешательства в их протекание. Как ожидается, возможности в этих областях будут расширяться. Использование вычислительных средств для конструирования молекул, способных воздействовать на определенные типы клеток, и создания на основе лекарственных препаратов высокоактивных химических веществ, воздействующих на центральную нервную систему, вызывает обеспокоенность по поводу возможного появления новых типов токсичных боевых биохимических агентов. Кроме того, возрастает риск, порождаемый применением более примитивного химического оружия. Все более широкая доступность знаний о самодельных устройствах для распыления химикатов в сочетании с легкостью имеющихся в коммерческой продаже токсичных химикатов порождает текущие проблемы в сферах безопасности и разоружения.

28. Чтобы не допустить ослабления существующих правовых инструментов, государства-члены и другие соответствующие субъекты, в частности промышленные круги, должны учитывать тесную взаимосвязь между биологией и

химией. Химикаты все чаще производятся с использованием таких биологически опосредованных процессов, как микробиологическая ферментация или использование ферментов в качестве катализаторов. Кроме того, были достигнуты существенные успехи в химическом синтезе молекул биологического происхождения. Междисциплинарные исследовательские группы, занимающиеся биологией и химией, все шире используют идеи и подходы из других отраслей, включая вычислительные технологии, материаловедение и нанотехнологии. Эта конвергенция размывает границы между этими дисциплинами и приносит значительные социальные и экономические выгоды, в том числе благодаря разработке более совершенных мер по защите от химического и биологического оружия. Однако новые подходы и процессы, связанные с созданием новых лекарственных препаратов и систем их доставки, могут при этом облегчить процессы поиска, разработки и доставки новых токсичных веществ, которые могут использоваться в качестве оружия или для модификации биологических агентов на молекулярном уровне с целью воздействовать на процесс развития инфекции, ее распространения и степень тяжести болезни¹².

Соответствующие межправительственные процессы, органы и документы

29. Обе конвенции — Конвенция по биологическому оружию и Конвенция по химическому оружию — предусматривают проведение раз в пять лет конференции по рассмотрению их действия, на которой проводится обзор соответствующих научно-технических достижений. В ноябре-декабре 2022 года состоялась девятая обзорная конференция государств — участников Конвенции по биологическому оружию, а в мае 2023 года — пятая обзорная конференция государств — участников Конвенции по химическому оружию.

30. В обеих конвенциях предусмотрены механизмы более частого обзора соответствующих достижений в области науки и техники. В соответствии с мандатом, полученным от Конференции государств — участников Конвенции по химическому оружию, Генеральный директор Организации по запрещению химического оружия (ОЗХО) создал в структуре этой организации научно-консультативный совет. В 2022 году Совет провел свои тридцать четвертую, тридцать пятую и тридцать шестую сессии, а созданная им временная рабочая группа по анализу биотоксинов завершила работу, проведя свои четвертое, пятое и шестое заседания. Кроме того, ОЗХО открыла свой Химико-технологический центр, который обеспечит ей возможность вести исследовательскую деятельность, призванную поддержать и укрепить режим проверки, а также организовывать учебные курсы и осуществлять другие мероприятия по наращиванию потенциала.

31. В последние годы было внесено несколько предложений о создании научно-консультативного органа или механизма в рамках Конвенции по биологическому оружию. Много предложений было обсуждено на девятой обзорной конференции государств — участников Конвенции по биологическому оружию, которые учредили Рабочую группу по укреплению Конвенции и поручили ей продолжить разработку такого механизма и обсудить научно-технические достижения, имеющие отношение к Конвенции. Была признана важность обсуждения вопроса о тесной взаимосвязи Конвенции по биологическому оружию и Конвенции по химическому оружию.

32. В соответствии с резолюцией [1540 \(2004\)](#) Совета Безопасности государства-члены обязаны принимать и усиливать меры контроля для предотвращения

¹² См., например, Fabio Urbina, Filippa Lentzos, Cédric Invernizzi and others, “Dual use of artificial-intelligence-powered drug discovery”, *Nature Machine Intelligence*, vol. 4, 189–191 (March 2022).

доступа негосударственных субъектов к биологическому и химическому оружию и средствам его доставки. В ноябре 2022 года Совет продлил мандаты Комитета Совета Безопасности, учрежденного резолюцией 1540 (2004), и его группы экспертов до 30 ноября 2032 года.

D. Космические и аэрокосмические технологии

Ракетные технологии

33. Появление новейших технологий позволяет ракетным системам выполнять новые и расширенные функции, что порождает последствия для международного мира и безопасности и усилий по обеспечению эффективного регулирования вооружений, нераспространения и соблюдения гуманитарных принципов.

Повышенная точность в контексте ракетной технологии

34. Все большее число государств продолжают внедрять и совершенствовать различные технологические новшества в целях повышения точности наведения баллистических ракет и артиллерийских реактивных снарядов. Такие новшества включают в себя оснащение ракетных систем современным бортовым электронным оборудованием, отслеживание траектории полета, в том числе с помощью наземных радиолокационных станций, оптических датчиков, изображений, полученных с помощью радиолокационных станций, а также спутников навигации и определения местоположения, установку послеразгонной ступени, позволяющей боеголовке маневрировать за пределами атмосферы, и оснащение головных частей средствами аэродинамического управления, позволяющими боеголовке маневрировать в атмосфере, в том числе на пассивном и конечном участках полета.

35. Повышение точности ракет, способных нести ядерную боевую часть, может позволить большему числу государств развернуть стратегические системы, оснащенные ядерными боеголовками меньшей мощности или обычными боеголовками. Круг задач и военных миссий, выполняемых более точными ядерными боезарядами меньшей или регулируемой мощности, может быть потенциально расширен, что влияет на восприятие их «пригодности к применению».

36. По всей видимости, повышение точности ракетных систем усилило восприятие военной эффективности баллистических ракет как тактического оружия или оружия поля боя, о чем свидетельствует их распространение и использование в недавних вооруженных конфликтах, в том числе государственными и негосударственными субъектами.

37. Повышение точности артиллерийских реактивных снарядов большого калибра привело к разработке систем большого калибра и большей дальности стрельбы, ослабляющих различия между артиллерийскими реактивными снарядами и баллистическими ракетами, способными нести ядерную боевую часть. Эта тенденция создает проблему для режимов, призванных сдерживать распространение баллистических ракет, способных нести ядерную боевую часть.

38. Маневрирующие боеголовки могут быть использованы для уклонения от противоракетных систем. Такая способность боеголовок побуждает государства совершенствовать и развивать потенциал и концепции противоракетной обороны, причем некоторые из них могут в определенных условиях усилить напряженность или даже обострить международную нестабильность вследствие сохраняющегося несовпадения взглядов на взаимосвязь между наступательными и оборонительными системами вооружений.

Гиперзвуковые планирующие боевые блоки

39. Баллистические ракеты обычно достигают гиперзвуковых скоростей¹³ во время полета. Некоторые государства разрабатывают и принимают на вооружение боевые блоки, способные осуществлять на больших расстояниях планирование и маневрирование в атмосфере на гиперзвуковых скоростях благодаря аэродинамической подъемной силе. Как и маневрирующая головная часть ракеты, возвращающейся в плотные слои атмосферы, гиперзвуковой планирующий боевой блок запускается с разгонной ступени. Таким образом, гиперзвуковые планирующие боевые блоки могут обходить системы противоракетной обороны на маршевом участке и создавать трудности для перехвата на конечном участке полета благодаря своей маневренности или потому, что они на большем удалении от своих целей летят на конечном участке на высотах ниже горизонта обнаружения наземных РЛС.

40. Исследования, связанные с гиперзвуковыми планирующими летательными аппаратами, начались десятилетия назад. Первый известный случай доставки боеголовки, возможно ядерной, на гиперзвуковом планирующем боевом блоке относится к 2019 году, когда для его разгона была использована межконтинентальная баллистическая ракета. Эти события вызвали озабоченность по поводу новой конкуренции в сфере стратегических вооружений и, возможно, побудят все большее число государств проявить интерес к созданию потенциала для нанесения удара с помощью обычных вооружений большой дальности. Судя по сообщениям, баллистические ракеты воздушного базирования, относимые к категории гиперзвукового оружия, были применены в ходе вооруженного конфликта на Украине.

Гиперзвуковые летательные аппараты с двигателем

41. Большинство крылатых ракет существующих типов, использующих традиционные турбореактивные двигатели, могут лететь лишь на дозвуковых скоростях. В целях создания систем, способных более эффективно уклоняться от систем противовоздушной и противоракетной обороны, ряд государств разрабатывают и испытывают крылатые ракеты с новыми типами двигателей, включая гиперзвуковые прямоточные воздушно-реактивные двигатели, обеспечивающие устойчивый полет на гиперзвуковых скоростях. В последние годы ряд государств испытали гиперзвуковые крылатые ракеты, оснащенные гиперзвуковыми прямоточными воздушно-реактивными двигателями, а сейчас разрабатывается широкий спектр таких систем вооружений, которые могут быть запущены с помощью ракетных ускорителей наземного, морского и воздушного базирования и могут быть оснащены обычными или — что не исключено — ядерными боевыми частями.

Системы противоракетной обороны и противоспутниковые системы наземного базирования

42. В последние десятилетия наблюдаются стремительное наращивание потенциала и широкое распространение систем противоракетной обороны, причем некоторые достижения в этой области могут иметь последствия для международного мира, безопасности и стабильности, а также для усилий в области разоружения.

43. Все более широкое распространение получают системы класса «поверхность — воздух», перехватывающие цели в нижних слоях атмосферы и предназначенные для поражения баллистических ракет малой дальности и реактивных

¹³ Обычно понимается как превышение скорости звука более чем в пять раз.

снарядов на конечном участке полета; эти системы широко применяются в некоторых вооруженных конфликтах, а также в других ситуациях. Как правило, такие системы не вызывают опасений с точки зрения стабильности, хотя их широкое применение может побудить соперников к разработке контрмер.

44. Изучаются возможности использования для целей противоракетной обороны систем направленной энергии, в том числе лазеров воздушного базирования, хотя такие системы пока не приняты на вооружение. Сторонники этой концепции утверждают, что эти системы можно использовать для перехвата ракет на разгонном участке траектории полета. Во многих ситуациях это повлечет за собой передовое развертывание такого потенциала вблизи мест пуска, что может вызвать озабоченность по поводу стабильности. Некоторые системы противоракетной обороны предназначены для заатмосферного поражения ракет на маршевом участке полета. В таких системах может использоваться кинетическая энергия прямого соударения или взрывные заряды. Наиболее совершенные из этих систем фактически способны поражать спутники на низкой околоземной орбите. Аналитики считают, что уничтожить спутник проще, чем баллистическую ракету, поскольку спутники движутся по предсказуемой траектории, которую можно точно просчитать на большое расстояние, и, как правило, не имеют никаких средств противодействия угрозе поражения. Серьезную озабоченность вызывают стратегические противоракетные системы, предназначенные для противодействия стратегическому ядерному оружию, учитывая их способность уничтожать спутники и их воздействие на концепции безопасности, основанные на принципе взаимного сдерживания.

45. По имеющимся сведениям, были разработаны ракеты наземного базирования, специально предназначенные для уничтожения спутников на низкой околоземной орбите. Известно также, что был произведен испытательный пуск противоспутниковой ракеты с прямым выведением на высоту геостационарной орбиты. Чтобы обеспечить достижение таких высот, ракетный ускоритель должен, вероятно, обладать мощностью, соизмеримой с мощностью космического корабля средней грузоподъемности, а это может привести к стиранию грани между космическими ракетами-носителями и наступательными системами вооружений.

Соответствующие межправительственные процессы, органы и документы

46. Генеральная Ассамблея учредила три группы правительственных экспертов по вопросу о ракетах во всех их аспектах; эти группы работали в 2001–2008 годах (см. [A/57/229](#), [A/61/168](#) и [A/63/178](#)). Вопрос о ракетах по-прежнему фигурирует в повестке дня Первого комитета, хотя за период с 2008 года по этому вопросу не было принято ни одной резолюции (см. резолюцию [63/55](#) Генеральной Ассамблеи).

47. Существуют два межправительственных режима, включающих добровольные меры, связанные с ракетными технологиями. Режим контроля за ракетной технологией был создан в 1987 году с целью ограничить распространение баллистических ракет и других беспилотных средств доставки оружия массового уничтожения. Он насчитывает 35 членов. В соответствии с Гаагским кодексом поведения по предотвращению распространения баллистических ракет, который был принят в 2002 году, государства принимают на себя имеющие обязательную политическую силу обязательства проявлять максимальную сдержанность в отношении разработки, испытания и развертывания баллистических ракет и поддерживать меры обеспечения транспарентности в отношении политики, касающейся баллистических ракет и космических летательных аппаратов, а также их запусков. К Кодексу присоединилось в общей сложности 143 государства.

48. Сообщалось, что вопрос о гиперзвуковых планирующих боевых блоках обсуждался в ходе двусторонних переговоров о контроле над стратегическими вооружениями.

49. Вопрос о противоспутниковом оружии наземного базирования поднимался в различных органах Организации Объединенных Наций, занимающихся вопросами безопасности в космическом пространстве, в том числе в последнее время в Рабочей группе открытого состава по уменьшению космических угроз путем принятия норм, правил и принципов ответственного поведения (см. резолюцию 76/231 Генеральной Ассамблеи). 7 декабря 2022 года Генеральная Ассамблея приняла свою резолюцию 77/41, в которой она призвала все государства не проводить испытаний противоспутниковых ракет прямого перехвата.

Космические технологии

50. Если первые попытки выйти в космос и начать его использование были обусловлены военными интересами и соображениями безопасности, то сегодня освоение космического пространства осуществляется в интересах широкого спектра видов деятельности гражданского, коммерческого, экономического и военного характера. При решении критически важных задач, связанных, например, с ранним предупреждением, навигацией, наблюдением, целеуказанием и связью, вооруженные силы во все большей степени опираются на космические технологии. Космические системы, включая спутники, каналы передачи данных и наземные терминалы, особенно уязвимы к воздействию различных средств борьбы с космическими объектами, включая вредоносное использование ИКТ, создание электромагнитных помех, использование ослепляющих лазеров, генерирование ложных сигналов и создание других активных помех, а также использование орбитальных перехватчиков и применение противоспутникового оружия наземного базирования.

Орбитальное обслуживание и активная очистка орбит от космического мусора

51. Средства для роботизированного орбитального обслуживания разрабатываются национальными гражданскими, военными и коммерческими структурами. Работа таких средств сопряжена с выполнением ряда сложных функций, включая маневрирование, сближение, встречу, стыковку и сцепление. Некоторые операции требуют выполнения части этих функций в автономном режиме. Эти средства могут применяться, в частности, для заправки, ремонта и транспортировки спутников. В настоящее время активно разрабатываются и вводятся в эксплуатацию системы, способные выполнять такие функции как на низкой околоземной, так и на геостационарной орбитах.

52. Смежная концепция активного удаления космического мусора предусматривает использование космических аппаратов для выполнения этой работы. Ряд государственных и коммерческих структур разрабатывают и испытывают системы удаления космического мусора, основанные на различных технических методах. Большинство стратегий использования систем удаления космического мусора предполагают сближение с объектом, его захват и изменение его траектории таким образом, чтобы он сгорел в атмосфере. Изучаются способы, предусматривающие использование малых спутников, оснащенных роботизированными манипуляторами, сетями, гарпунами либо магнитами или имеющих клеевое покрытие. В ходе научных исследований рассматривалась также возможность использования лазеров космического базирования для уничтожения космического мусора сравнительно небольшого размера. Пока ни одна такая

система не была введена в эксплуатацию, хотя некоторые концепции были опробованы в космосе.

53. Хотя автоматизированные операции по сближению и встрече в космосе осуществляются на протяжении десятилетий, орбитальное обслуживание отличается тем, что оно предполагает взаимодействие между двумя космическими объектами, которые не были специально сконструированы для такого взаимодействия. Существуют опасения по поводу того, что спутники, способные осуществлять операции по сближению и встрече, могут применяться для совершения нежелательных, рискованных, подрывных или враждебных действий и что их предназначение будет невозможно определить непосредственно по характеру их действий, особенно с учетом их способности самостоятельно сближаться со спутниками и отсутствия нормативных положений, регулирующих ответственное использование таких систем.

Лазеры космического базирования

54. Космические лазеры мощностью всего 10 ватт способны ослепить или временно подавить датчики. Некоторые эксперты считают, что 40-ваттные лазеры могут повредить некоторые чувствительные компоненты. В истекшем десятилетии были успешно разработаны и развернуты системы лазерной связи. По сравнению с радиосвязью лазерная связь в меньшей степени подвержена воздействию традиционных методов создания помех. Дальнейшее развитие таких систем может привести к более широкому распространению более мощных лазеров космического базирования. Кроме того, изучается возможность использования лазеров космического базирования для изменения траектории астероидов или других объектов, представляющих опасность для Земли.

Соответствующие межправительственные процессы, органы и документы

55. Международные договоры запрещают выведение ядерного оружия или любых других видов оружия массового уничтожения на орбиту, установку такого оружия на небесных телах или размещение такого оружия в космическом пространстве каким-либо иным образом, создание на небесных телах военных баз, сооружений и укреплений, испытание любых типов оружия и проведение военных маневров, равно как и проведение любых испытательных взрывов ядерного оружия и любых других ядерных взрывов в космическом пространстве, а также военное или любое иное враждебное использование в космическом пространстве средств воздействия на природную среду¹⁴.

56. С 1985 года вопрос о предотвращении гонки вооружений в космическом пространстве фигурирует в повестке дня Конференции по разоружению и на протяжении более двух десятилетий является одним из основных ее пунктов.

57. Группа правительственных экспертов по мерам транспарентности и укрепления доверия в космосе в 2013 году приняла консенсусный доклад (A/68/189). Комиссия по разоружению на своих сессиях 2018, 2022 и 2023 годов рассматривала пункт повестки дня, озаглавленный «Подготовка — в соответствии с рекомендациями, содержащимися в докладе Группы правительственных экспертов по мерам транспарентности и укрепления доверия в космосе, — рекомендаций для содействия практическому осуществлению мер транспарентности и

¹⁴ Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела, статья IV; Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, в космическом пространстве и под водой, статья I; Конвенция о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду, статьи I и II.

укрепления доверия в космосе в целях предотвращения гонки вооружений в космическом пространстве». После проведения обсуждений Комиссия по разоружению согласовала ряд выводов и рекомендаций в отношении этого пункта повестки дня (см. [A/78/42](#)). В 2019 году Комитет по использованию космического пространства в мирных целях принял свои Руководящие принципы обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности (см. [A/74/20](#), приложение II). Кроме того, в рамках пятилетнего плана, реализация которого началась в 2021 году, Комитет вновь созвал Рабочую группу по долгосрочной устойчивости космической деятельности Научно-технического подкомитета.

58. В своей резолюции [77/250](#) Генеральная Ассамблея постановила вновь учредить группу правительственных экспертов по дальнейшим практическим мерам по предотвращению гонки вооружений в космическом пространстве, которой надлежало провести сессии в 2023 и 2024 годах. Первая такая группа, работавшая в 2018 и 2019 годах, обсудила ряд новых вопросов, включая возможные меры, связанные с проведением операций по сближению и встрече, а также активной очисткой орбит от космического мусора (см. [A/74/77](#)).

59. Рабочая группа открытого состава по уменьшению космических угроз путем принятия норм, правил и принципов ответственного поведения, учрежденная резолюцией [76/231](#) Генеральной Ассамблеи, должна завершить свою работу в 2023 году. Мандат этой рабочей группы заключается, в частности, в том, чтобы вынести рекомендации относительно возможных норм, правил и принципов ответственного поведения в связи с угрозами для космических систем со стороны государств, включая, сообразно обстоятельствам, вопрос о том, как они будут способствовать проведению переговоров относительно юридически обязывающих документов, в том числе о предотвращении гонки вооружений в космическом пространстве.

Е. Электромагнитные технологии

60. Существует или разрабатывается целый ряд оружейных технологий, использующих электромагнитную энергию для достижения основной цели или для придания ускорения метательному снаряду. Это оружие можно разделить на три общие категории: а) средства радиоэлектронной борьбы, которые подавляют, блокируют или уничтожают потенциал противника в плане доступа к электромагнитному спектру; б) оружие направленной энергии, которое использует электромагнитную энергию для нанесения физических повреждений или разрушения; в) боевые электромагнитные ускорители, например рельсотроны или пушки Гаусса, использующие электромагнитную энергию для разгона твердого снаряда до высокой скорости.

61. В современных военных системах зачастую применяются датчики, системы наведения и средства связи, использующие электромагнитные сигналы. Системы радиоэлектронной борьбы используют эту зависимость, ставя помехи, блокируя сигналы или генерируя ложные сигналы. К этим системам относятся также системы противодействия таким атакам. Средства ведения радиоэлектронной борьбы могут быть портативными, стационарными или монтируемыми на наземных транспортных средствах, пилотируемых и беспилотных летательных аппаратах, кораблях и ракетах. Они могут размещаться под водой или в космосе. Ряд государств создают системы радиоэлектронной борьбы наземного базирования, предназначенные для нарушения работы спутниковых систем. Такой потенциал уже используется для создания помех в работе спутниковых систем, обеспечивающих вещание, геолокацию, навигацию и определение времени. С помощью систем радиоэлектронной борьбы можно обеспечить

крупномасштабное нарушение или блокирование цифровой связи, например путем препятствования работе спутников, обеспечивающих доступ к интернету, и наземных станций управления ими. Использование таких систем может попадать в так называемую «серую зону», которую некоторые государства могут рассматривать как расположенную ниже порогового уровня применения силы или совершения вооруженного нападения. Тем не менее в последние годы вызывает беспокойство возможность использования таких средств для воздействия на критически важные объекты военной инфраструктуры, такие как спутниковые системы раннего предупреждения.

62. Оружие направленной энергии включает в себя лазеры, высокомоощное СВЧ-излучение, волны миллиметрового диапазона и пучковое оружие. В этой категории в ближайшей перспективе наибольшими возможностями с точки зрения причинения разрушительного и поражающего воздействия, возможно, обладают высокоэнергетические лазеры наземного и морского базирования. Судя по сообщениям, государства также использовали лазеры наземного базирования для того, чтобы подавлять или ослеплять оптические датчики спутников наблюдения. Продолжаются исследования, касающиеся использования систем, состоящих из множества волоконных лазеров очень малого размера и лазеров на свободных электронах, в качестве оружия направленной энергии и электромагнитных импульсов в качестве противоспутникового оружия. В ряде государств разрабатываются системы направленной энергии, предназначенные для развертывания в космическом пространстве. Они могут быть использованы для того, чтобы ослепить либо оптически заблокировать другие спутники или создать помехи для их работы.

63. Дальность действия оружия, в котором используется электромагнитный ускоритель, например рельсотрон или пушка Гаусса, может составлять до 200 км, причем такое оружие может придать снаряду скорость, превышающую скорость, обеспечиваемую химическим топливом. Хотя достижения в этой области способствовали разработке прототипов, сохраняется ряд технических препятствий, включая потребность в мощном источнике энергии и достаточно прочных компонентах. Такое оружие в первую очередь предназначено для ограничения/воспреещения доступа и обороны на море. Были проведены стрельбовые испытания рельсотрона; ожидается, что такие средства будут приняты на вооружение до конца текущего десятилетия.

Соответствующие межправительственные процессы, органы и документы

64. Вопросы, касающиеся средств ведения радиоэлектронной борьбы и оружия направленной энергии, рассматривались Группой правительственных экспертов по дальнейшим практическим мерам по предотвращению гонки вооружений в космическом пространстве (см. [A/74/77](#)). С текущими мнениями государств-членов можно ознакомиться в недавних докладах Генерального секретаря, посвященных разоруженческому аспектам в космосе, включая документы [A/76/77](#) и [A/77/80](#). Рабочая группа открытого состава по уменьшению космических угроз путем принятия норм, правил и принципов ответственного поведения обсудила вопросы, касающиеся радиоэлектронной борьбы, в рамках своего мандата.

Г. Технологии материалов

65. Аддитивные технологии внесли революционные изменения в производственные процессы, обеспечив децентрализацию процесса производства все более широкой номенклатуры составных частей и компонентов и тем самым еще более затруднив экспортный контроль и процедуры управления цепочками поставок и их отслеживания. Совершенствование как промышленных, так и коммерческих принтеров, обеспечение способности использовать все более широкий ассортимент материалов, даже в одном и том же устройстве, и наличие огромного массива знаний в открытых источниках еще более понизили барьеры, мешающие государственным и негосударственным субъектам создавать сложные компоненты для широкого применения в различных системах обычных вооружений и оружия массового уничтожения. Аддитивные технологии повысили также значимость неосязаемой передачи технологий и компьютерных разработок в контексте контроля над вооружениями.

66. Прогресс в области технологии материалов, которому способствовало также все более широкое использование искусственного интеллекта, играет ключевую роль в применении инновационных подходов во многих сферах, имеющих отношение к обеспечению мира и безопасности. Так, например, новые виды материалов позволили добиться значительных успехов в усилиях по миниатюризации, снижению веса, повышению эффективности использования энергии, усилению защиты и прочности и снижению уровня радиолокационной заметности. Эти качества играют роль ключевых факторов, способствующих созданию современных платформ – носителей обычных вооружений, включая беспилотные системы, а также оружейных систем, их составных частей и компонентов.

67. Достижения в сфере нанотехнологий облегчили производство и доставку химических и биологических агентов, что потенциально затрудняет усилия по обеспечению нераспространения. Нанотехнологии могут также способствовать совершенствованию средств доставки смертоносных биологических и химических агентов, создавая основу для новых и усовершенствованных процессов инкапсуляции и аэрозолизации. Эти технологии, используемые в сочетании с синтетической биологией и химией, могут также способствовать разработке принципиально новых агентов, обладающих повышенной летальностью и устойчивостью. Продолжается разработка датчиков, в которых используются нанотехнологии. Такие датчики могут использоваться для обнаружения очень небольших концентраций газов и паров; эти достижения могут принести пользу в контексте усилий по контролю за разоружением.

68. Тенденции в производстве и конструировании стрелкового оружия и легких вооружений продолжают вызывать озабоченность относительно долговечности маркировки оружия и, как следствие, способности государств вести точный учет и осуществлять эффективное отслеживание. Оружие модульной конструкции состоит из множества компонентов, конфигурация которых может меняться. Такая модульная конструкция создает особые проблемы для выполнения предусмотренного в Международном документе, позволяющем государствам своевременно и надежно выявлять и отслеживать незаконные стрелковое оружие и легкие вооружения, требования о нанесении индивидуальной маркировки на основной или конструкционный элемент оружия. Кроме того, вызывает озабоченность использование полимерных пластмасс при производстве оружия, поскольку маркировку, нанесенную на такой материал, легче удалить или изменить по сравнению с маркировкой, наносимой на более традиционные материалы, такие как сталь.

Соответствующие межправительственные процессы, органы и документы

69. Совет Безопасности в своей резолюции [2325 \(2016\)](#) пообещал в контексте осуществления резолюции [1540 \(2004\)](#) учитывать использование негосударственными субъектами стремительного прогресса в области науки, техники и международной торговли для целей распространения. Совет призвал также государства обеспечивать контроль за доступом к нематериальной передаче технологий и информации, которые могут быть использованы для создания оружия массового уничтожения и средств его доставки.

70. На восьмом созываемом раз в два года совещании государств для рассмотрения процесса осуществления Программы действий по предотвращению и искоренению незаконной торговли стрелковым оружием и легкими вооружениями во всех ее аспектах и борьбе с ней государства проанализировали воздействие новых технологий и рекомендовали участникам четвертой Конференции Организации Объединенных Наций для обзора прогресса, достигнутого в осуществлении Программы действий по предотвращению и искоренению незаконной торговли стрелковым оружием и легкими вооружениями во всех ее аспектах и борьбе с ней, обсудить вопрос о создании технической группы экспертов открытого состава для разработки рекомендаций по обеспечению осуществления Международного документа по отслеживанию и Программы действий в свете новшеств, связанных с изготовлением, технологией производства и конструкцией стрелкового оружия и легких вооружений (см. [A/CONF.192/BMS/2022/1](#), приложение). В этой же связи Генеральная Ассамблея рекомендовала государствам учитывать новшества, связанные с изготовлением, технологией производства и конструкцией стрелкового оружия и легких вооружений, в частности оружия, изготовленного из полимеров, и оружия модульной конструкции, и просила Секретариат подготовить предложения относительно технической группы экспертов открытого состава (см. резолюцию [77/71](#) Ассамблеи).

III. Гендерные аспекты

71. Достижения в области науки и техники по-разному сказываются на мужчинах, женщинах, девочках и мальчиках. Внедрение все более совершенных технологий в военную область может быть использовано — преднамеренно или нет — для усиления гендерного и иного социального неравенства. Комиссия по положению женщин призвала принять «целенаправленные меры по выявлению и ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин и девочек, включая те формы, которые усугубляются в связи с использованием новых и новейших технологий» (см. [E/2023/27](#), согласованные выводы, пункт 86 с)).

72. Новые технологии могут также оказывать благотворное воздействие, в том числе способствовать предотвращению гендерного и сексуального насилия.

Искусственный интеллект и автономные и беспилотные системы

73. Искусственный интеллект может способствовать обеспечению гендерного равенства в условиях, когда этот процесс регулируется законами и политикой, обеспечивающими всесторонний учет гендерного фактора на этапах концептуальной проработки, разработки и внедрении технологий. В своей Рекомендации об этических аспектах искусственного интеллекта Генеральная конференция Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры призвала государства-члены обеспечить, чтобы применение искусственного

интеллекта способствовало достижению гендерного равенства и чтобы при этом не нарушались основные свободы девочек и женщин¹⁵.

74. Ряд государств выразили обеспокоенность по поводу непреднамеренных предубеждений в контексте искусственного интеллекта и призвали предпринимать шаги, нацеленные на ослабление таких предубеждений¹⁶, к числу которых относят, как правило, и гендерные предрассудки. Одной из потенциальных причин дискриминации, включая дискриминацию по гендерному признаку, является использование несбалансированных и нерепрезентативных данных. Вызывает озабоченность и тот факт, что не обеспечивается равное участие женщин в процессах рассмотрения концепции, разработки и использования новых технологий, включая искусственный интеллект и цифровые технологии. Комиссия по положению женщин признала, что использование искусственного интеллекта способно привести к преобразованию порядка предоставления государственных услуг, общественных отношений, способов хозяйствования и сферы труда и способствовать достижению гендерного равенства и расширению прав и возможностей всех женщин и девочек, а также обеспечению их прав человека и устойчивого развития. Она также признала, что использование искусственного интеллекта может привести к неудачам в этих областях, иметь далеко идущие последствия и оказывать несоразмерное негативное воздействие на женщин и девочек, особенно при использовании новых развивающихся технологий, которые порождают новые формы насилия, таких как «дипфейк»¹⁷.

75. Действуя в рамках Конвенции по конкретным видам обычного оружия, Группа правительственных экспертов по вопросам, касающимся новых технологий в сфере создания смертоносных автономных систем вооружений признала, что оружейные системы, основанные на новых технологиях в сфере создания смертоносных автономных систем вооружений, полагаются на наборы данных, которые могут закреплять или усиливать непреднамеренные социальные предубеждения, в том числе гендерные и расовые предубеждения, и которые, таким образом, могут иметь последствия для соблюдения норм международного права¹⁸. В предложениях, представленных государствами, был затронут вопрос о предубеждениях, обусловленных алгоритмическим программированием, включая гендерные предрассудки. В 2021 году Институт Организации Объединенных Наций по исследованию проблем разоружения рекомендовал провести гендерно-специфичный анализ использования искусственного интеллекта в военных целях, с тем чтобы выяснить, как такие системы учитывают гендерный фактор и реагируют на него, и изучить прошлые ситуации, в которых удалось смягчить вредные последствия, обусловленные предубеждениями¹⁹.

Цифровые технологии

76. Ряд государств-членов признали важность применения «гендерной линзы» в ходе обсуждения проблемы безопасности в сфере информационно-коммуникационных технологий. Среди ключевых вопросов, находившихся в центре

¹⁵ Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, *Акты Генеральной конференции, сорок первая сессия, Париж, 9–24 ноября 2021 года*, Том 1, *Резолюции*, приложение VII.

¹⁶ Responsible Artificial Intelligence in the Military Domain, “REAIM call to action”, document prepared during the Responsible Artificial Intelligence in the Military Domain Summit, The Hague, February 2023. Available at www.government.nl/documents/publications/2023/02/16/ream-2023-call-to-action.

¹⁷ См. E/2023/27, согласованные выводы, пункт 45.

¹⁸ См. CCW/GGE.1/2021/3, пункт 39.

¹⁹ UNIDIR, “Does military AI have gender? Understanding bias and promoting ethical approaches in military applications of AI”, 2021.

межправительственных обсуждений, был вопрос о сокращении «гендерного цифрового разрыва». В своем первом ежегодном докладе о ходе работы рабочая группа открытого состава по вопросам безопасности в сфере использования информационно-коммуникационных технологий и самих информационно-коммуникационных технологий 2021–2025 подчеркнула важность сокращения «гендерного цифрового разрыва» и приветствовала то большое внимание, которое уделяется в проводимых ею обсуждениях гендерным аспектам²⁰. Этот вопрос был также затронут Генеральной Ассамблеей в ее резолюциях [77/37](#) и [73/218](#). Была выражена озабоченность по поводу гендерной необъективности, присущей цифровым услугам и продуктам, и потенциальных гендерных последствий инцидентов в сфере ИКТ. Как признал Генеральный секретарь, несмотря на то что проблеме насилия в отношении женщин и девочек в цифровых контекстах уделяется растущее внимание, должны прилагаться дополнительные усилия для эффективного предотвращения и пресечения новых и разрастающихся форм насилия в интернете (см. [A/77/302](#)). Совет по правам человека признал риски онлайн-гендерного насилия и ущемления прав женщин в интернете²¹.

77. В ходе обсуждений, проведенных рабочей группой открытого состава по вопросам безопасности в сфере использования информационно-коммуникационных технологий и самих информационно-коммуникационных технологий 2019–2021, была особо отмечена необходимость укрепления связи между темой, касающейся вопросов безопасности в сфере использования информационно-коммуникационных технологий и самих информационно-коммуникационных технологий, и повесткой дня по вопросу о женщинах, мире и безопасности²². В некоторых национальных планах действий, посвященных женщинам, миру и безопасности, затрагивается вопрос о новых и новейших технологиях. Что касается дальнейших усилий, то рабочая группа открытого состава по вопросам безопасности в сфере использования информационно-коммуникационных технологий и самих информационно-коммуникационных технологий 2021–2025 рекомендовала государствам провести на четвертой и пятой сессиях этой группы обсуждения, нацеленные, в частности, на гендерные аспекты вопросов безопасности при использовании ИКТ (см. [A/77/275](#)).

Космические и аэрокосмические технологии

78. В своей резолюции [75/36](#) Генеральная Ассамблея впервые признала необходимость оценки возможного дифференцированного воздействия космических угроз на женщин и мужчин. При этом космические технологии способны причинять вред и обеспечивать выгоды. Так, например, было отмечено, что геолокация является важным элементом процесса искоренения насилия на гендерной почве²³.

79. В своем докладе, посвященном использованию ударных беспилотников для целенаправленных убийств ([A/HRC/44/38](#)), Специальный докладчик по вопросу о внесудебных казнях, казнях без надлежащего судебного разбирательства или произвольных казнях отметила, что постоянное пребывание в состоянии ожидания атаки беспилотника наносит значительный психологический ущерб, включая посттравматическое стрессовое расстройство, нарушает повседневную деятельность гражданского населения и создает в значительной степени неучтенное социально-экономическое бремя, особенно для женщин.

²⁰ См. [A/77/275](#), пункт 6.

²¹ См., например, семнадцатый пункт преамбулы резолюции [53/29](#) Совета по правам человека.

²² См. [A/75/816](#), пункт 37.

²³ См. [A/77/CRP.1/Add.6](#), рис. VII.

Равноправное участие женщин и мужчин

80. Женщины до сих пор недопредставлены в секторах, связанных с новыми технологиями, включая сектор ИКТ, аэрокосмический сектор и сферу искусственного интеллекта. Межправительственные форумы, государства-члены и Генеральный секретарь призывали обеспечить полное, равноправное и конструктивное участие и ведущую роль женщин в этих секторах.

81. В период после 2010 года Генеральная Ассамблея приняла ряд резолюций по вопросу о женщинах, разоружении, нераспространении и контроле над вооружениями. Самой последней из них является резолюция 77/55, в которой Ассамблея признала, что «успех усилий по достижению устойчивого развития и разоружения зависит от полного и эффективного участия женщин во всех аспектах этих усилий». Конкретные призывы касались обеспечения гендерного равенства или эффективного и конструктивного участия женщин в процессах, связанных с разоружением и международной безопасностью и охватывающих новые технологии, включая ИКТ, смертоносные автономные системы вооружений и безопасность космического пространства.

82. Однако на заседаниях, проводимых для обсуждения вопросов международной безопасности, женщины во многих случаях составляют примерно треть от общего числа делегатов. В составе Группы правительственных экспертов по смертоносным автономным системам вооружений доля делегатов-женщин варьируется в пределах от 34 до 37 процентов.

83. На сессиях рабочих групп открытого состава по вопросам безопасности в сфере использования информационно-коммуникационных технологий и самих информационно-коммуникационных технологий был отмечен высокий уровень представленности женщин, что было признано как рабочей группой открытого состава 2019–2021, так и рабочей группой открытого состава 2021–2025. В 2023 году 47 процентов выступлений в рабочей группе открытого состава пришлось на долю женщин. Отчасти этот результат был достигнут благодаря усилиям, предпринятым в рамках таких механизмов, как программа стипендий под названием «Женщины в контексте международной безопасности и киберпространства».

84. В своей повестке дня в области разоружения, озаглавленной «Обеспечение нашего общего будущего: повестка дня в области разоружения», Генеральный секретарь пообещал добиваться гендерного паритета в составе всех дискуссионных групп, советов, групп экспертов и других органов, учреждаемых под его эгидой в сфере разоружения. Усилия, предпринятые в этом направлении, дали заметный эффект. В составе Группы правительственных экспертов по достижениям в сфере информатизации и телекоммуникаций в контексте международной безопасности, созданной в 2019 году, эксперты-женщины составили 40 процентов, в то время как в составе аналогичной группы, созданной в 2016 году, их доля составляла 20 процентов. Хотя такое повышение уровня представленности женщин является заметным улучшением, требуется сделать еще больше, чтобы добиться паритета.

IV. Выводы и рекомендации

85. Структуры Организации Объединенных Наций будут и далее поддерживать и поощрять текущие и потенциальные новые процессы рассмотрения возникающих проблем, прежде чем эти проблемы перерастут в угрозу миру и безопасности, правам человека, гуманитарным нормам и принципам или иным целям и задачам Организации. Государствам-членам рекомендуется определять

многосторонние форумы, подходящие для обсуждения тесной связи между технологиями, рассмотренными в настоящем докладе.

86. Органам и структурным подразделениям Организации Объединенных Наций рекомендуется и далее поощрять многостороннее и основанное на принципе справедливого географического представительства участие различных заинтересованных сторон, в том числе представителей научных кругов, отраслевых структур и частного сектора, на базе формальных и неформальных платформ.

87. Государствам-членам рекомендуется продолжать изыскивать пути включения обзоров научно-технических достижений в свою работу, в том числе в рамках процессов рассмотрения действия договоров о разоружении и в рамках деятельности всех соответствующих разоруженческих органов Организации Объединенных Наций.

88. Государствам-членам было бы желательно провести обзор рекомендаций, которые я изложил в своей концептуальной записке, посвященной «Новой повестке дня для мира», в связи с новейшими технологиями и их воздействием на мир и безопасность, в целях выработки конкретных шагов в преддверии проведения Саммита будущего.

89. Государствам-членам рекомендуется обеспечивать всесторонний учет инициатив по созданию потенциала и принимать меры к поощрению гендерно-специфичных усилий по наращиванию потенциала в сфере науки и техники в контексте международного мира и безопасности.

90. Рекомендуется, чтобы Генеральная Ассамблея продолжала запрашивать на ежегодной основе доклады с изложением обновленной информации, содержащейся в настоящем докладе, в качестве вклада в поддержание осведомленности о научно-технических достижениях и их потенциальном воздействии на усилия в области международной безопасности и разоружения.
