Венский документ 2011 года и использование использование искусственного интеллекта в военном деле

Николо Миотто
Центр ОБСЕ по предотвращению конфликтов
nicolo.miotto@osce.org; nicolo.miotto@libero.it

Аннотация

Разработка и внедрение различных способов применения искусственного интеллекта (ИИ) в военных целях вызывает озабоченности в отношении негативных последствий этого для международной безопасности. К числу основных потенциальных рисков, порождаемых использованием ИИ в военном деле, относятся, в частности, ошибочное восприятие, непреднамеренная эскалация и распространение. В данной статье выдвигается тезис о том, что государствам в регионе ОБСЕ и за его пределами при разработке мер укрепления доверия и безопасности (МДБ) применительно к использованию ИИ в военной области следует опираться на Венский документ ОБСЕ 2011 года. Такие МДБ могут способствовать развитию диалога и сотрудничества благодаря повышению транспарентности и предсказуемости в отношении различных способов применения ИИ в военном деле.

Ключевые слова

ОБСЕ, искусственный интеллект, Венский документ 2011 года, МДБ, транспарентность в военной области

Ссылка на данную публикацию при цитировании: Nicolò Miotto, “The Vienna Document 2011 and Military Applications of Artificial Intelligence,” in *OSCE Insights*, eds. Cornelius Friesendorf and Argyro Kartsonaki (Baden-Baden: Nomos, 2025), https://doi.org/10.5771/9783748945857-01

Введение

Ожидается, что внедрение искусственного интеллекта (ИИ) повлечет за собой беспрецедентные инновации во многих сферах деятельности, в том числе в области обороны[1]. Его использование в военных силах сулит различные технические преимущества, включая улучшение сбора данных, усиление аналитических возможностей и ускорение процесса принятия решений. Поскольку ряд стран проявили интерес к разработке различных видов применения ИИ в военном деле, в обществе развернулась жаркая дискуссия вокруг связанных с ними потенциальных технических, (гео)политических и этических рисков. В то время как одни наблюдатели подчеркивают, что, несмотря на эти риски, ИИ может улучшить выполнение ключевых военных функций, таких как раннее предупреждение и идентификация целей, другие высказывают предостережения насчет потенциальных рисков, таких как ошибочное восприятие, непреднамеренная эскалация и распространение[2]. Отмечая эти проблемы, многие из этих наблюдателей также задумываются над возможными способами уменьшения таких угроз.

Среди прочих инструментов различные заинтересованные субъекты предлагают разработать меры укрепления доверия и безопасности (МДБ) в отношении применения ИИ в военных целях, чтобы повысить транспарентность, улучшить предсказуемость и предотвратить эскалацию. Таким образом, исследования в области МДБ расширяются; свой вклад в них вносят научные круги, государственные учреждения и частный сектор[3]. При этом такие исследования в основном посвящены разработке новых мер, способных преодолеть как технические ограничения ИИ, так и их потенциальные последствия для международной безопасности. Мало внимания уделяется изучению применимости хорошо зарекомендовавших себя МДБ к использованию ИИ в военной области. В частности, за исключением одного довольно общего исследования[4], отсутствует анализ того вклада, который в этой связи мог бы внести Венский документ ОБСЕ 2011 года (ВД-11)[5].

Осмысление многогранного вклада ВД-11 в многостороннее управление применением ИИ в военном деле имеет огромное значение в ситуации, когда международные обсуждения по этому вопросу приостановлены[6]. Вследствие эрозии доверия, вызванной агрессивной войной России против Украины,

маловероятно, что ВД-11 будет обновлен в ближайшее время для того, чтобы распространить его действие на различные направления и способы применения ИИ в военном деле. Тем не менее в данном исследовании выдвигается тезис о том, что государствам в регионе ОБСЕ и за его пределами следует опираться на ВД-11 при выполнении МДБ в целях повышения транспарентности и предсказуемости в отношении использования ИИ в военной области.

В начале данной работы приводятся определения ИИ и МДБ, принятые в настоящем исследовании. Затем рассматриваются основные вопросы, связанные с применением ИИ в военном деле, и ключевые МДБ, рекомендуемые для уменьшения соответствующих угроз. Далее обсуждаются основные проблемы, которые стоят на пути применения МДБ в отношении использования ИИ в военной области, при этом отмечается, что, несмотря на эти вызовы, вполне вероятно, что определенные меры могут выполняться успешно. Наконец, в данном исследовании показано, как можно использовать ключевые положения ВД-11 для создания МДБ применительно к использованию ИИ в военной области, и предлагаются рекомендации в этом направлении.

Определения и терминология

Искусственный интеллект и его применение в военном деле

ИИ – это широко используемая «зонтичная» концепция, которая охватывает множество смежных технологий и областей исследований, включая машинное обучение (МО) и глубокое обучение (ГО). Существуют различные определения ИИ в зависимости от технических и функциональных возможностей рассматриваемых систем[7]. Однако, несмотря на их разнообразие, эти определения сводятся к ряду общих характеристик, связанных с принципиальными основами технологий ИИ и поставленными перед ними задачами. К таким характеристикам относятся способность имитировать человеческое мышление и выполнять когнитивные задачи, которые обычно ассоциируются с человеческим интеллектом[8].

Более пристальное рассмотрение количества и качества когнитивных задач, моделируемых этими технологиями, помогает лучше разобраться в том, что такое ИИ, исходя из различий между так называемыми «общим искусственным

интеллектом» (ОИИ) / «сверхразумным искусственным интеллектом» (СИИ) и «узким ИИ». ОИИ/СИИ представляет собой чисто гипотетическую форму ИИ, которая будет способна сравняться с человеческим интеллектом и поведением или превзойти их, обретя самосознание и овладев способностями самостоятельно выполнять задачи, обучаться и строить планы, как это делают люди[9]. Категория узкого ИИ, к которой относятся существующие сферы и способы применения ИИ, охватывает сложные программы, способные выполнять отдельные «интеллектуальные» задачи, такие как распознавание объектов или людей на изображениях, переводы текстов или игра в игры[10]. К программам узкого ИИ относятся технологии машинного обучения, включая его специализированную область – глубокое обучение.

В настоящей публикации различные направления и способы использования ИИ в военном деле рассматриваются как набор программ с применением узкого ИИ, используемых для выполнения конкретных военных задач, таких как распознавание изображений, автономная навигация и подготовка личного состава. Данное исследование посвящено исключительно таким видам и способам применения узкого ИИ, которые предназначены для улучшения функциональных возможностей систем вооружения и техники, предусмотренных в ВД-11 (то есть боевых танков, боевых бронированных машин и боевых самолётов)[11]. Поэтому в настоящей работе не подвергаются рассмотрению определённые обычные и не относящиеся к обычным системы вооружения и техники, на которые не распространяется действие ВД-11, такие как надводные и подводные боевые корабли, а также системы командования, управления и связи ядерных сил.

Меры укрепления доверия и безопасности (МДБ)

В данной работе используется предложенное в одном из ранних исследований и имеющее обобщенный характер определение МДБ как договоренностей и мероприятий, призванных подкрепить восприятие и понимание в качестве достоверных заявлений других государств о задачах, предусмотренных в их политике в области безопасности, а также фактов, касающихся военной деятельности и потенциала, которые предназначены для осуществления целей политики национальной безопасности[12].

Основными целями МДБ являются повышение транспарентности посредством публичной демонстрации неагрессивной позиции государства и улучшение предсказуемости благодаря наличию возможностей для выявления несоответствий между поведением других государств и принятыми МДБ[13]. Расчет делается на то, что в конечном итоге МДБ будут полезны тем, что они уменьшат опасность непреднамеренной эскалации и конфликта между странами, которые могут быть спровоцированы ошибочным восприятием характера военного строительства и военной деятельности других государств. Примеры МДБ включают уведомление о военных учениях, наблюдение за военной деятельностью, установление каналов связи между странами, инспекции военных объектов и обмен информацией о вооруженных силах и бюджетах[14]. Эти меры отражают принципы и практику, изложенные в таких основополагающих документах ОБСЕ, как хельсинкский Заключительный акт 1975 года[15] и ВД-11.

Различные виды применения ИИ в военном деле, сопутствующие риски и МДБ

Ряд стран, включая США, Россию и Китай, вкладывают значительные средства в ИИ в целях модернизации своего военного потенциала[16]. Интерес к разработке различных направлений и способов применения ИИ в военной области обусловлен как перспективными техническими возможностями, такими как улучшение опознавания целей и ускорение процесса принятия решений[17], так и стремлением сравняться с реальными и (или) предполагаемыми возможностями соперников или превзойти их[18]. Проекты, направленные на интеграцию ИИ в военные системы, охватывают широкий спектр средств, включая беспилотные летательные, надводные и подводные аппараты, ракетную технику, ядерный потенциал и космические системы. ИИ также разрабатывается и тестируется в целях решения других военных задач, включая командование и управление, информационное обеспечение, материально-техническое обеспечение и подготовку личного состава[19]. К числу существующих функциональных возможностей ИИ в этих секторах относятся оценка сопутствующих потерь, геолокация изображений, предоставление рекомендаций по оптимальным маршрутам и видам транспорта, а также отслеживание успехов личного состава в процессе его подготовки[20]. Большой интерес к дальнейшему

совершенствованию этих инструментов и разработке новых обусловлен преимуществами, которые дает ИИ, такими как повышение точности оценок, ускорение анализа и связи, а также сокращение расходов на материально-техническое обеспечение[21].

Несмотря на эти многообещающие возможности, исследователи, представители государственных учреждений и организаций гражданского общества указывают на ряд вызывающих озабоченность вопросов в связи с использованием ИИ в военном деле. Технологии ИИ действительно уязвимы по отношению к ряду ограничений. Например, технические проблемы, такие как изменения в распределении данных, могут негативно повлиять на эффективность работы моделей ИИ[22]. Кроме того, злоумышленники могут нарушить целостность данных, манипулируя используемыми для обучения массивами данных, в результате чего могут возникать сбои и отказы в работе моделей ИИ или модели будут функционировать не так, как ожидалось[23]. На взаимодействие человека с машиной могут влиять и такие дополнительные факторы, как психологические ограничения; например, конечные пользователи могут руководствоваться ошибочными аналитическими результатами из-за безусловного доверия к возможностям ИИ в области анализа данных[24].

В контексте военной деятельности эти и другие проблемы могут повлечь за собой серьезные последствия в сфере безопасности, вплоть до ее подрыва на международном уровне. Диапазон возможных технических сбоев варьируется от ошибок автономной навигации до неправильного опознавания целей, что открывает перспективы таких тревожных сценариев, как дипломатическая напряженность, эскалация и даже открытый военный конфликт[25]. В ответ на эти вызовы ученые, политики и частные компании рекомендуют различные типы МДБ. Их можно сгруппировать в две основные категории в зависимости от того, на решение каких проблем они направлены: 1) МДБ, направленные на решение потенциальных технических проблем с программным обеспечением ИИ, и 2) МДБ, касающиеся динамики межгосударственных отношений в области безопасности, определяющей разработку и внедрение различных способов применения ИИ в военных целях. К первой категории относятся такие меры, как публикация системных карт[26] в целях раскрытия информации о возможностях и ограничениях моделей ИИ, а также применение стандартов проверки

происхождения и подлинности цифрового контента и использование водяных знаков для подтверждения подлинности и целостности генерируемых ИИ данных[27].

В число МДБ, относящихся ко второй категории, входят меры более широкого характера, такие как создание инициатив на втором треке[28] в целях развития диалога об опасностях, связанных с использованием ИИ в военных целях, и принятие совместных политических деклараций о сохранении контроля человека над решениями, касающимися поражения целей[29]. Кроме того, предлагаются такие меры как штабные учения по отработке кризисных сценариев и выработке ситуативных решений, открытие горячих линий между странами и разработка соглашений об обмене информацией об инцидентах в целях накопления знаний о технических сбоях ИИ и их влиянии на безопасность[30].

Эти МДБ представляют собой ценные меры по снижению основных потенциальных угроз. Однако их эффективному выполнению препятствует ряд проблем, обусловленных текущей геополитической обстановкой и неотъемлемыми характеристиками технологий ИИ. Анализ этих ограничений поможет нам понять, какие МДБ с большей вероятностью будут способствовать достижению целей повышения транспарентности и предсказуемости.

Проблемы и возможности применения МДБ в отношении использования ИИ в военных целях

Геополитические и технические проблемы

Несмотря на то что необходимость проведения переговоров о различных направлениях и способах применения ИИ в военном деле и их регулировании была признана научными и политическими кругами, ряд дилемм продолжает препятствовать выполнению конкретных мер. Геополитическая напряженность, порожденная агрессивной войной России против Украины, служит ярким примером проблем, влияющих на переговоры по МДБ. Действительно, МДБ можно рассматривать как высшее проявление общего понимания того, что представляют собой общие озабоченности в области безопасности[31]. Эффективность переговоров по МДБ зависит от установления доверия и взаимопонимания между государствами. Поэтому на современном этапе их

разработка требует восстановления доверия и взаимопонимания, а также формирования общего представления о том, какие вопросы, касающиеся использования ИИ в военных целях, представляют взаимный интерес с точки зрения безопасности.

Более того, в такой напряженной обстановке маловероятно, что государства согласуют интрузивные МДБ в отношении программного обеспечения ИИ, такие как публикация системных карт. Это уже было показано в исследованиях, касающихся МДБ применительно к киберпространству, в которых отмечается, что страны, не являющиеся единомышленниками, едва ли будут выполнять такие интрузивные меры, как наблюдение за киберучениями, чтобы сохранить определенную степень секретности в отношении своего киберпотенциала[32]. Более того, государства, внедрившие передовые технологические решения с использованием ИИ в военных целях, вряд ли публично признают наличие ограничений или факторов потенциальной необъективности, влияющих на функционирование таких технологий, особенно в сравнении с аналогичными технологиями, внедренными противниками. Это могло бы причинить ущерб их интересам в области безопасности и вскрыть недостатки в части эффективности использования ИИ в военном деле. Когда транспарентность в том, касается программного обеспечения ИИ, противопоставляется проецированию военной силы, чаша весов часто склоняется в пользу последнего.

Дилеммы, присущие технологиям ИИ, только усугубляют указанные геополитические проблемы. Как отмечается в недавних исследованиях, существует большая неопределенность по поводу того, можно ли эффективно испытывать ИИ и средства военного назначения, в которых он применяется, чтобы убедиться в том, что соответствующие системы функционируют и ведут себя в соответствии с первоначальным замыслом, проектом и ожиданиями, а также по поводу того, какие средства и методы для максимально эффективного проведения технических экспертиз можно задействовать[33]. Эта общая неопределенность имеет серьезные последствия с точки зрения МДБ, поскольку она ставит под сомнение возможность определить, что можно было бы с уверенностью проверять в отношении использования ИИ в военных целях. В условиях такой неопределенности страны скорее всего не только воздержатся от выполнения МДБ, касающихся программного обеспечения ИИ, но и, даже если

бы обстоятельства сложились иначе, столкнутся с трудностями технического характера, связанными с необходимостью эффективно обеспечить безопасное использование ИИ в военных целях.

Несмотря на эти значительные проблемы, изучение изменений в динамике сотрудничества между государствами на международной арене и перенос акцента с программного обеспечения ИИ на военную технику могут помочь нам оценить, являются ли менее интрузивные меры более реалистичными и могут ли они эффективно выполняться.

Возможности для реалистичных с политической и технической точек зрения МДБ

Несмотря на то что обстановка в сфере безопасности является конкурентной и характеризуется высокой напряженностью, многосторонние дискуссии о различных направлениях и способах применения ИИ в военном деле уже имели место на межправительственных форумах до и после начала агрессивной войны России против Украины, в том числе в ОБСЕ. В ОБСЕ официальные и неофициальные дискуссии были посвящены, в частности, влиянию ИИ в таких сферах, как правоохранительная деятельность и преступность[34], свобода слова и плюрализм в СМИ[35], права человека[36] и международное право[37]. Внимание также уделялось использованию ИИ в военной области. Например, в период 2014–2021 годов имели место неофициальные обсуждения этих вопросов, в которых приняли участие представители государственных структур и неправительственных организаций из государств – участников ОБСЕ[38].

Что особенно важно, в период 2019–2021 годов Парламентская ассамблея (ПА) ОБСЕ и Форум по сотрудничеству в области безопасности (ФСОБ) провели официальные политические обсуждения между государствами – участниками ОБСЕ по вопросам использования ИИ в военном деле[39]. В рамках этих мероприятий также рассматривался вопрос о необходимости обновления существующих рамочных документов по контролю над вооружениями, включая ВД-11, с целью учета проблематики применения ИИ в области военной деятельности. Хотя в последнее время такие обсуждения не проводились ни в ПА, ни на ФСОБ, они продолжались в других форматах – таким образом имело место расширение официального политического взаимодействия с выходом за пределы

Европы благодаря вовлечению в него азиатских партнеров ОБСЕ по сотрудничеству[40].

Соответственно, хотя геополитическая напряженность продолжает препятствовать углубленному обсуждению архитектуры контроля над вооружениями в целом и подрывать доверие и взаимопонимание, имеющиеся сведения также подтверждают тот факт, что на многостороннем уровне в регионе ОБСЕ и за его пределами уже ведутся пусть и более узкие, но важные неофициальные и официальные дискуссии. Пусть в них участвуют в основном страны-единомышленники, такое взаимодействие, тем не менее, представляет собой важный шаг, открывающий перспективу для дальнейших обсуждений, когда им будет благоприятствовать обстановка в сфере безопасности.

Технические вопросы, связанные с проверкой и валидацией программного обеспечения ИИ, не должны затмевать потенциальные преимущества применения менее интрузивных и более реалистичных с технической точки зрения МДБ в отношении военной техники, обладающей ИИ[41]. Исследования МДБ применительно к киберпространству показывают, что такие меры, как обмен информацией о кибердоктринах и организации киберсил, скорее всего, будут выполняться даже в отношениях между странами, которые не являются единомышленниками[42]. Более того, государства-единомышленники более открыты к обсуждению и выполнению даже таких интрузивных МДБ, как те, что касаются предварительного уведомления о военных киберучениях и наблюдения за ними[43]. И это не чисто умозрительное предположение, поскольку ОБСЕ уже являет собой действующую успешную модель. В период 2013–2016 годов Организация послужила платформой для принятия в общей сложности шестнадцати добровольных МДБ применительно к киберпространству, которые включают в себя широкий набор мер от обмена информацией о доктринах, стратегиях и политике в отношении киберпространства вплоть до добровольного информирования о киберуязвимостях[44].

Более того, ключевые МДБ могут быть применены к военной технике, обладающей ИИ. Например, если государство производит развертывание беспилотного летательного аппарата (БПЛА), оснащенного программным обеспечением для автономной навигации с использованием ИИ, в целях более эффективного сбора военных разведданных на своих границах, его соседи могут

в большей степени интересоваться тем, почему оно использует такую технологию и свидетельствует ли это об изменениях в его военном строительстве, чем тем, насколько эффективно функционирует программное обеспечение ИИ в данном БПЛА. Этот вывод означает, что открывается возможность для применения определенных МДБ в целях повышения транспарентности в отношениях между государствами, поскольку таким образом можно будет показать, что ведется неагрессивное военное строительство, и улучшения предсказуемости, поскольку это поможет обнаружить аномалии в поведении государств. Если программное обеспечение ИИ не может быть подвергнуто инспекции по соображениям безопасности, требованиям секретности и из-за отсутствия эффективных методик, то основными ориентирами в соответствующих мерах должны стать такие вопросы, как развертывание военной техники и его последствия. В этом смысле ВД-11 может послужить основой для выполнения конкретных мер в целях нивелирования определенных пагубных изменений в динамике межгосударственных отношений в области безопасности, которыми обусловлены разработка и внедрение различных способов применения ИИ в военных целях.

МДБ применительно к использованию ИИ в военном деле: ВД-11 в качестве источника

В ВД-11 не рассматривается использование ИИ в военном деле, поэтому его применимость к данной области строго зависит от будущих обновлений документа. Ввиду существующей военно-политической напряженности маловероятно, что в обозримой перспективе в ВД-11 будут вноситься изменения. Тем не менее, государствам – участникам ОБСЕ следует опираться на положения ВД-11 при разработке добровольных МДБ в целях повышения транспарентности и предсказуемости в отношении применения ИИ в военном деле. Аналогичным образом, государствам за пределами региона ОБСЕ следует использовать ВД-11 в качестве источника вдохновения для подобных мер. Реалистичность применения различных МДБ, предусмотренных в ВД-11, к использованию ИИ в военной области можно оценивать, следуя той же логике, которая применялась в предыдущем разделе при рассмотрении вопроса о том, какие меры с большей вероятностью могут быть выполнены в ближайшем будущем. МДБ, предусмотренные в ВД-11, представляют собой критически важное средство

повышения транспарентности, позволяющее государствам оценивать друг друга с точки зрения намерений и военного строительства. Они также могут улучшить предсказуемость посредством открытия дипломатических каналов для обсуждения поведения государств в том, что касается разработки и внедрения различных способов применения ИИ в военных целях.

Поскольку маловероятно, что государства согласуют интрузивные МДБ, позволяющие инспектировать программное обеспечение ИИ, можно рассмотреть другие, более реалистичные договоренности и мероприятия, предусмотренные в ВД-11. Более того, поскольку валидировать и проверять модели ИИ крайне сложно[45], такие мероприятия должны быть в первую очередь нацелены на решение иных проблем. Например, государства могли бы нивелировать дестабилизирующие последствия взаимной неопределенности в отношении ассигнований в военных бюджетах и разработки вооружений[46]. Кроме того, страны могли бы устранять озабоченности, связанные с принятыми в последнее время военными доктринами, в которых рассматривается возможность использования новых и перспективных технологий[47]. Если такие озабоченности не будут устранены, то они могут дестабилизировать межгосударственные отношения, что приведет к ошибочному восприятию и неверным оценкам намерений и военного строительства других стран. Эти неопределенности имеют особый вес в случае с ИИ, поскольку государства конкурируют между собой в области разработок, связанных с применением ИИ в военных целях, и, соответственно, вкладывают в это значительные средства[48]. ВД-11 содержит множество МДБ, позволяющих получать информацию о военных расходах, военных исследованиях и разработках, а также о военных доктринах и стратегиях, что дает возможность эффективно оценивать намерения стран.

Хотя маловероятно, что государства будут выполнять МДБ в отношении демонстрации военных кибервозможностей[49], это не обязательно относится к применению ИИ в военной области. Действительно, если рассматривать соответствующие потенциалы с точки зрения аппаратных средств (а не программного обеспечения), то государства могут быть заинтересованы в том, чтобы показать, каким образом ИИ используется для повышения эффективности той или иной системы вооружения и техники. Например, государство может быть заинтересовано в демонстрации (в том числе своим противникам) использования

ИИ для улучшения навигационных возможностей бронированной машины в качестве наглядного примера достижений в развитии своего оборонного потенциала. При этом оно не будет обязано раскрывать технические характеристики программного обеспечения ИИ, алгоритм в основе модели МО или использованный для обучения массив данных. Конечно, такая демонстрация будет иметь ограниченный характер, но она даст представление о том, каким образом данное государство намерено использовать ИИ в военных целях. Таким образом получается, что в ВД-11 содержится важная основа для представления общей информации о системах вооружения и техники, обладающих ИИ.

Хотя вероятность выполнения интрузивных МДБ ниже, это не означает, что при осуществлении соответствующих договоренностей и мероприятий можно было бы не учитывать последствия для безопасности, которые могут возникнуть по причине технических сбоев в работе программного обеспечения ИИ. Более того, простой технический сбой может быть воспринят как какое-то отклонение в поведении и военном строительстве государства, что может вызвать напряженность. Например, если система автономной навигации беспилотного летательного аппарата, обладающего ИИ, даст сбой, в результате чего он случайно залетит в воздушное пространство соседней страны-соперника, это может быть ошибочно истолковано как враждебное действие. В таких случаях возникнет необходимость быстро успокоить противников, чтобы устранить их озабоченности и предотвратить непреднамеренную эскалацию. В этом плане кризисные горячие линии являются ценным средством реагирования на подобные чрезвычайные ситуации. В ВД-11 предусмотрены хорошо структурированные меры, которые могут помочь государствам в таких обстоятельствах.

Рекомендации

Представленные ниже рекомендации в основном касаются часто упускаемых из виду, но значимых МДБ в ВД-11, в частности ключевых положений, содержащихся в главе II. Планирование в области обороны, главе III. Уменьшение опасности и главе IV. Контакты. Эти меры, в отличие от положений, касающихся, например, ежегодного обмена военной информацией, еще не получили достаточного внимания. Кроме того, они являются той областью, где можно

осуществить реальные меры в отличие от других положений ВД-11, таких как содержащиеся в главе VI. Наблюдение за определенными видами военной деятельности, которые, вероятнее всего, будут восприниматься как носящие особо чувствительный и интрузивный характер. На основе мер укрепления доверия и безопасности, предусмотренных в ВД-11, государствам в регионе ОБСЕ и за его пределами следует рассмотреть следующие возможности:

Осуществление обмена информацией о планировании в области обороны, касающейся направлений и способов применения ИИ в военном деле. В ВД-11 (глава II. Планирование в области обороны) предусматривается обмен информацией между государствами – участниками ОБСЕ касательно их «намерений […] в среднесрочном и долгосрочном плане в отношении численности, структуры, подготовки и оснащенности вооруженных сил, а также соответствующей оборонной политики, доктрин и бюджетов»[50].

Обмен такой информацией направлен на повышение транспарентности и обеспечение условий для диалога между государствами-участниками. Согласно этим положениям, государства-участники должны обмениваться информацией «о программах подготовки личного состава их вооруженных сил и о планируемых изменениях в этих программах в ближайшие годы», а также «об оснащении основными видами техники и крупных программах строительства военных объектов [...], осуществляемых в текущий момент либо начинающихся в ближайшие годы»[51]. Кроме того, от государств-участников ожидается, что при наличии соответствующей информации «по двум последним годам из ближайших пяти финансовых лет» они будут представлять «наилучшие оценки с указанием общего объема и цифр» по исследованиям и разработкам[52]. В рамках обмена информацией государствам – участникам ОБСЕ следует рассмотреть возможность представления на добровольной основе прогнозных оценок и подробных сведений о бюджетных ассигнованиях, военных исследованиях и разработках, системах вооружения и техники, обладающих ИИ, и новых военных доктринах, предусматривающих применение технологий ИИ в военных целях. Государствам за пределами региона ОБСЕ следует создать аналогичные механизмы в целях представления информации о своих намерениях и планах военного строительства в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Использование существующих и (или) создание новых платформ для обсуждения информации, которой обмениваются государства. Согласно главе II ВД-11, любое государство-участник может запрашивать разъяснение по представленной другим государством-участником информации, касающейся планирования в области обороны. Обсуждения такой информации на высоком уровне предусматриваются в форматах Ежегодного совещания по оценке выполнения (ЕСОВ), проводимых на высоком уровне семинаров по военным доктринам и ознакомительных поездок[53]. Семинары ОБСЕ по военным доктринам, проводимые на высоком уровне, являются особенно актуальным форматом для обсуждения подобных вопросов. В них принимают участие высокопоставленные военные и гражданские представители, такие как руководители оборонных ведомств и (или) начальники генеральных штабов, дипломаты и ученые, которые обсуждают изменения в доктринах, их влияние на военные структуры и военную информацию, которой обмениваются государства. Государствам – участникам ОБСЕ следует рассмотреть возможность обсуждения на добровольной основе на этих семинарах той информации, которой они обмениваются. Государствам за пределами региона ОБСЕ следует использовать аналогичные или создавать новые структуры для ведения диалога о влиянии ИИ на военные структуры и доктрины и обмена мнениями о «белых книгах», политике в области обороны и военных доктринах.

Налаживание сотрудничества в отношении опасных инцидентов военного характера, связанных с применением ИИ в военном деле. В ВД-11 (пункт 17 главы III. Сотрудничество в отношении опасных инцидентов военного характера) представлены меры по предотвращению возможного неправильного понимания в случае инцидентов военного характера[54]. Если происходит опасный инцидент военного характера, государство-участник, чьи военные силы вовлечены в инцидент, должно представлять информацию другим государствам-участникам, и любое государство-участник, затронутое таким инцидентом, может также запросить разъяснение. Этот общий механизм может быть использован при возникновении инцидентов, связанных с применением ИИ в военных целях, таких как гипотетические случаи с БПЛА, обладающими ИИ, о которых говорилось в предыдущих разделах. В соответствии с положениями данной главы, государства-участники имеют назначенные пункты для контактов (ПДК),

которые обеспечивают более эффективную координацию информационного взаимодействия при возникновении опасных инцидентов военного характера. В контексте использования ИИ в военной области государствам-участникам следует задействовать этот механизм для устранения озабоченностей. Государствам за пределами региона ОБСЕ следует разработать аналогичные меры, такие как кризисные горячие линии, что позволит уменьшить опасность случайной эскалации военного характера. ПДК могут оперативно представлять соответствующим контрагентам как техническую, так и политическую информацию, предупреждая о возможных сбоях в работе систем вооружения и устраняя озабоченности по поводу характера военной деятельности.

Проведение обсуждений опасных инцидентов военного характера, связанных с военными технологиями ИИ. Как указано в пункте 17 ВД-11 (глава III. Сотрудничество в отношении опасных инцидентов военного характера), опасные инциденты военного характера могут обсуждаться на заседаниях ФСОБ и на ЕСОВ[55]. В контексте применения ИИ в военных целях такие обсуждения могут помочь прояснить характер инцидентов и подготовить почву для более широкого диалога о рисках в области безопасности, вызываемых использованием ИИ, и средствах предотвращения эскалации. В частности, на таких обсуждениях можно было бы рассматривать возможные последствия различных технических неисправностей для международной безопасности. Государствам – участникам ОБСЕ в целях развития диалога следует проводить такие дискуссии на ЕСОВ. Государствам за пределами региона ОБСЕ следует выносить такие вопросы на обсуждение на существующих площадках или создавать новые платформы для их рассмотрения.

Использование существующих инструментов обмена данными и (или) разработка новых платформ – хранилищ представленных сведений об инцидентах. Государствам как в регионе ОБСЕ, так и за его пределами следует обмениваться подробными сведениями об инцидентах, связанных с использованием ИИ в военной области, такими как местоположение, задействованный тип системы вооружения или техники, а также характер инцидента (например, нарушение воздушного пространства или неправильное опознавание цели). Примером инструмента обмена данными, который могли бы использовать государства-участники, является Сеть связи ОБСЕ, которая

используется для обмена информацией в соответствии с ВД-11. По примеру Сети связи государствам за пределами региона ОБСЕ следует разработать инструменты обмена данными для совместного использования информации об инцидентах, а также проводить компетентные политические обсуждения на основе точной, доказательной аналитики.

Организация демонстраций новых типов основных систем вооружения и техники, обладающих ИИ. В пункте 31 ВД-11 (глава IV. Демонстрация новых типов основных систем вооружения и техники) предусмотрено, что любое государство-участник, развертывающее «новый тип какой-либо основной системы вооружения и техники», организует «демонстрацию для представителей всех других государств-участников»[56]. Поскольку страны продолжают внедрять различные способы применения ИИ в военной области, такие демонстрации могут оказаться особенно полезными, потому что такие мероприятия дают возможности для диалога и сотрудничества. Государствам-участникам следует рассмотреть вопрос о применении данной МДБ в связи с использованием технологий ИИ в военном деле. Соответственно, государствам-участникам, которые развертывают новые типы основных систем вооружения и техники, обладающих ИИ, следует организовывать демонстрации для представителей всех других государств-участников. Например, государство-участник может продемонстрировать, как в новых типах бронированных машин используется автономная навигация для планирования и корректировки маршрута движения в режиме реального времени, и объяснить, каким образом такие новые типы систем вооружения и техники позволяют преодолеть недостатки предыдущих версий военной техники. Государствам за пределами региона ОБСЕ следует рассмотреть возможность выполнения аналогичных мер в двустороннем и многостороннем контексте. Следует отметить, что такие демонстрации позволят странам сохранить свои технологические преимущества, поскольку общей информацией о возможностях соответствующей военной техники можно будет обмениваться без предоставления доступа к программному обеспечению ИИ.

Обсуждение результатов демонстраций. В соответствии с положениями ВД-11, после проведения демонстраций государства-участники могут обсуждать свои наблюдения и результаты на ключевых форумах ОБСЕ, таких как ФСОБ и ЕСОВ. Государствам за пределами региона ОБСЕ следует выносить такие вопросы на

рассмотрение на существующих региональных форумах или создавать новые площадки для такого взаимодействия. Такие обсуждения могут быть особенно ценными в качестве возможностей не только для преодоления текущих проблем, но и для постановки технических и политических вопросов, связанных с дальнейшим внедрением различных способов применения ИИ в военном деле[57].

---

[1] Darrell M. West and John R. Allen. Turning Point: Policymaking in the Era of Artificial Intelligence (Переломный момент: формирование политики в эпоху искусственного интеллекта). Washington: Brookings Institution Press, 2020.

[2] Jessica Cox and Heather Williams. The Unavoidable Technology: How Artificial Intelligence Can Strengthen Nuclear Stability (Неизбежная технология: как искусственный интеллект может укрепить ядерную стабильность). *The Washington Quarterly* 44, no. 1. 2021. P. 69–85; István Szabadföldi. Artificial Intelligence in Military Application: Opportunities and Challenges (Искусственный интеллект в военном деле: возможности и проблемы). *Land Forces Academy Review* 26, no. 2 (2021): 157–65.

[3] Michael C. Horowitz and Paul Scharre. AI and International Stability: Risks and Confidence-Building Measures (ИИ и международная стабильность: риски и меры укрепления доверия). Washington, DC: Center for a New American Security. 2021. URL: https://s3.us-east-1.amazonaws.com/files.cnas.org/documents/AI-and-International-Stability-Risks-and-Confidence-Building-Measures.pdf (дата обращения: 24.03.2025); Marina Favaro. Strengthening the OSCE's Role in Strategic Stability (Усиление роли ОБСЕ в обеспечении стратегической стабильности). Atlantic Council. 2022. URL: https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2022/01/Strategic-Insights-Memo_OSCE-and-Strategic-Stability_1.12.22-1.pdf (дата обращения: 24.03.2025); Anna Nadibaidze. Commitment to Control Weaponised Artificial Intelligence: A Step Forward for the OSCE and European Security (Приверженность контролю над искусственным интеллектом в системах вооружения: шаг вперед для ОБСЕ и европейской безопасности). Geneva: Geneva Centre for Security Policy. 2022. URL: https://www.gcsp.ch/publications/commitment-control-weaponised-artificial-intelligence-step-forward-osce-and-european (дата обращения: 24.03.2025); Sarah Shoker et al. Confidence-Building Measures for Artificial Intelligence: Workshop Proceedings. arXiv:2308.00862 [cs.CY], arXiv, August 3, 202. URL: https://arxiv.org/abs/2308.00862 (дата обращения: 24.03.2025).

[4] Favaro. Op. cit. (ссылка 3).

[5] ОБСЕ. Венский документ 2011 года о мерах укрепления доверия и безопасности. FSC.DOC/1/11. Вена, 30 ноября 2011 года. URL: https://www.osce.org/fsc/86597 (дата обращения: 24.03.2025).

[6] Ingvild Bode et al. Prospects for the Global Governance of Autonomous Weapons: Comparing Chinese, Russian, and US Practices (Перспективы глобального управления автономными вооружениями: сравнение подходов Китая, России и США). *Ethics and Information Technology* 25, no. 1. 2023. Article 5.

[7] IBM Data and AI Team. Understanding the Different Types of Artificial Intelligence (Разновидности искусственного интеллекта). IBM. October 12, 2023. URL: https://www.ibm.com/blog/understanding-the-different-types-of-artificial-intelligence/ (дата обращения: 24.03.2025).

[8] Ralf T. Kreutzer and Marie Sirrenberg. What Is Artificial Intelligence and How to Exploit It (Что такое искусственный интеллект и как его использовать)? //*Understanding Artificial Intelligence: Fundamentals, Use Cases and Methods for a Corporate AI Journey.* Cham: Springer. 2020. P. 1–57.

[9] Scott McLean et al. The Risks Associated with Artificial General Intelligence: A Systematic Review (Связанные с искусственным интеллектом риски: систематический обзор). *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence* 35, no. 5. 2021. P. 649–63.

[10] Vincent Boulanin, ed. The Impact of Artificial Intelligence on Strategic Stability and Nuclear Risk (Влияние искусственного интеллекта на стратегическую стабильность и опасность применения ядерного оружия). vol. 1, *Euro-Atlantic Perspectives.* Stockholm: SIPRI, 2019. URL: https://www.sipri.org/sites/default/files/2019-05/sipri1905-ai-strategic-stability-nuclear-risk.pdf (дата обращения: 24.03.2025).

[11] Полный перечень систем вооружения и техники содержится в Приложении III к ВД-11.

[12] Johan Jørgen Holst. Confidence-Building Measures: A Conceptual Framework (Меры укрепления доверия: концептуальная основа). *Survival* 25, no. 1. 1983. P. 2.

[13] Abbott A. Brayton. Confidence-Building Measures in European Security (Меры укрепления доверия в контексте европейской безопасности). *The World Today* 36, no. 10. 1980. P. 382–91; Erica D. Borghard and Shawn W. Lonergan. Confidence Building Measures for the Cyber Domain (Меры укрепления доверия в киберпространстве). *Strategic Studies Quarterly* 12, no. 3. 2018. P. 10–49.

[14] Holst. Op. cit. (ссылка 12); Brayton. Op. cit. (ссылка 13).

[15] СБСЕ. Хельсинкский заключительный акт. Хельсинки, 1975. URL: https://www.osce.org/helsinki-final-act (дата обращения: 24.03.2025).

[16] Margarita Konaev et al. U.S. Military Investments in Autonomy and AI: A Strategic Assessment (Военные инвестиции США в автономность и искусственный интеллект: стратегическая оценка). Center for Security and Emerging Technology. 2020. URL: https://cset.georgetown.edu/wp-content/uploads/U.S.-Military-Investments-in-Autonomy-and-AI_Strategic-Assessment-1.pdf (дата обращения: 24.03.2025); Samuel Bendett et al. Advanced Military Technology in Russia: Capabilities and Implications (Передовые военные технологии в России: возможности и последствия). Chatham House. London, 2021. URL: https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-09/2021-09-23-advanced-military-technology-in-russia-bendett-et-al.pdf (дата обращения: 24.03.2025).

[17] Eric Robinson, Daniel Egel, and George Bailey. Machine Learning for Operational Decisionmaking in Competition and Conflict: A Demonstration Using the Conflict in Eastern Ukraine (Машинное обучение в целях принятия оперативных решений в условиях конкуренции и конфликта: демонстрация на примере конфликта в Восточной Украине). Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2023. URL: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA815-1.html (дата обращения: 24.03.2025).

[18] Anna Nadibaidze and Nicolò Miotto, The Impact of AI on Strategic Stability Is What States Make of It: Comparing US and Russian Discourses (Понимание влияния ИИ на стратегическую стабильность

– вопрос выбора каждого государства: сравнение американского и российского дискурсов). *Journal for Peace and Nuclear Disarmament* 6, no. 1. 2023. P. 47–67.

[19] Elsa B. Kania. Chinese Military Innovation in the AI Revolution (Китайские военные инновации в эпоху революции ИИ). *The RUSI Journal* 164, no. 5–6. 2019. P. 26–34; Thomas Reinhold and Niklas Schörnig. Armament, Arms Control and Artificial Intelligence: The Janus-Faced Nature of Machine Learning in the Military Realm (Вооружения, контроль над вооружениями и искусственный интеллект: обе стороны медали машинного обучения в военной сфере). Cham: Springer Nature, 2022.; Sarah Grand-Clément. Artificial Intelligence beyond Weapons: Application and Impact of AI in the Military Domain (Искусственный интеллект помимо вооружений: применение и влияние ИИ в военном деле). UNIDIR. Geneva, 2023. URL: https://unidir.org/wp-content/uploads/2023/10/UNIDIR_AI_Beyond_Weapons_Application_Impact_AI_in_the_Military_Domain.pdf (дата обращения: 24.03.2025).

[20] Kania. Op. cit. (ссылка 19); Reinhold and Schörnig. Op. cit. (ссылка 19); Grand-Clément. Op. cit. (ссылка 19).

[21] Grand-Clément. Op. cit. (ссылка 19).

[22] Подробнее с этим вопросом можно ознакомиться в публикации Joaquin Quiñonero-Candela et al. Dataset Shift in Machine Learning (Вызванный обработкой массивов данных сдвиг в машинном обучении). Cambridge, MA: The MIT Press, 2022.

[23] Maaike Verbruggen. No, Not That Verification: Challenges Posed by Testing, Evaluation, Validation and Verification of Artificial Intelligence in Weapon Systems. (Нет, только не такая проверка: проблемы, возникающие при тестировании, оценке, валидации и верификации искусственного интеллекта в оружейных системах). *Armament, Arms Control and Artificial Intelligence: The Janus-Faced Nature of Machine Learning in the Military Realm* / eds. Thomas Reinhold and Niklas Schörnig. Cham: Springer Nature. 2022. P. 175–91; Ioana Puscas, AI and International Security: Understanding the Risks and Paving the Path for Confidence-Building Measures (ИИ и международная безопасность: понимание рисков и создание условий для принятия мер по укреплению доверия). UNIDIR. Geneva, 2023. P. 22–26. URL: https://unidir.org/wp-content/uploads/2023/10/UNIDIR_AI-international-security_understanding_risks_paving_the_path_for_confidence_building_measures.pdf (дата обращения: 24.03.2025).

[24] James Johnson. The AI Commander Problem: Ethical, Political, and Psychological Dilemmas of Human-Machine Interactions in AI-Enabled Warfare (Проблема командира ИИ: этические, политические и психологические дилеммы взаимодействия между человеком и машиной в военных действиях с использованием ИИ). *Journal of Military Ethics* 21, no. 3–4. 2022. P. 246–71.

[25] Puscas. Op. cit. (ссылка 23).

[26] Системная карта – отчет с описанием целей применения и ограничений модели ИИ. В нем среди прочего могут быть представлены результаты имитации атак с целью проверки кибербезопасности модели (атаки «красной команды»). Примером может служить системная карта генеративного предварительно обученного трансформатора 4 (GPT-4), размещенного в открытом доступе компанией OpenAI. См. OpenAI, GPT-4 System Card, March 23, 2023. URL: https://cdn.openai.com/papers/gpt-4-system-card.pdf (дата обращения: 24.03.2025).

[27] Shoker et al. Op. cit. (ссылка 3); Furkan Gursoy and Ioannis A. Kakadiaris. System Cards for AI-Based Decision-Making for Public Policy (Системные карты для принятия решений на основе ИИ в области государственной политики). arXiv:2303.04754 [cs.CY], arXiv, March 1, 2022. URL: https://arxiv.org/abs/2203.04754 (дата обращения: 24.03.2025).

[28] Дипломатия на втором треке обычно состоит в том, что эксперты и влиятельные персоны, не являясь должностными лицами, встречаются и обсуждают важнейшим вопросы.

[29] Nadibaidze. Op. cit. (ссылка 3).

[30] Horowitz and Sharre. Op. cit. (ссылка 3); Favaro. Op. cit. (ссылка 3); Shoker et al. Op. cit. (ссылка 3).

[31] Holst. Op. cit. (ссылка 12), P. 3.

[32] Jürgen Altmann. Confidence and Security Building Measures for Cyber Forces (Меры укрепления доверия и безопасности применительно к кибернетическим силам). *Information Technology for Peace and Security: IT Applications and Infrastructures in Conflicts, Crises, War, and Peace.* ed. Christian Reuter. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2019. P. 197.

[33] Verbruggen. Op. cit. (ссылка 23).

[34] OSCE. 2019 OSCE Annual Police Experts Meeting: Artificial Intelligence and Law Enforcement–an Ally or Adversary? (Ежегодное совещание экспертов ОБСЕ по вопросам полицейской деятельности в 2019 году: искусственный интеллект и правоохранительная деятельность – союзник или противник?). URL: https://www.osce.org/event/2019-annual-police-experts-meeting (дата обращения: 24.03.2025).

[35] Eliska Pirkova et al. Spotlight on Artificial Intelligence and Freedom of Expression: A Policy Manual (Искуственный интеллект и свобода слова в центре внимания: политико-методологическое руководство) // eds. Deniz Wagner and Julia Haas. Vienna: OSCE Office of the Representative on Freedom of the Media, 2021. URL: https://www.osce.org/files/f/documents/8/f/510332_1.pdf (дата обращения: 24.03.2025).

[36] OSCE. Artificial Intelligence Poses Risks but Can Also Contribute to More Open and Inclusive Societies, Say Participants at ODIHR Event (По мнению участников мероприятия БДИПЧ, с искусственным интеллектом связаны риски, но он также может способствовать построению более открытых и инклюзивных обществ). October 6, 2023. URL: https://www.osce.org/odihr/554413 (дата обращения: 24.03.2025).

[37] OSCE. OSCE Court of Conciliation and Arbitration Moot Court Explores Space Activities and Artificial Intelligence (Учебный судебный процесс в формате Суда ОБСЕ по примирению и арбитражу посвящён космической деятельности и искусственному интеллекту). November 16, 2022. URL: https://www.osce.org/court-of-conciliation-and-arbitration/531383 (дата обращения: 24.03.2025); OSCE. Moot Court in the Framework of MUNLAWS Conference (Учебный судебный процесс в рамках конференции «Модель ООН» в Словении). URL: https://www.osce.org/court-of-conciliation-and-arbitration/553960 (дата обращения: 24.03.2025).

[38] См. ОБСЕ, Группы видных деятелей. URL: https://www.osce.org/networks/pep (дата обращения: 24.03.2025); ОБСЕ. Дни безопасности ОБСЕ. URL: https://www.osce.org/ru/sg/secdays (дата обращения: 24.03.2025).

[39] Парламентская ассамблея ОБСЕ. Люксембургская декларация. Люксембург, 4-8 июля 2019 года. Пункты 32 и 43. URL: https://www.oscepa.org/en/documents/annual-sessions/2019-luxembourg/declaration-27/3880-luxembourg-declaration-rus/file (дата обращения: 24.03.2025); Европейский Союз. Заявление делегации ЕС на 955-м заседании Форума ОБСЕ по сотрудничеству в области безопасности по пункту 1 повестки дня: Диалог по проблемам безопасности, посвященный новым технологиям, на тему: «Нынешние тенденции развития военных технологий». Вена, 23 сентября 2020 г. FSC.DEL/207/20 [яз. англ.]. URL: https://www.osce.org/files/f/documents/5/5/466311.pdf (дата обращения: 24.03.2025); Европейский Союз, заявление делегации ЕС на 975-м заседании Форума ОБСЕ по сотрудничеству в области безопасности по пункту 1 повестки дня: Диалог по проблемам безопасности: вызовы, связанные со средствами ведения боевых действий нового поколения. Вена, 12 мая 2021 г. FSC.DEL/207/20 [яз. англ.]. URL: https://www.osce.org/files/f/documents/7/a/487063.pdf (дата обращения: 24.03.2025).

[40] OSCE. Inter-Regional Conference on the Impact of Emerging Technologies on International Security and Democracy, in the OSCE Asian Partnership for Co-Operation Group Framework. (ОБСЕ, Группа ОБСЕ для азиатских партнеров по сотрудничеству. Межрегиональная конференция на тему «Влияние новейших технологий на международную безопасность и демократию») URL: https://www.osce.org/partners-for-cooperation/asian/544219 (дата обращения: 24.03.2025).

[41] Термины «программное обеспечение» и «аппаратные средства» означают, соответственно, инструкции, выполняемые компьютером, и физические компоненты, из которых состоит компьютерная система. Например, в БПЛА, обладающем искусственным интеллектом, который обеспечивает автономную навигацию, программным обеспечением являются алгоритмы, а аппаратным средством является сам БПЛА.

[42] Altmann. Op. cit. (ссылка 32).

[43] Borghard and Lonergan. Op. cit. (ссылка 13), P. 23–24.

[44] Полный перечень мер укрепления доверия в рамках ОБСЕ с целью сокращения рисков возникновения конфликтов в результате использования информационных и коммуникационных технологий см. в решении №1202 Постоянного совета ОБСЕ. PC.DEC/1202. 10 марта 2016 г. URL: https://www.osce.org/pc/227281 (дата обращения: 24.03.2025).

[45] Verbruggen. Op. cit. (ссылка 23).

[46] Holst. Op. cit. (ссылка 12).

[47] ОБСЕ, Группа видных деятелей ОБСЕ по европейской безопасности как общему проекту, «Возвращение к дипломатии: окончательный доклад и рекомендации Группы видных деятелей по европейской безопасности как общему проекту». 2015. С. 15. URL: https://www.osce.org/files/f/documents/7/9/229661.pdf (дата обращения: 24.03.2025).

[48] Nadibaidze and Miotto. Op. cit. (ссылка 18).

[49] Altmann. Op. cit. (ссылка 32).

[50] ОБСЕ. Венский документ 2011 года (ссылка 5), пункт 15..

[51] ОБСЕ. Венский документ 2011 года (ссылка 5), пункт 15.2.5.

[52] ОБСЕ. Венский документ 2011 года (ссылка 5), пункты 15.4.3 и 15.4.3.1.

[53] В соответствии с главой XI. Ежегодное совещание по оценке выполнения ВД-11, ЕСОВ должно проводиться ежегодно. Кроме того, в ВД-11 содержится рекомендация в адрес государств-участников «периодически» проводить семинары по военной тематике, но не уточняется, как часто следует их проводить. См. ОБСЕ. Венский документ 2011 года (ссылка 5), пункт 15.7.

[54] ОБСЕ. Венский документ 2011 года (ссылка 5), пункт 17.

[55] ОБСЕ. Венский документ 2011 года (ссылка 5), пункт 17.

[56] ОБСЕ. Венский документ 2011 года (ссылка 5), пункт 31.

[57] Автор благодарит Лару Марию Гуэдес и Андреа Миотто за обсуждение вопросов, касающихся влияния искусственного интеллекта на международную безопасность. Он также выражает признательность Анне Надибаидзе, Аргире Картсонаки, двум анонимным рецензентам и англоязычному редактору за ценные отзывы о предыдущих редакциях данного текста. Все мнения, выраженные в настоящей публикации, принадлежат исключительно автору и не отражают позицию ОБСЕ.