

14-19 sentyabr 2018-ci il

# Космос под угрозой

В последнее время в СМИ много говорится о наращивании военного арсенала ведущих военных держав мира в космосе. Об этом рассказал экс-

перт по космическим и экологическим вопросам, доктор технических наук, профессор, действительный член Международной экоэнергетической академии, Российской академии естественных наук, Международной академии экологии и безопасности жизнедеятельности  
**Фуад Гаджи-заде.**



- В последнее время в СМИ часто можно видеть публикации, касающиеся темы войны, но уже в космосе.

- Следует отметить, что существует Соглашение о космическом пространстве от 1967 года, которое определяет космическое пространство как «область для всего человечества», означающее, что это место принадлежит всем, а не только каким-то отдельным странам. Этот документ подписан более 100 странами, включая США, Россию (ранее СССР) и Китай. Существует договор и комитет ООН, которые призваны сохранять космическое пространство в мире.

В 1950-х годах президент США Дуайт Эйзенхауэр создал две отдельные космические программы – гражданскую (которая впоследствии стала NASA) и военную. Военно-космическая программа в основном возглавлялась Военно-воздушными силами страны (ВВС). Еще в 1960-х годах военные предлагали создать космическую станцию ВВС на орбите, однако администрация президента Ричарда Никсона отбросила эту идею, поскольку возможные выгоды не оправдывают масштабные организационные перемены. Совсем недавно Президент США Дональд Трамп решил, что пяти родов войск Вооруженных сил США не достаточно. Он приказал Департаменту обороны создать Космические силы в качестве шестой ветви американской армии, при этом заявив: «У нас будут Военно-воздушные силы и Космические силы, отдельные, но равные». Ранее же, в марте, Дональд Трамп, выступая на авиабазе Маримар провозгласил: «Космос – это поле битвы, такое же как и суша, небо или море». «Это кошмарное суждение», написал в газете Washington Post международный юридический консультант Петер Висмер. Автор отметил, что президент Трамп таким образом повторил суждения тех, кто много знает о войне и совсем ничего о космосе.

Эксперт в области космоса Американского университета Говард МакКерди комментируя предложение Трампа сказал, что это действительно то, что американцы уже делают, но оно дает этой миссии более высокий статус. Шон О'Киф, бывший администратор NASA во времена президента Джорджа Буша, склоняется к мысли, что этот вопрос больше касается уровня разведки и кибербезопасности, чем борьбы на орбите. В свою очередь, начальник штаба ВВС США Дэвид Гольдфейн в конце февраля 2018-го года заявил, что война в космосе – дело нескольких лет, поэтому вооруженные силы страны должны превосходить и в космическом пространстве.

Дональд Трамп считает космос такой же зоной боевых действий, как и пространство на земле, в воздухе и в воде. Американский президент планирует создание новых военных сил США, сообщает "Диалог.УА", со ссылкой на The Washington Post. Сначала идея создания Космических войск показала ему не серьезной, но вскоре он решил, что мысль отличная. Во время выступления на базе морской пехоты в Сан-Диего он сказал, что у США есть Военно-воздушные силы и мы создадим также Космические силы, добавив, при этом: "Может быть, нам нужно будет это сделать. Это может произойти".

По мнению американских экспертов, после Холодной войны только в последние годы впервые военные в США стали относиться к космосу серьезно. США хотели бы видеть свою космическую инфраструктуру и спутни-

ки способными противостоять внешнему воздействию противника. Цель – выдерживать удары, маневрировать, уклоняться и даже наносить ответные удары. Это займет лет 20, но главное, по их мнению, что процесс пошел. В 2016 году была обозначена новая космическая концепция (Space Enterprise Vision), призванная создать "устойчивую" космическую инфраструктуру вооруженных сил США к 2030 году.

- А что же космические державы Россия и Китай, а также и другие страны?

Американские военные аналитики отмечают, что Китай и Россия также работают в этом направлении и в следующем десятилетии собираются вывести в космос специальные спутники-инспекторы, которые предназначаются для решения двух задач: заниматься очисткой орбит от космического мусора и производить ремонт, заправку и модернизацию уже имеющихся на орбите космических аппаратов. Эти задачи предполагают, что данные спутники смогут входить в непосредственный контакт с другими спутниками и активно маневрировать в космосе. И этот контакт неизбежно может быть мирным, так как такого рода спецспутники смогут захватывать или уничтожать спутники вероятного противника, а также проводить слежение за их поведением и каналами коммуникации.

Директор Национальной разведки США Дэниел Коутс заявил, что Россия и Китай продолжают проводить самые современные орбитальные операции со спутниками по слежению и их стыковке. Он считает, что часть этих действий проводится с целью испытания техники двойного назначения, которую можно применить в противоспутниковой борьбе. Такие системы будут создавать большие проблемы в будущем, мешая США оценивать обстановку в космическом пространстве, распознавать намерения противника в космосе и заблаговременно предупреждать об угрозах.

Заметим, что в России маневрирующие спутники запускают и тестируют с 2013 года ("Космос-2491" и далее "Космос-2521" в марте 2018-го года). В июне 2015 года российский спутник "Луч" разместился между спутниками Intelsat 7 и Intelsat 901 и пробыл там вплоть до сентября 2015 года. Мировые СМИ писали, что российский спутник маневрировал в космосе, "парковался" рядом с другими спутниками и "подслушивал" их коммуникации с землей.

В этом плане США беспокоят два вопроса: "глушение" спутниковых сигналов или их изменение противником, а также техническая способность спутниковых группировок обслуживать флот беспилотников, ведущих съемку. Выход из строя GPS сделает невозможным применение "умных боеприпасов" американскими вооруженными силами, усложнит ориентирование и маневрирование. В таких случаях будут также расхронизированы смартфоны, системы навигации самолетов, грузовиков, кораблей, станут недоступными службой экстренной помощи. "Глушение" сигнала или его корректировка противником может привести к тому, что выйдут из строя системы целеопределения, раннего оповещения, точности нанесения ударов и т.п., без чего практически перестанет функционировать вся современная военная машина страны. Даже небольшой сбой или прерывание потоков информации может привести к серьезным последствиям.

В настоящее время в СМИ все чаще появляются материалы о планах Китая размещать в космосе лазеры, предназначенные для сбора на орбитах космического мусора и осколков спутников. И конечно же, появление этих лазеров в космосе сразу приведет к мысли их военного использования.

На фоне громких статей о спутниках-смертниках и лазерах в космосе идет другая работа: космос становится ареной в сферах слежения за землей и перемещениями воздушной техники. Китай и США активно впрягаются в эту гонку.

Ресурс China Military Online писал, что с 2019 года в Китае стартует проект "Хайнань". В рамках этого проекта на орбиту в течение 4-5 лет будут выведены шесть спутников оптического дистанционного зондирования, а затем в рамках проекта "Санья" будут запущены еще два спутника гиперспектральной съемки и два спутника радиолокационного зондирования. Как только общая группировка составит восемь спутников, Китай сможет следить за всем Южно-Китайским морем 24 часа в сутки вне зависимости от погодных условий. Спутники смогут также мониторить из космоса страны Шелкового Пути и следить за "каждым островом, рифом и кораблем" в Южно-Китайском море.

Участники проекта не скрывают, что новая группировка спутников призвана усилить статус Китая как морской державы, стать гарантом развития морской мощи страны и поддержать "национальный суверенитет" в водах Южно-Китайского моря. Спутники смогут передавать информацию о погодных условиях в регионе и сигнализировать о чрезвычайных условиях. В 2018 году в Китае начнутся работы по созданию наземной инфраструктуры для функционирования группировки. Aviation Week, в свою очередь заявлял, что к 2022 году Китай запустит в космос свыше 700 нано- и микро-спутников, способных вести съемку земли в высоком разрешении. Они будут иметь двойное: гражданское и военное назначение.

27 декабря прошлого года Китай запустил очередную серию разведывательных спутников "Яогань". Три аппарата стали дополнением к двум тройкам, выведенным на орбиту в сентябре и ноябре. По данным аналитиков, эта серия из девяти спутников призвана протестировать новое радиоэлектронное оборудование Китая для слежения за военно-морскими передвижениями ВМС США и других стран. Осенью прошлого года в СМИ появились материалы о том, что Китай активно работает над созданием спутников, способных осуществлять из космоса "квантовую фантомную съемку" (ghost imaging). Гунь Вэньлинь, глава лаборатории квантовой оптики в Китайской академии наук в Шанхае, заявил, что к 2020 году в Китае будет создан прототип квантовой космической камеры, в 2025 году проведут испытания в космосе, а в 2030 можно ожидать масштабного применения технологии. Она позволит китайцам определять объекты на земле и в воздухе вплоть до химической составляющей их материала, что поставит крест на технологиях маскировки боевых машин в радиолокационном, инфракрасном и других областях спектра обнаружения. В первую очередь Китай сможет безошибочно отслеживать полеты американских стратегических бомбардировщиков B-2 Spirit и идущих им на замену B-21, способных доставлять ядерное оружие.

В прошлом году начальник Стратегического командования

вооруженных сил США генерал Джон Хайтен в интервью CNN заявил, что Китай открыто нацелен на то, чтобы бросить вызов США и их союзникам и разместить в космосе лазеры, инструменты подавления сигнала и другие технологии. США предупреждают, что Китай ведет разработки в этом направлении, прикрываясь производкой двойного назначения. В этом они убедились, когда в январе 2007 года Китай сбил ракетой свой старый метеорологический спутник на низкой орбите в 800 км. Далее же, в 2010, 2013 и 2014 годах проводились другие испытания ракет, которые также можно было считать разработкой противоспутникового оружия.

Впрочем, по словам бывшего заместителя директора ЦРУ Джона Маклафлина, в 2008 году США также сббили с орбиты свой неисправный спутник-шпион с помощью ракеты SM-3 на высоте 247 километров. Противоракеты сегодня созданы для уничтожения целей на высоте 2400 километров и ниже, где и находятся орбиты многих разведывательных спутников. Так что говорить о противоспутниковом оружии как только о китайском ноу-хау нет смысла. В 2013 году Китай запустил ракету, которая должна была в научных целях достичь высоты в 10 тысяч километров. По мнению Пентагона, это был тест противоспутникового оружия для поражения целей на высоте до 36 тысяч километров.

-Каковы же перспективы решения этих проблем?

-В настоящее время человечество очень сильно зависимо от использования космоса. Здесь речь идет не только об отправке космонавтов и астронавтов. Пилотируемые космические проекты даже не приоритет. Космическое пространство используется для наблюдения за Землей с космических аппаратов, помогающих решению проблем охраны окружающей среды, и в целом, экологии. На низких орбитах функционирует множество метеорологических и навигационных спутников. На таких орбитах также размещены и множество спутников военно-разведывательного назначения. На геостационарных орбитах находятся сотни аппаратов для осуществления телекоммуникационных и навигационных задач. Ко всем этим задачам человечество относится как к чему-то обычному и должному. Но насколько огромную роль они играют в жизнедеятельности и жизнеобеспечении, мало кто задумывался бы до конца. Даже довольно короткий срок без таких спутниковых систем приведет к отключению линий электроснабжения, навигационных систем, сильному усложнению транспортировки, прекращению работы глобальной банковской системы, интернета и других жизненно важных си-

стем. Все это способно погрузить современное общество в хаос, кардинально нарушить жизнь на Земле. Война в космосе особенно опасна и потому, что это пространство чрезвычайно чувствительно к загрязнениям. То есть чем больше будет загрязнен космос, тем труднее будет использовать его.

По мнению международного юриста консультанта Washington Post Петера Висмера если представить, что одна небольшая страна объявила другой небольшой стране войну и их противостояние вышло на уровень, который Трамп назвал новым «полем боя». Даже эти две страны, если они когда-либо нарастят соответствующие космические возможности, были бы чрезвычайно опасными. Потому что война в космосе почти неизбежно приведет к уничтожению спутников и накоплению обломков, которые останутся на орбите на много десятилетий. А если представить космическую войну между США и Китаем. Такой конфликт будет сокрушительным и навредит не только полуторамиллиардному населению Китая и населению США, но и остальным 7,6 миллиардам жителей Земли. Законы войны существуют для того, чтобы последствия от боевых действий почувствовали лишь те страны, которые воюют. Но война в космосе никогда не сможет гарантировать это. Она повлияет на всю планету и нанесет серьезный вред каждому. США, по мнению автора, пострадали бы больше всего, потому что их зависимость от космоса значительно больше, чем у других стран. Американских спутников на орбите больше чем других. Тем не менее в интересах всех мировых держав и остального мира гарантировать, что космос никогда не станет полем для войны. Поэтому мировое сообщество должно добиться того, чтобы такие взрывчатые конфликты не считались ни допустимыми, ни целесообразными. Также стоит согласиться, что война в космосе будет считаться международным преступлением.

-То, что может произойти в ближайшие 10-20 лет вызывает множество юридических и политических вопросов.

- Верно, вопросов очень много и все они актуальны: как должны реагировать страны, если их спутник в космосе подвергнется нападению; в случае если начнется война в космосе, не станет ли атака на спутники критической для вооруженных сил, но повлечет за собой ответные меры и удары; не сильно ли повлияет на действия военных вывод из строя разведывательных спутников на низких орбитах? И таких вопросов предостаточно.

Если одна страна сможет, например, прервать связь центра и той же авианосной ударной группы, нет никаких гарантий, что такая

группа или иные части перестанут действовать в автономном режиме и не предпримут ответных ходов. В худшем случае атака на спутник может быть расценена как подготовка к ядерному удару, что заставит сверхдержавы нанести первыми удар по врагу. У космических держав, по сути, есть две стратегии. Первая – уничтожить превентивно спецспутники противника и тем самым выступать в роли космического агрессора или ничего не делать, но рисковать потерять всю свою космическую инфраструктуру в ходе первой же космической атаки. Есть еще вариант международных соглашений, которые бы прописывали число спецспутников для каждой страны на орбите и шаги при "кинетическом" или ином воздействии на спутники.

Космос будет милитаризован рано или поздно, и лучше сейчас начать разрабатывать основы договоренностей по контролю за этим процессом. Глава стратегического командования Вооруженных сил США генерал Джон Хайтен, размышляя о возможной войне в космосе, напомнил: "Когда люди расширяют горизонты, всегда происходит конфликт. Был конфликт на Диком Западе, когда мы пошли на Запад. Был дважды конфликт в Европе, вылившийся в ужасные мировые войны. Каждый раз, когда человечество физически расширяется, происходит конфликт. И в данном случае мы должны быть к этому готовы".

-Разработаны ли правила ведения войны в космическом пространстве.

- Эксперты утверждают, что рано или поздно в космосе начнутся боевые действия, поэтому необходимо создать правила, которые станут основой Международного договора, регулирующего применение оружия в межзвездном пространстве, сообщает "Диалог.УА". Специалисты из десяти научно-исследовательских институтов, главным среди которых стал Университет Аделаиды, решили создать некий свод правил, которыми будут руководствоваться участники космических военных баталей. Такое постановление станет инструкцией в выборе оружия.

Космическое вооружение может быть достаточно мощным, чтобы нанести вред не только кораблям, но и планете. Чтобы избежать катастрофы на Земле, ученые планируют до 2020 года представить свой проект в Организации Объединенных Наций. Документ станет распоряжением, который будет регулировать виды и средства проведения войны в космосе, определять правовой статус противоборствующих сторон, а также решать другие аспекты и возможные проблемы.

Космос под угрозой. И для международного сообщества самое время сделать все, чтобы эта угроза не была воплощена.