

Влияние и значимость оборонно-промышленного комплекса, сложно переоценить. В сегодняшних реалиях, безусловно, это одна из самых важных промышленных отраслей любого государства, связи между которыми - незыблемы.

Компании, ведущие свою хозяйственную деятельность на этом поприще, конечно же сталкиваются с ожесточенной конкуренцией и в значительной мере зависят от правительственных контрактов, что в свою очередь, делает такие компании несколько зависимыми от бюджетных ассигнований на национальную оборону, которые определяются годовым бюджетом и расходами Министерства обороны США ([United States Department of Defense](#)).

На примере США это [NDAA](#) (NATIONAL DEFENSE AUTHORIZATION ACT)

## NDAA - NATIONAL DEFENSE AUTHORIZATION ACT



В долгосрочной перспективе для компаний данной деятельности, такого рода контракты становятся надежными источниками доходов. У некоторых подрядчиков, около 80–90% общих доходов могут поступать именно от оборонных заказов, при этом, данный показатель постоянно колеблется. Однозначно, сами компании, обязаны предоставлять продукцию или услуги, высочайшего качества.

Развитие оборонных стратегий и внедрение разно рода инноваций, вынуждают ряд компаний идти на подвиги, иначе этот лакомый кусочек рынка достанется конкурентам.

Конечно же, Искусственный Интеллект (ИИ) не обходит стороной оборонно-промышленный комплекс и внедряется повсеместно.

Компании активно интегрируют ИИ в свою продукцию и преимущества этой интеграции очевидны.



## Kratos и ИИ-щит совершают полеты под управлением ИИ на Kratos Tactical Firejet

April 01, 2024

САН-ДИЕГО, 1 апреля 2024 г. (GLOBE NEWSWIRE) — Kratos Defense & Security Solutions, Inc. (Nasdaq: KTOS), технологическая компания в сфере обороны, национальной безопасности и глобальных рынков, а также ведущий в отрасли поставщик высокопроизводительных, Реактивные беспилотные авиационные системы (БПЛА) и Shield AI, Inc., оборонная технологическая компания, создающая лучшего в мире пилота с искусственным интеллектом, сегодня объявили об успешном завершении первого этапа летных испытаний Shield с искусственным интеллектом на борту семейства Kratos. беспилотных летательных аппаратов, поскольку обе компании приступят к созданию пилотного проекта Shield AI на этих системах.

Kratos и Shield AI используют Firejet в качестве первого применения Hivemind Shield AI на семействе БПЛА Kratos.



Обязан вновь привести некоторые данные, касаемо ИИ.



## Artificial intelligence (AI)



**Искусственный интеллект (ИИ)**, в сегодняшних реалиях имеет особый вес и внедряется повсеместно, становясь вездесущим. По факту ИИ уже стал неотъемлемой частью жизни многих и судя по всему, его влияние будет только нарастать.

Самые большие новшества еще впереди...

Сегодня, ИИ используются практически везде, учитывая тот факт, что возможности ИИ в разы превосходят возможности человеческого разума, внедрение не будет остановлено.

По некоторым данным, информация об ИИ начала просачиваться в массы после появления выдающегося научного труда, опубликованного **Аланом Тьюрингом**:

### Вычислительные машины и разум

«**Вычислительные машины и разум**» ([англ. \*Computing Machinery and Intelligence\*](#)) — основополагающая работа в области [искусственного интеллекта](#)<sup>[↗]</sup>, написанная английским учёным [Аланом Тьюрингом](#) и опубликованная в 1950 году в журнале «*Mind*», дающая широкой аудитории представление о том, что в настоящее время называется [тестом Тьюринга](#)<sup>[↗]</sup>.

### Тест Тьюринга

Сегодня вокруг ИИ ведутся ожесточенные дискуссии.

Опасен ИИ для человечества в целом или нет, покажет конечно же время. Но в случае ошибки...

Это очень похоже на **Пари Паскаля**:

**Если Бога нет, а я в Него верю, я ничего не теряю.**

**Но если Бог есть, а я в Него не верю, я теряю всё.**

Между транснациональными корпорациями ведется ожесточенная борьба за долю рынка. Необходимо хорошо понимать масштаб мероприятия и, какие выгоды сулит это самое мероприятие. Безусловно, никто не желает упустить выгоды от столь лакомого кусочка. Но тем самым, необходимо помнить историю.

Относительно истории, очень верно подметил **Джеймс Гэлбрейт**:

**Все, что нужно для гениев с Уолл-стрит – растущий рынок и короткая память.**



## Military–industrial complex

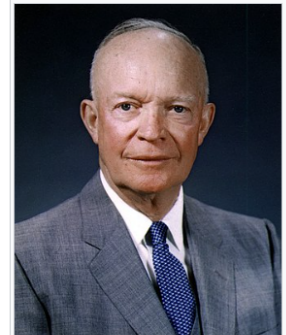
### Этимология [ править ]

Президент США (и [пятизвездный генерал](#) со времен [Второй мировой войны](#) ) Дуайт Д. Эйзенхауэр использовал этот термин в своем прощальном обращении к нации 17 января 1961 года: <sup>[12]</sup>

Жизненно важным элементом поддержания мира является наше военное ведомство. Наше оружие должно быть мощным и готовым к мгновенным действиям, чтобы ни у одного потенциального агрессора не возникло искушения рискнуть собственным уничтожением...

Такое сочетание огромного военного ведомства и крупной военной промышленности является новым в американском опыте. Тотальное влияние – экономическое, политическое и даже духовное – ощущается в каждом городе, каждом здании штата, каждом офисе федерального правительства. Мы признаем настоятельную необходимость такого развития. Однако мы не должны не понимать его серьезных последствий. Здесь задействован наш труд, ресурсы и средства к существованию; такова сама структура нашего общества. В правительственных советах **мы должны остерегаться приобретения необоснованного влияния, желаемого или нежеланного, военно-промышленным комплексом** . Потенциал катастрофического роста неуместной власти существует и будет сохраняться.

Мы никогда не должны допустить, чтобы вес этой комбинации поставил под угрозу наши свободы или демократические процессы. Мы не должны ничего принимать как должное. Только бдительные и знающие граждане могут обеспечить правильное сочетание огромной промышленной и военной машины обороны с нашими мирными методами и целями, чтобы безопасность и свобода могли процветать вместе. *[курсив добавлен]*



В своей прощальной речи президент США Дуайт Д. Эйзенхауэр, как известно, предупредил [граждан США](#) о «военно-промышленном комплексе».



Военно-промышленный комплекс играет важнейшую роль в безопасности и сохранности национальных интересов и тем самым, хозяйствующие субъекты, осуществляющие свою деятельность на этом поприще, сталкиваются с целым рядом требований, так как по факту, основным клиентом является государство или государства.

Это налагает множество требований, которые обязательны к исполнению.



## Аудиторское агентство оборонных контрактов

### Наше агентство

DCAA предоставляет аудиторские и финансовые консультативные услуги Министерству обороны и другим федеральным организациям, ответственным за приобретение и администрирование контрактов. Роль DCAA в финансовом надзоре за государственными контрактами имеет решающее значение для обеспечения того, чтобы Министерство обороны получало максимальную отдачу от каждого доллара, потраченного на оборонные контракты. DCAA действует под руководством, руководством и контролем заместителя министра обороны (контролера) / финансового директора. Его работа приносит пользу нашим мужчинам и женщинам в военной форме, а также американским налогоплательщикам. Основная функция Агентства заключается в проведении аудита контрактов и сопутствующих финансовых консультационных услуг. Аудит контрактов — это независимая профессиональная проверка финансовых заявлений оборонных подрядчиков, а DCAA помогает определить, являются ли затраты по контракту допустимыми, распределяемыми и разумными.

Выгодоприобретателей нельзя оставить в стороне, так как сформированы отношения, в результате которых, одна сторона получает желаемое, то есть средства обороны, другая сторона получает деньги, то есть - прибыль.

К сожалению, геополитические разногласия, которые нередко приводят к ожесточенным вооруженным конфликтам, служат катализаторами роста для определенных оборонных подрядчиков и выступают новым источником доходов.

Исходя из этого и опираясь на факты, можно прийти к умозаключению:

не являются ли политики и мировое сообщество в целом, марионетками в руках разного рода оборонно-промышленных ассоциаций?

Безусловно, разжигание разного рода вооруженных конфликтов, создает возможности для увеличения продаж оружия. При том, что некоторые страны и так вооружены до зубов, в том числе оружием массового поражения.

Некоторые страты входят в так называемый **Ядерный клуб** и имея значительный вес в геополитике, иногда используют **Ядерный шантаж**.



Об этом феномене, как-то высказалась **Маргарет Тэтчер**:

**Мир без ядерного оружия был бы менее стабильным и более опасным для всех нас.**

7 мая 1982 года, во время **Фолклендской войны**, премьер-министр Великобритании **Маргарет Тэтчер** угрожала президенту Франции **Франсуа Миттерану** применить ядерное оружие против Аргентины<sup>[4]</sup>.

22 декабря 2023 года президент **Джо Байден** подписал закон о рекордных **расходах на оборону в размере 886 миллиардов долларов**.

## National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2024

В статье 2012 года **Салон** сообщил: «Несмотря на снижение мировых продаж оружия в 2010 году из-за **рецессионного** давления, Соединенные Штаты увеличили свою долю на рынке, составив колоссальные 53 процента торговли в этом году. В прошлом году Соединенные Штаты добились поставок оружия за границу на сумму более 46 миллиардов долларов».<sup>[43]</sup> Военная и оружейная промышленность также, как правило, вносят большой вклад в поддержку действующих членов Конгресса.<sup>[44]</sup>



Исходя из имеющихся фактов, в сегодняшних реалиях современного мира, оборонно-промышленный комплекс играет важную роль не только в геополитике, но также и является некой дубинкой для защиты национальных интересов.

Все это хорошо и оправданно до тех самых пор, пока некоторые деятели занимающие высокие посты, не начинают сходить с ума... И примером этому служит, хотя бы последнее столетие, историю, которого мы все очень хорошо знаем!

Ниже представлены некоторые из крупнейших оборонных подрядчиков:

# DefenseNews



## Top 100 for 2023

### Top 100 for 2023

#### 2023 Top 100

Click headers to sort

2023

This Year's Rank	Last Year's Rank	Company	Leadership	Country	2022 Defense Revenue (in millions)	2021 Defense Revenue (in millions)	Defense Revenue Change	2022 Total Revenue (in millions)	Revenue From Defense
1	1	Lockheed Martin	James D. Taiclet, Chairman, President and CEO	U.S.	\$63,334.00	\$64,458.00	-2%	\$65,984.00	96%
2	2	RTX <sup>1</sup>	Gregory J. Hayes, Chairman and CEO	U.S.	\$39,600.00	\$41,852.20	-5%	\$67,100.00	59%
3	4	Northrop Grumman	Kathy J. Warden, Chair, CEO and President	U.S.	\$32,435.00	\$31,429.00	3%	\$36,602.00	89%
4	6	Aviation Industry Corporation of China	Hao Zhaoping, Director and General Manager *	China	\$30,971.31	\$30,155.22	3%	\$82,600.10	37%
5	3	Boeing	David Calhoun, President and CEO	U.S.	\$30,843.00	\$35,093.00	-12%	\$66,608.00	46%
6	5	General Dynamics	Phebe Novakovic, Chairman and CEO	U.S.	\$30,400.00	\$30,800.00	-1%	\$39,400.00	77%
7	7	BAE Systems <sup>2</sup>	Charles Woodburn, Group CEO	U.K.	\$25,238.85	\$25,775.20	-2%	\$26,290.47	96%
8	9	China North Industries Group Corporation Limited	Liu Shiquan, Chairman, and Liu Dashan, President	China	\$17,963.66	\$17,711.93	1%	\$82,778.69	22%
9	10	L3Harris Technologies	Christopher E. Kubasik, Chair and CEO	U.S.	\$13,927.00	\$14,924.00	-7%	\$17,062.00	82%
10	13	China South Industries Group Corporation	Xu Xianping, Chairman of the Group and Secretary of the Party Committee, and Chen Guoying, Director and General Manager	China	\$13,483.91	\$13,744.95	-2%	\$43,472.95	31%

Данные для списка Top 100 взяты из информации, которую Defense News запрашивает у компаний, из годовых отчетов компаний, от аналитиков, а также из исследований Defense News, Международного института стратегических исследований, индексов SPADE и Oliver Wyman.

По данным **Research and Markets**

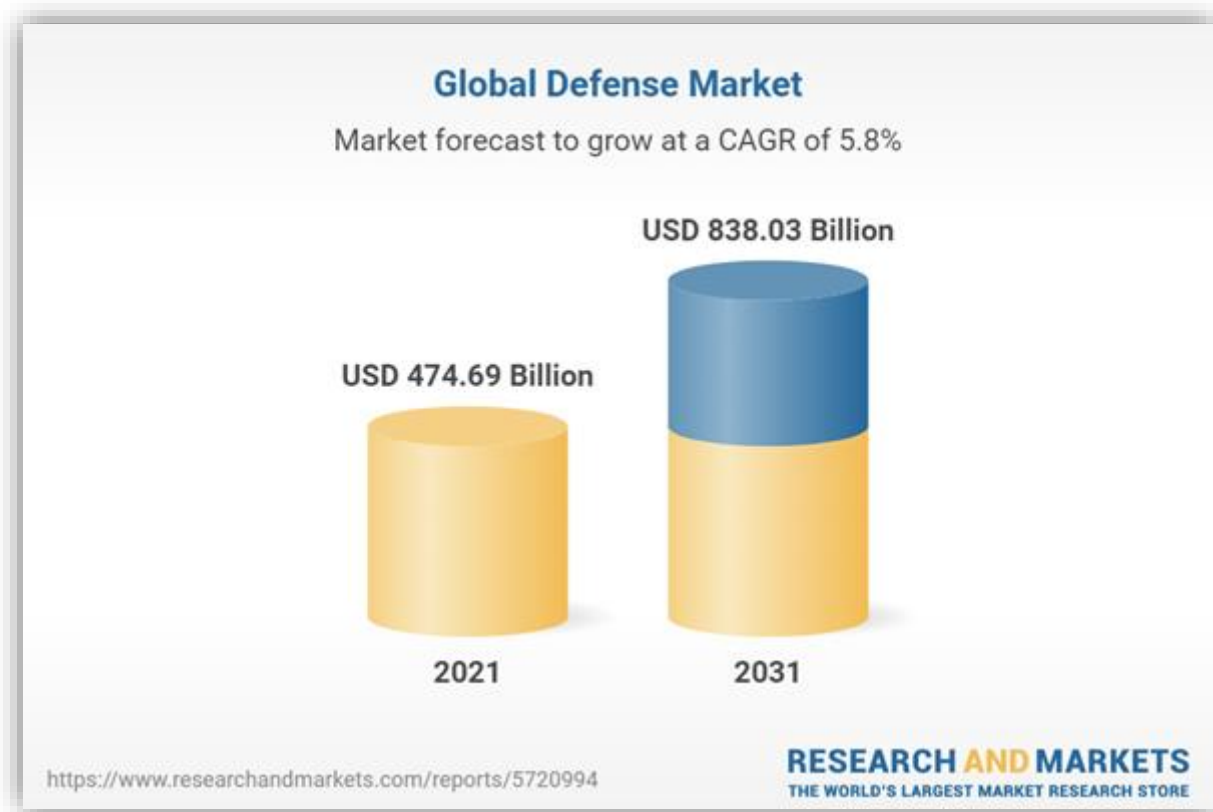


## Возможности и стратегии мирового оборонного рынка до 2031 года

January 2023

Рынок оборонной продукции достиг стоимости почти в 474,69 миллиарда долларов в 2021 году, а совокупный годовой темп роста (CAGR) составил 4,0% с 2016 года.

Ожидается, что рынок вырастет с 474,69 миллиарда долларов в 2021 году до 687,84 миллиарда долларов в 2026 году со скоростью 7,7%. Ожидается, что рынок будет расти в среднем на 4,0% с 2026 года и достигнет \$838,03 млрд в 2031 году.



В этом отчете описывается и поясняется рынок обороны и охватываются период с 2016 по 2021 год, называемый историческим периодом, и период с 2021 по 2026 год, называемый прогнозным периодом, а также дальнейшие прогнозы на период 2026–2031 годов. В отчете оценивается рынок в каждом регионе и для крупнейших экономик в каждом регионе.



## Defense Global Market Report 2024

### Отчет о мировом рынке оборонной продукции, 2024

За последние годы объем оборонного рынка сильно вырос. Он вырастет с **\$575,33 млрд в 2023 году до \$616,32 млрд в 2024 году при совокупном годовом темпе роста (CAGR) 7,1%**. Рост в исторический период можно объяснить увеличением использования военных дронов, спросом на ударные и транспортные вертолеты, низкими процентными ставками, увеличением расходов на военную технику, увеличением разработки автономных истребителей и увеличением военных расходов.

Ожидается, что в ближайшие несколько лет объем оборонного рынка будет стремительно расти. В 2028 году он вырастет до **\$772,49 млрд при совокупном годовом темпе роста (CAGR) 5,8%**. Рост в прогнозируемый период можно объяснить правительственными инициативами, развитием технологий, растущими угрозами внутренней и внешней безопасности, все более совершенными военными вертолетами и усилением военной модернизации. Основные тенденции прогнозируемого периода включают внедрение беспилотных боевых машин, новые инновационные программы модернизации военной авионики, дополненную и виртуальную реальность, периферийные вычисления в обороне, использование технологии 3D-печати, стратегические слияния и поглощения, использование искусственного интеллекта (ИИ) в обороне, оборудование (дроны, вертолеты и др.), модернизация конструкции и модульность оружия военного типа и технология декамуфляжа день/ночь для легкого вооружения.

Также, оборонно-промышленный комплекс, является одним из самых больших потребителей налоговых поступлений, оставляя далеко позади бюджеты на здравоохранение, образование и так далее.

Факт в том, что выгодоприобретателей на этом поприще, бесчисленное и нескончаемое множество.

Ни для кого не секрет, что оборонные подрядчики являются крупными донорами разного рода политических кампаний, аналитических центров и так далее. На самом деле, цепочка выгодоприобретателей настолько длинная, что ее просто невозможно описать...

И при этом, лоббистов данной отрасли, просто немерено!

Hollywood и киноиндустрия в целом, а также производители видеоигр и не только они, конечно же не остаются в стороне и выступают крупными рекламными площадками для оборонных подрядчиков.

**В каком-то роде мы получили культуру развлечений, основанную на насилии!**

**Каждое изготовленное оружие, каждый спущенный на воду военный корабль, каждая выпущенная ракета означают в конечном счете кражу у тех, кто голоден и не сыт, тех, кто замерз и не одет. Этот оружейный мир тратит не только деньги. Он тратит пот своих работников, гений своих ученых, надежды своих детей.**

**Дуайт Дэвид Эйзенхауэр**





STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE

## Импорт оружия в Европу почти удвоился, экспорт из США и Франции растет, а экспорт из России резко падает

11 March 2024



United States soldiers fire a High Mobility Artillery Rocket System (HIMARS) during a joint live-fire exercise with the Kuwait Land Forces.

Source: US Army photo by Sgt. Bill Boecker, 2019.

**(Стокгольм, 11 марта 2024 г.) Государства Европы почти удвоили импорт основных вооружений (+94 процента) в период с 2014–18 по 2019–2023 годы. В 2019–2023 годах гораздо большие объемы оружия поступали в Азию, Океанию и на Ближний Восток, где находятся девять из 10 крупнейших импортеров оружия. Соединенные Штаты увеличили экспорт оружия на 17 процентов в период с 2014–18 по 2019–2023 годы, в то время как экспорт оружия из России сократился вдвое. Россия впервые стала третьим по величине экспортером оружия, уступив лишь Франции. Согласно новым данным о международных поставках оружия, опубликованным сегодня Стокгольмским международным институтом исследования проблем мира (SIPRI), доступным на сайте [www.sipri.org](http://www.sipri.org), глобальный объем международных поставок оружия в период с 2014–18 по 2019–2023 годы немного снизился на 3,3 процента. .**

Сегодня, мы можем наглядно лицезреть, что **Гонка вооружений** начала смещаться в космос, видимо, места для хаоса уже недостаточно...

# The New York Times

## В космосе незаметно разворачивается гонка вооружений

Feb. 18, 2024

Официальные лица США признали растущие опасения, что Россия может попытаться вывести ядерное оружие на орбиту.

Эрик Липтон, репортер-расследователь The Times, объясняет, что их настоящая тревога заключается в том, что Америка может проиграть битву за военное превосходство в космосе.

**После предупреждений о том, что Россия может вывести ядерное оружие на орбиту, США наращивают свои космические усилия.**



**United Nations**

Космическое пространство становится спорной областью за превосходство с помощью космических средств связи, разведывательных средств и противоспутникового оружия, заслушивает Первый комитет

19 October 2023

**По поводу дальнейших действий возникают различные взгляды: одни стремятся к политическим обязательствам для предотвращения опасности, другие – к юридически обязательным соглашениям**

Космическое пространство становится борьбой за превосходство, опираясь на космические средства связи и разведки, а также на раннее развитие противоспутникового оружия, услышал сегодня Первый комитет (разоружение и международная безопасность) на открытии тематических прений по предотвращению гонки вооружений. в этой сфере.

**Хайман Мински**, в своем труде **Стабилизируя нестабильную экономику** (*Stabilizing an Unstable Economy*, 1986), пишет следующее:

Глава 13

Программа реформ

Большое правительство

**Сфера деятельности Большого правительства— чем оно должно заниматься?**

Учитывая, что в 1983 г. ВВП в условиях полной занятости составил бы 3600 млрд долл., правительство должно было бы выделить на стабилизацию 20% дохода или 720 млрд долл. Может показаться, что оно никак не смогло бы предложить достаточно серьезные программы, которые позволили бы выйти на желаемый уровень расходов государственного бюджета. К сожалению, в мире гонки вооружений и непрекращающихся локальных войн на военные расходы выделяется настолько значительная доля ВВП, что Большое правительство обладает весьма ограниченными возможностями создания ресурсов и использования их на гуманитарные цели и культуру.

Вышеизложенный пример, можно считать вырванным из контекста и следовательно, для понимания всей картины, следует изучить работу Хаймана Мински в полном объеме.

Крупнейшими оборонными подрядчиками в США являются не малоизвестные компании такие как:  
[Lockheed Martin Corp.](#)  
[RTX Corp](#)  
[Boeing Co.](#)  
[General Dynamics Corp.](#)  
[Northrop Grumman Corp.](#)



## 100 лучших оборонных подрядчиков 2023

March 1, 2024

### 2023 Compared to 2022

The list of the top 15 Department of Defense contractors with their 2023 rank compared to 2022 is detailed below.

2023 Rank	Prime Contractor	\$ millions	2022 Rank	\$ millions
1.	LOCKHEED MARTIN CORP	68,590	1	46,214
2.	RAYTHEON TECHNOLOGIES CORP (now RTX)	27,820	3	26,131
3.	THE BOEING CO	21,790	5	14,802
4.	GENERAL DYNAMICS CORP	22,965	3	21,575
5.	NORTHROP GRUMMAN CORP	15,094	6	13,767
6.	HUNTINGTON INGALLS INDUSTRIES INC	9,130	9	5,358
7.	HUMANA INC	7,780	7	7,740
8.	BAE SYSTEMS PLC	7,530	10	5,089
9.	L3HARRIS TECHNOLOGIES INC	6,373	8	6,748
10.	ATLANTIC DIVING SUPPLY INC	4,424	12	3,044

В этом списке 100 крупнейших генеральных подрядчиков Министерства обороны США ранжированы по общей сумме предоставленных контрактных средств.

Тем не менее, помимо вышеназванных компаний, существуют относительно небольшие предприятия оборонно-промышленного комплекса, представляющие немалый интерес для инвестиционного сообщества.

О некоторых из них, была предоставлена вводная информация ранее:

[Cadre Holdings](#) | Оборудование для служб быстрого реагирования

[VirTra](#) | Симуляторы

[Allient](#) | Производитель компонентов

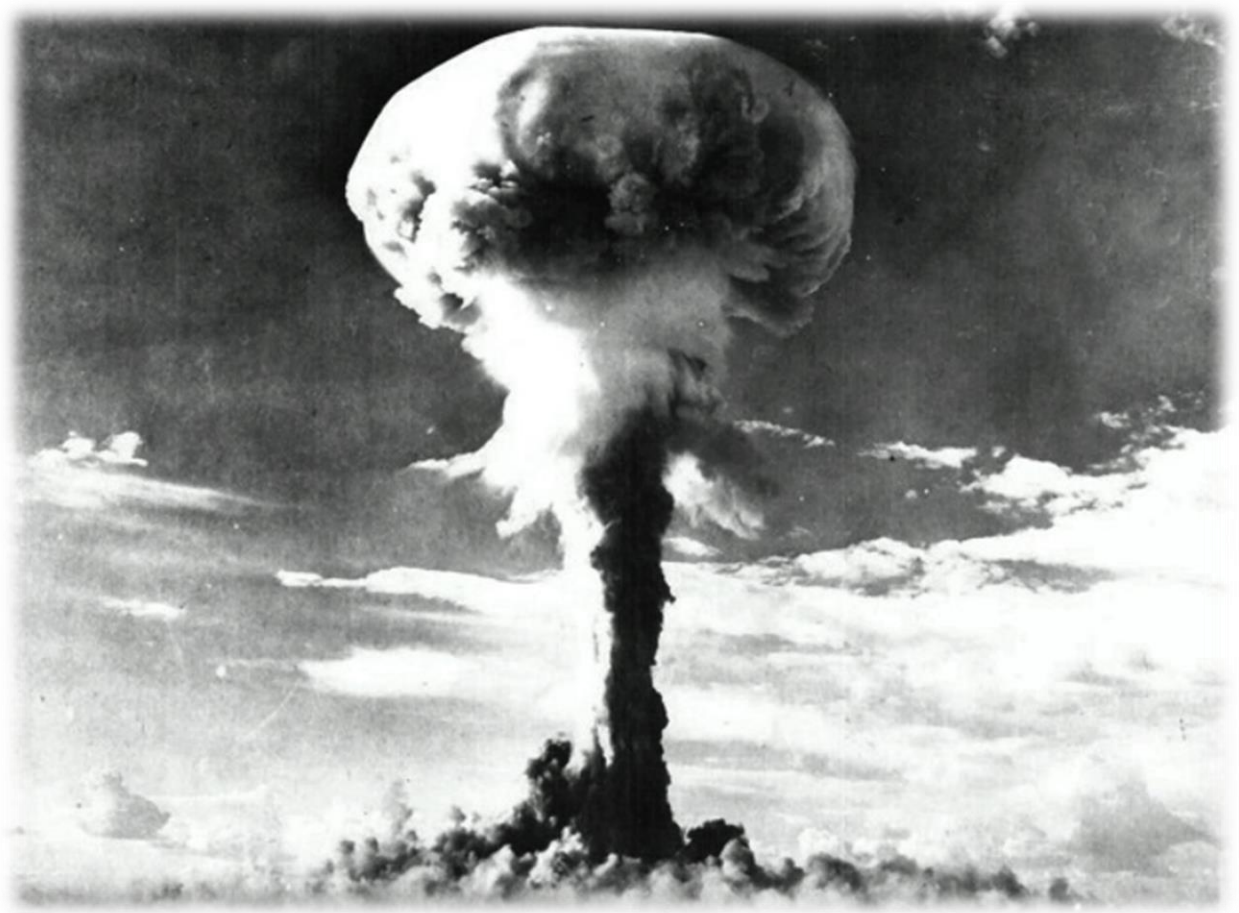
[AstroNova](#) | Визуализация данных

По вполне понятным причинам, вышеуказанные предприятия не остаются в стороне и безусловно, получают определенную выгоду от столь огромного рынка.

В сегодняшних реалиях, относительно небольшая компания, имеющая высококвалифицированный персонал и набор других необходимых данных для успешного ведения хозяйственной деятельности, имеет все шансы начать играть в лиге для профессионалов.

При этом необходимо вновь отметить, что оборонные подрядчики подпадают под более строгий контроль органов власти, которые в свою очередь желают знать об эффективности использования средств налогоплательщиков.





Я не знаю, какое оружие будет использоваться в Третьей мировой войне, но Четвертая мировая война будет вестись палками и камнями.

Альберт Эйнштейн

#### Отказ от ответственности

Данный материал предоставляется исключительно для информационных целей и не является предложением или просьбой купить, или продать ценные бумаги какой-либо компании. Любое инвестиционное решение, сделанное вами, не должно быть сделано на основании информации, описанной в данном исследовательском отчете. Автор не несет ответственность за потери или прибыли полученные вами в ходе торговых операций на финансовых рынках. Некоторая информация может не соответствовать действительности.

17.04.2024