



Оценка уязвимости российских систем, в которых используется китайская микроэлектроника

Модель*	Тип оружия / Технология	Производитель	Содержит микросхемы китайского производства?*	Уязвимость для удаленного доступа	Технические методы взлома	методы
«Платформа-М»	боевой наземный роботизированный комплекс	ОАО «Прогресс» по заказу Минобороны РФ	"НИТИ	вероятно	да	перехват телеметрии, «закладки», внедрение вредоносного ПО
«Нерехта»	боевой наземный роботизированный комплекс	ОАО "Завод им. В.А.Дегтярева" и Всероссийский научно-исследовательский институт «Сигнал» (ВНИИ)	маловероятно/нет данных	нет данных	неизвестный путь компрометации	
«Соратник»	боевой наземный роботизированный комплекс	концерн «Калашников»/«Ростех»	вероятно	да	перехват телеметрии, «закладки», внедрение вредоносного ПО	
«Кунгас»	боевой наземный робототехнический комплекс	ОАО «Специальное конструкторское бюро машиностроения» концерна «Тракторные заводы»	маловероятно/нет данных	нет данных	неизвестный путь компрометации	
«Скарабей»	дистанционно-управляемый разведывательно-досмотровый комплекс ближнего действия	ЗАО СЕТ-1	маловероятно/нет данных	нет данных	неизвестный путь компрометации	
«Сфера»	беспроводное досмотровое устройство	ЗАО СЕТ-1	маловероятно/нет данных	нет данных	неизвестный путь компрометации	
«Маркер»	военный многофункциональный робототехнический комплекс на колесном и гусеничном ходу	«Андроида техника», совм. с «Фондом перспективных исследований»	вероятно	нет данных	неизвестный путь компрометации	
«Уран-6»	робототехнический комплекс разминирования (робот-сапер)	ОАО 766 УПТК концерна «Калашников»/«Ростех»	вероятно	да	перехват телеметрии, «закладки», внедрение вредоносного ПО	
«Уран-9»	многофункциональный робототехнический комплекс	ОАО 766 УПТК концерна «Калашников»/«Ростех»	вероятно	да	перехват телеметрии, «закладки», внедрение вредоносного ПО	
«Уран-14»	робототехнический комплекс пожаротушения	ОАО 766 УПТК концерна «Калашников»/«Ростех»	вероятно	да	перехват телеметрии, «закладки», внедрение вредоносного ПО	
«Удар»	боевой наземный роботизированный комплекс	«Ростех»	вероятно	да	перехват телеметрии, «закладки», внедрение вредоносного ПО	

«Проход-1»	тяжелый робототехнический комплекс разминирования	Всероссийский научно-исследовательский институт «Сигнал»	маловероятно/нет данных	нет данных	неизвестный путь компрометации
«Штурм»	тяжелый ударный робототехнический комплекс для городского боя	Уралвагонзавод	маловероятно/нет данных	нет данных	неизвестный путь компрометации
«Т-14 Армата»	автономный/полуавтономный боевой танк 4-го поколения с необитаемой башней, на базе универсальной гусеничной платформы «Армата»	«Ростех»	вероятно	нет данных	неизвестный путь компрометации
Система «Нудоль»	система противоракетной обороны	концерн ПВО «Алмаз-Антей» совместно с ОКБ «Новатор»	вероятно	возможно	целенаправленное РЭБ-воздействие или подмена/имитация сигналов
Система «С-500»	зенитный ракетный комплекс ПВО с потенциальной противоспутниковой функцией	Концерн «Алмаз-Антей»	вероятно	возможно	целенаправленное РЭБ-воздействие или подмена/имитация сигналов
«Буревестник» (космос)	противоспутниковый комплекс	Красноармейский научно-исследовательский институт механизации (КНИИМ)	вероятно	нет данных	неизвестный путь компрометации
«Пересвет»	лазерный комплекс для ослепления спутников и ракет	Министерство обороны РФ	вероятно	маловероятно	уязвим для оптических или электромагнитных средств противодействия
«Тирада-2»	наземная мобильная система подавления спутниковой связи (комплекс РЭБ)	46-й Центральный научно-исследовательский институт (46 ЦНИИ) Министерства обороны	вероятно	возможно	РЧ-помехи, подмена сигналов, противодействие средствам РЭП
«Былина-ММ»	комплекс РЭБ	46-й Центральный научно-исследовательский институт (46 ЦНИИ) Министерства обороны	вероятно	возможно	РЧ-помехи, подмена сигналов, противодействие средствам РЭП
«Красуха-4»	комплекс РЭБ	ВНИИ «Градиент» концерна «Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ)/Брянский электромеханический завод	вероятно	возможно	РЧ-помехи, подмена сигналов, противодействие средствам РЭП
«Дивноморье»	система противодействия радиолокационным спутникам	концерн «Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ)	вероятно	возможно	РЧ-помехи, подмена сигналов, противодействие средствам РЭП
«Тобол»	система защиты спутников	«Российские Космические Системы» (РКС)	вероятно	нет данных	неизвестный путь компрометации
«Авангард»	гиперзвуковой ракетный комплекс	НПО Машиностроения	вероятно	возможно	потенциальные встроенные «закладки» в прошивке или аппаратные трояны в коммерческих компонентах (навигация, управление, связь)
«Сармат»	межконтинентальная баллистическая ракета тяжелого класса	ГРЦ имени Макеева/Красноярский машиностроительный завод	вероятно	возможно	потенциальные встроенные «закладки» в прошивке или аппаратные трояны в коммерческих компонентах (навигация, управление, связь)
«Посейдон»	проект беспилотного подводного аппарата, оснащенного ядерной энергоустановкой	ЦКБ МТ «Рубин»/СПМБ «Малахит»	вероятно	возможно	потенциальные встроенные «закладки» в прошивке или аппаратные трояны в коммерческих компонентах (навигация, управление, связь)
«Буревестник» (крылатая ракета)	межконтинентальная крылатая ракета глобальной дальности с ядерной энергетической установкой	Опытное конструкторское бюро «Новатор»	маловероятно/нет данных	возможно	потенциальные встроенные «закладки» в прошивке или аппаратные трояны в коммерческих компонентах

					(навигация, управление, связь)
«Кинжал»	воздушная баллистическая ракета «Кинжал»	конструкторское бюро машиностроения (КБМ)/«Ростех»	вероятно	возможно	потенциальные встроенные «закладки» в прошивке или аппаратные трояны в коммерческих компонентах (навигация, управление, связь)
«Циркон»	гиперзвуковая крылатая ракета	НПО Машиностроения	маловероятно/нет данных	возможно	потенциальные встроенные «закладки» в прошивке или аппаратные трояны в коммерческих компонентах (навигация, управление, связь)
«Гарпия-3» (G3)	беспилотный летательный аппарат	Ижевский электромеханический завод «Купол»	вероятно	да	перехват телеметрии, «закладки», внедрение вредоносного ПО
Двигатели DLE30	авиадвигатель	DLE (Китай)	вероятно	возможно	манипуляция системой управления двигателем, обход блока управления (ECU)
Авиадвигатели DLE55	авиадвигатель	DLE (Китай)	вероятно	возможно	манипуляция системой управления двигателем, обход блока управления (ECU)
Авиадвигатели DLE60	авиадвигатель	DLE (Китай)	вероятно	возможно	манипуляция системой управления двигателем, обход блока управления (ECU)
Авиадвигатели DLE120	авиадвигатель	DLE (Китай)	вероятно	возможно	манипуляция системой управления двигателем, обход блока управления (ECU)
Микрочипы для беспилотника «Орлан-10»	микроэлектроника для БПЛА	Различные, в том числе и китайские поставщики	вероятно	да	перехват телеметрии, «закладки», внедрение вредоносного ПО

* Список оружия и видов технологий составлен на основе доклада [«Передовые военные технологии в России»](#)

** военные микросхемы и коммерческие компоненты общего назначения (COTS)