

# ТЕПЛОВИЗОРЫ, ЛИДАРЫ И ДРОНЫ-ПАТРУЛИ

Рынок охранных систем вырастет за счет новых интеграций

Материал подготовлен при участии экспертов компаний



Рынок охранных систем и систем охраны периметра в России в 2025 году рос быстрее — на уровне 15-20% — чем в 2024 году (тогда прирост составил 8%). Как полагают эксперты отрасли, позитивную динамику обеспечил переход от заказов конкретного оборудования к комплексным системам безопасности, особенно на сложных распределенных объектах. В 2026 году следует ожидать прорывов в новых интеграциях уже существующих технологий и охранных устройств. Представители вендоров охранных систем ожидают увидеть всплеск спроса на гибридные решения, в которых функции охраны периметра будут совмещены с городскими системами видеонаблюдения и сценарным реагированием в виде автоматического вызова экстренных служб.

## ТРЕНДЫ 2026

### 1. Государственные закупки.

Основным драйвером спроса на охранные системы в 2026 году по-прежнему будут государственные заказы. В 2025 году в сегменте СОТС (системы охранно-тревожной сигнализации) прошли закупки на сумму 889,97 млн руб. На 2026 год эксперты прогнозируют рост закупок не менее чем на 10-15%, прежде всего со стороны предприятий нефтегазового сектора, объектов транспортной инфраструктуры, объектов критической инфраструктуры, энергетики и объектов с повышенными требованиями к антитеррористической защищенности. С учетом нацрежима

в закупках на первые позиции выйдет продукция вендоров, максимально локализованных в России.

### 2. Масштабируемость и интеграция.

Модульная архитектура станет главным конкурентным преимуществом для охранных систем в 2026 году. Поэтапное расширение функционала, добавление новых устройств и функций без нарушения работы ядра системы существенно упрощают ее обслуживание и модернизацию. В качестве примера можно привести единую систему охраны со встроенной аналитикой НПФ «Полисервис». Решение позволяет гибко наращивать количество устройств (датчиков, камер,

контроллеров, блоков обработки сигналов), сами устройства при этом интегрированы в единую платформу. Программное обеспечение «ИСО Тополь» объединяет данные в едином интерфейсе, анализирует события в реальном времени, фильтрует помехи, обеспечивает централизованное управление и мониторинг.

Производители отвечают и на запрос комплексных масштабируемых решений. К 2026 году интеграция перестала быть просто технической сопрягаемостью (поддержкой протоколов), трансформировав построение систем в глубокое смысловое объединение разнородных сенсоров.

Например, извещатели ООО «Охранная техника» уже интегрированы в ряд существующих систем безопасности и ССОИ. Вендор поддерживает распространенные интерфейсы RS-485, Ethernet, что позволяет включать извещатели в комплексные решения на объектах различного масштаба — от небольших промышленных предприятий до критической инфраструктуры. Помимо этого, разработан собственный программный комплекс «ФОРТЕЗА-ПЕРИМЕТР» для централизованного контроля, настройки и мониторинга охранных извещателей.

### 3. Искусственный интеллект завоевал умы производителей.

Рынок охраны периметра в 2026 году переживает фундаментальный сдвиг: искусственный интеллект перестает быть просто маркетинговой надстройкой над видеокамерами и становится неотъемлемой частью самого процесса физического обнаружения. Как видно из практик ведущих российских вендоров («Охранная техника», «Полисервис», «Риэлта», «Ритм»), ИИ проникает



Рынок охраны периметра в 2026 году переживает фундаментальный сдвиг: искусственный интеллект становится неотъемлемой частью самого процесса физического обнаружения

на все уровни — от чувствительного элемента до облачной аналитики. Перспективы этого направления можно рассматривать через три ключевых вектора:

- глубокая фильтрация на уровне сенсора (умный датчик). Традиционная проблема любых охранных извещателей (вибрационных, радиолучевых, емкостных) — это ложные срабатывания от погоды, животных или промышленных помех. В продукте «Трибоник» компании «ССТЭнергомонтаж» ИИ анализирует форму, продолжительность и спектр сигнала прямо «на борту» датчика. Это позволяет отсеивать помехи (ветки, град, проходящий поезд) на стадии первичного сбора данных. Датчики следующего поколения смогут накапливать базу данных помех. За счет функции самообучения система будет самостоятельно формировать сценарии реагирования на события;
- интеллектуальная обработка событий (нулевая нагрузка на оператора). Современные системы генерируют терабайты логов и тысячи событий в сутки. Человек физически не способен их эффективно отслеживать. Решить эту проблему намерены в НПФ «Полисервис» и НПО «Ритм». Компании внедряют серверную аналитику, которая фильтрует шумы и выделяет значимые аномалии. По сути, это означает эволюцию охранных систем в сторону предиктивной аналитики и расследования инцидентов. Кроме того, ИИ, анализируя повторяющиеся сценарии, сможет предсказывать попытки проникновения, анализируя активность вокруг объекта в нерабочее время;

Фото: 123rf.com/saiano

• ИИ в разработке и обеспечении надежности продукции (человеконезависимое качество). Это наименее заметная пользователю, но критически важная перспектива. Уже сейчас в продуктах НПП «Риэлта» ИИ пишет и тестирует код, а также проверяет готовые устройства на стендах. А в НПО «Ритм» ИИ анализирует поток событий и выделяет повторяющиеся сценарии/причины, чтобы быстрее находить источник проблемы и снижать «шум». Это ускоряет вывод новых продуктов на рынок и повышает стабильность их работы. В дальнейшем это обеспечит движение к киберустойчивости самого оборудования. ИИ, встроенный в производственный цикл, сможет моделировать такие сценарии отказов и внешних воздействий (включая попытки глушения сигнала или кибератак на протоколы RS-485/Ethernet), которые человек-тестировщик мог упустить. Это приведет к появлению охранных систем с «иммунитетом» к деградации: если один из каналов связи вышел из строя, ИИ на уровне софта мгновенно перестроит топологию сети охраны периметра.

Главная перспектива применения ИИ в охранных системах к 2026 году — это трансформация пассивного «железа» в активного цифрового помощника. Если раньше охранный датчик был просто микрофоном, который «слушал забор», то теперь благодаря подходам, реализованным в «Трибонике» и софте «Полисервиса», он становится полноценным аналитиком. Он не просто слышит, он понимает причину звука, отличает упавший снег от шагов и сам подстраивает свою чувствительность под изменяющийся мир. Следующий шаг — объединение интеллектуальных периферийных устройств в единую роевую сеть, где датчики будут обмениваться друг с другом выводами, сделанными с помощью ИИ, для создания объемной картины угрозы.

#### 4. Интеграция охранных систем с лидарами: новый уровень ситуационной осведомленности.

Одним из наиболее перспективных направлений такой глубокой интеграции в 2026 году становится объединение традиционных охранных систем (периметральных извещателей, систем контроля доступа) с лидарными технологиями. Лидары (LiDAR — Light Detection and Ranging) используют лазерные импульсы для измерения расстояния до объектов и создания трехмерного изображения (облака точек). Данные с лидаров



могут передаваться в охранные системы через стандартные интерфейсы (например, RS-485, Ethernet) или интегрироваться в PSIM-платформы и системы управления видеонаблюдением (VMS).

Такая интеграция открывает в применении охранных систем принципиально новый функционал, так как лидар не зависит от освещения и дает минимальное количество ложных срабатываний.

Наиболее вероятные сценарии применения охранных систем, интегрированных с лидарами:

- обнаружение вторжений. Лидары могут создавать виртуальные стены или зоны, при пересечении которых срабатывает тревога. Например, можно настроить минимальный размер объекта для срабатывания сигнала, чтобы исключить ложные тревоги от животных или растительности;
- автосопровождение цели (auto tracking): как только традиционный периметральный извещатель (например, радиолучевой или вибрационный) фиксирует факт пересечения рубежа, лидары, интегрированные в систему, автоматически подхватывают цель и начинают ее точное сопровождение по территории, передавая координаты поворотным камерам;
- подсчет нарушителей и анализ сценариев: лидар может точно определить количество



К 2026 году на российском рынке уже сформировались практические кейсы использования лидаров в системах безопасности, преимущественно на объектах транспортной инфраструктуры и ТЭК, где высока цена ложной тревоги

Фото: 123rf.com/dendi/djdom

людей в группе, их скорость и направление движения, что критически важно для охраны периметров стратегических объектов;

- умная привязка к СКУД: интеграция с лидаром позволяет идентифицировать сопровождаемого (tailgating) при проходе через турникеты или проходные, фиксируя факт прохода двух и более человек по одному пропуску;
- защита фасадов и периметра. Вертикальная установка лидаров позволяет обнаруживать попытки восхождения на стены или фасады, а также отслеживать движение дронов;
- интеграция с камерами. Координаты объекта, обнаруженного лидаром, могут использоваться для автоматического наведения поворотных камер (PTZ) на цель;
- локализация угрозы. Оператор получает точные координаты места вторжения, что упрощает реагирование;
- снижение ложных срабатываний. Высокая точность лидаров (по некоторым оценкам, на 84% выше, чем у камер) и возможность фильтрации помех делают систему надежнее в сложных погодных условиях (дождь, туман) и при ярком/слабом освещении;
- анализ в реальном времени. Данные с лидаров обрабатываются мгновенно, что позволяет оперативно реагировать на угрозы.

#### ГОТОВЫЕ ПРИМЕРЫ ТАКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В РОССИИ

К 2026 году на российском рынке уже сформировались практические кейсы использования лидаров в системах безопасности, преимущественно на объектах транспортной инфраструктуры и ТЭК, где высока цена ложной тревоги.

Интеграция лидаров с периметральными системами на объектах «Газпрома». На объектах ПАО «Газпром» (в частности, на новых площадках «Газпром переработка Благовещенск») тестировались и внедрялись решения на основе твердотельных лидаров для охраны периметров. Они интегрировались с радиолучевыми извещателями, обеспечивая верификацию тревоги и точное позиционирование нарушителя в условиях плохой видимости (туман, снегопад), где традиционные камеры бессильны.

Решения «Лаборатории Касперского» (Kaspersky IoT). В экосистеме Kaspersky IoT Infrastructure Security присутствуют разработки по интеграции лидаров для охраны периметров промышленных объектов. В их решениях лидар выступает как первичный сенсор, данные которо-

го анализируются на борту (on edge), а в общую систему безопасности передается уже не «сырой» поток, а метайнформация (тип объекта, траектория), что снижает нагрузку на сеть и пульт охраны.

Разработки интеграторов (например, «РТК-Кард» и «Спецлаб»). Крупные системные интеграторы, работающие с объектами транспортной безопасности (метрополитен, ж/д вокзалы), начали предлагать решения по зонам досмотра, где лидары интегрируются с турникетами и рамками металлодетекторов для автоматического выявления подозрительных предметов, оставленных багажа или резких движений в потоке людей.

#### РЕГУЛЯТОРНЫЕ ТИСКИ И КОМПОНЕНТНЫЙ КРИЗИС

В канун 2026 год рынок охранных систем столкнулся с эффектом «сжатия тисков»: с одной стороны глобальный дефицит и удорожание компонентной базы, с другой — кратное возрастание административной и регуляторной нагрузки. По общему мнению игроков рынка, главным сдерживающим фактором в 2026 году стало ужесточение государственного регулирования. Нормативная база, призванная защищать местных производителей, по их же мнению, превращается в бюрократический барьер, увеличивающий себестоимость и сроки вывода продукции. Так, многоступенчатая сертификация требует для вывода даже типового решения на рынок оформлять несколько видов сертификатов, привязанных к различным сценариям применения и типам объектов. Это не только увеличивает финансовую нагрузку, но и удлиняет производственные циклы, снижая гибкость компаний.

Еще один вызов — увеличение по себестоимости через маркировку. В 2026 году должна быть введена обязательная маркировка для пожарной, охранной техники и радиоэлектронной продукции, что усложняет производство, повышает себестоимость и затрудняет пути сбыта. Представители отрасли отмечают, что проблемы системно ввозимого контрафакта среди пожарных или охранных извещателей на российском рынке нет, но меры все равно вводятся. Маркировка распространяется на печатные платы, светодиоды и клеммные колодки. Стоимость простого светодиода (1-2 рубля) вырастает вдвое из-за 60 копеек за маркировку по системе «Честный знак». В одном извещателе может быть 200-500 таких элементов, что увеличивает себестоимость на 100-300 рублей — на десят-

ки процентов. В итоге российским производителям может оказаться проще импортировать готовые платы из Китая, что подрывает цели импортозамещения.

Таким образом, 2026 год ставит перед отраслью сложную дилемму: как обеспечить техническое перевооружение и рост уровня безопасности, когда себестоимость производства растет под двойным давлением глобальной инфляции компонентов и внутреннего регуляторного протекционизма, оборачивающегося административной нагрузкой. Преодоление этих вызовов требует от вендоров не только технологической гибкости, но и активного диалога с регуляторами для корректировки избыточных требований.

### ДРАЙВЕРЫ РЫНКА ОХРАННЫХ СИСТЕМ

В 2026 году рынок выходит из фазы догоняющего импортозамещения и начинает формировать собственную технологическую траекторию — стандарты, архитектуры, интеграционные подходы и новые требования к качеству решений. Это возможно за счет ставки на экосистемы — объединенные платформы, работающие на отечественных операционных системах, использующие ИИ, поддерживающие edge-аналитику и готовые к работе на объектах критической информационной инфраструктуры.

При этом вырастет значение надежности, отказоустойчивости и сроков эксплуатации оборудования. Вендоры убеждены: даже при технологической эволюции охранная сигнализация должна работать при отсутствии доступа к интернету и отказе источника питания.

### РЕЛИЗЫ 2026 ГОДА



«Охранная техника» (торговая марка FORTEZA) планирует разрабатывать новые типы охранных извещателей. В частности, в компании рассматривают возможность создания вибрационных датчиков на основе оптоволокна, а также распределенных датчиков вибрации с применением МЭМС-технологий (позволяют создавать конденсаторы с подвижными обкладками на кремниевой подложке). Эти подходы интересны с точки зрения протяженности контролируемых участков и локализации места срабатывания. Подразделения разработки вендора также изучают потенциал применения теплови-

зионных технологий для задач охраны периметра как дополнительного инструмента обнаружения и верификации нарушителя в сложных погодных условиях и условиях плохой освещенности.

Параллельно в компании продолжают развитие сетевых и программных решений, включая оборудование с Ethernet-интерфейсом и средства централизованного управления.



«ССТЭнергомонтаж». Среди релизов 2026 года компания заявляет контроллер сбора и обработки информации (КСОД) и извещатель ТИО-00. КСОД позволяет обеспечить защиту периметра объекта с различным типом ограждения и при его отсутствии на некоторых участках. При этом нет необходимости строительства на периметре дополнительной инфраструктуры (сетей электропитания и передачи данных). У извещателя ТИО-00 значительно усовершенствован алгоритм обработки сигнала, что сокращает количество ложных срабатываний.



«НПП РИЭЛТА» намерена запустить в 2026 году систему умного дома RiDom, а также готовит к выпуску приемно-контрольный пожарный прибор ПР-1.



В НПФ «Полисервис» главным приоритетом на 2026 год считают развитие экосистемы «Тополь» как универсальной платформы безопасности. Уникальным преимуществом продукта объявлено локальное производство полного цикла — от датчиков на ограждении до аналитических приборов измерения.



В фокусе НПФ «Ритм» на 2026 год развитие продукта Mega — гибридного охранного прибора с передачей данных через GSM, LAN и Wi-Fi и поддержкой любых проводных и радиоканальных датчиков компании. Также предприятие разработало инновационную линейку радиоканальных датчиков с рабочей частотой 868 МГц. Новинки обеспечат снижение трудозатрат на внедрение и обслуживание, сокращение выездов на объект и снижение простоев.



## Мнение рынка



**Олег Усов,**  
коммерческий директор НПФ «Ритм»

В 2025 году ключевым стало понятие «систематизация». Появилось больше запросов на комплексные поставки, помимо оборудования предлагающие сервис и сопровождение — удаленную диагностику, понятные регламенты. У клиентов выросло внимание к устойчивости связи и резервированию, чтобы система была предсказуемой в эксплуатации. Актуальность подтвердила наша линейка продуктов Mega — базовая платформа под разные объекты и сценарии. Ключевыми каналами продаж стали банковский сектор, промышленность и критическая инфраструктура, транспорт и логистика — одним словом, те сферы, где контроль за безопасностью обязателен.



**Анатолий Никитин,**  
технический директор НПФ «Полисервис»

В 2025 год вырос спрос на решения под ключ, объединяющие охрану периметра, видеонаблюдение, контроль доступа, пожарную сигнализацию и оповещение. В 2025 году мы представили новое поколение центральных стоек безопасности и уличных всепогодных шкафов управления. Они позволяют собрать в одном месте управление всеми системами безопасности объекта. Трендом стало увеличение числа крупных комплексных проектов для промышленных предприятий и объектов транспортной безопасности. Одновременно вырос спрос со стороны среднего бизнеса на готовые и надежные решения для охраны территории.



Читайте полные версии интервью на сайте ru-bezh.ru

**Сергей Образцов,**  
директор по развитию НПФ «Риэлта»

В 2025 году обостренно ощущался дефицит профессиональных кадров и свободных денежных средств. Несмотря на это, мы запустили в производство несколько анонсированных в предыдущие годы проектов — кнопку тревожной сигнализации с дальностью действия до 5000 метров и извещателя «Стеклопакет-РК» с обнаружением открытия, разбития и высверливания.

2026 год компания посвятит переходу на более современную и «дружественную» элементную базу, а также продолжит интеграцию извещателей с протоколами партнеров.



**Рустам Юлаев,**  
заместитель генерального директора по маркетингу компании «Охранная техника» (FortezaTM)

В 2025 году компания сознательно не делала ставку на экстенсивный рост, а сосредоточилась на сохранении объемов и развитии продуктовой линейки. В 2025 году мы вывели на рынок радиоволновый извещатель охраны помещений «Колибри». Он имеет ряд преимуществ перед инфракрасными датчиками: устойчивость к сложным условиям эксплуатации, меньшую чувствительность к пыли и температурным перепадам.



**Сергей Максимчук,**  
руководитель направления системы безопасности «ССТЭнергомонтаж»

2025-й стал годом усиления требований к защите критической инфраструктуры и запросов заказчиков на комплексные системы безопасности, единые центры управления и аналитики, антитеррористические центры и модернизацию существующих систем безопасности. Именно поэтому флагманским продуктом в нашем ассортименте стала система охраны периметра «Трибоник», так как она включает в себя не только периметровую защиту, но и элементы видеонаблюдения, системы контроля управления доступом, оповещения и прочее.