

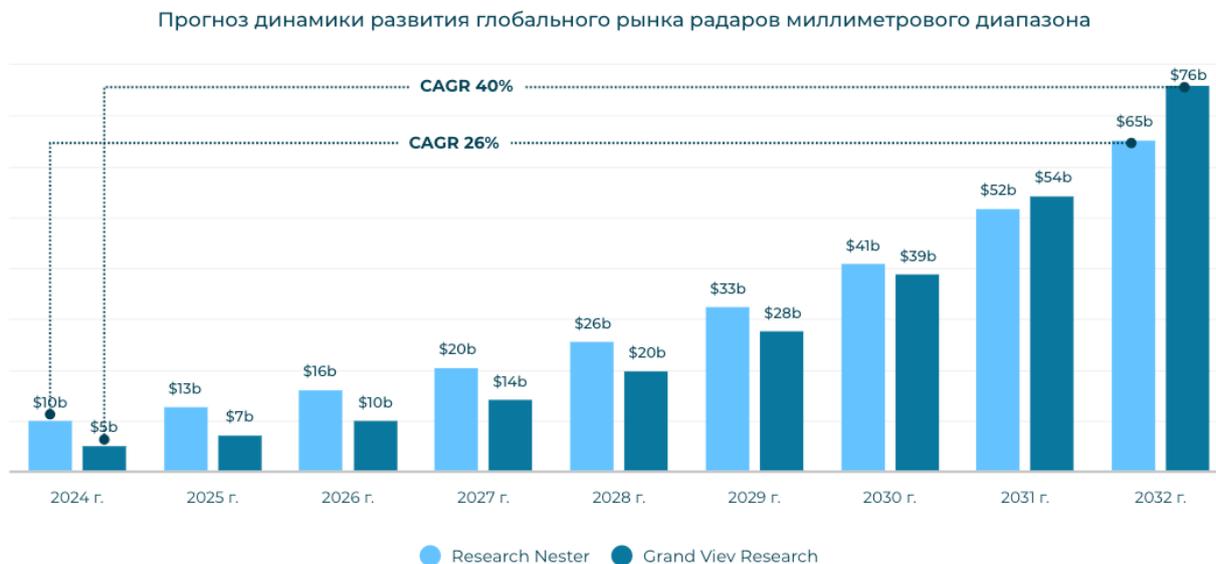
## Радиолокаторы миллиметрового диапазона

Радиолокаторы миллиметрового диапазона - инновационная технология, которая стала активно востребованной благодаря прогрессу таких отраслей: как автономные транспортные средства, умная среда обитания, индустрия 4.0 и др. Радары миллиметрового диапазона дают возможность с высокой точностью определять положение в пространстве различных объектов. При этом размеры антенны невелики, а электронная составляющая может быть собрана на одной специализированной микросхеме. В результате, такие радары легко выстраиваются в системы предупреждения столкновений автомобильного транспорта, во внутризаводские системы безопасности, применяют для контроля трафика и др. Дальность действия таких радарных систем невелика, но это дает возможность снизить технические сложности организации взаимодействия нескольких радарных систем.

Главной проблемой, сдерживающей широкое практическое применение таких систем, до последнего времени были погодные условия: дождь или туман эффективно подавляют сигнал радара миллиметрового диапазона. Решением этой проблемы стало создание комбинированных активных систем технического зрения. Возможности миллиметровых радаров, лазерных локаторов и систем видеораспознавания эффективно дополняют друг друга и обеспечивают возможность эффективной работы в широком диапазоне условий окружающей среды.

Текущий объем глобального рынка радиолокационных систем миллиметрового диапазона оценивается различными экспертами в \$5-\$1 миллиардов. А прогнозируемый среднегодовой темп роста может

составить 26% - 40%. Это исключительно высокий темп роста для рынка, основанного на материальном производстве.



Важным ограничивающим фактором для развития миллиметровых радаров являются регуляторные ограничения: действия государственных органов по распределению радиочастотного диапазона, поддержки развертывания инфраструктуры, стандартизации и др. могут не успевать за быстрым ростом рынка. Государство, которое обеспечит оптимальную регулярную среду может получить важные конкурентные преимущества на таком перспективном рынке, как радиолокаторы миллиметрового диапазона.