

# Преимущества, недостатки и свойства SiPM

<u>Преимущества:</u>	<u>Недостатки:</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ стоимость</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ чувствителен к внешним изменениям температуры</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ нечувствительность к магнитным полям</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ радиационная стойкость зависит от технологии производства</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ компактный размер</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ высокая эффективность счета фотонов</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ низкое напряжение от источника питания</li></ul>	

SiPM имеют следующие характерные свойства:

- плотность пикселей около  $10^4$ -  $2 \cdot 10^4$  / мм<sup>2</sup>,
- размер от 1x1 мм<sup>2</sup> до 6x6 мм<sup>2</sup>,
- широкий динамический диапазон 5-15000 Ф.Э.,
- эффективность регистрации фотонов от ~ 15%,
- высокую скорость счета ~  $10^5$  Гц,