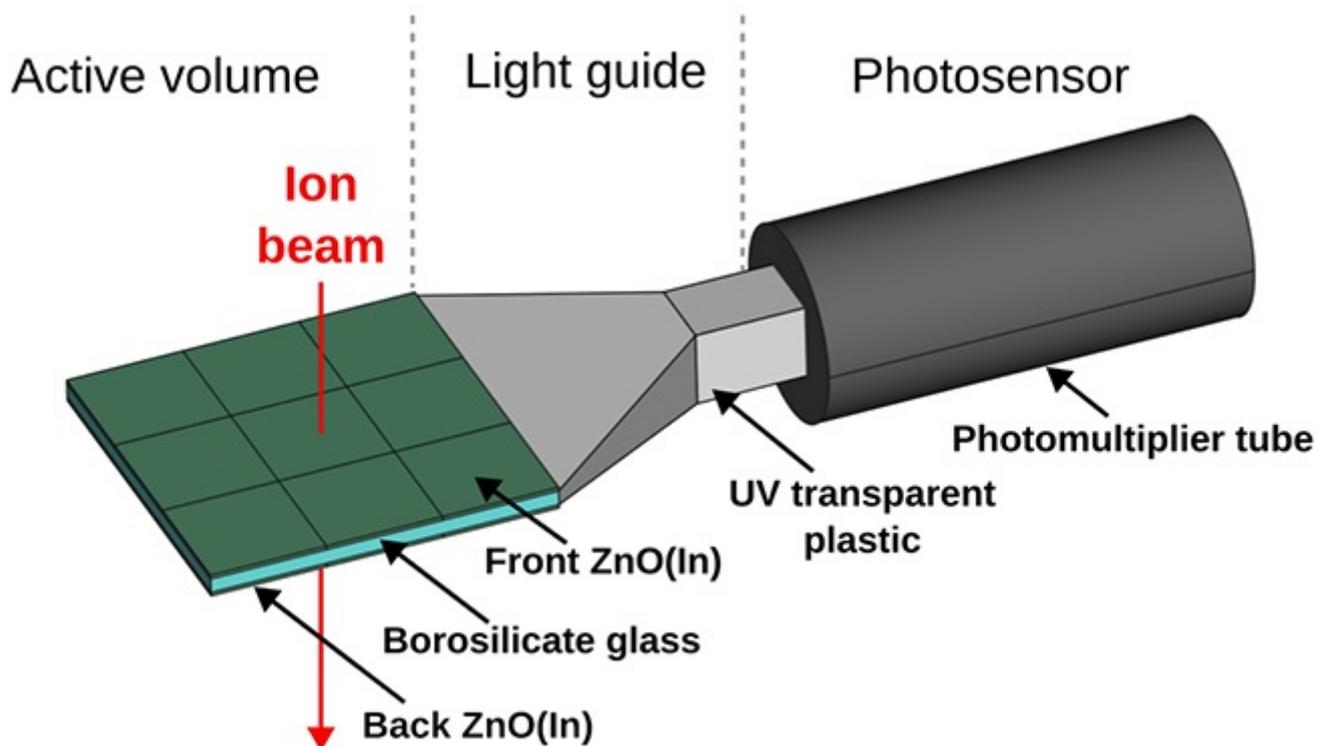
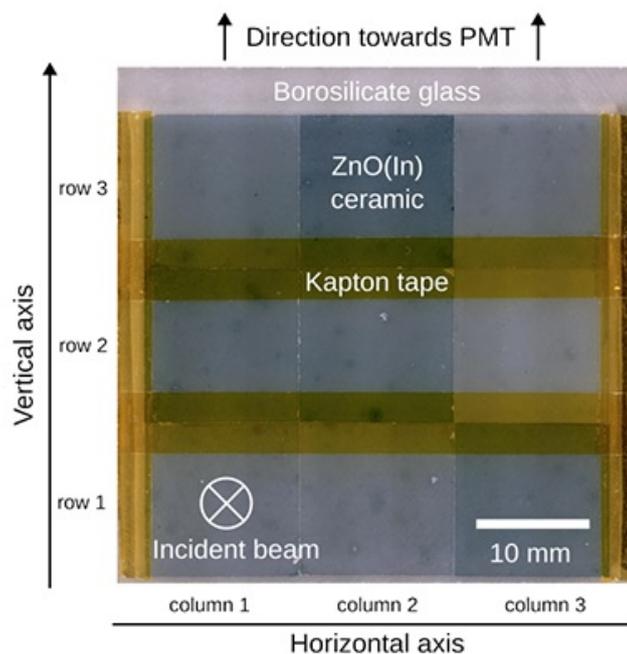


Веневцев И.Д - один из авторов прототипа быстродействующего сцинтилляционного детектора



Конструкция и эксплуатационные испытания прототипа быстродействующего сцинтилляционного детектора, стойкого к излучению, на основе керамического сцинтиллятора из оксида цинка, легированного индием, ZnO (In) были описаны в статье [M Saifulin et al 2024 J. Phys.: Conf. Ser. 2681 012002](#)



Прототип детектора создавался при непосредственном участии Веневцева И.Д., доцента Кафедры физики СПб Политехнического Университета.

Прибор разрабатывался для использования в качестве инструмента лучевой диагностики высокоэнергетических линий излучения синхротрона SIS18. Новый детектор состоит из нескольких сцинтилляционных керамических плиток ZnO (In), расположенных на передней и задней сторонах боросиликатного световода. Производительность детектора была проверена в сравнении со стандартным пластиковым сцинтилляционным детектором с энергией 300 МэВ/ед., излучающим пучки ионов с энергией 40 Ar, 197 Au, 208 Pb и 238 U. Исследуемый прототип показал лучшие характеристики, 100%-ную эффективность счета и обладает радиационной стойкостью на несколько порядков выше.