

**ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ КАК НАИБОЛЕЕ
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ АСТРОНОМИЧЕСКИЕ
ОБЪЕКТЫ (НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ ПО ФИЗИКЕ В
2020 ГОДУ)**

Захаров А. Ф.

ГНЦ РФ ИТЭФ, Москва, Россия

alex_f_zakharov5@mail.ru

В последнее время появилось много альтернативных теорий гравитации, и появление по крайней мере части этих теорий было связано с попытками объяснить проблемы темной материи и темной энергии изменениями в законе гравитации. Обсуждаются возможности использования наблюдений ярких звезд вблизи центра Галактики для проверки предсказаний общей теории относительности и получения ограничений на параметры альтернативных теорий гравитации. Мы обсуждаем исследования черных дыр, которые были удостоены Нобелевской премии по физике в 2020 году, и связь наших работ с этими исследованиями.