



**Профессора Ремо Руффини и Рой Патрик Керр представляют последние результаты исследований в ICRANet профессору Стивену Хокингу в Кэмбридже, Англия, на факультете прикладной математики и теоретической физики (DAMTP) и в институте астрономии Кэмбриджского университета в Англии**

Профессор Ремо Руффини, директор ICRANet и профессор Рой Патрик Керр, открывший всемирно известную метрику Керра для чёрной дыры и почётный «Евгений Михайлович Лифшиц» профессор ICRANet провели четырёхдневную встречу в университете Кэмбриджа, в DAMTP и институте астрономии с профессором Стивеном Хокингом (см. фото: 1, 2 и 3) и с другими учёными: они проиллюстрировали последние достижения, сделанные учёными ICRANet.

Презентация доступна здесь: [www.icranet.org/documents/Ruffini-Cambridge2017](http://www.icranet.org/documents/Ruffini-Cambridge2017), и она включает:

**- GRB 081024B и GRB 140402A: два дополнительных коротких гамма-всплеска от слияния двойной нейтронной звезды, Е. Аймуратов, Р. Руффини, М. Мучино, и др.; Ар.И в печати.**

Эта работа ICRANet указывает на два новых коротких гамма-всплеска (S-GRBs) от слияния двойной нейтронной звезды, рождающего чёрную дыру Керра. Показано существование общего излучения в ГэВ-диапазоне энергий, точно следующего за формированием чёрной дыры. Ерлан Аумуратов – молодой учёный из ассоциированными с ICRANet университетом из Алматы в Казахстане.

Бесплатная версия статьи может быть найдена здесь: <https://arXiv.org/abs/1704.08179>

**Вспышки рентгеновского излучения в раннем послесвечении гамма-всплесков, Р. Руффини, Ю Ванг, Е. Аймуратов и др.; Ар.И послано в печать.**

Эта работа анализирует ранние вспышки в рентгеновском диапазоне, за которыми следуют «плато» и позднее ослабление рентгеновского послесвечения ("фаза вспышка-плато-послесвечение ") наблюдаемые инструментом Swift-XRT.

Показано, что только бинарно-вызванная гиперновая (BdHNe), длинные гамма-всплески, генерируемые взрывом сверхновой с близким компаньоном-нейтронной звездой, генерируют такие вспышки.

Природа вспышек идентифицируется со столкновением материала гамма-всплеска, испущенного при формировании чёрной дыры, с материалом сверхновой.

Особенно важными был вклад молодого китайского учёного ICRANet: Ю Ванга. Бесплатная версия статьи может быть найдена здесь: <https://arXiv.org/abs/1704.03821>

**О сценарии индуцированного гравитационного коллапса гамма-всплесков, ассоциированных со сверхновыми, Л. Бечерра, К.Л. Бьянко, К.Л. Фраер, Х.А. Руэда, Р. Руффини; Ар.И. 833 (2016) 107.**

Эта работа представляет наиболее продвинутое моделирование индуцированного гравитационного коллапса (IGC) длинных гамма-всплесков, ассоциированных со сверхновыми типа Ib/c названных BdHNe. Особенно важным был вклад в работу молодого учёного ICRANet из ассоциированного с



ICRANet университета в Сантандере в Колумбии, также сотрудничающую с национальными лабораториями в Лос Аламосе: Лаура Бечерра.

Бесплатная версия статьи может быть найдена здесь: <https://arXiv.org/abs/1606.02523>

**Излучение гравитационной волны в сильном поле в геометриях Шварцшильда и Керра: общее рассмотрение, Х.Ф. Родригес, Х.А. Руэда, Р. Руффини.**

Последние результаты, возможно необходимые для интерпретации наблюдений LIGO-VIRGO.

Бесплатная версия статьи может быть найдена здесь: <http://arxiv.org/abs/1706.06440>

Обсуждения продолжились во вторник дома у профессора С. Хокинга, куда профессора Руффини и Керр были приглашены на ужин (см. фото 4).

В среду и четверг состоялись дополнительные встречи и совместный семинар (см. фото 5) математического и астрономического факультетов в DAMTP университета Кэмбриджа, соответственно, с заголовками «Чёрные дыры», профессора Роя Керра, и « Момент образования чёрной дыры в гамма-всплесках», профессора Ремо Руффини (см.: <http://www.icranet.org/documents/Ruffini-Cambridge2017.pdf>).

Видео семинара будет доступно на сайте: <http://www.icranet.org>

ICRANet, сеть международных центров релятивистской астрофизики, - международная организация. Членами организации являются четыре страны и три университета/исследовательских центра: Армения, Бразилия, Италия и Ватикан, а также Аризонский университет (США), Стэнфордский университет (США) и ICRA (Италия). Координационный центр ICRANet размещается в Пескаре, Италия, по адресу: площадь Республики, 10.

Выражается признательность финансовой поддержке министерства иностранных дел и международного сотрудничества Италии.