

## **International Workshop on Relativistic Astrophysics and Gravitation, IWRAG-2021**

We are holding international online workshop on Relativistic Astrophysics and Gravitation, IWRAG-2021 in Ulugh Beg Astronomical Institute, Uzbekistan during 12 - 14 May 2021. The purpose of the meeting is to bring up the regional (Central Asian) astrophysicists specialized in general relativity & relativistic astrophysics and the international scientific community together and give an opportunity to exchange the scientific results in order to expand contacts and the scientific collaborations with the international institutions.

It is necessary to underline that during the last twenty five - thirty years due to the attention and assistance of the local, regional and international scientific community there was a great success in the development and establishment of new well functioning and competitive scientific groups specialized in general relativity & relativistic astrophysics in Uzbekistan, Kazakhstan, Kyrgyzstan. Therefore, one of the aims of the workshop is to celebrate the great achievements made in the Central Asia, and hold an international workshop on Relativistic Astrophysics of Compact Gravitational Objects with the involvement of European & South/East Asian collaborators and Central and South/East Asian scientists.

The total number of participants expected to participate in the activity will be over 80-90 with substantial involvement of scientists from Uzbekistan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Pakistan, China and India. There is good number of participants from USA, Holland, Germany, Italy, Japan, Czech Republic etc. We are excited about the prospects of organizing such an event and of collecting under the same scientific scope scientists from many different countries in Central and South/East Asia.

It is expected that IWRAG-2021 would have a great opportunity for scientists and students specialized in relativistic astrophysics and general relativity. Another goal of the activity is to celebrate the recent triumphal discoveries as detection of gravitational waves by LIGO-VIRGO, first image of M87 by EHT (Event Horizon Telescope), multimessenger era in astronomy starting 170817 and also to show the dynamism of the scientific activities in this area in the Central Asia.

The scientific program of the workshop IWRAG-2021 is available at:  
<http://astrin.uz/uz/news/conference/2021-05-12/downloads/>

Given that the scope of the workshop is quite wide-spread and we expect its wide ranging impact on Mathematical Physics, General Relativity and Relativistic Astrophysics, we expect that refereed plenary and 40 minutes talks would be published in the special issue of the Arabia Journal of Mathematics by Springer indexed in Web of Sciences and Scopus:

<https://www.springer.com/journal/40065>

It is expected that papers for 20 minutes contributed talks will be published in the special issue of Uzbek Journal of Physics

<http://www.ufj.uz/index.php/ufj/index>

## **Международная конференция по релятивистской астрофизике и гравитации (International Workshop on Relativistic Astrophysics and Gravitation, IWRAG-2021)**

Астрономический институт АН РУЗ проводит международную онлайн-конференцию по релятивистской астрофизике и гравитации IWRAG-2021 с 12 по 14 мая 2021 года. Цель конференции – собрать вместе региональных (центральноазиатских) астрофизиков, специализирующихся в области общей теории относительности и релятивистской астрофизики и международное научное сообщество и дать возможность обмениваться научными результатами с целью расширения контактов и научного сотрудничества с международными организациями.

Необходимо подчеркнуть, что в течение последних двадцати пяти - тридцати лет благодаря вниманию и помощи местного, регионального и международного научного сообщества был достигнут большой успех в развитии и создании новых хорошо функционирующих и конкурентоспособных научных групп, специализирующихся в общей теории относительности и релятивистской астрофизике в Узбекистане, Казахстане, Кыргызстане. Поэтому одна из целей конференции – отметить высокие достижения, достигнутые в Центральной Азии, и провести международный семинар по релятивистской астрофизике компактных гравитационных объектов с участием европейских, южно-восточно-центральноазиатских ученых.

Общее количество участников конференции составит более 80-90 человек, при этом в нем будут участвовать ученые из Узбекистана, Казахстана, Кыргызстана, Пакистана, Китая и Индии. Присутствует большое количество участников из США, Голландии, Германии, Италии, Японии, Чехии и т.д. Мы очень рады перспективам организации такого мероприятия и сбора ученых из разных стран Центральной, Южной и Восточной Азии в рамках одного научного направления.

Ожидается, что IWRAG-2021 предоставит новые перспективные возможности для ученых и студентов, специализирующихся в области релятивистской астрофизики и общей теории относительности. Еще одна цель мероприятия – отметить недавние триумфальные открытия, такие как обнаружение гравитационных волн с помощью LIGO-VIRGO детекторов, первое изображение M87, полученное телескопом Event Horizon, эру многоканальной астрономии, начиная с GW170817, а также показать динамику развития научной деятельности в этой области в Центральной Азии.

С научной программой семинара IWRAG-2021 можно ознакомиться по адресу <http://astrin.uz/uz/news/conference/2021-05-12/downloads/>

Учитывая, что тематика семинара довольно обширна, ожидается, что она повлияет на такие научные направления как математическая физика, общая теория относительности и релятивистская астрофизика. Ожидается, что рецензируемые пленарные и 40-минутные доклады будут опубликованы

в специальном выпуске Arabian Journal of Mathematics издательства Springer, индексируемая в Web of Sciences и Scopus:

<https://www.springer.com/journal/40065>

Также ожидается, что статьи на основе 20-минутных докладов будут опубликованы в специальном выпуске Узбекского физического журнала:

<http://www.ufj.uz/index.php/ufj/index>

## **Релятивистик астрофизика ва гравитация бўйича халқаро конференция (International Workshop on Relativistic Astrophysics and Gravitation, IWRAG-2021)**

ЎзР ФА Астрономия институти 2021 йил 12-14 май кунлари Релятивистик астрофизика ва гравитация, **IWRAG-2021** бўйича халқаро онлайн конференция ўтказмоқда. Конференциянинг мақсади - умумий нисбийлик назарияси билан шуғулланувчи минтақавий (Марказий Осиё) ёш астрофизикларни тарбиялаш, релятивистик астрофизика соҳасида халқаро илмий жамоатчилик билан биргаликда халқаро институтлар билан алоқаларни ва илмий ҳамкорликни кенгайтириш ҳамда олинган илмий натижалар билан ўртоқлашиш имкониятини яратишдан иборат.

Шуни таъкидлаш керакки, сўнгги йигирма беш-ўттиз йил ичида маҳаллий, минтақавий ва халқаро илмий жамоатчилик эътибори ва ёрдами билан Ўзбекистон, Қозоғистон ва Қирғизистонда умумий нисбийлик назарияси ва релятивистик астрофизика соҳасида самарали фаолият юритувчи рақобатдош илмий гуруҳлар шакллантирилди. Шу сабабли, конференциянинг асосий мақсадларидан бири Марказий Осиёда эришилган улкан ютуқларни эълон қилиш ва Европа ҳамда Жанубий/Шарқий/Марказий Осиё мамлакатлари олимлари иштирокида компакт гравитацион объектларининг релятивистик астрофизикаси соҳаси бўйича халқаро семинар ўтказишдир.

Ушбу тадбирда иштирок этиши кутилаётган иштирокчиларнинг умумий сони 80-90 дан ошиқни ташкил этади. Жумладан асосий иштирокчилар Ўзбекистон, Қозоғистон, Қирғизистон, Покистон, Хитой ва Ҳиндистонлик олимлар ташкил қилади. Бундан ташқари АҚШ, Голландия, Германия, Италия, Япония, Чехия каби мамлакатлардан ҳам жуда кўп иштирокчилар қатнашиши кутилмоқда. Биз ушбу тадбирни ташкил этиш истиқболи ва ушбу илмий йўналиш доирасида Марказий, Жанубий ва Шарқий Осиё мамлакатлари олимларини тўплашдан жуда хурсандмиз.

IWRAG-2021 релятивистик астрофизика ва умумий нисбийлик назарияси соҳасида фаолият юритувчи олимлар ва талаба ёшлар учун катта имкониятлар очиши кутилмоқда. Фаолиятнинг яна бир мақсади - бу LIGO-VIRGO томонидан гравитацион тўлқинларининг аниқланиши, Event Horizon телескопи томонидан M87 қора ўрасининг нинг биринчи тасвири олиниши, GW170817 объектининг қайд этилиши билан астрономияда мулти-тўлқинли даврнинг бошланиши, гравитацион тўлқинларини аниқлаш каби яқинда

қилинган кашфиётлар билан ўртоқлашиш ва Марказий Осиёда ушбу соҳаларда илмий фаолият динамикасини кўрсатишдан иборат.

IWRAG-2021 конференциясининг илмий дастури билан қуйидаги манзилда танишиш мумкин:

<http://astrin.uz/uz/news/conference/2021-05-12/downloads/>

Семинар доираси жуда кенг эканлигини ва унинг математик физика, умумий нисбийлик назарияси ва релятивистик астрофизика соҳаларига салмоқли таъсирини кутаётганимизни ҳисобга олсак, пленар ва 40 дақиқалик маърузалар асосида ёзилган илмий мақолалар Web of Science ва Scopus халқаро маълумотлар базасига кирувчи Springer нашриёт уйининг Arabian Journal of Mathematics журналининг махсус сонида чоп этилиши кутилмоқда:

<https://www.springer.com/journal/40065>

20 дақиқалик маърузалар асосида ёзилган илмий мақолалар Ўзбекистон физика журналининг махсус сонида нашр этилиши кутилмоқда

<http://www.ufj.uz/index.php/ufj/index>