

Загальна теорія відносності встановила зв'язок між простором-часом і матерією, який полягав у тому, що матерія визначає геометрію простору-часу, тобто геометрія втрачає свою самостійність і стає ніби частиною фізики. Але оскільки простір пов'язаний з часом, то і властивості останнього також визначаються матерією. Отже, гравітація не є звичайною силою, а наслідком викривлення простору-часу розподіленими в ньому масою та енергією. Інакше кажучи, загальна теорія відносності об'єднала теорію простору і часу з теорією тяжіння.

«Спеціальна теорія відносності, позбавивши час і простір властивості абсолютності, зберегла за простором властивість евклідовості,— писав О.І. Ахієзер. — Загальна теорія відносності позбавила простір цієї властивості. Він став завдяки присутності матерії неевклідовим, і його метрика

стала залежати від матерії і стану її руху. Геометрія ніби злилася з фізикою в єдине ціле».

Для перевірки своєї теорії А. Ейнштейн запропонував три ефекти: викривлення світлового променя в полі тяжіння Сонця (викривлення простору означало, що світло вже не поширюється прямолінійно), зміщення перигелію Меркурія та гравітаційне червоне зміщення. Ці ефекти, як показали наступні експерименти, справді існують і кількісно правильно передбачалися теорією.

*Результати, отримані спеціальною і загальною теоріями відносності мали не тільки загальнонаукове, але й загальнофілософське значення. На базі їх ідей, результатів і висновків виникла принципово нова, релятивістська, картина світу, що замінила механічну та електродинамічну картини.*

Ю.І. Мушкало

## **Международный симпозиум «Взаимодействие правительств и национальных научных обществ с международными организациями в целях развития и применения научных знаний», 19–20 октября 2015 г.**

Процессы глобализации и интеграции затронули все сферы жизни, в том числе и науку, оказывая огромное влияние на характер научно-технологической деятельности и усиливая ее интернациональную составляющую. Интернационализация в этой сфере сопровождается активизацией сотрудничества и кооперации, как на уровне государств, так и на уровне научных коллективов и отдельных ученых, расширением их участия в международных научных и научно-технологических проектах и программах, созданием международных научно-технологических структур, международных организаций по содействию науке и технологиям.

Взаимодействие научных обществ с международными научно-технологическими структурами и организациями, являющимися неотъемлемым

элементом глобального научно-технологического пространства, призвано обеспечить системный, равноправный и доверительный характер международных отношений в этой сфере. В современном мире стратегические направления научно-технологического сотрудничества должны основываться на перспективных направлениях исследований во имя обеспечения сегодняшнего и будущего благосостояния людей на нашей планете.

Поэтому основной целью симпозиума «Взаимодействие правительств и национальных научных обществ с международными организациями в целях развития и применения научных знаний» было обсуждение вопросов, связанных с расширением системного и равноправного сотрудничества и интеграции в единое научное пространство. Основными темами для обсуждения были следующие:

- политические, социальные, экономические факторы, обусловившие возникновение и эволюцию международных организаций в научно-технологической сфере;

- подходы к оцениванию взаимодействия национальных научных сообществ с международными организациями;

- вопросы интернационализации научных исследований;

- роль международных организаций в расширении международного научно-технологического сотрудничества;

- нормативно-правовые аспекты взаимодействия национальных научных сообществ с международными организациями: барьеры и способы их преодоления;

- вопросы информационной безопасности в контексте интеграции научных систем.

Организаторами симпозиума «Взаимодействие правительств и национальных научных обществ с международными организациями в целях развития и применения научных знаний» выступили Международная ассоциация академий наук (МААН), Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Национальная академия наук (НАН) Украины, ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г. М. Доброва НАН Украины, Институт демографии и социальных исследований им. М. В. Птухи НАН Украины. Традиционно Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г. М. Доброва НАН Украины осуществляет научно-организационное сопровождение симпозиума.

В работе симпозиума приняли участие более 100 ученых и специалистов из 11 стран Европы и Азии (Азербайджан, Беларусь, Германия, Грузия, Италия, Казахстан, Китай, Молдова, Россия, Чехия и Украина). Участники симпозиума представляли международные и национальные научные организации.

На пленарных заседаниях были заслушаны 19 научных докладов, с которыми выступили видные ученые и организаторы науки, среди них: Мурат Журинов, президент НАН Республики Казахстан; Ярослав Гадзало, президент НААН Украины; Сергей Чижик, первый заместитель пред-

седателя Президиума НАН Беларуси; Ион Гучак, вице-президент Академии наук Молдовы; Лев Зеленый, вице-президент РАН; Борис Малицкий, директор ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г. М. Доброва» НАН Украины; Ярослав Яцкив, директор Главной астрономической обсерватории НАН Украины; Александр Чубарьян, директор Института всеобщей истории РАН, Юрий Батулин, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН»; Зоу Ю, директор Института научно-технологических стратегий Академии наук Китая провинции Цзянси (Китай) и другие.

В рамках симпозиума работали четыре круглых стола, на которых обсуждался широкий круг вопросов, связанных с тематикой симпозиума.

Круглый стол № 1 «Нормативно-правовые, социально-организационные и информационные вопросы развития международного научно-технологического сотрудничества: опыт Украины и других стран».

Круглый стол № 2 «Опыт и перспективы развития международного научно-технологического сотрудничества в области науковедения и истории науки».

Круглый стол № 3 «Взаимодействие советов молодых ученых с национальными и международными научными обществами».

Круглый стол № 4 «Опыт взаимодействия национальных научно-технических институций с международными научными организациями как фактор интернационализации фундаментальной науки».

В рамках симпозиума состоялось очередное заседание Научного совета по науковедению при МААН, на котором, представители Беларуси, Грузии, Молдовы, России и Украины обсудили возможности организации совместного исследования научного потенциала этих стран.

Традиционно после проведения симпозиума издается сборник материалов, в который входят выступления участников на пленарном заседании и круглых столах, отчеты руководителей круглых столов и рекомендации симпозиума.

*Л. Ф. Кавуненко,  
зам. директора Института исследований  
научно-технического потенциала и истории науки  
им. Г. М. Доброва НАН Украины*