

# Научная программа международной конференции «Физические интерпретации теории относительности»

(на 21 февраля 2019 г.)

Дата: 01.07.2019

Название секции: Гравитационные волны и экспериментальные проверки теории относительности

Краткое описание секции: В данной секции обсуждаются вопросы, связанные с недавним открытием гравитационных волн и дальнейшим развитием гравитационно-волновой астрономии. Также рассматриваются предложения о проведении новых тестов теории относительности, включая космические, обсуждаются результаты выполненных экспериментов, их физические интерпретации.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	<i>Pustovoit V., Gladyshev V., Kauts V., Morozov A., Gorelik V., Fomin I., Portnov D., Sharandin E.</i>	<i>High frequency gravitational waves generation by optical method</i>
Пленарный доклад	<i>Vyatchanin S.</i>	<i>Thermal noise of beam splitters in laser gravitational wave detectors</i>
Пленарный доклад	<i>Sazhin M.</i>	<i>Nano Hertz Gravitational Waves: Detectors and Sources</i>
Пленарный доклад	<i>Milyukov V.</i>	<i>The space-borne gravitational wave detector TianQin: mission concept and realization</i>
Пленарный доклад	<i>Rudenko V.N.</i>	<i>New orbital measurement experiments gravitational frequency shift of electromagnetic signals</i>
Пленарный доклад	<i>Siparov S.</i>	<i>Registration of gravitational waves emitted from periodic astrophysical sources</i>
Устный доклад	<i>Litvinov D., Gusev A., Kauts V., Kulagin V., Rudenko V.</i>	<i>Space gravitational experiments with quantum standards of frequency and time</i>
Устный доклад	<i>Mayburov S.</i>	<i>Nuclear decay oscillations as possible signal of quantum gravity effects</i>
Устный доклад	<i>Dubey R.K.</i>	<i>Gravitational Waves: An evident outcome of Theory of relativity</i>
Устный доклад	<i>Fisenko S.</i>	<i>Gravitational radiation and nuclear fusion</i>
Устный доклад	<i>Leus V.</i>	<i>Relativistic paradox of a uniformly charged sphere moving with constant velocity</i>
Устный доклад	<i>Izmailov G., Zherihina L.</i>	<i>Creation of license hours for registration of</i>

		<i>gravitational waves</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Gladyshev V.O., Bazlev D.A., Kayutenko A.V.</i>	<i>The new analytics platform for the search of new scientific knowledge in relativity theory</i>

**Дата: 02.07.2019**

*Название секции: Гравитация, космология и крупномасштабная структура Вселенной*

*Краткое описание секции: В данной секции обсуждаются современные обобщения и наблюдаемые следствия теории относительности и космологии, такие, как отклонение электромагнитного излучения вблизи массивных объектов, анизотропия реликтового микроволнового излучения, крупномасштабная структура Вселенной, темная материя и темная энергия.*

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Behera D.</i>	<i>Cosmic transit behaviour and anisotropic Cosmological models</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Berezin V.</i>	<i>On the surface terms in the action integral of the Horndeski theories</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Chervon S.</i>	<i>Theories of <math>f(R)</math> gravity with higher derivatives as an effective chiral cosmological models.</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Fomin I.</i>	<i>GR solutions in cosmology based on modified gravity</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Grib A., Pavlov Yu.</i>	<i>Penrose effect in the rotating coordinate system</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Mishra B.</i>	<i>Cosmological models with a hybrid scale factor in an extended gravity theory</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Sharif M., Waseem A.</i>	<i>Anisotropic Solutions and Minimal Geometric Deformation</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Novikov D.</i>	<i>Zeldovich-Sunyaev anisotropy effect and the possibility of independent measurement of cosmic microwave background dipole, quadrupole and octupole.</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Tripathy S.K.</i>	<i>Bouncing models in extended gravity theory</i>

<i>Устный доклад</i>	<i>Petrov V.</i>	<i>On the first general formulation of the relativity theory</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Levin S.</i>	<i>Cosmological Distance Scale: The Scale Factor Problem</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Vargashkin V.</i>	<i>The analysis of temporary anisotropy of CMB according to databases of the probes WMAP and Planck</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Ahmad S.</i>	<i>Stability of anisotropic self-gravitating fluids</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Bogoslovsky G.</i>	<i>A curved spacetime with DISIMb(2) local relativistic symmetry and local gauge invariance of its Finsler metric</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Konstantinov M.</i>	<i>Tachionic fields in bimetric gravitational theory</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Antonyuk P.</i>	<i>On the Hubble-Lemaitre law</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Olkhov O.</i>	<i>Geometrical interpretation of time and new formulation of the general theory of relativity</i>

**Дата: 03.07.2019**

*Название секции: Релятивистская электродинамика*

*Краткое описание секции: В данной секции обсуждаются современные обобщения релятивистской электродинамики, процессы распространения света в релятивистских средах, возможные прецизионные эксперименты в области электродинамики и гравитации.*

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Gorelik V.S.</i>	<i>Bound State of Photons and High Frequency Gravitational Waves excited in Media by Laser Emission</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Balakin A.</i>	<i>Dark Fluid Electrodynamics</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Amoroso R.</i>	<i>Sagnac Dual-Polarized Ring Laser Interferometric Effects of Gravity on EM-Wave Polarization</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Alimkina I., Filatov V., Pichkurenko S.</i>	<i>Paraphotonic laser generation in periodic dielectric media</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Krysanov V.</i>	<i>Laser Noise Control in the Optoacoustical GW</i>

		<i>Antenna</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Dubrovich V.</i>	<i>Gravitational-Axion telescope</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Gladysheva Ya.</i>	<i>Absolute calibration method for interferometer quality control of large-size optics of gravitational-wave telescopes</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Gladyshev V., Strunin A.</i>	<i>Luneberg Space Lens</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Sharandin E., Gladyshev V.</i>	<i>Simulation of radiation generation in a multistage laser</i>

**Дата: 04.07.2019**

*Название секции: Современные проблемы классической и квантовой теории поля.*

*Краткое описание секции: В данной секции обсуждаются современные проблемы классической и квантовой теории поля, теоретические модели физического вакуума, проблемы физики элементарных частиц.*

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Burinskii A.</i>	<i>Electron as a spinning black hole: Conceptual changes required for unification of Gravity with Quantum Theory</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Zloshchastiev K.</i>	<i>Logarithmic superfluid theory of physical vacuum</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Chakraborty C.</i>	<i>First observational indication of the gravitomagnetic monopole and naked singularity</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Gutierrez-Pineros A.S.</i>	<i>C<sup>3</sup>-Criterion for matching asymptotically flat space-times in General Relativity</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Kerner R.</i>	<i>Color representations of the Lorentz group</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Meierovich B.</i>	<i>Black hole and dark matter. Phase equilibrium.</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Romero C.</i>	<i>One Hundred Years of Weyl's (unfinished) unified field theory</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Bleybel A.</i>	<i>On the conformal group of arbitrary Lorentzian manifolds through causal sets</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Gevorkyan M., Korolkova A., Kulyabov D.</i>	<i>Einstein Numbers</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Guergouri H.</i>	<i>On the dynamic of spinning particles in</i>

		<i>general relativity</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Koryukin A., Koryukin V., Kostromina E.</i>	<i>On the metrizable of the affine connectivity space and the unified theory of fundamental interactions</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Lebed A.</i>	<i>Inequivalence between gravitational mass and energy due to quantum effects at macroscopic level</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Monakhov V.</i>	<i>Vacuum and space-time signature in the theory of superalgebraic spinors.</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Petrova L.</i>	<i>Formatting physical fields and pseudometric manifolds. The dark matter.</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Sahoo P.K.</i>	<i>Wormhole geometry</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Shishanin A.</i>	<i>LCFT and Liouville theory</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Silagadze Z.</i>	<i>Non-local imprints of gravity on quantum theory</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Mordvinov B.</i>	<i>Large Dirac numbers and a new cosmological model</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Eroshenko Yu.</i>	<i>Global geometry if the Vaidya spacetime</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Yurasov N.</i>	<i>On the nature of the spin of an elementary particle in the standard model</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Avramenko A.</i>	<i>Space-Time: from Indefinite at Locality to Generality at Infinite</i>
<i>Стеновой доклад</i>	<i>Garat A.</i>	<i>Dynamical symmetry breaking in geometrodynamics</i>

**Дата: 05.07.2019**

*Название секции: Астрофизика высоких энергий*

*Краткое описание секции: В данной секции обсуждаются модели релятивистских астрофизических объектов: нейтронные звезды, черные дыры, кротовые норы, аккреционные диски.*

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Das S.</i>	<i>Study of compact object within the framework of General theory of relativity</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Postnov K.</i>	<i>Astrophysical channels of formation of double</i>

		<i>merging black holes</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Dokuchaev V.</i>	<i>The brightest point in the accretion disk</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Trell E.</i>	<i>Modular construction kit of periodic table nucleosynthesis</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Lukin V., Galanin M., Chechetkin V.</i>	<i>3D hydrodynamical simulation of accretion disk in binary star system</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Kalita S.</i>	<i>Modified gravity to unify sub- and super-Chandrasekhar limiting mass white dwarfs</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Petrov A.</i>	<i>Properties of constant curvature black holes</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Kirillov A., Savelova E.</i>	<i>Wormhole as a possible accelerator of high-energy cosmic-ray particles</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Gitman D.</i>	<i>Entanglement in composite systems due to external influences</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Korotaev S.</i>	<i>Macroscopic Nonlocal Correlations in Reverse Time by Data of the Baikal Experiment</i>
<i>Стеновый доклад</i>	<i>Yurasov N., Yurasova I.</i>	<i>On the temperature distribution inside a black hole.</i>
<i>Стеновый доклад</i>	<i>Kauts V.</i>	<i>Positronium formation in Galaxy.</i>