

# ВРУЧЕНИЕ ДИПЛОМОВ ЛАУРЕАТАМ КОНКУРСА «ЛУЧШИЕ ОБЗОРЫ И СТАТЬИ

## 2016 ГОДА» ЖУРНАЛА «УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК»



Общее собрание Отделения физических наук РАН,  
Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН  
Москва, 28 марта 2018 года

# В конкурсе участвовали обзоры и статьи, опубликованные в УФН в 2016 г.

The image displays two covers of scientific journals. The left cover is for 'Physics-Uspekhi', featuring a dark blue background with a large circular graphic. It includes the ISSN 1063-7869, the title 'Physics-Uspekhi' in a serif font, and the subtitle 'Advances in Physical Sciences'. A central shield-shaped award reads 'WINNER Best Article 2016 Physics-Uspekhi'. Below the circle, it specifies 'Volume 59, Numbers 1-12' and identifies it as a translation of the Russian journal 'Uspekhi fizicheskikh nauk, Uspekhi Fizicheskikh Nauk' for January-December 2016. Logos for 'Физический институт имени П.Н. Лебедева' and 'Turpion IOP Publishing' are at the bottom.

The right cover is for 'Uspekhi fizicheskikh nauk' (Успехи физических наук), with a white background and a large blue diagonal graphic. It features the ISSN 0042-1294, the Russian Academy of Sciences logo, and the title in large bold Cyrillic letters. A central award reads 'ПОБЕДИТЕЛЬ конкурса статей 2016 года' (Winner of the 2016 article competition). It notes the journal was founded in 1918 and displays the acronym 'уфн' in large white letters. At the bottom, it indicates '2016 том 186' (Volume 186) for January-December, and the issue number '№ 1-12'.

# Экспертами выступили авторы обзоров, опубликованных в УФН в 1994-2017 годах. 180 авторов-экспертов прислали свои номинации



Из **75** обзоров и статей, опубликованных в УФН в 2016 году, авторами-экспертами было выдвинуто на премию **73!**

Результаты конкурса были опубликованы в январском номере УФН 2018 года.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0042-1294

# Успехи физических наук

Журнал основан в 1918 г.

# уфн

2018 январь  
том 188

# №1

УФН • том 188, № 1 – 120, 2018



Победитель и лауреаты конкурса  
"Лучшие обзоры и статьи 2016 года"  
журнала "Успехи физических наук"



### Лучшие обзоры 2016 г. (победитель конкурса):

О.В. Верходанов "Космологические результаты космической миссии "Планк". Сравнение с данными экспериментов WMAP и BICEP2" *УФН* 186 3 46 (2016); O.V. Verkhodanov "Cosmological results from the Planck space mission and their comparison with data from the WMAP and BICEP2 experiments" *Phys. Usp.* 59 3 41 (2016)

### Лучшие обзоры 2016 г. (лауреаты конкурса):

Ф.Я. Халили "Квантовые измерения в детекторах гравитационных волн" *УФН* 186 1059 1089 (2016); F.Ya. Khalili "Quantum measurements in gravitational wave detectors" *Phys. Usp.* 59 968 996 (2016)

В.А. Миличко, А.С. Шалин, И.С. Мухин, А.Э. Ковров, А.А. Красилин, А.В. Виноградов, П.А. Белов, К.Р. Симовский "Солнечная фотогальваника: современное состояние и тенденции развития" *УФН* 186 801 852 (2016); V.A. Milichko, A.S. Shalin, I.S. Mukhin, A.E. Kovrov, A.A. Krasilin, A.V. Vinogradov, P.A. Belov, C.R. Simovskii "Solar photovoltaics: current state and trends" *Phys. Usp.* 59 727 772 (2016)

В.В. Стрелков, В.Т. Платоненко, А.Ф. Стержантов, М.Ю. Рыбкин "Аттосекундные электромагнитные импульсы: генерация, измерение и применение. Генерация высоких гармоник интенсивного лазерного излучения для получения аттосекундных импульсов" *УФН* 186 449 470 (2016); V.V. Strelkov, V.T. Platonenko, A.F. Sterzhanov, M.Yu. Ryabikin "Attosecond electromagnetic pulses: generation, measurement, and application. Generation of high-order harmonics of intense laser field for attosecond pulse production" *Phys. Usp.* 59 425 445 (2016)

П.А. Крачков, Р.Н. Ли, А.И. Мильштейн "Процессы квантовой электродинамики при взаимодействии частиц высокой энергии с атомами" *УФН* 186 689 711 (2016); P.A. Krachkov, R.N. Li, A.I. Mil'shtein "Quantum electrodynamics processes in the interaction of high-energy particles with atoms" *Phys. Usp.* 59 619 641 (2016)

### Лучшие статьи 2016 г. (победитель конкурса):

В.Ф. Муханов "Квантовая Вселенная" *УФН* 186 1117 1125 (2016) (Физика наших дней); V.F. Mukhanov "Quantum Universe" *Phys. Usp.* 59 1021 1027 (2016)

В.И. Кляцкин "Стохастическое структурообразование в случайных средах" *УФН* 186 75 104 (2016) (Физика наших дней); V.I. Klyatskin "Stochastic structure formation in random media" *Phys. Usp.* 59 67 95 (2016)

### Лучшие статьи 2016 г. (лауреаты конкурса):

И.Н. Топтыгин, К. Левина "Тензор энергии-импульса электромагнитного поля в средах с дисперсией" *УФН* 186 146 158 (2016) (Методические заметки); I.N. Toptygin, K. Levina "Energy momentum tensor of the electromagnetic field in dispersive media" *Phys. Usp.* 59 141 152 (2016)

В.Б. Брагинский, И.А. Биленко, С.П. Вятчанин, М.Л. Городецкий, В.П. Митрофанов, Л.Г. Прохоров, С.Е. Стрыгин, Ф.Я. Халили "Дорога к открытию гравитационных волн" *УФН* 186 968 974 (2016) (Конференции и симпозиумы); V.B. Braginsky, I.A. Bilenko, S.P. Vyatchanin, M.L. Gorodetsky, V.P. Mitrofanov, L.G. Prokhorov, S.E. Strigin, F.Ya. Khalili "Background to the discovery of gravitational waves" *Phys. Usp.* 59 879 885 (2016)

В.И. Пустовойт "О непосредственном обнаружении гравитационных волн" *УФН* 186 1133 1152 (2016) (Конференции и симпозиумы); V.I. Pustovoit "On the direct detection of gravitational waves" *Phys. Usp.* 59 1034 1051 (2016)



Статьи (победители и лауреаты конкурса) на английском языке будут весь 2018 год находиться в открытом доступе на сайте наших партнёров Institute of Physics (IOP):  
<http://iopscience.iop.org/1063-7869/>



Подробнее о конкурсе см. на стр. 2 этого номера УФН



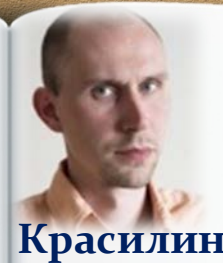
**Верходанов Олег Васильевич**  
"Космологические  
результаты космической  
миссии "Планк".  
Сравнение с данными  
экспериментов WMAP и  
BICEP2"  
УФН 186 3-46 (2016)

**Verkhodanov Oleg V.**  
"Cosmological results  
from the Planck space  
mission and their  
comparison with data  
from the WMAP and  
BICEP2 experiments"  
*Phys. Usp.* 59 3-41 (2016)



**Халили Фарит Явдатович**  
**"Квантовые измерения  
в детекторах  
гравитационных волн"**  
**УФН 186 1059–1089**  
**(2016)**

**Khalili Farit Ya.**  
**"Quantum  
measurements in  
gravitational wave  
detectors"**  
**Phys. Usp. 59 968–996**  
**(2016)**



Миличко В.А., Шалин А.С.,  
Мухин И.С., Ковров А.Э.,  
Красилин А.А., Виноградов А.В.,  
Белов П.А., Симовский К.Р.

"Солнечная фотовольтаика:  
современное состояние и  
тенденции развития"  
УФН 186 801–852 (2016)

Milichko V.A., Shalin A.S.,  
Mukhin I.S., Kovrov A.E.,  
Krasilin A.A.,  
Vinogradov A.V.,  
Belov P.A., Simovskii C.R.  
"Solar photovoltaics: current  
state and trends" *Phys. Usp.*  
59 727–772 (2016)



Стрелков



Стержантов



Рябикин

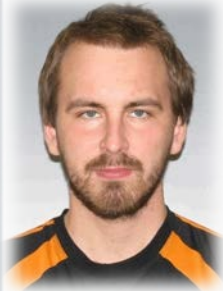
Стрелков В.В., **Платоненко В.Т.**,  
Стержантов А.Ф., Рябикин М.Ю.

Strelkov V.V., **Platonenko V.T.**,  
Sterzhantov A.F., Ryabikin M.Yu.

"Аттосекундные электромагнитные импульсы: генерация, измерение и применение. Генерация высоких гармоник интенсивного лазерного излучения для получения аттосекундных импульсов"  
УФН **186** 449–470 (2016)

"Attosecond electromagnetic pulses: generation, measurement, and application. Generation of high-order harmonics of intense laser field for attosecond pulse production"  
*Phys. Usp.* **59** 425–445 (2016)





Крачков



Ли



Мильштейн

Крачков П.А., Ли Р.Н.,  
Мильштейн А.И.

"Процессы квантовой  
электродинамики при  
взаимодействии частиц  
высокой энергии с  
атомами"

УФН 186 689–711 (2016)

Krachkov P.A., Li R.N.,  
Mil'shtein A.I.

"Quantum electrodynamics  
processes in the interaction  
of high-energy particles  
with atoms"

*Phys. Usp.* 59 619–641 (2016)



**Муханов**  
**Вячеслав Фёдорович**  
**"Квантовая**  
**Вселенная"**  
**УФН 186 1117–1125**  
**(2016)**

**Mukhanov V.F.**  
**"Quantum**  
**Universe"**  
**Phys. Usp. 59 1021–**  
**1027 (2016)**



**Кляцкин  
Валерий Исаакович**

**"Стохастическое  
структурообразова-  
ние в случайных  
средах"**

**УФН 186 75–104  
(2016)**

**Klyatskin V.I.**

**"Stochastic structure  
formation in  
random media"**

***Phys. Usp.* 59 67–95  
(2016)**



**Брагинский В.Б.,**

**Биленко И.А., Вятчанин С.П.,**

**Городецкий М.Л.,**

**Митрофанов В.П.,**

**Прохоров Л.Г.,**

**Стрыгин С.Е., Халили Ф.Я.**

**«Дорога к открытию  
гравитационных волн»**

**УФН 186 968–974 (2016)**

**Braginsky V.B. Bilenko I.A.,**

**Vyatchanin S.P.,**

**Gorodetsky M.L.,**

**Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G.,**

**Strigin S.E., Khalili F.Ya.**

**“Background to the  
discovery of gravitational  
waves”**

**Phys. Usp. 59 879–885 (2016)**



## Пустовойт

Владислав Иванович

"О непосредственном  
обнаружении  
гравитационных волн"  
УФН 186 1133–1152 (2016)

## Pustovoyt V.I.

"On the direct detection  
of gravitational waves"  
*Phys. Usp.* 59 1034–1051  
(2016)



Топтыгин И.Н., Левина К.

"Тензор энергии-  
импульса  
электромагнитного  
поля в средах с  
дисперсией"

УФН 186 146–158 (2016)

Toptygin I.N., Levina K.

"Energy—momentum  
tensor of the  
electromagnetic field in  
dispersive media"

*Phys. Usp.* 59 141–152  
(2016)

**КОНКУРС ОБЗОРОВ И СТАТЕЙ ЖУРНАЛА**

**«УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК»**

**ПЛАНИРУЕТСЯ ПРОДОЛЖИТЬ И В ЭТОМ ГОДУ.**

**ЖДЁМ ОТ НАШИХ АВТОРОВ НОВЫЕ БЛЕСТЯЩИЕ**

**ОБЗОРЫ И СТАТЬИ!**

