

Вячеслав Рычков - лауреат премии New Horizons | Vyacheslav Rychkov recevra New Horizons Prize

Auteur: Татьяна Гирко, [Женева](#) , 15.11.2013.



Вячеслав Рычков © Luisa Doplicher

Фонд Мильнера, присуждающий премии в области фундаментальной физики, объявил победителей 2014 года. Вячеслав Рычков, который трудится в Женеве, в Европейской организации по ядерным исследованиям (ЦЕРН), будет награжден в категории «Новые горизонты в физике».

La Fondation pour le prix Physique fondamentale de Youri Milner a annoncé les gagnants 2014. Vyacheslav Rychkov qui travaille actuellement pour le CERN sera récompensé par le Prix New Horizons in Physics.

Vyacheslav Rychkov recevra New Horizons Prize

Наши читатели [хорошо знакомы](#) с премией Юрия Мильнера в области фундаментальной физики. В прошлый раз церемония награждения [проходила в Женеве](#), и главный приз – собственно, сама премия по фундаментальной физике, – был вручен Александру Полякову, работающему в Принстонском университете, некогда выпускнику Московского физико-технического института (МФТИ).

Следующая церемония состоится 12 декабря в Сан-Франциско, однако лауреаты некоторых категорий были объявлены уже 5 ноября. Дело в том, что кроме главной

награды в размере 3 млн долларов, ученые могут побороться за призы в категориях Physics Frontiers («Границы физики», 300 тысяч долларов) и New Horizons («Новые горизонты», 100 тысяч долларов). Победителей во всех категориях определяет жюри, которое состоит из ученых, получивших награду в предыдущие годы. Главный приз получит один из номинантов в категории «Границы физики».

В этом году лауреатом в категории New Horizons стал Вячеслав Рычков, уроженец Самары. Вячеслав, как и Александр Поляков, окончил МФТИ, а затем поступил в аспирантуру Принстонского университета по специальности «математика». Тогда же он начал заниматься теоретической физикой, а в 2009 году стал профессором Университета Пьера и Мари Кюри. С 2012 года Вячеслав работает в теоретическом отделе [ЦЕРНа](#), но при этом остается сотрудником парижского университета. Нам удалось с ним связаться и задать ему несколько вопросов.

Наша Газета.ch: Вячеслав, что означает категория New Horizons?

Главная премия вручается великим ученым, которые работают сегодня на переднем крае физики. Дело в том, что теоретическая мысль значительно опережает экспериментальные возможности. То есть, существует множество красивых и согласованных с математической точки зрения теорий, которые пока, к сожалению, невозможно проверить. Вы, вероятно, знаете, что Нобелевская премия вручается только за теории, которые были подтверждены экспериментально. Например, ученые, предсказавшие существование бозона Хиггса еще в 1960-х годах, получили награду только [в этом году](#). В этом и состоит основное предназначение премии Мильнера по фундаментальной физике – оценить заслуги тех, кто внес значительный вклад в развитие теории.

Лауреаты в категории «Границы физики» – ученые, чьи научные заслуги уже получили признание, – являются претендентами на главную премию, которая будет вручаться в декабре. Категория «Новые горизонты», можно сказать, юниорская, в ней награждаются многообещающие молодые ученые, которые сделали важный вклад в науку. Мы, конечно, очень рады, что наш труд был оценен столь авторитетным жюри, однако рассматриваем эту премию как задаток на будущее.

На сайте фонда говорится, что Вы получили приз за разработку новых методов в конформной теории поля. Объясните, чем же Вы занимаетесь?

Я – специалист по квантовой теории поля. Это определенная структура, которая пронизывает всю систему мироздания. Квантовая теория поля применяется во всех областях физики – физике частиц, физике конденсированного состояния, физике жидкостей или термоядерном синтезе.

Дело в том, что в физике системы состоят из большого количества частиц, это очень сложная микроскопическая структура. Так вот, если посмотреть на все это издали, когда изображение как будто не в фокусе, то все выглядит проще. Возникает некая универсальность – а это и есть что-то фундаментальное. Например, Стандартная модель, которая описывает сложный и многоликий мир, состоит из отдельных фундаментальных кирпичиков.

Вот это универсальное поведение и описывается квантовой теорией поля. Например, всем хорошо известно, что вода кипит при 100°C. Но стоит повысить давление, и в

определенной критической точке пропадает разница между жидкой и газообразной фазой. Свойства воды в этой точке обладают масштабной инвариантностью. Это явление давно привлекает внимание ученых. Правда, в физике элементарных частиц подобного поведения пока не обнаружено. Метод, которым я занимаюсь, позволяет анализировать подобные теории поля в любой области. В этом и состоит единство физики – возможность использования одних и тех же методов.

Связана ли Ваша работа с экспериментами Большого адронного коллайдера?

То, чем я занимаюсь в данный момент, не имеет непосредственного отношения к экспериментам на БАКе. В ЦЕРНе есть собственный теоретический отдел, где представлены самые различные специальности. В прошлом году я получил возможность поработать в нем в течение следующих пяти лет.

Как Вы узнали о том, что стали лауреатом премии New Horizons?

Мне сообщил об этом один из членов жюри. А потом позвонил и сам Юрий Мильнер, поздравлял. Он говорил о своем видении популяризации науки, о том, как важно привлекать внимание к фундаментальной физике, которой сегодня интересуется не столько людей, как это было во времена Эйнштейна. Ведь это наука, которая не обязательно сразу дает результат, но именно ее развитие является двигателем прогресса. Нужно смотреть в будущее, а не концентрироваться на сиюминутной выгоде.

Конечно, мне было очень приятно и лестно узнать, что меня выбрали. Хотя премии немного отвлекают, на время пропадает фокус. Надо сконцентрироваться на науке, думать о новых направлениях. В физике осталось еще много нерешенных задач.

Мы Вас поздравляем и желаем дальнейших успехов!

[ЦЕРН](#)

Статьи по теме

[В Женеве вручили премии в области фундаментальной физики](#)

[Объявлены имена лауреатов Physics Frontiers Prize](#)

Source URL: <https://dev.nashagazeta.ch/node/16714>