

Художник-первопроходец



ФОТО С САЙТА ГЕО-КОРОЛЁВ

девший искусством катапультирования и прыжков с парашютом из стратосферы. И наконец, художник-монументалист, во многом сформировавший облик подмосковного Калининграда — Королёва. Мало кто знает, что за почти полвека работы в городе Лев Кадушин стал автором его первого, тогда ещё неофициального герба. Также Кадушину принадлежит авторство первого в истории музея НПО (ныне РКК) «Энергия». И всем знакомые прекрасные барельефы на мемориальных досках С.П. Королёву и В.П. Мишину также являются плодом творчества Льва Марковича Кадушина.

Память о художнике хранится в многочисленных портретах деятелей космической науки и техники, в произведениях монументальной живописи, которые и сегодня можно видеть на городских улицах. И все мы должны помнить, что в нашем славном городе, который справедливо гордится именами многих людей, сделавших первые шаги в области артиллерии, авиации, космонавтики, жил и творил художник Лев Маркович Кадушин, также ставший первопроходцем в своей благородной деятельности.

Друзья и коллеги

В самом конце декабря 2015 года тихо и незаметно, на 96-м году жизни, ушёл от нас Лев Маркович Кадушин. И как-то так получилось, что и в дни предновогодней суеты, и после праздника об этом замечательном человеке не вспомнили.

А ведь Льва Кадушина можно смело назвать легендой нашего города. Отважный лётчик-фронтовик, выполнивший более 350 боевых вылетов. Мастер спорта, вла-

Мини-футбол

Наши в Лиге чемпионов

В Подмосковье мини-футбол стал одним из самых массовых и популярных видов футбола. В этом году Федерация футбола Московской области решила организовать новый проект: Лигу чемпионов Московской области по мини-футболу среди победителей чемпионатов муниципальных образований.



ФОТО ФЕДЕРАЦИИ ФУТБОЛА Г. КОРОЛЁВА

Для проведения этого турнира были сформированы четыре группы по четыре команды в каждой. Победители групп выходят в финальную стадию, где игры пройдут по системе плей-офф (по сумме матчей, проведённых дома и в гостях).

В одну группу с чемпионом Королёва командой «Unkoil» вошли команды КФК (Домодедово), «Пионер» (Раменское) и «Стрела» (Жуковский). Наша команда впервые выступала в игровом зале нового спортивного комплекса, который находится на Детском стадионе Завокзального района. Это стало возможным благодаря усилиям Главы Королёва Александра Ходырева, руководителя Администрации города Юрия Копчика, председателя городского Sportкомитета Владимира Сальковского, председателя Общественного совета по спорту Ирины Слуцкой, директора спорткомплекса Елены Тимошенко. Огромное им спасибо

от королёвских поклонников мини-футбола за праздник спорта!

Наша команда, поддержанная многочисленными болельщиками, убедительно выиграла у КФК (Домодедово) 8:5 и у «Стрелы» (Жуковский) 7:4 и досрочно обеспечила себе первое место в группе. Осталось провести одну игру на выезде с футболистами из Раменского, однако она уже не повлияет на распределение командных мест. Среди лучших бомбардиров турнира и наш Пётр Бакурский, забивший 5 мячей.

Соперником в полуфинале у королёвцев будет команда СК «Синьково» (Новосиньково). Первая игра состоится в Королёве, а ответная пройдёт на поле наших соперников. По итогам встреч и определится финалист Лиги чемпионов по мини-футболу Московской области.

Пресс-служба федерации футбола г. Королёва

Путешествие во времени

На грани веков



Алексей
ФЕДОСЕЕВ,
обозреватель
alf.gazeta@mail.ru

Часть I. Вопросы и ответы

Товарищи учёные, доценты с кандидатами! Замучались вы с иксами, запутались в нулях, Сидите там разлагаете молекулы на атомы, Забыв, что разлагается картофель на полях.
В.С. Высоцкий. «Товарищи учёные».

Как известно, конец XIX — начало XX века было ознаменовано стремительным развитием промышленности. Это привело к существенным изменениям условий и образа жизни всего человечества.

Можно констатировать, что почти все достижения научно-технического прогресса, которые являются неотъемлемой частью нашей современной жизни, появились на рубеже XIX и XX столетий. Примеров можно привести великое множество; самые наглядные из них — самолёт, автомобиль с двигателем внутреннего сгорания, электрическая лампа, радио и телефон.

Однако лично мне более интересным представляется то, что науке в то время почти («почти» здесь — ключевое слово) удалось ответить на три наиболее важных с точки зрения обычного, но не лишённого природного любопытства человека вопроса:

- происхождение человека как особого биологического вида;
- строение материи на уровне элементарных частиц;
- возникновение Вселенной и её эволюция вплоть до настоящего времени.

В классической физике конца XIX века имела место весьма любопытная картина. Учёные были очень близки (как им казалось) к созданию «общей теории всего» (термин, конечно, не научный, но неплохо характеризующий сложившуюся в то время ситуацию).

Научные взгляды, представления и теории классической физики (которые эволюционно развивались не одну сотню лет — вначале учёными эпохи Возрождения, затем Исааком Ньютоном и многими другими) были настолько структурированы, отлажены и взаимно согласованы, что могли объяснить почти все известные на тот момент науке явления.

Классическая физика создала картину строения мира, бывшую стройной, безупречной и исчерпывающе полной. Проблема была лишь в пресловутом «почти», то есть в нескольких вопросах и явлениях, которые никак не хотели укладываться в общую картину.

К этим вопросам относились:

- объяснение принципов излучения так называемого абсолютно чёрного тела (этот термин, применяемый в термодинамике, был введен физиком Густавом Кирхгофом ещё в середине XIX века);
- объяснение природы излучения звёзд и Солнца;
- полученные экспериментальным путём данные о свойствах открытого в конце XIX века электрона;
- невозможность объяснить некоторые другие данные как теоретического, так и экспериментального характера.

Подобные нестыковки и нюансы постепенно накапливались. В итоге их количество, как водится, перешло в качество и поставило под сомнение все основные принципы, которые лежали в основе классической физики. Эту ситуацию известный учёный Анри Пуанкаре не без основания назвал «кризисом физики».

Попыткой преодоления пресловутого кризиса и стало создание абсолютно новых и поистине революционных теорий — общей и специальной теорий относительности Альберта Эйнштейна, полностью перевернувших привычные взгляды на понятия пространства, времени, массы тела и его энергии, а также квантовой физики. Квантовая теория излучения немецкого физика Макса Планка получила развитие в работах Нильса Бора, Луи де Бройля, Вернера Гейзенберга и многих других учёных. Их работы стали фундаментом современной физики.

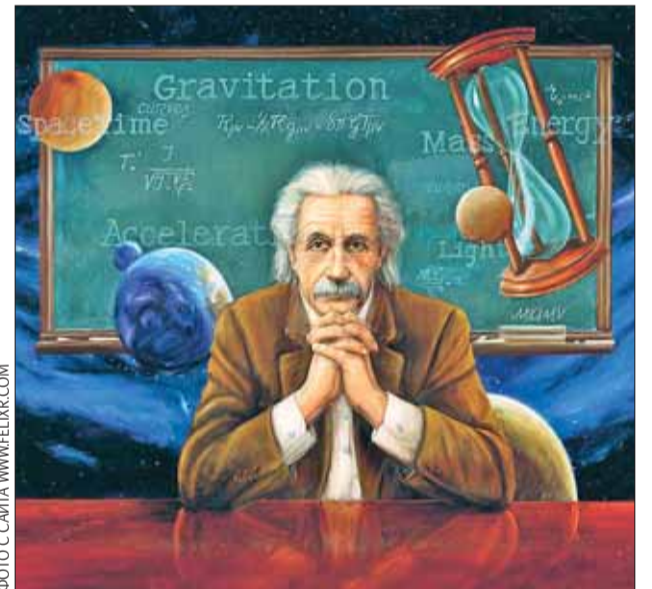
Однако у каждой медали, как известно, есть обратная сторона. Вновь созданные в начале XX века теории, если рассматривать их непредвзято и объективно, декларировали невозможность создания завершённой и объясняющей все явления «окончательной» модели строения материи, к чему была так близка классическая физика.

Продемонстрируем справедливость этого тезиса на следующих примерах: принцип неопределённости Гейзенберга и «волна—пилот» Луи де Бройля. Не вдаваясь в узкоспециализированные подробности, я попробую изложить их суть в популярной форме.

Принцип неопределённости Гейзенберга постулирует, что элементарная частица не может быть описана ни как классическая частица, ни как классическая волна. У неё не могут быть одновременно точно измерены: её положение и скорость; её энергия в какой-либо определённый заданный момент времени и некоторые другие физические характеристики (причём приведённые выше примеры являются лишь частным случаем сформулированного Гейзенбергом обобщённого принципа неопределённости).

Любопытно, что даже Альберт Эйнштейн вначале негативно принял новацию Гейзенберга, а из известных учёных его поддержал только Нильс Бор. Подвергая эту идею сомнению, Эйнштейн в одной из своих работ написал: «Бог не играет в кости»; на что Нильс Бор остроумно возразил: «Эйнштейн, не говорите Богу, что делать».

Тем не менее принцип неопределённости Гейзенберга получил многочисленные экспериментальные подтверждения и стал одним из краеугольных камней квантовой механики, хотя необычность содержащихся в нём научных представлений и его запоминающееся название какое-то время были предметом для шуток в научной среде. Чрезвычайно популярной на стенах физических факультетов университетов в то время была надпись: «Гейзенберг, возможно, был здесь».



Эйнштейн.

Другим основоположником квантовой физики был выдающийся французский физик Луи де Бройль. Он доказал, что электрон и другие элементарные частицы имеют одновременно свойства как частицы, так и волны. За открытие волновой природы электронов он был удостоен Нобелевской премии по физике, а на основе его исследований возникли целые научные направления квантовой механики.

Теории относительности Альберта Эйнштейна (как специальная, так и общая) являются настолько парадоксальными с точки зрения обычных представлений, что они получили существенно большее отражение в общественном сознании, чем упомянутые выше работы Гейзенберга и де Бройля.

Самая большая проблема современных научных теорий заключается, с моей точки зрения, в том, что, как говорил Козьма Прутков: «Сии вещи не входят в круг наших понятий». Можно разобратся в достаточно стройном математическом доказательстве специальной теории относительности и вывести знаменитую формулу $E=mc^2$.

Однако невозможно полностью представить себе относительность времени, непостоянство массы и линейных размеров движущегося относительно неподвижной системы отсчёта тела или осознать самый важный постулат теории относительности — постоянство скорости света независимо от скорости движения его источника.

(Продолжение следует)