



**Г.С. ГУРЕВИЧ
С.Н. КАНЕВСКИЙ**

**ФИЗИКА,
ПОНЯТНАЯ ВСЕМ**

**КЛАССИФИКАЦИЯ
И СТРУКТУРА ПОЛЕЙ**

/теория абсолютности/

УДК 533
ББК 22.63
Г95

Гуревич Г.С., Каневский С.Н.

Г95 Классификация и структура полей. Гравитационное поле. Электромагнитное поле. Магнитное поле. Электрическое поле. Электростатическое поле. Импульсное поле Кулоновское поле. Ядерное поле. (теория абсолютности).
– М.: ИПО «У Никитских ворот», 2012 – 72 с.

ISBN 978-5-91366-508-9

В книге **«Классификация и структура полей»** дана классификация полей окружающего нас мира, основанная на взаимосвязи внутренней структуры полей макромира и микромира.

Рождение, жизнь и смерть (взрыв) галактик во Вселенной и рождение, жизнь и смерть (взрыв) макротел в галактиках – это вечный и бесконечный процесс во Вселенной.

В процессе эволюции галактики и макротел в галактике, образуются все поля в природе.

«Большой взрыв» представляет собой рядовой взрыв галактики в цепи бесконечных взрывов галактик во Вселенной. Взрыв галактики или макротела является конечной фазой жизни.

Материя – это совокупность веществ, из которых абстрагировано это понятие.

Такие категории как «материя особого рода», введённая в физике для объяснения электромагнитных полей, «тёмная материя» и прочие придуманные категории появляются в науке в период накопления экспериментальных данных, вступивших в противоречие с общепринятыми в науке теориями.

Не понимая новую информацию, но находясь перед необходимостью объяснить, учёные выдумывают теории, не имеющие никакого отношения к процессам, происходящим в природе.

В современной физике нет ясности в вопросе внутренней структуры полей в природе. Поэтому классификация полей в современной физике основана на интенсивности взаимодействия полей.

В книге дана классификация полей исходя из механизма образования полей в природе, внутренней структуры полей и взаимосвязи полей в процессе их формирования.

ISBN 978-5-91366-508-9

© Гуревич Г.С., 2012

§1 ЗАКОН КОСМИЧЕСКОГО ВСЕМИРНОГО ДАВЛЕНИЯ

Основой гармоничного порядка во Вселенной является единый, всеобъемлющий и вездесущий закон Вселенной – **закон всемирного космического давления** вечно и бесконечно движущихся микрочастиц.

На основании этого закона каждая галактика находится в центре равнодавления данной группы галактик, как следствие интегральной радиально-сферической (центростремительной) конденсации элементарных частиц, извергаемых всеми галактиками данного участка Космосферы.

Каждое макротело (туманность, планета, звезда, астероид, комета и т.д.) находится в центре равнодавления данной группы звезд галактики, как следствие интегральной радиально-сферической (центростремительной) конденсации элементарных частиц, извергаемых всеми горячими звездами данного участка галактосферы.

В соответствии с этим законом Вселенная представляет собой полицентрическую бесконечную систему, в которой каждая галактика движется по строго устойчивым траекториям вдоль осей равнодавления (интегральный напор, натиск, импульс) бесконечного множества микрочастиц, извергаемых галактиками данного участка Космосферы.

Каждое данное макротело в галактике движется по строго устойчивым траекториям вдоль осей равнодавления (интегральный напор, натиск, импульс) бесконечного множества микрочастиц, извергаемых звездами данного участка галактосферы.

Сформулируем основной закон взаимодействия – **закон космического всемирного давления**:

«Все и всякие тела объективно реального мира, от электрона до молекулы, от атома до макротел (планета, солнце, звёзда), от солнечной системы до целых галактик, пребывают в состоянии взаимодавления, как следствие вечно и бесконечного движения микрочастиц вещества, образующих эти тела, пространство вокруг них и между ними, то есть материю».

Пространство заполнено вечно и бесконечно движущимися микрочастицами вещества. Нет пространства без материи.

Движущиеся микрочастицы заполняют всё пространство, создавая плотность вещества в данном районе макротела, галактики, Космоса.

Всякое макротело испытывает космическое давление, как сумму импульсов элементарных частиц в различных фазах движения, атакующих данное макротело.

В книге «**Астродинамика**» [13] выведен закон космического всемирного давления. Из закона всемирного космического давления получен закон плотностей.

§2 ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЛЕЙ ВСЕЛЕННОЙ

Вселенная представляет собой бесконечное пространство, заполненное бесконечным количеством галактик.

Материальная субстанция, излучаемая галактиками, заполняет межгалактическое пространство.

Ближайшая часть **Вселенной**, доступная наблюдению на данном историческом этапе развития науки, называется **Космосом**. Границы Космоса с развитием науки и проникновением вглубь Вселенной расширяются.

Группа взаимосвязанных галактик, расположенных в определённом месте Вселенной представляет собой **Метагалактику**.

Галактики – это «атомы» Вселенной, а составляющими галактик являются звёзды, планеты и другие материальные образования.

Галактики образуются в центрах равнодавления, созданных определённой группой галактик Вселенной. В центрах равнодавления происходит концентрация материи, излучаемой группой галактик. В результате экранировки и перераспределения материальной субстанции галактикой, вокруг неё создаётся гравитационное поле галактики.

Макротела в галактике образуются в центрах равнодавления, созданных определённой группой звёзд галактики. В центрах равнодавления происходит концентрация материи, излучаемой группой звёзд. В результате экранировки и перераспределения материальной субстанции макротелом, вокруг него создаётся гравитационное поле макротела.

В процессе эволюции макротела образуются атомы различных веществ (атомные и ядерные поля), а в гравитационном поле мак-

ротела образуются световые поля, тепловые поля, электромагнитные, электростатические поля и множество других полей.

Поле – это пространство, заполненное движущимися микрочастицами.

Галактики, как и звёзды, рождаются, живут и умирают в соответствии с законами, описанными в книгах «Астродинамика» [13], «Чем Солнце тянет Землю?» [57], «Материя пространство, время, гравитация» [38].

2.1 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНОЙ СУБСТАНЦИИ (ВЕЩЕСТВА) ВО ВСЕЛЕННОЙ

Эволюция галактик во Вселенной и эволюция макротел в галактиках подробно описаны в книге «Астродинамика» [13] и в книге «Чем Солнце тянет Землю?» [57].

Приведём основные выводы.

Группы звёзд, излучая материальную субстанцию, создают центры равнодавления в галактике.

В центрах равнодавления происходит концентрация материальной субстанции и рождение нового макротела.

Давление, создаваемое данной группой звёзд в центре равнодавления в текущий исторический момент жизни данной группы звёзд в галактике, является величиной постоянной.

Давление является относительно постоянным, так как время жизни рождённого макротела много меньше времени жизни данной группы макротел. **В природе нет ничего постоянного.**

Материальная субстанция, излучаемая звездами нашей Галактики, заполняет пространство Галактики и создаёт материальную среду в ней.

Наша Галактика содержит порядка двухсот миллиардов звёзд. Наше Солнце является одной из этих звёзд. Солнце излучает около четырёх миллионов тонн вещества в секунду.

Таким образом, совокупное излучение всех звёзд нашей Галактики составляет порядка:

$$200 \cdot 10^9 \cdot 4 \cdot 10^6 \approx 10^{18} \text{ тонн / сек.} \quad (1.1)$$

Размер нашей Галактики в диаметре составляет порядка 100 тысяч световых лет, а в поперечном направлении составляет порядка 30 тысяч световых лет.

Совокупное излучение всех звезд данной галактики создаёт материальную субстанцию галактики.

Галактики, излучая в окружающее пространство материальную субстанцию, создают во Вселенной межгалактическую материальную среду.

Группы галактик, излучая материальную субстанцию в окружающее пространство, создают центры равновесия во Вселенной.

В центре равновесия, созданном данной группой галактик, происходит концентрация материальной субстанции и рождение новой галактики.

Давление, создаваемое данной группой галактик в центре равновесия в текущий исторический момент жизни данной группы галактик во Вселенной, является величиной постоянной. Давление является относительно постоянным, так как время жизни рождённой Галактики много меньше времени жизни данной группы галактик. **В природе нет ничего постоянного.**

Процесс концентрации материальной субстанции в центре равновесия, поведение давления и температуры описано в книге **«Астродинамика» [13]**.

Рождение, жизнь и смерть галактик во Вселенной и звёзд в галактиках происходят непрерывно.

В определённом участке Вселенной, в центре равновесия данной группы галактик происходит концентрация материи и рождение новых галактик. Одновременно происходит распад «старых» галактик.

В центрах равновесия, созданных данной группой звёзд галактики, происходит концентрация материи и рождение новых макротел. Одновременно в этой же галактике происходит распад «старых» макротел.

Галактики во Вселенной и макротела в галактиках постоянно увеличивают свою массу в результате поступления материальной субстанции в центр равновесия.

Так как масса галактик и макротел постоянно увеличивается, следовательно, увеличивается и давление внутри них.

Увеличивающееся давление повышает температуру внутри галактик и макротел.

Давление в галактике и давление внутри макротела являются переменными.

Эволюция галактики и её жизнь продолжается до тех пор, пока увеличивающееся давление в галактике, создаваемое увеличивающейся массой материальной субстанции, будет меньше постоянного давления, создаваемого группой галактик в этом центре равновесия.

Как только давление в галактике превысит давление, создаваемое группой галактик в центре равновесия, произойдёт взрыв, распад галактики. Разлетевшиеся обломки планет, двигавшиеся вокруг звёзд галактики, бороздят просторы Вселенной.

Распад галактики перемещает центр равновесия, в котором начинает концентрироваться материальная субстанция, излучаемая группой галактик Вселенной.

Аналогично протекают процессы и в макротелах галактики. Поступающая в центр равновесия материальная субстанция увеличивает массу макротела. Эволюция макротела и его жизнь продолжается до тех пор, пока давление в центре макротела будет меньше постоянного давления, создаваемого группой звёзд в центре равновесия. Как только давление в центре макротела превысит давление, создаваемое данной группой звёзд, произойдёт взрыв макротела.

Обломки планет, двигавшиеся вокруг звёзд галактики, бороздят просторы галактик.

Распад макротела перемещает центр равновесия, в котором начинает концентрироваться материальная субстанция, излучаемая группой звёзд галактики.

Конечной фазой жизни галактик во Вселенной и звёзд в галактиках являются взрывы и распады. Взрывы и распады галактик во Вселенной и взрывы и распады макротел в галактиках создают новые центры равновесия, которые являются началом концентрации материи.

В этих центрах Вселенной рождаются новые галактики. Материальная субстанция рождающихся галактик является исходным материалом для рождения макротел в галактиках.

Таким образом, рождение бесконечного количества галактик во Вселенной происходит в результате бесконечных распадов – взрывов галактик во Вселенной.

Из вышеприведенного анализа процесса рождения жизни и взрывов галактик следует, что в результате взрывов галактик и перемещения центров равного давления происходит непрерывное и вечное перераспределение – перенос материальной субстанции во Вселенной.

В этом состоит закон перемещения материальной субстанции во Вселенной.

Во Вселенной непрерывно чередуются: контропия – гармония – порядок – синтез, а затем вихри – хаос – плазма и, наконец, распад, энтропия. Этот процесс бесконечен.

Каждый период энтропии, беспорядка, распада даёт новые микрочастицы вещества для созидания новых галактик и макротел в галактиках, для новой гармоничной ассоциации дискретного в конкретное, единичного в целое, частного в общее.

Диалектика развития всего сущего едина: рождение – жизнь – смерть. В природе это проявляется во всём многообразии, от процессов в микромире до процессов в макромире.

По представлениям современной науки Вселенная возникла в результате одного большого взрыва и с тех пор непрерывно расширяется и охлаждается.

Ни о каком одном большом взрыве говорить не приходится, ибо рождение, жизнь и смерть (взрыв) галактик во Вселенной и макротел в галактиках – это вечный и бесконечный процесс перемещения материальной субстанции во Вселенной.

Виртуальный, видимый процесс «разбегание галактик» и «расширение Вселенной» существует только в воображении человека и не имеет никакого отношения к процессам, происходящим в природе. Возникает этот виртуальный процесс в результате того, что движение галактик исследуется в движущихся между собой системах координат. Объяснение возникновения виртуального процесса «разбегание галактик» и «расширение Вселенной» дано в книге «Прав ли Эйнштейн?» [47].

В результате концентрации материи в центрах равного давления и рождения в этих центрах галактик и макротел, происходит постоянное увеличение давления внутри галактик и макротел. Следствием увеличивающегося давления является повышение температуры внутри галактик и макротел.

Примером увеличивающегося давления и температуры внутри макротела является наша Земля. За последние столетия увеличи-

лось количество землетрясений, являющихся доказательством увеличивающегося давления внутри Земли.

В книге «**Астродинамика**» [13] подробно исследован бесконечный замкнутый процесс рождения, жизни и взрывов галактик.

Исследован процесс рождения макротел в галактиках.

Проведено исследование поведения давления и температуры в галактиках и в макротелах.

§3 ОБРАЗОВАНИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПОЛЕЙ ВО ВСЕЛЕННОЙ, ГАЛАКТИКЕ И МАКРОТЕЛЕ

Микрочастицы материи, двигаясь во Вселенной, создают всевозможные процессы. Концентрируясь в центре равнодавления, микрочастицы создают галактики и макротела в галактиках. Заполняя пространство между галактиками, внутри галактик и вокруг макротел микрочастицы создают всевозможные поля.

Галактики во Вселенной и макротела в галактиках, экранируя и перераспределяя материальную субстанцию, поступающую в центр равнодавления, создают гравитационные поля галактик и макротел.

В процессе эволюции макротела создаются тепловые поля, световые поля, электромагнитные поля, ядерные поля и др.

Возникновение и внутренняя структура тепловых и световых полей исследованы в книге «**Свет и тепло. Что излучает Солнце? Электромагнитные волны. Дифракция и интерференция**» [58].

Возникновение и внутренняя структура электромагнитных полей исследованы в книге «**Почему у свитых проводников с током отсутствует электромагнитное поле? Электромагнитное поле, магнитное поле, электрическое поле проводника с током. Импульсное поле витка с током и катушки**» [51].

Возникновение и внутренняя структура электростатических полей исследованы в книге «**Чем притягиваются и отталкиваются заряженные тела? Внутренняя структура электростатического поля заряженного тела и конденсатора**» [50].

Возникновение и внутренняя структура магнитных полей исследованы в книге «**Чем магнит тянет железные тела? Магнитное поле магнита**» [52].

Возникновение и внутренняя структура ядерных и кулоновских полей ядер атомов, то есть рождение веществ в процессе эво-

люции макротела исследованы в книге «Атомная физика. Структура кулоновского поля» [62] и в книге «Ядерная физика. Структура ядерного поля» [39].

Поля создаются микрочастицами, движущимися по определённым траекториям.

Для того чтобы исследовать внутреннюю структуру полей, необходимо знать траекторию микрочастиц.

3.1 ТРАЕКТОРИЯ МИКРОЧАСТИЦ

С точки зрения квантовой механики элементарные частицы не имеют траекторий.

Не понимая, как движутся микрочастицы, невозможно понять процессы, образованные этими микрочастицами.

В книге «Электродинамика» [9] и в книге «Траектория микрочастиц. Траектория макротел» [48] с помощью экспериментов, в большом количестве имеющихся в физике, доказано, что микрочастицы движутся по винтовым (спиральным) траекториям.

В настоящее время открыто огромное количество микрочастиц. Открытие новых микрочастиц продолжает расти.

Большое количество микрочастиц объясняется винтовой (спиральной) траекторией движения.

Меняя любой параметр винтовой траектории, микрочастица полностью меняет «свой облик». Изменяться параметры микрочастицы могут бесконечно, поэтому обнаружено такое большое количество микрочастиц.

В соответствии с условиями среды микрочастица меняет параметры винтовой траектории. Параметры винтовой траектории – это радиус винтовой траектории R , шаг винтовой траектории λ и частота ν , являющаяся функцией шага винтовой траектории $\nu = f(\lambda)$.

При этом меняется энергия микрочастицы.

$$E = h \cdot \nu, \quad (3.1)$$

Меняется масса микрочастицы

$$m = \frac{E}{c^2} \quad (3.2)$$

Меняется импульс микрочастицы

$$\vec{P} = m \cdot C \quad (3.3)$$

Меняется магнитный момент и другие параметры.

Окружающая материальная среда, находящаяся в определённых условиях гравитационного поля макротела, накладывает ограничения (квантовые состояния) и, таким образом, создаёт определённые параметры винтовых траекторий микрочастиц.

В книге «**Элементарные частицы. Структура и классификация**» [63] приведена классификация микрочастиц. В книгах «**Атомная физика. Структура кулоновского поля**» [62] и «**Ядерная физика. Структура ядерного поля**» [39] исследовано образование микрочастиц.

3.2 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АБСОЛЮТНО УПРУГИХ ТЕЛ

Любая микрочастица движется по винтовой траектории. Скорость движения микрочастицы вдоль винтовой траектории является константой и равна $C = 3 \cdot 10^{10}$ см / сек .

Атакующая микрочастица массой m_1 взаимодействует с микрочастицей среды массой m_2 , импульсом $\vec{P}_1 = m_1 C$.

В свою очередь микрочастица m_2 среды по третьему закону Ньютона взаимодействует с атакующей микрочастицей импульсом $\vec{P}_2 = m_2 C$.

Отношение импульсов атакующей и атакующей микрочастиц запишется в следующем виде:

$$\frac{\vec{P}_1}{\vec{P}_2} = \frac{m_1 C}{m_2 C} = \frac{m_1}{m_2} \quad (3.4)$$

При равенстве масс микрочастиц

$$m_1 = m_2 \quad (2.5)$$

импульсы взаимодействия будут равны между собой:

$$\vec{P}_1 = \vec{P}_2 \quad (3.6)$$

Равенство (3.6) выполняется при взаимодействии полей, образованных одинаковыми микрочастицами.

В любой точке взаимодействия создается действие и противодействие. Процесс взаимодействия микрочастиц демонстрирует **Рис.2.3.**

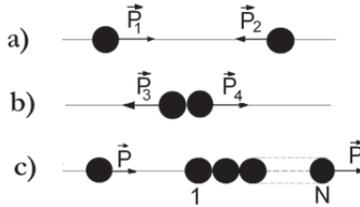


Рис. 3.1

На **Рис. 3.1, а** и **Рис. 3.1, б** показано взаимодействие двух абсолютно упругих тел. При равенстве масс этих двух тел импульсы взаимодействия будут равны между собой.

$$\vec{P}_1 = \vec{P}_2 = \vec{P}_3 = \vec{P}_4 \quad (3.7)$$

На **Рис. 3.1, с** показано взаимодействие абсолютно упругого шарика, обладающего импульсом \vec{P} с плотно уложенными абсолютно упругими шариками **1...N**.

Импульс \vec{P} , полученный первым шариком, будет передан плотно уложенными шариками до последнего шарика **N**. Шарика при этом останутся на месте.

Именно так передается импульс электронами в электромагнитном поле. Так как электрон движется вдоль винтовой траектории со скоростью света $C = 300000$ км/сек, следовательно в электромагнитном поле импульс распространяется со скоростью света.

Например, при передаче электроэнергии электронами в проводнике на расстояние 3000 км, это расстояние будет преодолено за 1/100 секунды. Электроны в проводнике, передающие электро-

энергию, останутся на месте или почти на месте, а импульс электрического тока будет передан.

§4 ЭВОЛЮЦИЯ ГАЛАКТИКИ

4.1 ОБРАЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНОЙ СУБСТАНЦИИ ГАЛАКТИКИ

Материальная субстанция Φ_0 , излучаемая группой галактик Космоса, концентрируется в центре равнодавления, создавая газопылевую туманность и рождая галактику **Рис.4.1**.

Встречные потоки космических микрочастиц сталкиваются, теряют своё линейно-радиальное движение и начинают двигаться в центре равнодавления. Образуются циклоны микрочастиц, туманности. Создаётся холодная плазма из хаотически вьющихся в вихре микрочастиц, которые находятся под ударами вновь и вновь прибывающих микрочастиц, извергаемых галактиками Космоса.

В Галактике происходит накопление вещества **Рис.4.1**.

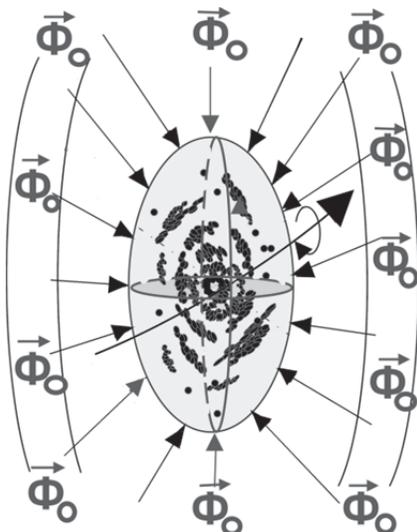


Рис.4.1

ОГЛАВЛЕНИЕ

§1 ЗАКОН КОСМИЧЕСКОГО ВСЕМИРНОГО ДАВЛЕНИЯ	15
§2 ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЛЕЙ ВСЕЛЕННОЙ	16
2.1 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНОЙ СУБСТАНЦИИ (ВЕЩЕСТВА) ВО ВСЕЛЕННОЙ	17
§3 ОБРАЗОВАНИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПОЛЕЙ ВО ВСЕЛЕННОЙ, ГАЛАКТИКЕ И МАКРОТЕЛЕ	21
3.1 ТРАЕКТОРИЯ МИКРОЧАСТИЦ	22
3.2 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АБСОЛЮТНО УПРУГИХ ТЕЛ.....	23
§4 ЭВОЛЮЦИЯ ГАЛАКТИКИ	25
4.1 ОБРАЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНОЙ СУБСТАНЦИИ ГАЛАКТИКИ.....	25
§5 ГРАВИТАЦИОННОЕ ПОЛЕ ГАЛАКТИКИ	26
§6 РОЖДЕНИЕ МАКРОТЕЛ В ГАЛАКТИКЕ	27
§7 ЭВОЛЮЦИЯ МАКРОТЕЛ В ГАЛАКТИКЕ	28
§8 ГРАВИТАЦИОННОЕ ПОЛЕ МАКРОТЕЛА	30
8.1 ОБРАЗОВАНИЕ ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ МАКРОТЕЛА ..	31
§9 ОБРАЗОВАНИЕ ВЕЩЕСТВ И ПОЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ЭВОЛЮЦИИ МАКРОТЕЛА	37
9.1 ЭЛЕКТРОННЫЕ И ЯДЕРНЫЕ ПОЛЯ АТОМОВ.....	37
9.2 ПРОЦЕССЫ В АТМОСФЕРЕ МАКРОТЕЛА	39
§10 ОБРАЗОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ, СВЕТОВЫХ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ В ГРАВИТАЦИОННОМ ПОЛЕ ЗЕМЛИ	40
10.1 ТЕПЛОВОЕ И СВЕТОВОЕ ПОЛЕ	40
10.2 ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ ЗАРЯЖЕННОГО ТЕЛА.....	46
10.3 МАГНИТНОЕ ПОЛЕ ПОСТОЯННОГО МАГНИТА	50
10.4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ ВОКРУГ ПРЯМОГО ПРОВОДНИКА С ТОКОМ.....	52
10.5 ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА. ОБРАЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И МАГНИТНОГО ПОЛЯ	53
§11 КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЛЕЙ	55
11.1 СВОБОДНЫЕ ПОЛЯ	56
11.2 ПОЛУСВОБОДНЫЕ ПОЛЯ	57
11.3 ЗАМКНУТЫЕ ПОЛЯ.....	63
§12 ЕДИНАЯ ФОРМУЛА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛЕЙ И ТЕЛ. ЕДИНАЯ ФОРМУЛА СИЛЫ	64
ФИЗИКА, ПОНЯТНАЯ ВСЕМ» ПРЕДСТАВЛЕНА В СЛЕДУЮЩЕЙ КОНФИГУРАЦИИ	65
ЛИТЕРАТУРА	68