

2.2.3. Качественное описание процесса рождения пары «частица» - «античастица»

Опишем сначала процесс рождения пары «частица» - «античастица» без привлечения математического аппарата. Сразу укажем, что речь идет об объемах $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуума порядка $\sim 10^{-12} \div 10^{-13}$ см.

Пусть разогнанная на ускорителе элементарная частица (например, электрон) врывается с большой скоростью в расположение массивного атома, создавая при этом невообразимое смятие в этой и без того очень сложно организованной области $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуума.

В наиболее энергетически перенапряженном участке данной области образуется сеть «бездно-трещин» (см. п. 1.7.12 в [8]).

По прошествии некоторого промежутка времени после начала «бомбардировки», большая часть разветвленной сети «бездно-трещин» $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуума схлопывается. Но для некоторых участков этой сети могут сложиться условия, при которых «бездно-трещина» успевает полностью окружить небольшую трехмерную шарообразную область $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуума, соизмеримую с размерами ядра атома, т. е. порядка $\sim 10^{-12} \div 10^{-13}$ см.

Вырванный таким образом шарообразный «клок» $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуума коллапсирует к его центру (рис. 2.2.6 t_0), чтобы обрести исходные размеры, которыми он обладал до растяжения.

После сложных колебательных процессов, вызванных изменчивыми вакуумными напряжениями, внутри и снаружи вырванного шарообразного «клока» $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуума все в сред-

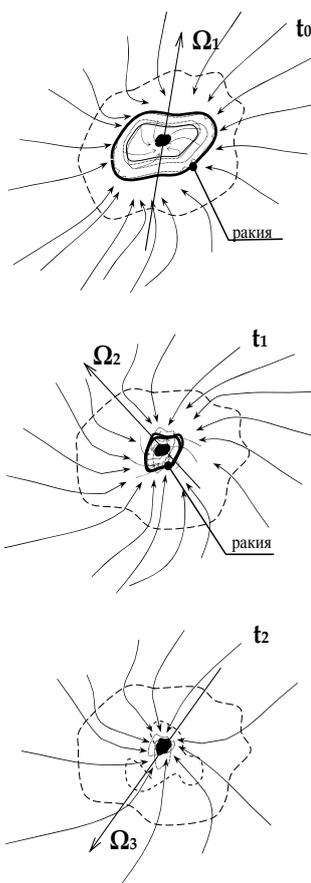
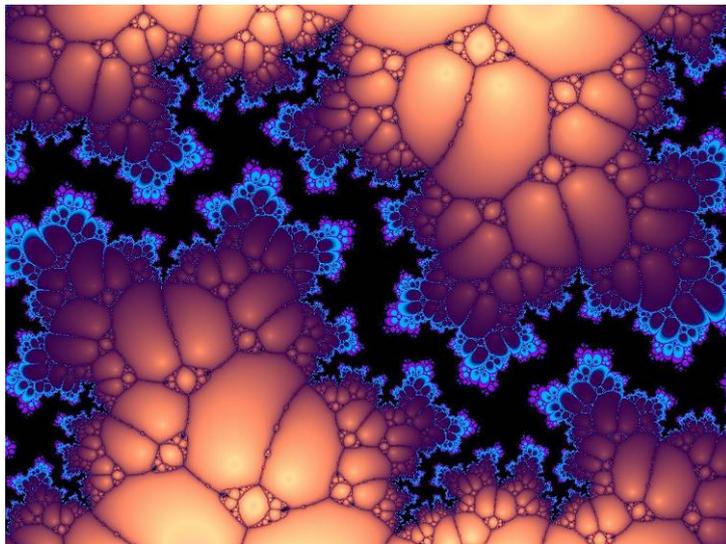


Рис. 2.2.6. Качественное описание процесса рождения «частицы» в перенапряженной области $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуума

нем успокаивается, и возникают замкнутое ядро виртуальной «частицы» и замкнутое ядро «античастицы» (рис. 2.2.6 t_2).



<http://topw.ru/>



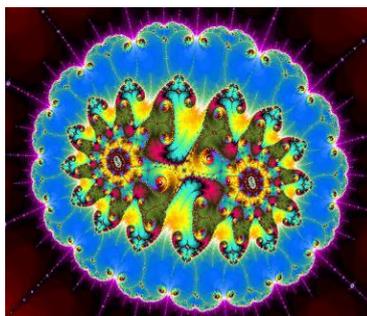
www.img.liveinternet.ru

Фрактальные иллюстрации «трещин» в вакууме

В момент рождения пары «частица» - «античастица» все эти процессы осуществляются на двух сторонах одного и тоже же участка $\lambda_{-12 \div -16}$ - вакуума, представляя собой очень сложные колебательные явление (рис. 2.2.7).



<http://safin.litsovet.ru/>



<http://images.search.yahoo.com/>

Рис. 2.2.7. Иллюстрации рождения «электрон» - «позитронной» пары

Если «частица» (выпуклость) и «античастица» (вогнутость) после их образования по-прежнему остаются в одной и той же области $\lambda_{-12 \div -16}$ - вакуума, то происходит процесс их взаимной аннигиляции по следующему «сценарию». *Вогнутость* выворачивается в *выпуклость* (рис. 2.2.8), а *выпуклость* – в *вогнутость*. При этом теряется часть энергии в виде сферической волны возмущения, распространяющейся во всех направлениях $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуума.

Так продолжается до тех пор, пока сложная искривленность рассматриваемого участка $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуума полностью не «высветится» в виде излучения и бесследно исчезнет (схлопнется).

Если же рождение пары «частица» - «античастица» окажется в сильно деформированной области $\lambda_{-12 \div -16}$ - вакуума, например, в поле массивного ядра атома, то они могут разлететься

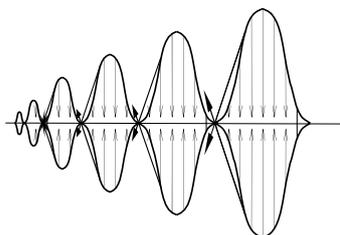


Рис. 2.2.8. Обменные процессы при аннигиляции пары «частица»-«античастица»

в разных направлениях и в некотором смысле существовать по отдельности.

В дальнейшем выяснится, что никаких отдельно существующих «частиц» и «античастиц» не существует. Они всегда остаются связанными внутривакуумными токовыми обменными процессами.

Сферообразные «бездно-трещины», окаймляющие ядра «частиц» и «античастиц» будем называть *ракиями* (см. рис. 2.2.6), – от еврейского слова רַקִּיָּא (ракия). Позже будет объяснено, с чем это связано.

Ракии (т. е. многослойные мембраны) вокруг ядер частиц хорошо видны в камере Вильсона (см. рис. 2.2.9).

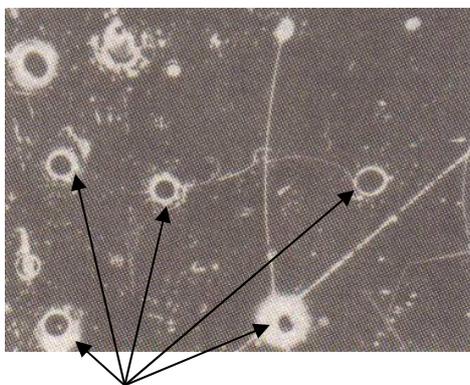
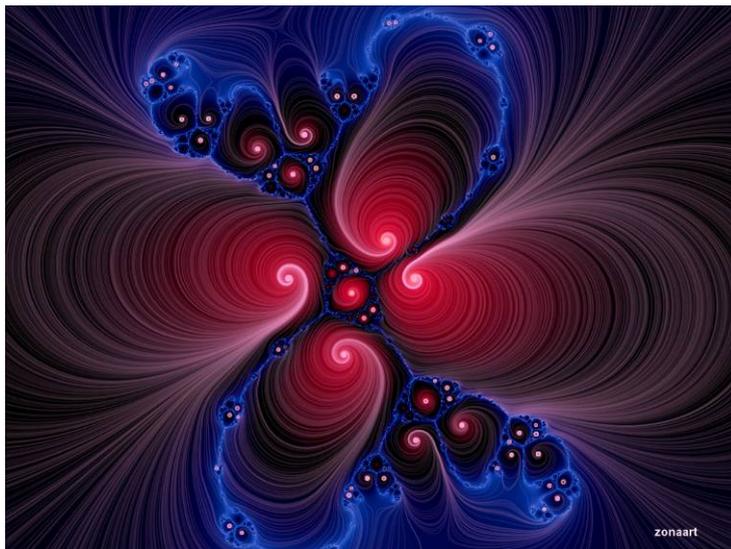


Рис. 2.2.9. Ракии (многослойные мембраны) окаймляющие ядра частиц. Снимок с пузырьковой камеры (фото ЦЕРН, Женева [17]).

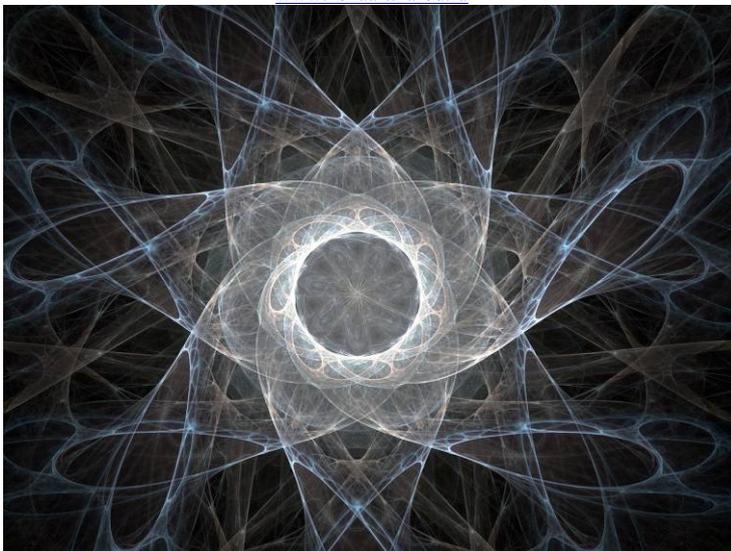
Еще один пример «ракий» можно увидеть собственными глазами. Прищурьте глаз и посмотрите на яркий источник света. При этом вы увидите множество полых сферических образований (пузырьков). Многослойная сферообразная граница вокруг пузырьков и есть то, что мы отчасти подразумеваем под понятием «ракия». На самом деле понятие «ракия» значительно сложнее. Оно будет постепенно раскрываться по мере дальнейшего изложения.

Чтобы донести основные идеи, связанные с рождением пар «частиц» - «античастиц» в перенапряженной области $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуума в наиболее доступной форме, Алсигна значительно упростила как исходную модель самого в $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуума, так и суть исследуемых в нем процессов. В даль-

нейшем изложенные здесь модельные представления будут усложняться и наполняться физическим и математическим содержанием.



www.zonaart.narod.ru



<http://interesnoe.info/>