## **©ПОЛЯКОВ С. П.**

**АТРИСНАЯ ФИЗИКА ЛАЗЕРА**

*Электроны тока синтезируются источниками электродвижущей силы (ЭДС) и транспортируются по замкнутой цепи на цугах положительных электрических пострино− трансэлпосах.*

*Электроны проводимости проводников и полупроводников сохраняют свои полюса в полюсах ядер атомов и не принимают участия в переносе тока в электрических цепях.*

*Два встречных потока цугов положительны электрических пострино одновременно синтезируются обеими атринами сполов ядер атомов, на одном из которых (трансэлпосе) расположен электрон (трансэлпосе) тока, а все остальные −обеспечивают возможную потерю энергии при транспортировке электронов тока к источнику ЭДС по замкнутой цепи.*

*Два встречных потока цугов положительны электрических пострино, в том числе и трансэлпосы, имеют стационарную избыточную энергию серий, которая синтезируется источником ЭДС.*

*Эфаны цугов положительных электрических пострино сохраняют силовую связь с андистонами или билтонами атомов вещества, совершая холостые пульсации векторов квантонов серий, наращивая их в направлении движения. Вдоль «вмороженных» эфан движутся цуги положительных электрических пострино, отталкиваясь магнитными векторами квантонов серий от полюсов квантонов эфан.*

*Вхождение трансэлпосов в полупроводник сопровождается уменьшением амплитуд пульсаций векторов атрисов квантонов серий цугов положительных электрических пострино в ε раз, что эквивалентно снижению эффективной работы выхода электронов тока в ε раз.*

*Если между цугом электрического пострино и сериями рейкисов атомов полупроводника устанавливается силовая связь, то происходит уменьшение амплитуд пульсаций векторов атрисов квантонов его серий в  раз, и цуг пострино сокращается, подтягиваясь к атом среды.*

*Энергия цугов положительных электрических пострино трансэлпосов эквивалентна энергии, которую должны были бы иметь электроны тока, хотя электроны тока на своих атринах этой энергии не имеют, однако во всех энергообменных операциях подтверждают наличие этой энергии.*

*Границу двух сред электроны тока пересекут на трансэлпосах только в том случае, если энергии цугов положительных электрических пострино встречного потока будет больше или равна энергии выхода за пределы среды. Если энергии цугов положительных электрических пострино будет меньше энергии выхода за пределы среды, то теряется силовая связь между электронами тока и трансэлпосами.*

*Электроны тока, утратившие силовую связь с трансэлпосами, устанавливают силовую связь электрическими векторами квантонов вистр биртронов с рейкисами билтонов или андистронов пограничного слоя атомов, что не дает возможности вистрам биртронов совершать вращения при циклических колебаниях атринов. Через половину полупериода циклических колебаний атрины электронов меняются местами и первые атрины становятся вторыми. Уходящие от электронов тока цуги положительных электрических пострино, вступают в силовую связь с их вистрами биртронов и избыточная энергия электронов тока аннигилирует, трансформируя их в электроны заряда, плотность которых определяет величину встречного трансэлпосам отрицательного электрического потенциала.*

*При совпадении полюсов ядер атомов и электронов тока трансэлпосов между ними устанавливается энергоинформационный обмен. В результате чего вистры биртронов электронов тока устанавливают силовую связь с электрическими сериями встречных цугов положительных электрических пострино, которые мгновенно (10-70 с) теряют силовую связь с собственными эфанами.*

*Затем серии цугов положительных электрических пострино сжимаются и перемещаются к полюсам ядер атомов. Вистры биртронов электронов тока трансэлпоса*

*прикрепляют к еще общим полюсам ядер атомов и электронов тока начала сжатых серий цугов положительных электрических пострино, и силовая связь с биртронами электронов тока теряется. Одна из вистр филбайтинга или филдистины, энергия которой равна энергии цугу положительного электрического пострино, принимает на себя его энергию.*

*Валентный электрон ядра атома полупроводника при совпадении положений вистр филбайтинга или филдистины и вистр биртрона валентного электрона может излучать энергию в виде фотона – лазерное излучение полупроводника.*

*Может энергия цугов пострино сразу подсоединяться к энергии наружных атринов спанов – температура тела будет увеличиваться.*

*Каждый цуг положительного электрического пострино, проходящий через слой контактирующих между собой полупроводников, уменьшает энергию серий прямо пропорционально произведению диэлектрических проницаемостей, пересеченных полупроводников.*

*Энергия фотонов, излучаемая лазером, всегда прямо пропорциональна энергии целому числу полноценных цугов положительных электрических пострино.*

*Количество испускаемых лазером фотонов прямо пропорциональна энергии полноценных цугов положительных электрических пострино, прошедших через полупроводники, умноженных на произведение диэлектрических проницаемостей.*

*Понятия проводимостей p-n, p-n-p, n-p-n, является ошибочными, и существует только в сознании теоретиков.*

**Новые термины**

1. Трансэлпосы – цуги первых положительных электрических пострино, синтезируемые из эфира ионами проводника, на головы которых десантируются электроны тока, устанавливают силовую и энергоинформационную связь. Далее трансэлпосы движутся отдельными группами последовательно друг за другом со скоростью света в металлах и со скоростью  - в полупроводниках. По замкнутой электрической цепи трансэлпосы возвращаются к ионам, на которых электроны тока и цуги первых положительных электрических пострино рекомбинируют.

2. Макропострино – объединения цугов от каждой отдельной последующей группы электрических отрицательных пострино в удлиненные цуги путем увеличения амплитуд пульсаций векторов атрисов квантонов серий, синтезируемых тепловыми электронами в результате электромагнитной индукции при возникновении мгновенной силовой связи между сторонними магнитными пострино и трансформируемыми тепловыми электронами.

3. Ионоэлектроны – частицы, состоящие из полуионов и полуэлектронов, которые синтезируются в переделах плоскостей пульсэдов протонов ядер атомов диэлектриков под действием положительных цугов электрических пострино в результате смещений полюсов валентных электронов относительно полюсов ядер атомов вдоль серии кордиса и сжатия серий валентного электрона. Ионоэлектроны синтезируют полуэлектроном в направлении анода отрицательные цуги пострино, а в направлении катода− полуионом, положительные цуги электрических пострино.

4.Полиэлектрон – это частица, которая состоит из электрона тока и электрона проводимости, синтезируется в на первом слое ядер атомов катода конденсатора колебательного контура в результате захвата электроном тока электрона проводимости с последующим десантированием его на положительный цуг электрического пострино, синтезируемый возникшим ионом.

5. Боливарэлектрон – частица, состоящая из одного положительного цуга электрического пострино и полиэлектрона, возникающая при выбросе из ядра атома и десантировании на «голову» положительного цуга электрического пострино, синтезируемого в результате ионизации этого атома. Электрон тока может отдать свою избыточную энергию атому проводника и потерять силовую связь с боливарэлектроном, а электрон проводимости предназначен для рекомбинации с ионом анода конденсатора колебательного контура.

**1. ВВЕДЕНИЕ**

Типы полупроводниковых лазеров:

Существует большое разнообразие полупроводниковых лазеров, охватывающих широкие области параметров и используемые в различных областях применений.

Несмотря на то, что можно создать полупроводниковый лазер с практически любой длиной волны в диапазоне от ближнего УФ до ближнего ИК, существует стандартный набор длин волн, лазеров, оптимизированный для различных применений.

Например, для накачки [твердотельных](http://laser-portal.ru/content_125)  и [волоконных лазеров](http://laser-portal.ru/content_354), на основе Nd / Yb / Er / Tm (808nm, 915nm, 938nm, 976nm, 980nm, 1064nm, 1470nm, 1540nm), рамановской спектроскопии и др.

Полупроводниковые лазеры – это лазеры с излучающей средой на основе полупроводников, где генерация, как правило, происходит  за счет вынужденного излучения фотонов при «межзонных переходах» электронов в условиях высокой концентрации носителей в зоне проводимости. Формально, полупроводниковые лазеры являются [твердотельными лазерами](http://laser-portal.ru/content_125), однако их принято выделять в отдельную группу, т.к. они имеют иной принцип работы.

Схематически процесс возникновения усиления в полупроводниках (для обычных случаев «межзонных переходов») показан на рисунке 1.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Рис. 1 Накачка и излучение полупроводниковых лазеров** | **Рис.2 Схема энергетических уровней полупроводникового лазера** |

В исходном состоянии большинство электронов находится в «валентной зоне». Пучок накачки фотонов с энергией немного больше ширины запрещенной зоны возбуждает электроны и переводит их в более высокоэнергетическое состояние в зоне проводимости, откуда они быстро переходят в состояние вблизи дна зоны проводимости. В то же время, «дырки», генерируемые в «валентной зоне», перемещаются в ее верхнюю часть. «Электроны из зоны проводимости рекомбинируют с дырками», испуская фотоны с энергией, приблизительно равной «ширине запрещенной зоны». Этот процесс может также стимулироваться входящими фотонами с резонансной энергией. Количественное описание основывается на  «распределении Ферми-Дирака для электронов» в обеих зонах.

Большинство полупроводниковых лазеров являются диодами с контактом между n-легированными и р-легированными полупроводниковыми материалами и накачкой электрическим током (рис.2). Есть также полупроводниковые лазеры с оптической накачкой, где носители генерируются за счет поглощения возбуждающего их света, и квантово каскадные лазеры, где используются «внутризонные переходы».

Основными материалами для полупроводниковых лазеров являются:

* GaAs (арсенид галлия)
* AlGaAs (арсенид галлия - алюминия)
* GaP (фосфид галлия)
* InGaP (фосфид галлия - индия )
* GaN (нитрид галлия)
* InGaAs (арсенид галлия - индия)
* GaInNAs (арсенид-нитрид галлия индия)
* InP (фосфид индия)
* GaInP (фосфид галлия-индия)

Перечисленные полупроводники являются прямозонными; полупроводники с непрямой запрещенной зоной, такие как кремний, не обладают сильным и эффективным световым излучением. Так как энергия фотона лазерного диода близка к энергии запрещенной зоны, полупроводниковые композиции с разными энергиями запрещенной зоны позволяют получить излучение с различными длинами волн. Для трех- и четырехкомпонентных проводников энергия запрещенной зоны  может плавно изменяться в некотором диапазоне. В AlxGa1-xAs, например, повышение содержание алюминия (рост *х*) приводит к уширению запрещенной зоны.

Помимо вышеупомянутых неорганических полупроводников, могут также использоваться органические полупроводниковые соединения для полупроводниковых лазеров. Соответствующая технология еще молодая, но она бурно развивается, так как перспективы дешевого и массового производства таких лазеров весьма привлекательны. До сих пор были продемонстрированы органические полупроводниковые лазеры только с оптической накачкой, так как по разным причинам трудно достичь высокой эффективности за счет электрической накачки.

Полупроводниковые приборы широко используются в промышленности и быту и требуют дальнейшего совершенствования. Отсутствие знания о реальных процессах, протекающих при работе полупроводниковых приборов, не дает возможности осознанно управлять изготовлением и работой полупроводниковыми приборами. Абстрактные понятия:

- зона проводимости;

- валентная зона;

- межзонные переходы;

- дырки,

которые для электронов обеих зон завуалированы «количественными распределениями Ферми-Дирака», зацементировали ошибочные гипотезы, превратив их в «истину».

Только реальное знание протекания физики элементарных процессов в полупроводниковых приборах, открывает возможность управления тонким миром на уровне 10-100м и 10-100с, который недоступен для инструментальных методов измерений.

Атрисная физика открывает путь в тонкий мир причин физических явлений и эффектов, позволяющий осуществлять управление процессами в технологиях на принципиально новом уровне и без гипотез.

Сведения из атрисной физики необходимы для вхождения в проблему тонкого мира полупроводниковых приборов.

**2. Введение в атрисную физику**

До настоящего времени квантовая теория не имеет объяснений. В ее разработку внесли весомый вклад физики ХХ столетия Абэй Аштекар, Тед Джекобсон, Ежи Левандовский, Карло Ровелли, Ли Самолин, Томас Тиманн и др.

Еще 30 октября 1911 года на Международной конференции физиков В Брюсселе, маститый Анри Пуанкаре, который во всем прекрасно разбирался, отнесся к новой теории весьма скептически: «Большинство путей господина Эйнштейна ведут в тупик, но надо надеяться, что хоть один из указанных им направлений окажется правильным. И этого вполне достаточно. Задача математической физики – ставить вопросы: решить же их может только опыт».

Последователи Эйнштейна приняли абстрактную постановку математических задач с утраченным физическим смыслом за основу фундаментальной науки мира, что привело ее в тупик…

В отличие от квантовой теории, в основе атрисной физики находятся результаты экспериментальных измерений физических свойств реальной материи, которые подверглись креативному синтезу, что открыло виденье причин явлений и эффектов, находящимися за пределами возможностей инструментальных измерений.

Путем креативного мышления получены открытия основ атрисной физики, что дало возможность зримо представить структуру, состав, внутренние ритмы колебаний энергии в ядрах атомов и процессов синтеза всех видов полей. Инструментальные методы исследований, разработанные учеными, не имеют разрешающей способности, чтобы видеть размеры частичек до 10-100 м и измерять промежутки времени до 10-100 с. Поэтому все попытки ученых, определить структуру и состав ядер атомов инструментальными методами, принципиально безрезультатны.

Каждый атом таблицы элементов создан по фрактальному принципу и состоит из трех ярусов, каждый из которых имеет собственную структуру и физические свойства, разные размеры и выполняет строго заданные ему функции.

*Первый ярус* - ядро атома (рис.3 ). Ядро атома имеет стабильный радиус наружных атринов пульсэда, который равен r≈ 1,22.10-12м, и внутренних, изменяющихся в зависимости от температуры (избыточной энергии) атринов. В ядре сосредоточены нуклоны, представляющие собой пакет дисков, стянутые филбйтингом.

Каждый электрон состоит из: физической основы и ее системы привода, системы управления и системы ее привода, которая одновременно является памятью электрона. Нуклоны ядер атомов и электроны имеют системы мышления, которые синтезируют из атрисов эфира голограммы и осуществляют управление всеми структурами ядра и атома в целом. Электроны в ядре атома осуществляют энергоинформационный обмен. Единственным ресурсом Вселенной являются атрисы эфира.

*Второй ярус* – жесткая стационарная однослойная структура, которая выходит из системы управления ядром – наружных вистр яритиса, а также филбайтинга, и филдистины, определяет геометрические параметры атомов всех тел и не обнаруживается при инструментальных измерениях (рис. 5 и 6).Размер второго яруса равен м (где ), и он определяет расстояния между атомами в молекулах и кристаллах, осуществляя силовую связь между атомами.

*Третий ярус* – защитная, сменная поверхность, размер которой в отсутствии силовых нагрузок на атом, равен м. Поверхность синтезируется за время порядка 10-41 с и сменяется через время 10-20с (рис. 5). Третий ярус определяет все физико-химико-механические свойства материального мира. У третьего яруса имеется внутренняя и наружная поверхности, которые выполняют противоположные действия (минус и плюс). Третий ярус может создаваться по границам раздела фаз и в зонах силового взаимодействия между атомами в молекулах и кристаллах. Поэтому дальнейшие исследования будут посвящены установлению связей между состоянием ядра и свойствами материи.

Управление атомом осуществляет ядро, которое состоит из нуклонов (рис. 6), собранных в пакет и стянуты спаном (рис. 6). В каждом нуклоне совершаются независимые от других нуклонов циклические колебания атринов, синтез гравитонов, создание спина и магнитного дипольного момента. Электроны сканируют поверхности пульсэдов протонов, освобождая атрины пульсэдов от избыточной энергии, а также выполняют другие функции по защите ядер атомов. Новый период циклических колебаний атринов всех нуклонов ядер атомов системы и электронов начинается одновременно.

Серии рейкисов билтона и андистонов являются продолжением наружных серий вистр яритиса и филбайтинга и не имеют системы привода, т.е. они создают один слой каждый (рис. 4). Длина серий рейкисов определяется вторичными спиновыми сериями.

Энергия вдоль серий всех элементарных объединений – атринов, вистр, рейкисов, витр и расилов – квантуется. Вдоль серий атрина энергия, равная кванту действия, создает уплотнение, которое устанавливает силовую связь посредством атроусов с аналогичным уплотнением. Если бы мы представили атрин, то, увидели бы, что вдоль серий энергия квантов действия распределена по закону синусоидальной четной функции.



**Рис. 3. Общий вид ядра атома водорода:**

**1 и 2 - секры электрона и спола в пульсэде; 3 – секры спана в пульсэде; 4 – квадрона спана с внутренними атринами; 5 – секры электрона и спола в филбайтинге; 6 – квадрона спана с наружными атринами; 7 – электрон; Ев – внутренние серии; Ен – наружные серии.**

Ядра атомов собраны из чередующихся в пакете нейтронов и протонов в виде отдельных дисков пульсэдов (рис.6) и стянуты спаном.

В каждом нуклоне совершаются независимые от других, но согласованные циклические колебания атринов, синтез гравитонов, создание спина и магнитного момента. Электроны сканируют поверхности протонов, освобождая атрины пульсэдов от избыточной энергии. Новый период циклических колебаний атринов всех нуклонов ядра атома начинается одновременно. Поэтому атрины нуклонов, завершившие период циклических колебаний раньше других, совершают холостые пульсации без циклических перемещений.

Серии рейкисов билтона и андистонов являются продолжением наружных серий вистр яритиса и филбайтинга и не имеют системы привода, т.е. они создают один слой каждый (рис.4). Длина первичных серий рейкисов определяется энергией спиновых серий, а у андистонов – энергией отрезков наружных серий атринов спана, выходящих за пределы внутренних.

Энергия вдоль серий всех элементарных объединений – атринов, вистр, рейкисов, витр и расилов – квантуется. Вдоль серий атрина энергия равная кванту действия создает уплотнение, которое устанавливает силовую связь посредством атроусов с аналогичным уплотнением, расположенным рядом вдоль серий. Если бы мы смогли представить атрин, то увидели, что вдоль серий энергия квантов действия распределена по закону синусоидальной четной функции.

Вдоль серий вистр по программам создаются из векторов квантонов – векторов адрат, при помощи которых осуществляется процессы управления векторами квантонов действия атринов. Вектора адрат обеспечивают все физические свойства атомов , а также всех соединений из атомов.

У фотонов витры устанавливают вдоль серий такое количество векторов адрат, сколько имеется квантов действия у фотона. Размер амплитуды пульсаций векторов квантонов атринов в сериях частиц устанавливается вектора адрат системы управления.

Как показала атрисная физика, атомы ориентируются в пространстве относительно друг друга при поморщи расиловых волн, которые могут их притягивать или отталкивать. Если атомы приближаются друг к другу на расстояние, на котором начинают действовать атроусы силовой связи, образуется молекула. В молекуле рейкисы билтонов и андистронов атомов создают единую пульсирующую систему. Препятствием к созданию молекул из атомов может служить излучение одним из ядер атомов расиловых волн, которые отталкивают от себя другое ядро атома.

****

**Рис. 4. Два яруса атома водорода: Я – ядро атома; А,Б – стационарная защитная оболочка, состоящая из билтона – Б и андистонов – А; rn – радиус пульсэда; rф – радиус филбайтинга; rб – размер серий рейкиса билтона; rа – размер серий рейкиса андистона; Р – рейкис; РК – ряды квантонов.**

Пусть энергетическое состояние атомов способствует созданию молекулы, и атомы движутся навстречу друг другу. Их билтоны располагаются в одной плоскости, а один из андистонов каждого атома– в другой. Радиусы у билтонов и андистонов одного и того же атома могут быть при этом разными по величине, что определяется энергетическим

**Рис. 5. Атом водорода (схематическое изображение):**

**М1-М4 – уголки андистронов.**



**Рис. 6. Сечение многонуклонного атома без расилшуба (углерод)**

состоянием их пульсэдов и спанов. Устойчивая двухатомная молекула создается только в том случае, если между рейкисами билтонов и андистонов атомов возникает силовая связь в результате синхронизации колебаний квантонов их серий. Так как угол между плоскостью билтонов и крайними сериями рейкисов андистонов равен 45о (рис.2), то при большом радиусе андистонов проекция андистона на плоскость собственного билтона может оказаться больше радиуса билтона атома

, (1)

где ra и rб–радиусы андистона и билтона.

В этом случае андистоны сжимаются в виде веера до установления прямого силового контакта между билтонами атомов молекулы, превращаясь в андистины, а вторая пара андистонов (расположенная перпендикулярно) оказывается неподверженной сжатию – это андистроны (рис. 7.)

**Рис.7. Линейная двухатомная молекула**

Если в момент синтеза молекулы атомы имели разную по величине энергию, то в молекуле сразу же идет сброс избыточной энергии или ее выравнивание. Так как частота пульсаций квантонов в сериях билтонов и андистонов всех атомов Вселенной остается величиной постоянной, то у атомов молекулы может происходить согласование только амплитуд колебаний квантонов билтонов и андистонов.

**4.Синтез иона**

Автор описал процесс ионизации атома, представляя его мысленно. Если появятся желающие анимировать процесс ионизации атома в виде рисунков или фильма, то автор может дать подробную консультацию.

Пусть при ионизации атома израсходована энергия Еа, величина которой больше, чем энергия ионизации. Абсолютным источником транспортировки энергии во Вселенной являются фотоны, вектора атрисов квантонов серий которых направлены в сторону движения. Поглощенные атомами частицы энергии направляются к ядру (рис. 3). Валентный электрон ядра атома принимает избыточную энергию и направляет ее на вистру секры спола протона.

Теперь вектора атрисов квантонов серий избыточной энергии на вистре секры спола направлены от полюса ядра атома.

Валентный электрон, сканируя поверхность пульсэда протона, в каждый полупериод циклических колебаний отсекает от общей избыточной энергии Еа долю Е, которая равна

,

где Еи – энергия ионизации, nва – количество внутренних атринов пульсэда протона. Энергия Е размещается на вистрах филбайтинга и филбайтины, которые располагались над атринами нейтрона накануне его радиоактивного распада. Все вектора серий Е получают направление к полюсу ядра атома.

По единой команде филбайтинга ядра атома, после завершения полупериода циклических колебаний атринов ядра, из всех вистр филбайтинга и филдистины энергия Е переходит на внутренние атрины пульсэда одновременно при условии, что их расположение соответствует тому, которое было во время радиоактивного распада.

Накануне нового полупериода циклических колебаний атринов электрона, при совпадении расположений биртрона электрона и кордира спола, первая вистра биртрона принимает от вистры секры спола остаток избыточной энергии, которая занимает всю площадь вистры биртрона независимо от величины избыточной энергии. На вистре биртрона вектора квантонов серий избыточной энергии направлены к полюсу электрона.

Серии избыточной энергии имеют противоположное направление векторов квантонов по отношению к сериям атринов электрона и не могут пересечь полюс электрона. Вистры биртрона электрона принимают от вистр секры спола серии избыточной энергии и направляют ее вдоль своих серий вистры.

По завершению половины полупериода циклических колебаний атринов электрона вистры биртрона разворачиваются около полюса электрона на 1800, а атрины электрона меняются местами и подходят к полюсу электрона. Первый атрин электрона остается первым, хотя вистры биртрона поменялись местами. Серии второго атрина электрона, пересекая полюс, подсоединяют к себе избыточную энергию, расположившуюся на площади первой вистры биртрона.

На вистре биртрона квантоны серии избыточной энергии совершают холостые пульсации без перемещений пока атрины электрона завершают половину полупериода циклических колебаний. Второй атрин электрона, пересекая полюс электрона, подсоединяется к сериям квантонов избыточной энергии, совершающих холостые пульсации вдоль второй вистры биртрона.

Второй атрин электрона начинает вторую половину полупериода циклических колебаний, пересекая полюс, соединяется с избыточной энергией будущего положительного цуга пострино, который будет транспортировать электрон тока по электрической цепи.

По завершению полупериода циклических колебаний от второго атрина электрона отсекается избыточная энергия, серии которой увеличивают амплитуду пульсаций квантонов и расширяются до границ вистры биртрона.

Эфаны серий атринов электрона стремятся вытолкнуть первые квантоны серий за пределы вистр биртрона, которые стремятся удержать их в своих пределах электрическими векторами квантонов своих серий. Электрические вектора первых квантонов серий вистр разворачиваются на 900. В эфире создаются голограммы вистр биртрона, которые материализуются в электрические вистры, а затем из них синтезируются гравитоны.

Из двух гравитонов, расположенных вдоль параллельных плоскостей вистр биртрона и серий кордиса, синтезируется одна частица – бивитра, полюс которой сохраняет силовую связь с полюсом ядра атома до рекомбинации электрона с ионом.

Уже во время синтеза бивитры, один из электронов проводимости устанавливает силовую связь с избыточной энергией, расположенной вдоль вистры биртрона валентного электрона, и перемещается к началу серий избыточной энергии (рис. 8).

Бивитра – это управляющая атринами спола частица, синтезируемая валентным электроном ядра атома при необходимости синтеза атринами спола положительных электрических цугов пострино. Бивитра состоит из двух вистр, радиусы которых равны сумме радиусов кордира и кордиса, имеющая амплитуду пульсаций векторов атрисов квантонов в 2,84 раза большую, чем у наружных вистр яритиса.

Бивитра сохраняет силовую связь своего полюса с полюсом ядра атома до собственной аннигиляции при рекомбинации ион- электрон.

После синтеза бивитры силовая связь серий избыточной энергии с полюсом протона исчезает и вистра бивитры перемещает к началу своих серий серии избыточной энергии и электроном тока к началу серий кордиса. Серии вистры бивитры выталкивают серии избыточной энергии вместе с электроном тока за пределы кордиса.



**Рис. 8. Электрон ядра атома синтезирует из двух своих гравитонов временную частицу – бивитру, которая управляет атринами спола при синтезе электрических положительных цугов пострино**

Серии избыточной энергии подсоединяются к началу серий атрина спола и сжимаются. Одновременно серии второго атрина спола сжимаются второй вистрой бивитры в соответствии с полной энергией первого атрина, и второй атрин спола синтезирует из квантонов эфира равную энергию избыточной энергии первого атрина спола.

Серии вистр бивитры «запоминают» предел сжатия серий атринов спола, а затем производят это действие в начале каждого нового полупериода циклических колебаний атринов спола: синтезируются положительные электрические цуги пострино.

Как только цуги пострино потеряли силовую связь с атринами спола, у их векторов квантонов серий устанавливается стационарная амплитуда пульсаций: цуг пострино и трансэлпос расширяется. На первом цуге пострино расположен электрон тока, который находился в состоянии анабиоза и проснулся при расширении пострино. Далее электрон тока (с избыточной энергией) синтезирует магнитные стандартные цуги пострино, сохраняя силовую связь с электрическим положительным цугом пострино. Так синтезируется трансэлпос (рис.9 и 10).



**Рис. 9. Схема трансэлпоса**

Трансэлпос – это цуг первого положительного электрических пострино, в голове которого расположен электрон тока, синтезируется в ядре атома из серий избыточной энергии и электрона проводимости, установленного вистрой бивитры в голове серий избыточной энергии. Вистра бивитры устанавливает силовую и энергоинформационную связь в системе и выносит серии избыточной энергии совместно с электроном тока за пределы атрина спола.



**Рис. 10. Синтез протоном с избыточной энергией трансэлпоса: 1 и 2 – секры электрона и спола в пульсэде; 3 – секры спана в пульсэде; 4 – квадрон спана с внутренними атринами; 5 – секра электрона в филбайтинге; 6 – квадрон спана с наружными атринами; 7 – электрон; Ев – внутренние серии; Ен – наружные серии; Е-− секра спола в филбайтинге, заполненная избыточной энергией.**

Далее трансэлпосы движутся отдельными группами последовательно друг за другом в металлах со скоростью света, а в полупроводниках −со скоростью . По замкнутой электрической цепи трансэлпосы возвращаются к ионам, на которых электроны тока и цуги первых положительных электрических пострино рекомбинируют.

Бивитра управляет процессом синтеза сполом положительных электрических цугов пострино.

Задача трансэлпоса состоит в возврате иону электрона тока, после перемещения его по замкнутой цепи.

Возникающую возможность потери энергии электроном тока трансэлпоса компенсирует встречный поток положительных цугов электрических пострино.

У электронов тока нет собственного выбора. Об этом свидетельствуют первое и второе

правила Кирхгофа: **алгебраическая сумма токов в каждом узле любой цепи равна нулю**. При этом втекающие в узел токи принято считать положительными, а вытекающие− отрицательными.

Второе− правило напряжений**: алгебраическая сумма падений напряжений на всех ветвях, принадлежащих любому замкнутому контуру равна алгебраической сумме ЭДС ветвей этого контура**. Правила Кирхгофа справедливы для линейных и нелинейных линеаризованных цепей при любом характере изменений во времени тока и напряжений.

**Удивительным является то, что в проводниках электроны движутся со скоростью света, и энергия не выделяется при разрыве цепи. Этот факт оказался «незамеченным» учеными всего мира. Импульс силы, который мог бы возникнуть при разрыве силы тока в 1А, был равен К=1,7\*10-3 Нс!**

Потоки трансэлпосов и положительных цугов пострино движутся навстречу друг другу и должны доставить электрон тока иону источника ЭДС, и аннигилировать одновременно с рекомбинацией ион− электронной пары.

Положительные цуги электрических пострино за цикл движения по замкнутому контуру могут отдать свою энергию только одному электрону тока трансэлпоса, что приводит к взаимной аннигиляции в данной точке проводника остальных встречных цугов положительных пострино, а трансэлпос доносит в одиночестве и отдает иону электрон тока, который превращается в электрон проводимости.

Цуг пострино трансэлпоса аннигилирует с избыточной энергией Е- иона (рис.10 и 3) и система ядра оказывается готова для следующего цикла электромагнитной индукции.

**По законам реактивного движения** серии цугов пострино с электронами тока (трансэлпосов) должны находиться в покое из-за большой массы электронов тока, но ток по проводникам идет **со скоростью света** при наличии даже самой малой ЭДС.

У трансэлпосов эфаны Эпостр. цугов пострино Епостр. «скользят» по поверхностям серий рейкисов билтонов или андистонов ядер атомов, неся на себе электроны тока Еет (рис. 8). Без «помощи» серий рейкисов атомов движение трансэлпосов невозможно.

Движение трансэлпосов осуществляется по методу каналового вытеснения. В первый полупериод пульсаций магнитных векторов квантонов электрических серий трансэлпосов серии эфан смещаются в противоположном направлении движению серий пострино (рис. 8). Через половину полупериода пульсаций магнитных векторов квантонов серии эфаны Эпостр. смещаются на расстояние равное амплитуде µ между сериями рейкисов билтонов или андистонов атомов и серий эфан Эпостр возникает силовая связь (серии эфаны цементируются с сериями рейкисов).

У магнитных векторов квантонов электрических серий эфаны создается возможность выталкивать серии цугов пострино, что они и выполняют во вторую половину полупериода пульсаций векторов атрисов квантонов.

Вторая половина периода пульсаций векторов атрисов протекает в обычном режиме и серии трансэлпосов готовы начать новый период пульсаций.

Способ перемещения трансэлпосов создается структурой проводников или полупроводников и может быть ликвидирован при стороннем действии на программу ядер атомов.

Трансэлпосы в направлении тока движется только в течение четверти периода пульсаций векторов атрисов квантонов.

Вне среды движение электронов безынерционное. Если бы можно было зарегистрировать электрон во время его движения, то были бы обнаружены редкие прыжки электрона. Синтезирует магнитные цуги пострино в проводниках и полупроводниках один атрин электрона тока лишенный избыточной энергии, который транспортируется трансэлпосом.

**5. Диэлектрическая проницаемость**

Рассмотрим процессы, протекающие в ядрах атомов полупроводников и диэлектриков под действием электрического поля.

Диэлектрики являются непроницаемыми для отрицательных цугов электрических пострино. Поступающие на поверхность диэлектрика отрицательные цуги электрических пострино вступают в силовую связь с первыми векторами квантонов серий вистр флатр сполов ядер атомов поверхностного слоя диэлектрика и сжимаются, создавая импульс силы. После сжатия цуги отрицательных пострино аннигилируют – распадаются на первичный эфир.

Что же позволяет диэлектрику синтезировать отрицательные цуги электрических пострино и оказывать влияние на величину емкости конденсатора?

Цуги положительных пострино, с плотностью σ+, вступают в силовую связь с первыми квантонами серий вистр биртронов валентных электронов (рис. 8), что сопровождается возникновением действия силы для смещения полюсов электронов Пеq относительно полюсов ядер атомов Пя. Атрины электрона синтезируют из эфира два гравитона, из которых сразу же синтезируется новая частица бивитра (рис. 8).

Амплитуды пульсаций векторов атрисов квантонов серий бивитры увеличивается и первые квантоны серий вистр флатры улавливают и удерживают первые квантоны серий вистр бивитры (рис. 8). Полюс электрона теряет силовую связь с полюсом ядра атома и устанавливает силовую связь с полюсом бивитры, которая сохраняет силовую связь с полюсом ядра атома (рис. 11).

Силовая связь исчезает между первыми квантонами серий вистр флатры и сериями вистры бивитры, что приводит к сокращению амплитуд пульсаций векторов квантонов со стороны силового действия на электрон. Сжимающиеся серии вистры бивитры улавливаются первыми векторами квантонов серий вистр биртрона, и между ними устанавливается силовая связь. Синтезируется новая временная частица абивитра.

**Абивитра** – это ассиметричная бивитра, которая установила силовую связь между первым рядом векторов квантонов первой вистры биртрона электрона и первым рядом векторов квантонов серий флатры атрина спола. Полюс абивитры сохраняет силовую связь с полюсом ядра атома и с полюсом электрона, а силовая связь полюса электрона с полюсом ядра атома отсутствует. Величина силы сжатия вистр абивитры одинаковая всегда, независимо от разных размеров радиусов. Поэтому атрины спола и электрона (рис. 12) синтезируют равные по энергии цуги пострино, которые всегда прямо пропорциональны сериям избыточной энергии или энергия пропорциональна плотности электронов в сечение проводника.

Электрон синтезирует один отрицательный, а атрин спола – положительный цуги пострино.

**Рис.11. Превращение бивитры в абивитру в результате силового действия на электрон стороннего положительного электрического цуга пострино, потеря силовой связи полюса электрона с полюсом ядра атома и установление силовой связи полюса электрона с полюсом абивитры**

****

**Рис. 12. Синтез ионоэлектроном ядра атома положительного Е+ и отрицательного электрического цугов пострино**

В электрическом поле, σ+ и σ- оси биртронов электронов и сполов ядер атомов располагаются вдоль электрического поля. Положительные цуги пострино подходят к вистрам биртронов валентных электронов и вступают с ними в силовую связь, что приводит к возможности смещения полюса Пе электрона относительно полюса ядра Пя (рис. 12).

Попытка смещения валентных электронов в ядрах атомов приводит к синтезу сложных частиц, которые состоят из полуионов и полуэлектронов. В конце каждого полупериода циклических колебаний атринов спола и электрона синтезируется из эфира один положительный и один отрицательный цуги пострино равных энергий, но движущихся в разных направлениях: положительные и отрицательные (рис. 13).



**Рис. 13. Превращение бивитры в абивитру в результате силового действия на электрон стороннего положительного электрического цуга пострино, потеря силовой связи полюса электрона с полюсом ядра атома и установление силовой связи полюса электрона с полюсом абивитры**

**Ионоэлектрон – это единственная частица, которая синтезирует в направлении возможного смещения валентного электрона отрицательный, а в противоположном, сполом – положительный цуги пострино**.

Энергия цугов пострино, синтезируемая ионоэлектроном, всегда прямопро порциональна плотности ионоэлектронов поверхности, а амплитуды пульсаций векторов атрисов квантонов серий обратно пропорциональна диэлектрической проницаемости материала диэлектрика. В диэлектрике цуги электрических пострино перемещаются по методу каналового вытеснения.

В начале каждого нового полупериода циклических колебаний атринов спола и электрона вистры абивитры сжимают серии и синтезируют из эфира положительный Еп+и отрицательный Ее- цуги пострино. Затем цуги пострино приобретают амплитуды пульсаций в соответствии со свойствами среды диэлектрика или поликристаллического металла и перемещаются по методу каналового вытеснения.

На границе выхода цугов электрических пострино из диэлектрика, расилшубы останавливают эфаны цугов пострино и не выпускают их за пределы диэлектрика. Эфаны выталкивают цуги электрических пострино за пределы диэлектрика в область расилшуба

(рис. 14). При установлении силовой связи между диэлектриками с разной диэлектрической проницаемостью, урезанный цуг пострино, выходя из одной (рис. 14, б), попадает в другую среду (рис. 14, в), где приобретет другую диэлектрическую проницаемость.

Необходимо отметить, что эфаны цугов пострино в средах не перемещаются, так как магнитные вектора их квантонов совершают пульсации в перпендикулярном направлении к плоскости серий эфан. Магнитные вектора квантонов серий цугов пострино отталкиваются от покоящихся на поверхности андистонов эфан в местах выхода из них магнитных векторов квантонов.

****

**Рис.14. Перемещение положительного электрического цуга**

**пострино в металле – а); в полупроводнике – б); выход из полупроводника – в)**

Амплитуды пульсаций векторов атрисов квантонов, вышедших за пределы диэлектрика, восстанавливаются, что приводит к изменению амплитуд пульсаций векторов квантонов серий цугов пострино в соответствии с нормой – цуги пострино расширяются, и часть энергии цуга пострино, равная по размеру заторможенным сериям эфаны, выходит за пределы границы билтон- расилшуб , и отсекается. Сила действия усеченных цугов пострино уменьшается в  раз.

Ионоэлектроны – частицы, состоящие из полуионов и полуэлектронов, которые синтезируются в переделах плоскостей пульсэдов протонов ядер атомов, если под действием положительных цугов электрических пострино возникает возможность смещений полюсов валентных электронов. Во время силового действия на электрон вистры биртрона расположены вдоль серии кордисов. Ионоэлектроны синтезируют полуэлектронами отрицательные цуги пострино в направлении анода, а в направлении катода− полуионами положительные цуги электрических пострино.

**6. Механизмы излучения фотона**

Вектора серии фотонов направлены навстречу движению векторов серий атринов атомов (сравнить рис. 3 и 7). Энергия фотона через посредство атрисилов расилшубов рейкисов билтонов и андистронов направляется к ядру атома, валентный электрон которого определяет величину энергии фотона и через полюс ядра передает ее на одну из вистр филбайтинга или филдистины. Каждая вистра филбайтинга и филдистины может сбрасывать при помощи биртрона электрона строго заданную избыточную энергию, что определяется положением вистры в составе филбайтинга или филдистины.

Через четверть полупериода циклических колебаний атринов биртрон валентного электрона прекращает вращение. Пусть положение оси биртрона валентного электрона соответствует положению вистры филдистины в момент синтеза ее яритисом (рис.15).

Покоящиеся вистры биртрона валентного электрона устанавливают силовую связь с электрическими векторами квантонов серий энергии фотона, направляя их вдоль собственных серий, Серии фотона, выталкиваемые собственными эфанами, движутся вдоль одной из вистр биртрона. Количество векторов адрат у вистры биртрона устанавливается равным количеству векторов адрат вистры филдистины, на которой располагалась энергия фотона.

Энергия фотона всегда значительно меньше энергии атрина, а потому квантоны фотона пройдут через полюс электрона (рис.16) за очень короткое время. В это время вектора кватонов серий атринов электрона совершают холостые пульсации без перемещений, так как квантоны серий внутренних атринов пульсэда продолжают пересекать полюс ядра атома.

Через вторую четверть полупериода циклических колебаний атрины электрона достигнут полюса и начнут его пересечение. Так как перед вторым атрином Е2 имеется энергия фотона, а перед первым – отсутствует, то вистра биртрона под вторым атрином будет непрерывно увеличивать количество векторов адрат, а плотность квантонов в серии Е2 будет увеличиваться.

При равной плотности квантонов в сериях атринов электрона устанавливается равное количество векторов адрат в обоих вистрах биртрона, что приводит к отсечению от атрина Е2 избыточной энергии ∆Е2 – будущего фотона (рис.17).

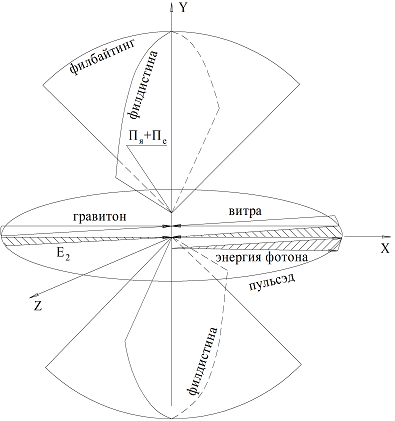
Вистра биртрона (на рис.17 не показана) атрина Е1 устанавливает количество векторов адрат в своих сериях в соответствии с энергией будущего фотона. Серии фотона Еф расширяются до границы биртрона электрона (рис.18). В это время эфаны атринов электрона стремятся вытолкнуть его атрины за пределы биртрона.

Электрические вектора первых квантонов магнитных серий вистры электрона улавливают электрические вектора первых квантонов электрических серий атринов. В это время серии атринов электрона выходят на хорды и синтезируют первые гравитоны (рис.15).

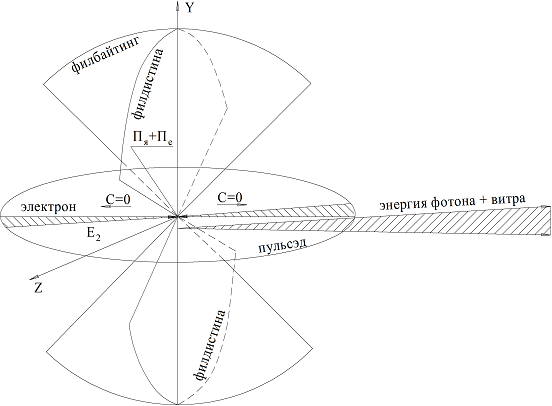
Как положено, накануне излучения гравитоны располагаются вдоль серий вистр биртрона (рис.19). Квантоны серий вистры биртрона устанавливают силовую связь с сериями гравитона, которые расположены параллельно энергии фотона Еф. Гравитону копируется программа фотона и гравитон преобразуется в витру, которая устанавливает силовую связь с сериями фотона Еф атроусами. Силовая связь энергии фотона с вистрой биртрона исчезает и фотон поступает под управление витры.

|  |  |
| --- | --- |
| **Рис. 15. Ядро атома накануне захвата электроном энергии фотона** | **Рис. 16. Перемещение энергии фотона вистрами биртрона электрона из вистры филдистины под управлением одной вистры электрона** |
| **Рис. 17. Отсечение энергии фотона в полюсе первым атрином электрона через время равное три четверти периода циклических колебаний, т.е. после разворота биртрона на 1800 и обмена местами между атринами** | **Рис. 18. Расширение энергии фотона до размера вистры биртрона и синтез первых гравитонов атринами электрона в ядре атома, один из которых будет превращен в витру фотона** |

Витра устанавливает количество векторов адрат равное количеству квантов действия в сериях фотона и серии фотона мгновенно (время ~10-70 с) расширяются до величины (ф/4) одной четверти длины волны фотона (рис.20). фотон витра. Серии фотона сохраняют силовую связь с полюсом электрона, и фотона далее без сторонней помощи перемещаться не может и ему на помощь приходит витра.



**Рис.19. В ядре атома первому гравитону электрона вистра биртрона копирует программу фотона и он превращается в витру, а второй гравитон получает свободу. Витра передается энергии фотона.**



**Рис. 20. Энергия фотона, получив систему управления – витру (серии витры расположены параллельно и вдоль серий фотона), устанавливает количество векторов адрат равное количеству квантов действия, увеличивается размер серий фотона, и фронт фотона располагается перпендикулярно к направлению движения.**

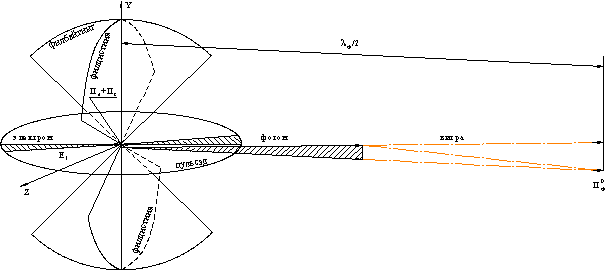
На синтезируемую витру для фотона вистра яритиса ядра атома перекопирует программу фотона в соответствии с количеством векторов квантов действия в сериях фотона, что приводит к мгновенному росту амплитуд пульсаций векторов квантонов. Серии фотона и витры расширяются, выходя за пределы ядра (рис.20). Дальше система витра- фотон перемещаться не могут.

У серий фотона имеются серии эфаны, которые стремятся вытолкнуть их в направлении расходящихся серий, однако в полюсе электрона сохраняется силовая связь с

полюсом фотона до тех пор, пока витра не даст команду на освобождение.

Так как и витра самостоятельно не может перемещаться в направлении движения, то она синтезирует из квантонов эфира параллельные серии – витрис, который приводит в движение серии витры в направлении движения фотона.

Витрис выталкивает серии витры вдоль серий фотона, а сам сохраняет силовую связь с полюсом фотона. Когда все квантоны витры вышли за пределы серий фотона, то происходит схлопывание ее собственных концов в одну точку, что приводит к синтезу первого нулевого полюса фотона (рис.21). Мгновенно серии витриса распадаются на эфир и серии фотона теряют силовую связь с полюсом электрона. Фотон приобретает самостоятельность.



**Рис. 21. Выход витры фотона под действием синтезированного ей витриса из ядра и формирование первого полюса** **фотона**

**9.Излучение полупроводникового лазера**

Процессы выделения энергии в проводниках и полупроводниках при прохождении тока аналогичны. Различие заключается лишь в том, что у полупроводников в результате уменьшения амплитуды пульсаций векторов атрисов квантонов в ε раз увеличивается время для адресного направления полученной энергии на вистры филбайтинга или филдистины, отвечающих величине полученной энергии, которая затем переадресовывается на соответствующие вистры яритиса. Затем валентный электрон, сканирующий поверхность пульсэда, обнаруживает вистру яритиса с «чуждой» энергией, принимает ее на себя, а затем, излучает ее в виде фотона.

В этом случае энергия направляется не на секру электрона или спола в филбайтинге (рис. 3), а на соответствующую величине их энергии вистру филбайтинга или филдистины, откуда энергия снимается валентным электроном, сканирующим поверхность пульсэда, и электрон синтезирует из нее фотон.

Трансэлпосы движутся через слои (рис. 22) полупроводникового лазера навстречу, а направление движения цугов положительных электрических пострино совпадает с техническим направлением тока. Трансэлпосы, пересекая первый полупроводник уменьшают амплитуды пульсаций векторов атрисов квантонов серий в раза (рис. 14б). При выходе из первого полупроводника сохраненная часть серий цугов пострино сразу попадает в среду второго полупроводника (рис. 14, в), где амплитуды пульсаций векторов атрисов серий  уменьшаются в раза.



На выходе из четвертого полупроводника энергия трансэлпосов будет равна:



В системе источника ЭДС, вне полупроводникового прибора, энергия серий трансэлпосов должна сохраняться постоянной и равной Wт.

На выходе из лазера на границе полупроводник – металл усеченные серии трансэлпосов встречают энергетически полноценные цуги положительных электрических пострино.

Между трансэлпосамии, с усеченной энергией, и полноценными цугами положительных электрических пострино возникает энергопостринная ротация: трансэлпос восстанавливает энергию, а цуг положительного пострино – теряет. Восстановленный трансэлпос продолжает свой путь к источнику ЭДС.

Усеченные серии цугов положительных электрических пострино, пересекая границу металла, устанавливают силовую связь с вистрами биртронов валентных электронов верхнего слоя ядер атомов полупроводника, что приводит к синтезу ионоэлектронов, которые, в свою очередь, синтезируют полноценные цуги, которые далее перемещаются через прибор. Амплитуды пульсаций векторов атрисов квантонов серий цуги положительных электрических пострино изначально в момент синтеза уменьшены в  раза.

При выходе положительных электрических цугов пострино из четвертого полупроводника их  уменьшаются в раза:



Из третьего полупроводника цуги положительных пострино выходят с энергией:



С такой энергией положительные цуги пострино поступают в полупроводник лазерного излучателя. В полупроводнике излучателя ε3 трансэлпосы движутся вдоль осей андистонов со скоростью С ̸ ε3, пересекая полюса ядер атомов излучателя. При совпадении полюсов электронов тока трансэлпсов с полюсами ядер атомов, последним передается усеченная энергия положительных цугов пострино.

Энергию одного полного цуга положительного электрического пострино могут передать ядрам атомов излучателя усеченные цуги пострино в количестве  штук, а полная энергия одного цуга пострино (трансэлпса) равна:



Где ν- частота, излучаемых лазером фотонов. Цуги положительных пострино, которые пересекли первый полупроводник имеют энергию



Дальше такие цуги пострино по цепи не могут перемещаться. При входе в первый слой атомов металла усеченные цуги пострино устанавливают силовую связь с валентными электронами, которые превращаются в ионоэлектроны, синтезирующие полноценные цуги пострино.



**Рис. 22. Структура слоев атомов полупроводникового лазера**

Слои билтонов атомов рабочего тела лазера должны быть расположены перпендикулярно к потокам цугов положительных электрических пострино и трансэлпосов (рис. 22). Кроме того, лазерное излучение необходимо форматировать при помощи непрозрачного и полупрозрачного зеркал. 

**ВЫВОДЫ:**

1. Все полупроводниковые приборы имеют кристаллическую структуру. Билтоны атомов излучателя лазеров располагаются параллельно плоскости основания прибора, а цуги положительных электрических пострино и трансэлпсы перемещаются в перпендикулярном направлении.
2. При совпадении полюсов ядер атомов и электронов тока трансэлпосов между ними устанавливается энергоинформационный обмен. В результате чего вистры биртронов электронов тока устанавливают силовую связь с электрическими сериями встречных цугов положительных электрических пострино, которые мгновенно (10-70 с) теряют силовую связь с собственными эфанами.
3. Затем серии цугов положительных электрическихпострино сжимаются и перемещаются к полюсам ядер атомов. Вистры биртронов электронов тока трансэлпоса
4. прикрепляют к еще общим полюсам ядер атомов и электронов тока начала сжатых серий цугов положительных электрических пострино, и силовая связь с биртронами электронов тока теряется. Одна из вистр филбайтинга или филдистины, энергия которой равна энергии цугу положительного электрического пострино, принимает на себя его энергию.
5. Валентный электрон ядра атома полупроводника при совпадении положений вистр филбайтинга или филдистины и вистр биртрона валентного электрона может излучать энергию в виде фотона – лазерное излучение полупроводника.
6. Может энергия цугов пострино сразу подсоединяться к энергии наружных атринов спанов – температура тела будет увеличиваться.
7. Каждый цуг положительного электрического пострино, проходящий через слой контактирующих между собой полупроводников, уменьшает энергию серий прямо пропорционально произведению диэлектрических проницаемостей, пересеченных полупроводников.
8. Энергия фотонов, излучаемая лазером, всегда прямо пропорциональна энергии целому числу полноценных цугов положительных электрических пострино.
9. Количество испускаемых лазером фотонов прямо пропорциональна энергии полноценных цугов положительных электрических пострино, прошедших через полупроводники, умноженных на произведение диэлектрических проницаемостей.
10. Электронно-дырочная проводимость отсутствует в природе.

**ЛИТЕРАТУРА**

1.Поляков С.П. «Атрисное строение материи», М.: Международный гуманитарный фонд «Знание».-1999, Т.1., 183 с. илл.

2.Поляков С.П. Атрисна фізика електрона: Частина 1.- Черкаси: ЧДТУ. 2006.- 55 с., іл.

3.Поляков С.П. Атрисная структура кристаллов, М.: Информ-Знание, 2007.-191с., илл.

4.Сайт: atrisov.narod.ru, razum-cosmos.narod.ru.

Доктор технических наук, профессор Поляков Святослав Петрович

18002, г. Черкассы, бульв. Шевченко, 245, кв.5

дом. тел. 810380472 459076.

E-mail: atrisov@yandex.ru