Круги на полях – попытка объяснения...

А.Захаров

1. Явление появления кругов на полях

Круги на полях[1] — термин, обозначающий рисунки в виде колец, кругов и других геометрических фигур, появляющихся на полях с растениями, на песке, на болотах, на снегу и на льду. Эти рисунки могут быть небольшими или иметь настолько большой размер, что их можно увидеть целиком лишь с самолёта.

Круги на полях стали привлекать общественное внимание в 1970-х—1980-х гг., когда круги стали обнаруживаться на юге Англии. На приоритет в создании кругов претендовали британцы Дуглас Бауэр и Дэвид Чорли, которые заявили в 1991 году, что с 1978 года сделали более 250 кругов на полях при помощи верёвки и палки, положив этим начало феномену. Их работа была продолжена другими группами создателей кругов, такими как «Circlemakers» художника Джона Лундберга.

Предлагались также альтернативные гипотезы, объясняющие появление кругов на полях: микроторнадо, шаровые молнии, вмешательство инопланетян и др. Критики указывают на отсутствие фактов, подтверждающих эти гипотезы, их внутреннюю противоречивость, несоответствие гипотез принципу «Бритвы Оккама» и современным научным представлениям.

2. Использование подхода УСЭ-USESoft для объяснения появления кругов на полях

Предлагается с помощью подхода УСЭ-USESoft[2] проанализировать существующую гипотезу (теорию), объясняющую появление кругов на полях и, найдя в этой гипотезе несовершенства, с помощью законов эволюции преобразовать гипотезу в более совершенную - переходом от блока № 4 «Улучшение существующей Гипотезы появления кругов на полях» к блоку № 11 «Улучшенная существующая Гипотеза появления кругов на полях».

---

[1] http://ru.wikipedia.org/wiki/Круги_на_полях

[2] УСЭ-USESoft – Универсальная Схема Эволюции и компьютерная программа на её основе. http://triz-evolution.narod.ru/Universal_Scheme_Evolution.pdf

2.1. Общий вид эволюции Гипотезы появления кругов на полях (Гипотеза КП):

В случае невозможности преобразования существующей Гипотезы:

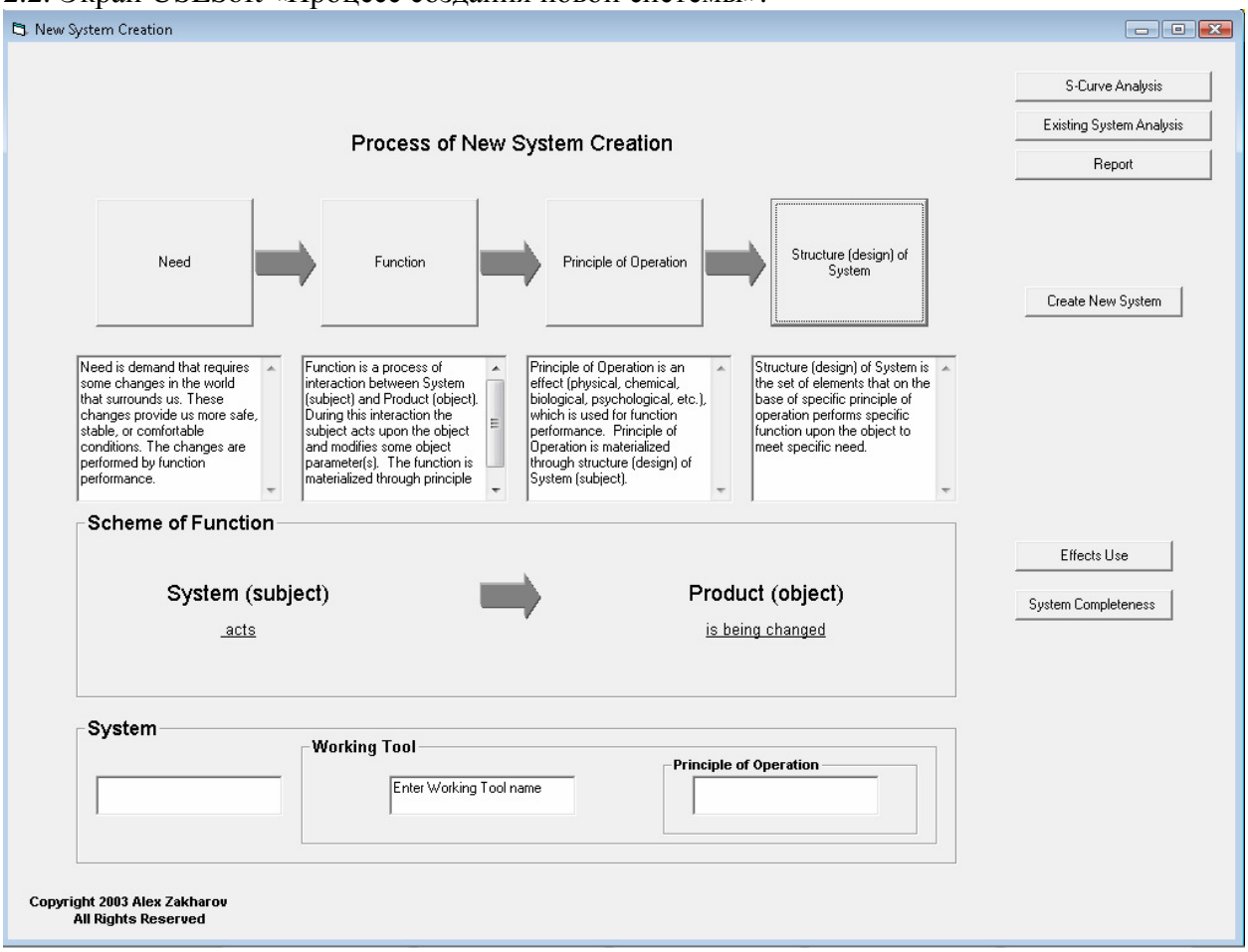
- Объединить разные существующие Гипотезы, объясняющие явление появления кругов на полях, в надсистему – блок № 5 «Объединение Гипотез»;
- Предложить новую Гипотезу – блок № 3 «Создание новой Гипотезы» с помощью цепочки «Потребность → Функция (действие объект) → Принцип действия → Система (гипотеза)» и проверить вновь предложенную систему (гипотезу) на полноту частей.

Как сказано выше, для Гипотез появления кругов на полях:

- Создание кругов при помощи верёвки и палки;
- Действие микроторнадо;
- Действие шаровой молнии;
- Вмешательство инопланетян,

факты, подтверждающие эти гипотезы, отсутствуют, гипотезы внутренне противоречивы, не соответствуют принципу «Бритвы Оккама» и современным научным представлениям. Поэтому, согласно подходу УСЭ-USESoft, рекомендуется предложить новую Гипотезу появления кругов на полях, т.е. перейти к блоку № 3 «Создание новой Гипотезы».

2.2. Экран USESoft «Процесс создания новой системы»:



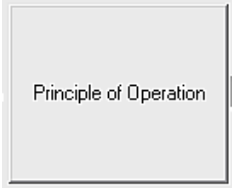
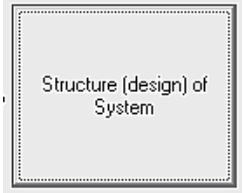
В USESoft для создания новой системы реализован алгоритм «Потребность → Функция (действие и объект) → Принцип действия → Конструкция (дизайн)».

Обобщенные определения блоков алгоритма создания новой системы:

Need is demand that requires some changes in the world that surrounds us. These changes provide us more safe, stable, or comfortable conditions. The changes are performed by function performance.	**Потребность** – это желательность некоторых изменений в окружающем мире. Эти изменения обеспечивают более безопасные, стабильные или удобные условия. Изменения реализуются действием функции.
Function is a process of interaction between System (subject) and Product (object). During this interaction the subject acts upon the object and modifies some object parameter(s). The function is materialized through principle of operation.	**Функция** – процесс взаимодействия между Системой (субъект) и Продуктом (объект). Во время этого взаимодействия субъект действует на объект и изменяет некоторые параметры объекта. Функция материализуется с помощью принципа действия.
Principle of Operation is an effect (physical, chemical, biological, psychological, etc.),	**Принцип действия** – эффект (физический, химический, биологический,

which is used for function performance. Principle of Operation is materialized through structure (design) of System (subject).	психологический и т.д.), использующийся для реализации функции. Принцип действия материализуется с помощью конструкции (дизайна) Системы (субъекта).
Structure (design) of System is the set of elements that on the base of specific principle of operation performs specific function upon the object to meet specific need.	**Конструкции (дизайн)** Системы – набор элементов, который на основе принципа действия реализует функцию по отношению к объекту чтобы удовлетворить потребность.

В описанные выше обобщенные определения последовательно подставляются конкретные формулировки потребности, функции, принципа действия и конструкции (дизайна), относящиеся к процессу создания кругов на полях:

 The bending and ordered packing the wheat stems to form the correct shape (relief)	**Потребность** Изгиб и упорядоченная укладка стеблей пшеницы для формирования правильной формы (рельефа)
 Function - Bending and ordered packing Object of Function - Wheat stems	**Функция** Функция - гнуть и упорядоченно уложить; Объект функции – стебли пшеницы.
 Effects (mechanical, thermal, ..., electromagnetic)	**Принцип действия** Эффекты (механические, тепловые, ..., электромагнитные)
 Crop circles creator	**Структура (конструкция) Системы** Система (устройство) создания кругов на полях

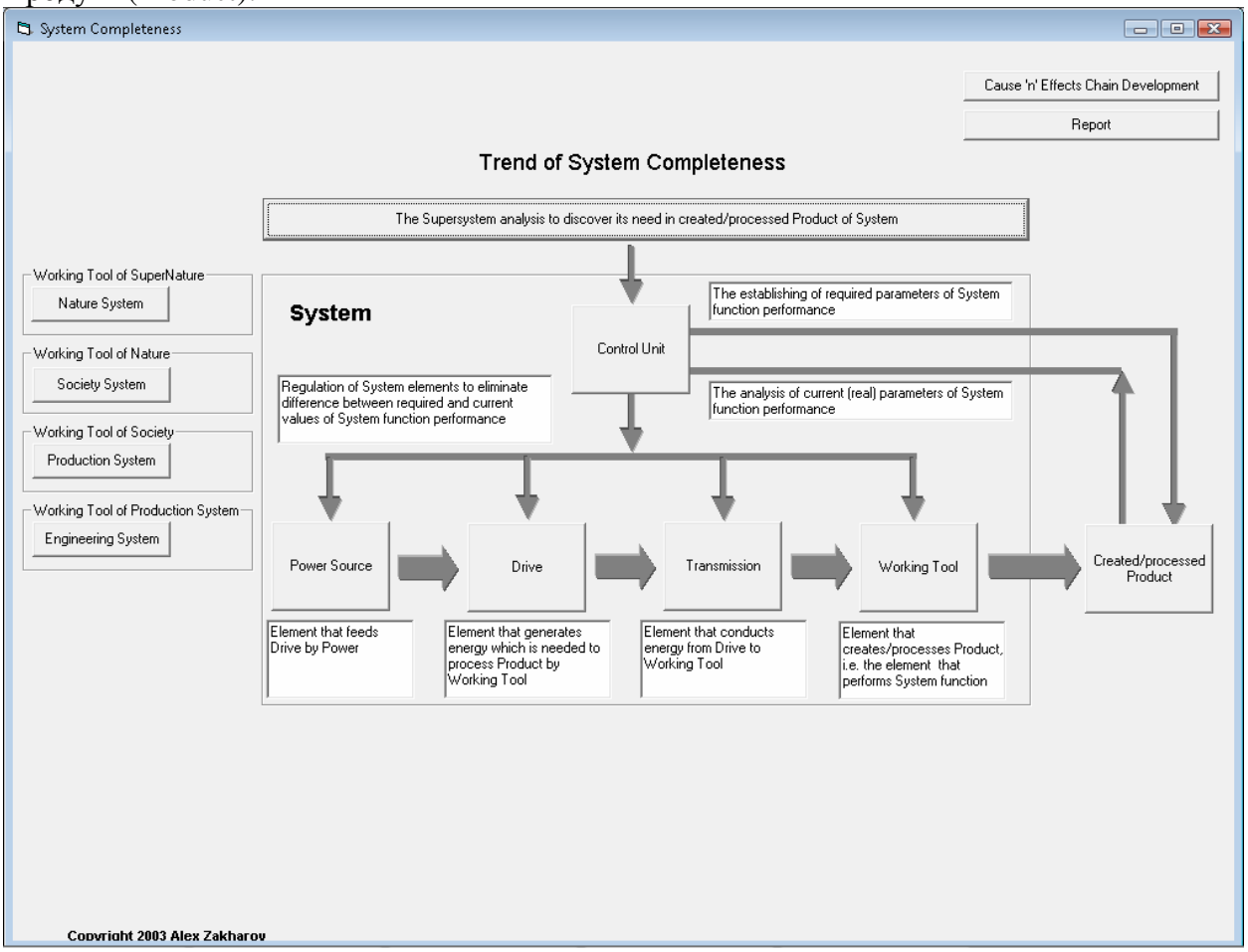
В результате прохода по алгоритму получено обобщенное описание:

Crop circles creator is the set of elements that	Устройство создания кругов на полях – это

on the base of Effects (mechanical, thermal, ..., electromagnetic) performs Bending and ordered packing of Wheat stems to satisfy need in The bending and ordered packing the wheat stems to form the correct shape (relief)	набор элементов, который с помощью (механических, термических, ..., электромагнитных) эффектов производит изгиб и упорядоченную укладку стеблей пшеницы, чтобы удовлетворить потребность в изогнутых и упорядоченно уложенных стеблях пшеницы, формирующих круг (рельеф).

Рабочий орган (инструмент) Устройства создания кругов на полях - Universal (mechanical, thermal, ..., electromagnetic) stamp = универсальный (механический, тепловой, ..., электромагнитный) «штамп» - элемент, который гнёт и приминает стебли пшеницы, создает рельеф и внешние очертания круга или другой правильной фигуры.

2.3. Исследование «Устройства создания кругов на полях» на полноту частей
Согласно классической ТРИЗ, в минимально полную Систему входят блоки: Источник энергии (Power Source), Двигатель (Drive), Трансмиссия (Transmission), Рабочий орган (Working Tool) и Система (орган) управления (Control Unit). При анализе функционирующей Системы обязательно рассматривается элемент Надсистемы – Продукт (Product):



Иерархия уровней, на которых может осуществляться обработка Продукта:

,

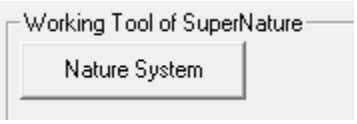
где:

- Техническая система, например, автомобиль, является рабочим органом Производственной системы (Транспорт)
- Производственная система (Транспорт) является рабочим органом Общественной системы (Общество)
- Общественная система (Общество) является рабочим органом Природной системы (Природа)
- Природная система (Природа) является рабочим органом НадПриродной системы (НадПрирода)

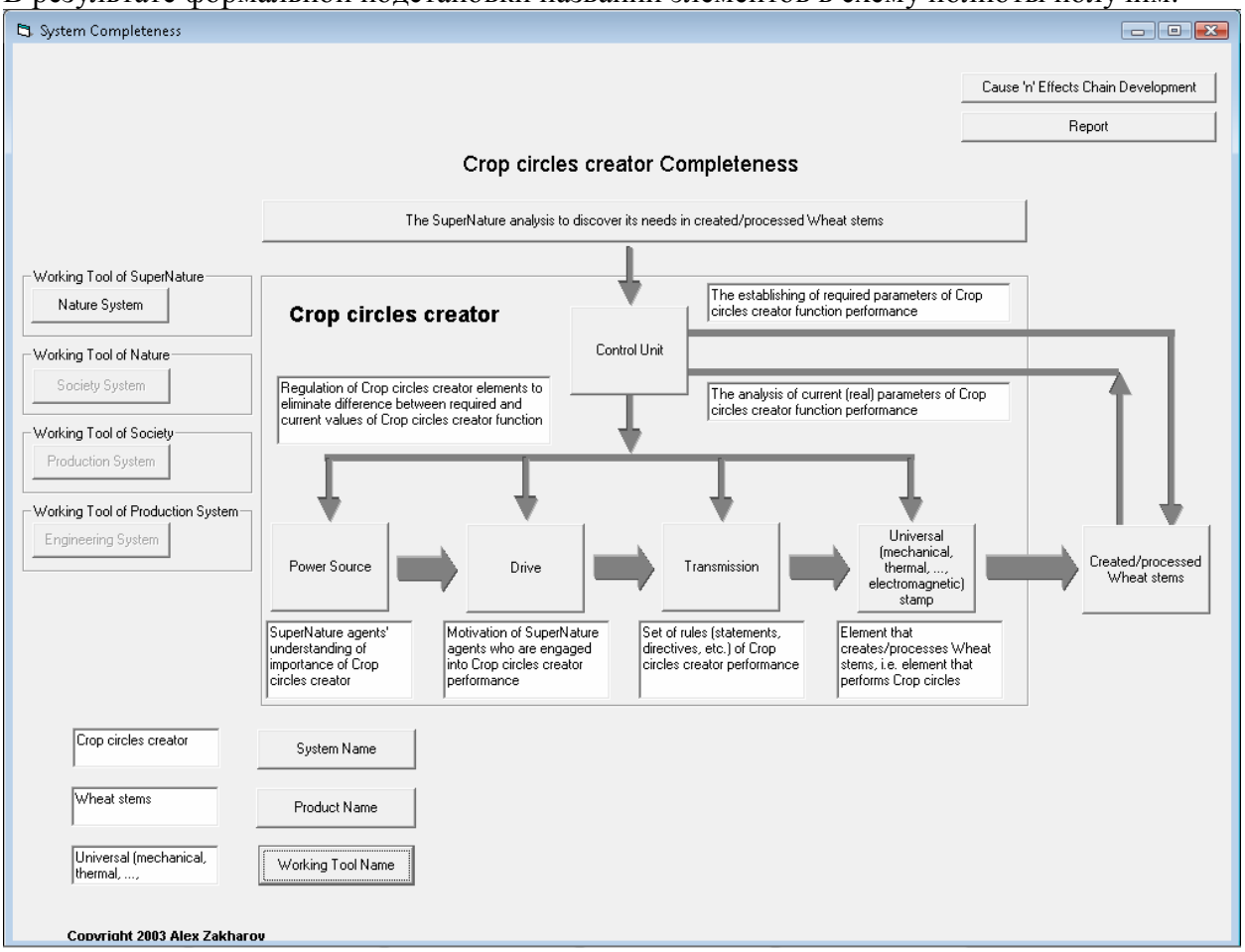
НадПрирода – рассматриваемый сегодняшней наукой гипотетический уровень иерархии - МегаВселенная, в которую наша Вселенная (Природа) входит в качестве элемента:

5502	... *наш мир становится похожим на вечно растущее дерево*, состоящее из многих таких шаров. Инфляционная теория ... предсказывает, что в предельно больших масштабах *наша Вселенная абсолютно неоднородна и выглядит как огромный фрактал.* **Рождение Вселенной** (по материалам лекции А.Линде) http://elementy.ru/lib/430470

«Устройство создания кругов на полях» - это природная система. Поэтому выбран уровень



В результате формальной подстановки названий элементов в схему полноты получим:



На этой схеме:

- Системой (органом) управления (Control Unit) является элемент[3] НадПриродыы, который:
  - устанавливает необходимые параметры выполнения функции «Устройства создания кругов на полях»;
  - анализирует текущие (фактические) параметры выполнения функции «Устройства...»;

[3] В данном случае элемент НадПриродыы функционирует одновременно на 2-х иерархических уровнях: и как элемент НадПриродыы, и как Система (орган) управления Устройства создания кругов на полях. Бытовой пример: человек, куда-либо едущий и сам управляющий автомобилем, одновременно и **водитель** (т.е. Система управления автомобилем, которая является элементом ТС), и **пассажир** (т.е. Продукт, являющийся элементом НС).

- регулирут элементы «Устройства...» для устранения разницы между необходимыми и текущими (фактическими) значениями параметров выполнения функции «Устройством...».

- Источником энергии (Power Source) является понимание элементом НадПрироды важности функционирования «Устройства...»;
- Двигателем (Drive) - мотивация элемента НадПрироды, который вовлечен в функционирование «Устройства...»;
- Трансмиссией (Transmission) - установление элементом НадПрироды набора законов (правил, трендов и т.д.) функционирования «Устройства...»;
- Рабочим органом (Working Tool) - универсальный (механический, тепловой, ..., электромагнитный) «штамп» - элемент «Устройства...», который гнёт и приминает стебли пшеницы, создает рельеф и внешние очертания круга или другой правильной фигуры.

Гипотеза: наша Вселенная - результат работы компьютерной программы. Круги на полях – результат работы части этой компьютерной программы, описывающей состояние поля пшеницы. При запуске этой части програмы для обитателей Вселенной, т.е. для людей, круги[4] на поле появятся мгновенно и непонятно откуда.

Программист, создающий программу компьютерной Вселенной, определяет общие законы, по которым существует эта Вселенная, разрабатывает объекты, подчиняющиеся этим законам, проектирует их внешний вид, их трансформации, наделяет их поведением, способностью к рефлексии и прочее. Иными словами, создает некий мир, в котором существуют и живут сконструированные им объекты. Создание кругов на тамошних полях пшеницы (или других растений) - один из возможных способов общения с обитателями этой Вселенной.

У меня постепенно собрались факты, которые заставляют, хоть это и трудно, выдвинуть эту гипотезу, согласно которой наш мир - это результат работы компьютерной программы, сделанной на более высоком, чем наш, иерархическом уровне. Сегодня мы, в свою очередь, сами создаем эволюционирующие Вселенные, задавая законы тамошней природы, с материками, морями и с обитателями, ведущими техническую, экономическую и социальную жизнь. Так почему бы не предположить, что и мы сами - тоже некоторая компьютерная модель?

Тогда вот такая вертикаль из 3-х уровней получается:

1. НадВселенная, в которой создана и запущена модель

Эта модель - наша Вселенная. Законы нашей природы - это исполняемые коды этой модели. И круги на полях нашей Вселенной делаются с помощью этих кодов. Исходный код программы описывает стоячее положение стеблей пшеницы, а потом - лежачее положение стеблей, правильные очертания круга или другой фигуры.

[4] Реальные круги (и другие фигуры) на полях геометрически безупречны, такие можно нарисовать только на компьютере. Механическая аналогия – на вертикально-фрезерном станке с программным управлением пальцевой фрезой плоские или рельефные узоры в металле (пластике) создаются с легкостью.

2. Наша Вселенная

Мы - результат работы модели. Вся наша жизнь и развитие - результат работы модели. Для нас Вселенная материальна - со своими законами, и мы их изучаем. Набор свойств нашей Вселенной, т.е. законы нашей природы - тоже записан в программе. Для модели из

НадПриродой мы существуем в виде строчек кода; для себя же - мы материальны и живем в материальном мире. Поэтому в нашем мире моментальное полегание пшеницы в виде круга (или другой красивой фигуры) мы не можем объяснить на уровне нашей науки.
Мы в своих программах такие вещи проделываем постоянно - программно, т.е. с помощью изменения кода, меняем, ну, цвет и размеры шрифта, цвет фона и т.д. А как бы это изменение объяснили "обитатели" программы Word (текстового редактора)? Для них только что буквы были **черные**, а вот уже **синие**!
А если бы обитатели Word'а были умные, как мы сегодня, они могли бы предположить: "А-а-а, это никто с кисточкой не ходил и не красил буквы, это тот, кто управляет программой, изменил код, соответствующий черному цвету, на код синего".

3. Вселенные, которые создаем мы сами
Наш уровень знаний уже позволяет в компьютере сделать то, что сделано в НадВселенной по отношению к нам - написать программу, пусть еще примитивную, но уже с возможностью моделирования мира и жизни в нем. По этому типу реализуется игровая «Вселенная» Second Life. Было бы интересно провести эксперимент – в Second Life запрограммировать появление кругов на тамошних полях пшеницы и посмотреть на реакцию её обитателей.
О том, что подобное возможно, рассказывает известный компьютерщик, разработчик программ для научных исследований и сложной игровой Вселенной.

3. А.Родионов[5] о создании компьютерной Вселенной

Компьютерная игра как Вселенная
В свое время я написал свой собственный “Star Track”— мою первую игровую программу, на которой я ощутил всю необыкновенную прелесть такой работы. Самой существенной концепцией моей игры являлось вероятностное поведение объектов игры и всей Вселенной в целом. Это гарантировало *невозможность точного предсказания дальнейшего развития событий в любой игровой ситуации* даже для автора, что и делало игру для меня наиболее привлекательной.
Программа имела специальный файл *настраиваемых данных*, содержащий около *500 параметров*, относящихся к различным объектам игры:

- Звезды и планетные системы зарождались и умирали, подчиняясь сложным параметрическим законам с вероятностными критериями;
- Сверхновые взрывались в определенных ситуациях и с предварительно заданной вероятностью;
- Оборудование космического корабля и поведение его экипажа описывалось очень большим количеством параметров и, соответственно, могло оказаться совершенно различным в сходных ситуациях;

[5] А.Родионов. **Своя игра.** МИР ПК 01/93 http://ns.crys.ras.ru/gx/texts/ar_selfgame.html
Андрей Родионов - опытный разработчик системного и прикладного программного обеспечения с более чем двадцатилетним стажем работы на компьютерах различных поколений и моделей. Одна из первых больших отечественных информационных систем в Академии наук, для которой он проектировал и создавал программное обеспечение с 1975 по 1986 год, успешно эксплуатируется до сих пор.
В настоящее время А. Родионов продолжает заниматься практическим программированием на персональных компьютерах различной архитектуры, отдавая предпочтение созданию игровых программ и инструментов для их разработки.

- Враги, обладая очень сложной и, в целом, детерминированной стратегией поведения, могли отклоняться от нее в рамках разрешенной вероятности их поведения. Каждый противник, таким образом, обладал своими склонностями и характером.

На каком-то этапе разработки *игру стало возможно предоставлять самой себе на длительный промежуток времени, например, на ночь, и утром узнавать, к чему привело развитие событий в отсутствие автора.* Если появлялось желание, можно было принять участие[6] в игре или оставаться просто наблюдателем.

Итоги разработки "Star Track", честно говоря, обрадовали и даже немного испугали одновременно. Я был рад, что написал такую большую и сложную программу, я гордился тем, что в очередной раз *создал систему, способную к дальнейшему существованию без участия автора…*

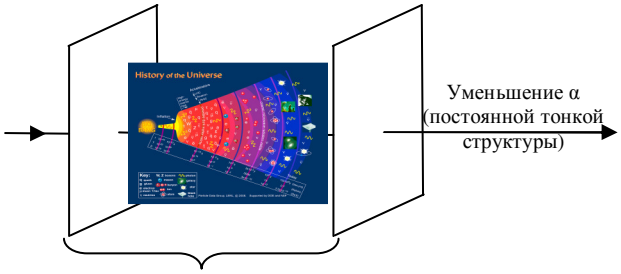
Но одновременно с этим я понял, что соприкоснулся с чем-то большим, чем обычное проектирование компьютерной программы. Некоторый неожиданный опыт заставил меня сделать некоторые выводы, не имеющие прямого отношения к программированию в общепринятом понимании этого слова.

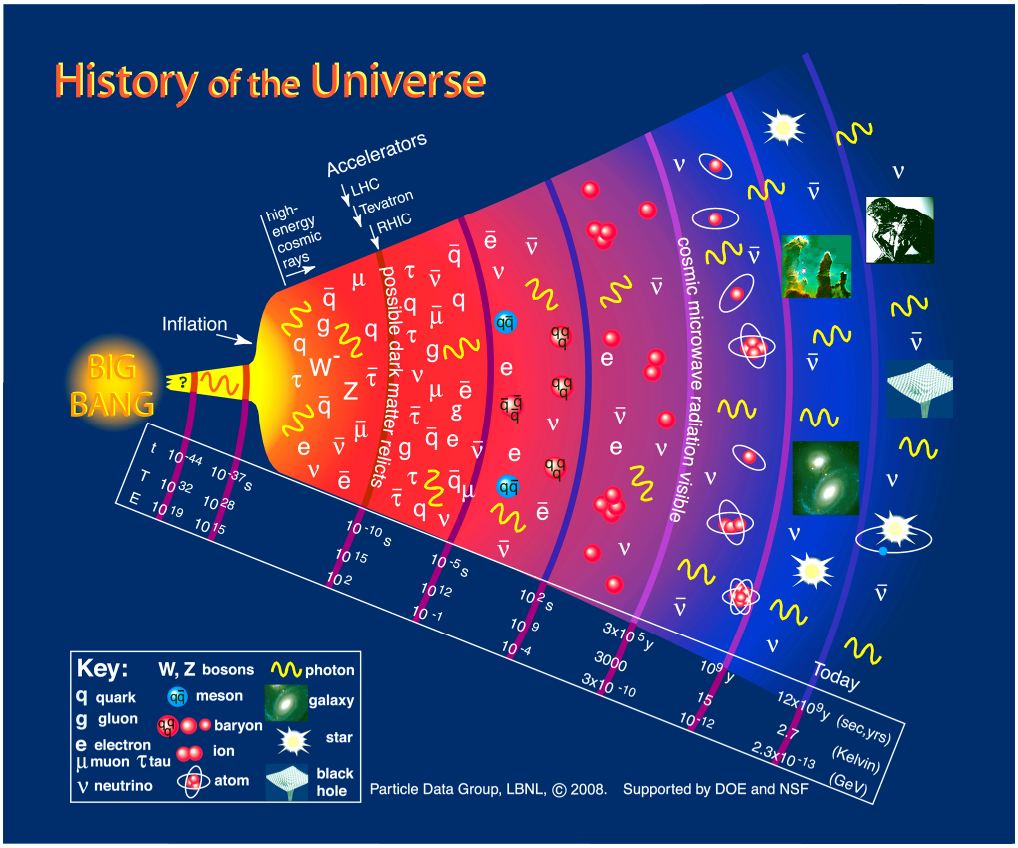
Во-первых, мне довелось на практике убедиться в справедливости концепции, носящей название "Лучший из миров". Суть этой философской и физической концепции заключается в том, что *мы живем в "лучшем из миров" - наша Вселенная является устойчивой в силу вполне определенного соотношения значений таких физических констант, как скорость света в пустоте, постоянная Планка, заряд электрона и др.* Соответствующими расчетами показано, что *существует лишь очень небольшая область изменений мировых констант, обеспечивающая множеству возможность оставаться устойчивыми.* И наша Вселенная принадлежит к этому небольшому множеству. В случае больших отклонений значений этих констант в ту или иную сторону материя начинает стремительно дезорганизовываться и превращается в хаос или, что то же самое, не может организоваться из первичного хаоса вовсе.

8038	Четыре вида взаимодействия (электромагнитное, гравитационное, сильное и слабое) составляют полный набор механизмов, с помощью которых формы вещества взаимодействуют между собой. В 1916 г. немецкий физик Арнольд Зоммерфельд (Arnold Sommerfeld) вывел фундаментальную физическую постоянную, характеризующую силу самого мощного - электромагнитного - взаимодействия и назвал ее постоянной тонкой структуры - α (альфа). Однако физики спорят, является ли она постоянной. ... австралийский физик профессор Джон Уэбб (John Webb) в ходе изучения света далеких звезд с помощью телескопа Very Large Telescope столкнулся с расхождением предполагаемых и наблюдаемых спектров и пришел к выводу, что постоянная тонкой структуры на самом деле переменная и постоянно уменьшается. Его наблюдения подтвердили и другие астрономы. Джон Уэбб объясняет, что Вселенная удивительным образом имеет разное значение альфы по виртуальной оси. В одну сторону альфа увеличивается, в другую - уменьшается, а перпендикулярно остается неизменной. Сказать что это открытие - сенсация, значит преуменьшить его значение. Это коренной

[6] Важное замечание, относящееся к гипотезе о причинах и механизме появления кругов на полях – возможность программиста вмешаться в ход событий в компьютерной Вселенной, например, запуском кода, описывающего создание кругов на полях.

пересмотр всей космологии, включая теорию относительности Эйнштейна. Теперь нельзя утверждать, что Вселенная однородна и результат эксперимента на Земле будет таким же, как и в других ее частях. Даже если изменения константы на протяжении 10 млрд лет малы, это все равно говорит, что наши теории и представления об окружающем мире неверны.





... человечество возникло именно в тот момент, в который возможно его существование, и нам отведен лишь маленький отрезок времени и крохотная часть Вселенной, которая на самом деле намного большее и выглядит совсем по-другому. Возможно, мы видим не всю картину Вселенной, а лишь наш крохотный "уголок", и понимание этого совершит в нашем сознании больший переворот, чем открытие Коперника.

Константа тонкой структуры меняет картину Вселенной

http://www.rnd.cnews.ru/natur_science/news/top/index_science.shtml?2010/09/16/408878

... моя игра имела около *500 параметров, определяющих игровую Вселенную*, и правила поведения объектов, включая вероятностные характеристики отклонений параметров от их стандартных значений. В процессе проектирования и настройки игры с помощью этих параметров выяснилось, что *возможные устойчивые игровые Вселенные занимают очень небольшой объем в многомерной области допустимых значений всех параметров* - при выходе одного или нескольких параметров за границы этого объема игровая Вселенная начинает стремительно деградировать и становится однородной и неинтересной для играющего. Таким образом, понятие "Лучший из миров" для данной игры приобрело сугубо практическое значение...

Во-вторых, постепенно развивая игру и наделяя ее персонажей характерами с различными вероятностными характеристиками, я вовсе не думал о том, что, вообще-то, *ничто не мешало мне запрограммировать у них интерес к познанию окружающего их мира и даже способность к рефлексии.*

Те *"существа",* которых я создавал, *уже обладали некоторой, независимой от меня индивидуальностью.* Они:

- рождались и умирали помимо моего желания;
- имели свои собственные имена, которых я не знал до тех пор, пока не знакомился с каждым из них в отдельности;
- обладали достаточно сложным поведением, в большей или меньшей степени адекватным окружающему их миру, некоторым небольшим запасом слов и понятий (я с ними беседовал и иногда мог даже "убедить" в чем-то);
- они объединялись в группы с общими интересами или, наоборот, враждовали друг с другом;
- *они "знали" о моем существовании, но не могли целенаправленно задавать мне вопросы о том мире, в котором существуют, и получать от меня соответствующие ответы.*

В моей модели не хватало совсем немногого: их собственной заинтересованности в продолжении игры и осмысления ими своей роли в этой игре. Когда я впервые задумался над этим, я уже не имел доступа к тому компьютеру, на котором создавал эту игру. Поэтому я не имел возможности попытаться дополнительно запрограммировать эти черты их "личности" и посмотреть, что же из этого получится.

Дальнейшие размышления по поводу того - во что могла бы превратиться моя игровая Вселенная - привели меня к некоторым неожиданным религиозно-философским аналогиям. Я задавал себе вопросы и пытался отвечать на них. Итак:

Зачем я создавал эту программу?

- Отчасти ради самого удовольствия от процесса ее создания и предвкушения удовольствия от дальнейшей "игры" с ней.
- Отчасти для *расширения разнообразия* окружающего меня мира.
- Отчасти для удовлетворения *чувства созидания*[7], живущего в каждом человеке.
- Отчасти просто из любопытства.
- И еще мне хотелось иметь возможность исследовать в деталях все время новый, постоянно обновляющийся мир игры, сталкиваясь порой с неожиданными явлениями в рамках *предварительно определенных мной законов*[8] *этого мира*.

[7] Вспомним о понимании элементом НадПрироды важности функционирования «Устройства...» и о мотивации, возникающей из осознания этой важности.

Как поведет себя мой персонаж, если в результате рефлексии вдруг придет к выводу, что он является "существом", а я являюсь творцом его мира?

- Предположительно, он захочет *задать мне вопросы и получить на них ответы*[9].
- ... большая часть моих ответов ... будет соотноситься с моим миром, о котором этот персонаж не имеет никакого представления, большая часть знаний оказалась бы совершенно неприменимой в рамках его Вселенной.

Как поступать с машинной памятью и хранящимися в ней упорядоченными за время "жизни" персонажа данными, остающимися после его "смерти"?

- В этом месте каждый программист, читающий эту статью, может сам поразмыслить на эту тему и предложить наиболее соответствующее его пониманию проблемы и вкусам решение.

... разработка и анализ этой игры ... сильно повлияли на мое мировоззрение, как не смогли повлиять до этого никакие теоретические концепции.

4. О возможности того, что наша Вселенная – это компьютерная программа:

4.1. Ник Бостром.[10] **А не живем ли мы в «Матрице»? Доказательство методом моделирования**

Философ из Йельского университета Ник Бостром рассматривает эту возможность и приходит к выводу, что *она гораздо более вероятна, чем вы могли бы себе вообразить*.

«Представим себе историков будущего, моделирующих различные сценарии исторического развития. С учетом огромных вычислительных возможностей, которыми будут располагать эти историки, в их распоряжении могут оказаться очень подробные симуляции, в которых будет различимо каждое здание, каждая географическая деталь, каждая личность. И каждый из этих индивидуумов будет наделен тем же уровнем вычислительных мощностей, сложности и интеллекта, как живой человек. Чтобы создать точную модель, нужно будет сделать восприятие смоделированных личностей неотличимым от восприятия людей, живущих в реальном мире.

... у цивилизаций человеческого уровня есть шанс стать постчеловеческими; по крайней мере, в некоторых постчеловеческих цивилизациях найдутся отдельные личности, которые запустят симуляции прошлого. Это подводит нас к утверждению: мы почти наверняка живем в компьютерной симуляции. К этому выводу мы приходим вполне естественно».

4.2. Юрий Романов.[11] **Начало математической философии?**

«Рано или поздно будет поставлена задача о создании компьютера в форме единой среды обработки информации (или среды протекания информационных процессов). Фактически, это будет означать создание искусственного Мироздания, используемого для решения утилитарных задач...».

---

[8] А это ничто иное, как установление элементом НадПриродой набора законов (правил, трендов и т.д.) функционирования «Устройства...»!

[9] По гипотезе круги на полях и являются каналом связи, пока односторонним, с программистом, создавшим нашу Вселенную.

[10] http://alt-future.narod.ru/Future/bostrom3.htm

[11] http://www.computerra.ru/offline/1999/304/3097/

4.3. **Сингулярный компьютер**[12]

«… для физика все физические системы - компьютеры. Камни, атомные бомбы и галактики не могут работать под управлением популярных операционных систем, но они регистрируют и обрабатывают информацию. Электроны, фотоны и другие элементарные частицы несут в себе информацию, которая изменяется каждый раз, когда частицы взаимодействуют друг с другом. Физическое существование и информационное содержание неразрывно связаны.

Что же Вселенная вычисляет? Вселенная вычисляет сама себя».

4.4. Компьютерные Вселенные создаются не только философами и физиками:

5507	Министерство обороны США запустило *проект по созданию «Параллельной Земли», населенной миллиардами виртуальных жителей.* Каждый из них будет чем-то вроде компьютерного бота в небезызвестной игре Counter Strike – с тем отличием, что жители параллельной Земли будут обладать гораздо более высокой степенью индивидуализации. Среди них будут люди разного пола и возраста (от младенцев до глубоких стариков), интересов, профессиональной и религиозной принадлежности и т.д. Кроме того, в виртуальном мире будут присутствовать финансовые и политические институты, СМИ, торговые организации и прочие атрибуты современности. Согласно концепции проекта SWS (Sentient World Simulation, «Симуляция сознающего мира»), *проект должен стать «зеркалом реального мира, которое способно автоматически подстраивать себя в соответствии с текущей информацией о положении дел на Земле». Идея проекта заключается в генерации возможных вариантов будущего как результата сложного взаимодействия множества различных факторов.* **Параллельная Земля** http://www.popmech.ru/part/?articleid=2303&rubricid=7 Наделить модули собственным поведением – эта «Земля» заживет своей жизнью. Возможно, наша реальная Земля – это тоже симуляция, которая создана в целях прогнозирования... ☺

http://ru.wikipedia.org/wiki/Second_Life

Second Life — это трехмерный виртуальный мир с элементами социальной сети, который насчитывает свыше 1 млн активных пользователей. Проект был разработан и запущен в 2003 году компанией Linden Lab, расположенной в Сан-Франциско и основанной Филиппом Роздэйлом. Самым любопытным в этом проекте является … потрясающее *сходство игровых реалий с настоящей жизнью*[13]. Филип Роздейл так и сказал однажды: «Я не игру создаю, а новое государство». Со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Гипотеза, что наш мир – это результат работы компьютерной модели, объясняет, например, Большой Взрыв. Большой Взрыв – это момент запуска компьютерной модели нашей Вселенной. Всё! *«Что было, когда ничего не было?* Ясно, что *вопрос*

[12] http://www.sciam.ru/2005/2/phizical.shtml

[13] Могут ли аватары из Second Life вести собственную жизнь (эволюционировать) и обладать рефлексией или они только марионетки? А можно ли сделать круги на полях в Second Life? И какова будет реакция тамошних обитателей?

бессмысленный, чего же его задавать... В учебнике Ландау-Лифшица написано, что решения уравнений Эйнштейна нельзя продолжить в области отрицательного времени, поэтому бессмысленно спрашивать, что было до этого».[14] Это прямо соответствует гипотезе компьютерной модели Вселенной – до запуска модели не могло быть результатов её работы, т.е. Вселенной.

5. Несколько слов о научности гипотезы

На первый вгляд кажется, что гипотеза компьютерной Вселенной ненаучна, т.к. её нельзя опровергнуть.[15] Действительно, если гипотеза претендует на объяснение ВСЕГО, то предложить такой эксперимент, который бы показывал бы её ограниченность, невозможно. Но на самом деле в описании предложенной гипотезы компьютерной Вселенной нет утверждений, что поиск опровергающих фактов невозможен или запрещен.

Заключение

1. Возможно создание компьютерной модели Вселенной, в которой начинается полноценная эволюция, не зависящая от программиста, написавшего программу.
2. Наша Вселенная – работа компьютерной модели Вселенной, запущенной на компьютере более высокого уровня иерархии, в НадПрироде.
3. Программист, создавший компьютерную модель Вселенной, может вмешиваться в работу модели.
4. Круги на полях – один из видов вмешательства программиста, создавшего компьютерную модель нашей Вселенной.
5. Возможно, вмешательством программиста в работу программы является создание т.н. прогрессоров[16] (религиозных лидеров и ученых) с целью:
   - на доступном для нас уровне информировать нас о программисте и его программе;
   - подправить неправильное (с позиции программиста) направление эволюции нашей Вселенной.
6. Гипотеза о том, что наша Вселенная – работа компьютерной модели, запущенной на компьютере более высокого уровня иерархии, позволяет объяснить Большой взрыв, другие феномены, например, Тунгусский метеорит, и аномалии.

Бостон, Массачусеттс, США
06 октября 2010 г.

---

[14] **А.Линде. Многоликая Вселенная** http://elementy.ru/lib/430484

[15] Фальсифицируемость (принципиальная опровержимость утверждения, опровергаемость, критерий Поппера) — критерий научности эмпирической теории, сформулированный К.Р.Поппером. Теория удовлетворяет критерию Поппера (является фальсифицируемой и, соответственно, научной) в том случае, если существует методологическая возможность её опровержения путём постановки того или иного эксперимента, даже если такой эксперимент ещё не был поставлен.

[16] Прогрессоры в научно-фантастической литературе — представители высокоразвитых разумных рас, в чьи обязанности входит содействие историческому прогрессу цивилизаций, находящихся на более низком уровне общественного развития. http://ru.wikipedia.org/wiki/Прогрессоры
Такими прогрессорами в нашем мире были (могли быть) т.н. «хрононавты» - исторические личности, намного опередившие свое время - Леонардо да Винчи, А.А.Лавуазье, Б.Франклин, Д. Пристли…
Евгений Литвинов. **Пришельцы, почти неотличимые от людей.** http://inworld.narod.ru/147/lit147.htm