

## **Искусственные экосистемы на основе объединенных фермерских хозяйств**

Ноткин А.В.

Руководитель научного центра «Гамма»,  
член Союза Архитекторов РФ  
КБР, г. Нальчик

Динамический (детерминированный) хаос и фракталы - понятия, вошедшие в научную картину мира сравнительно недавно, лишь в последней четверти XX века. С тех пор интерес к ним не угасает не только в кругу специалистов - физиков, математиков, биологов и т. д., но и среди людей, далеких от науки. Исследования, связанные с фракталами и детерминированным хаосом, меняют многие привычные представления об окружающем нас мире.- даже самых обычных предметах: облаках, реках, деревьях, горах, травах. Фракталы заставляют пересмотреть наши взгляды на геометрические свойства природных и искусственных объектов, а динамический хаос вносит радикальные изменения в понимание того, как эти объекты могут вести себя во времени. Разрабатываемые на основе этих понятий теории открывают новые возможности в различных областях знаний, в том числе в информационных и коммуникационных технологиях.

Одним из условий существования и жизнедеятельности организмов является их взаимодействие или симбиоз. При создании эффективной функциональной экосистемы необходимо взаимодействие человека и природы и прежде всего - на энергоинформационном уровне. Человек должен дополнить природу в том, чего она лишена: в динамике, активизируя при этом жизнедеятельность всей системы в целом.

Не менее важной составляющей в энергетическом аспекте является энергия положительных эмоций. Эта энергия может быть получена естественным путем за счет новой интересной информации, гармоничной музыки, приятного сочетания цвета и формы, а также - путем пассивного или активного участия в спортивных и зрелищных мероприятиях. Наибольшим положительным воздействием из всех известных форм обладают круг, шар и спираль, симметричные композиции на основе мандал, а также – лабиринты и фракталы.

Особое место в комплексе гармонизирующих факторов занимает вода, как носитель информации и источник потенциальной энергии.

## **Искусственные экосистемы на основе объединенных фермерских хозяйств**

Предпосылки:

1. потребность в качественных экологически чистых продуктах сельского хозяйства.
2. поиск путей повышения урожайности и сокращения потерь при сборке, переработке и хранения сельхозпродуктов.
3. практическое использование открытий в области квантовой физики и других наук.
4. внедрение инновационных технологий по переработке отходов.
5. создание условий для комфортного проживания и жизнедеятельности населения.

Концепция – создание природных резонаторов для гармонизации окружающей среды на основе геометрических форм и фракталов.

Цели:

1. улучшение условий проживания и жизнедеятельности населения.
2. получение экологически чистых продуктов питания при снижении затрат на их производство и переработку
3. развитие эко-туризма.

Пути решения комплекса задач:

Одним из естественных путей выхода из экономического и экологического кризисов является решение вопроса обеспечения населения качественными продовольственными товарами. Международный опыт показал в этой отрасли значительные преимущества специализированных фермерских хозяйств.

Поэтому целесообразно создание объединенных фермерских хозяйств нового типа, где интенсивное растениеводство сочеталось бы с возможностью организации отдыха и общего оздоровления жителей при минимальных затратах и быстрой окупаемости.

В соответствии с исследованиями, проведенными сотрудниками института Трансдисциплинарных технологий, природная среда представляет собой упорядоченную систему или функциональный ансамбль, отдельные элементы которого выполняют строго определенные функции.

Они могут быть охарактеризованы количественными или качественными показателями. Каждый функциональный фрагмент среды заключен в круговой сектор в средней части которого преобладают процессы, имеющие более выраженный количественный характер.

По мере отдаления от центра возрастает влияние качественных процессов. Причем для каждой искусственной экосистемы теоретически определены оптимальные параметры, подтвержденные многочисленными экспериментами. Для жилого образования оптимальный диаметр такого круга составляет – 192 метра, а для участка интенсивного растениеводства – 384 метра.

Количественные процессы отличаются динамикой, интенсивным движением, качественные процессы носят более спокойный характер. Учитывая эти обстоятельства в центре предлагаемых экосистем целесообразно разместить купольное здание зимнего сада, с оранжереей и бассейном для плавания или с универсальным залом для культурно–массовых и зрелищных мероприятий.

Совместно с подземной частью, где разместятся подсобные помещения и емкость для воды, такое сооружение будет представлять собой сферический объем диаметром 24 метра. Благодаря своей форме и правильно рассчитанному распределению качественных и количественных зон, а также подбору растений и функциональной насыщенности такая сфера должна сыграть роль генератора гармонизирующей энергии, резонатора энергоинформационных полей.

Немаловажную роль при этом будут играть энергии позитивных эмоций посетителей, выполняющие функции своеобразного трансформатора.

Вокруг эко-сферы предлагается предусмотреть площадку для различных зрелищных и спортивных мероприятий и шесть концентрических колец для посадки плодоносящих растений или деревьев определенного вида.

Для южной зоны России может быть рекомендован следующий состав растений для плодово-ягодного сада, начиная с внутреннего кольца: клубника в цилиндрических или шаровых емкостях, кусты смородины, черничное дерево, карликовые яблони. Все эти растения, являясь местными эндемиками, содержат ценные витамины и минеральные вещества, пользуются повышенным спросом у населения.

По периметру в лесопарковой зоне предлагается создание условий для активного и пассивного отдыха. Для этой цели служат пешеходные и велосипедные дорожки, внешняя кольцевая трасса для роликовых коньков и скейтбордов.

В качестве основного посадочного материала в этой зоне рекомендуются хвойные деревья и грецкий орех.

Помимо кольцевых предусмотрены и радиальные пешеходные дорожки, делящие ферму на 8 секторов. В каждом из них могут быть размещены кафе с дегустацией соков и других напитков или чайная, где можно отдохнуть и получить полезную информацию. Эко–ферма окаймлена цветочными газонами и клумбами. Для варианта цветочной фермы посадки цветов или лекарственных трав могут быть подобраны по цвету и времени созревания с таким расчетом, чтобы они образовали своеобразную гигантскую декоративную клумбу. По контуру предлагается высадить декоративную брюссельскую капусту, которая может служить индикатором полевого энергоинформационного воздействия. На втором этапе размеры эко-фермы могут быть увеличены в 8 раз по принципу пропорционального подобия. При этом центральной частью станет уже сформированная ферма, а заполнение окружающей ее территории предлагается осуществлять по фрактальному принципу с преимущественным уклоном в развитии лесопаркового направления.

Величина диаметра такой фермы приблизится к трем километрам, а общая ее площадь составит около 650 гектар против 12 гектаров первоначального участка.

По периметру девятикилометровой кольцевой окружной дороги предлагается разместить эко-поселок на 5-8 тысяч жителей, базы отдыха на 4000 человек, площадки для палаточных лагерей и зон кратковременного отдыха.

Все здания инфраструктуры, визит-центр и стоянки автотранспорта должны быть вынесены за пределы окружной дороги и размещаться в районе въезда.

При проведении научно-обоснованных экономических, маркетинговых и социальных исследованиях в комплексе с рекламным мониторингом имеются предпосылки для быстрой окупаемости и дальнейшей востребованности подобных искусственных экосистем. Наглядным примером и подтверждением этому может служить парк «Эден» в Англии.

Базы отдыха на 600 мест могут быть построены по типу малых экопоселков на 46 семей, планировочная схема которых приведена здесь.

Минимальный размер экспериментальной плодово-ягодной эко-фермы при посадке клубники, смородины, черники и яблонь может составлять всего 24 метра.

В качестве источника полевого воздействия может быть использована наполовину заглубленная шаровая емкость с водой диаметром около 3 метров.

## **Заключение**

В настоящей работе намечен путь эффективного комплексного решения многофакторных задач природы и общества в области экологии на базе последних научных открытий и инновационных технологий.

Предложенная концепция искусственной экосистемы в основе своей имеет ориентацию на симбиоз человека и природы, направленный на гармонизацию окружающей среды и достижение наиболее благоприятных условий для жизнедеятельности во всех ее проявлениях.

При этом определяющими факторами будут являться такие, как правильный выбор места, формы и габаритов участков и сооружений, видов материалов и растений, обоснованное функциональное зонирование и взаимодействие отдельных, связанных между собой систем.

Наряду с предложениями по рациональному использованию существующих сельскохозяйственных угодий и освоению ранее непригодных для сельского хозяйства земель предпринята попытка наметить новые возможности развития эко-туризма и организации отдыха и оздоровления населения.

Весьма актуальным было бы создание рабочей группы из числа ученых и специалистов различных областей знаний для комплексного, системного и

последовательного научного обоснованного анализа проблем на всех этапах работы по экономическому подъему нашего региона.

Научный центр «Гамма» располагает значительным объемом информации о новых технологиях и подходах к решению задач в эколого-экономической сфере и совместно с институтом Трансдисциплинарности предлагает всем заинтересованным министерствам и ведомствам, административным работникам и предпринимателям, жителям южного региона и живущим за его пределами объединить усилия, знания и возможности, чтобы наметить наиболее эффективные пути превращения Северного Кавказа в богатый и процветающий край.

Всеми предпосылками для этого мы располагаем.

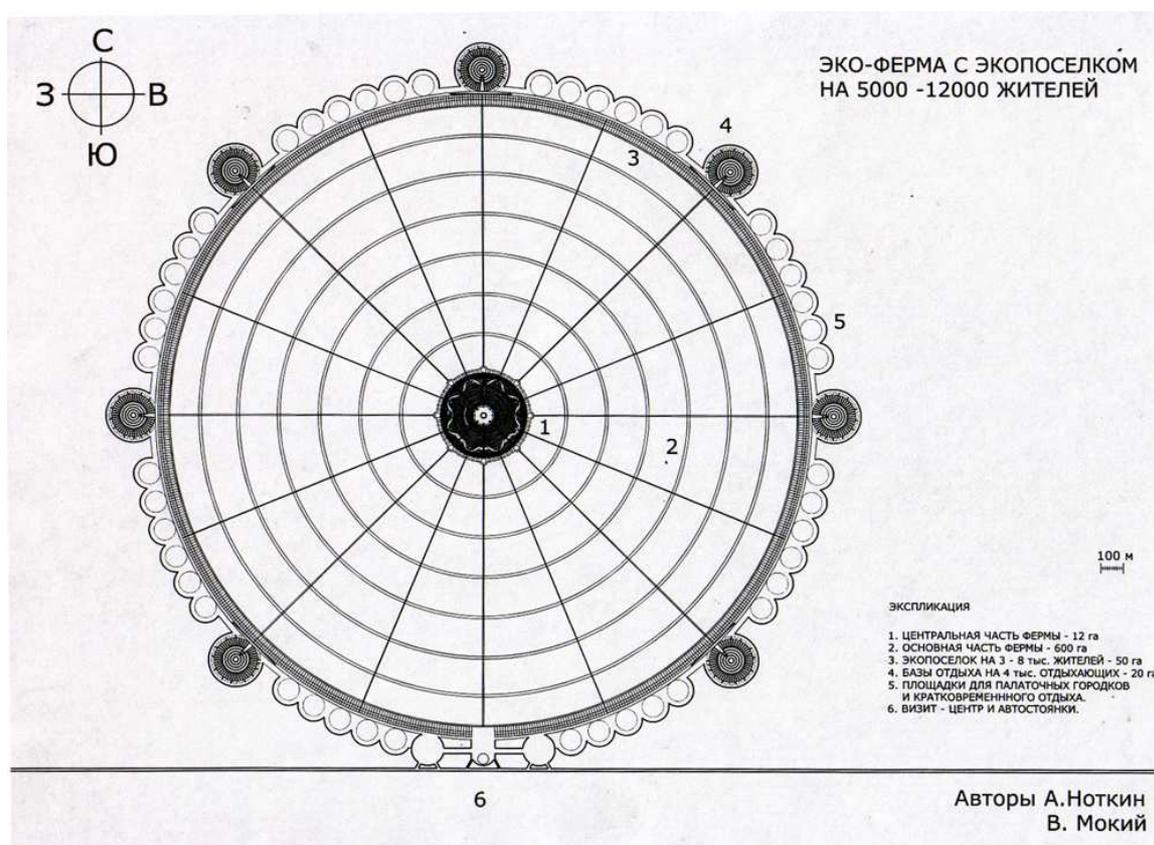


Рис.1 Схема зонирования полного экологического комплекса.

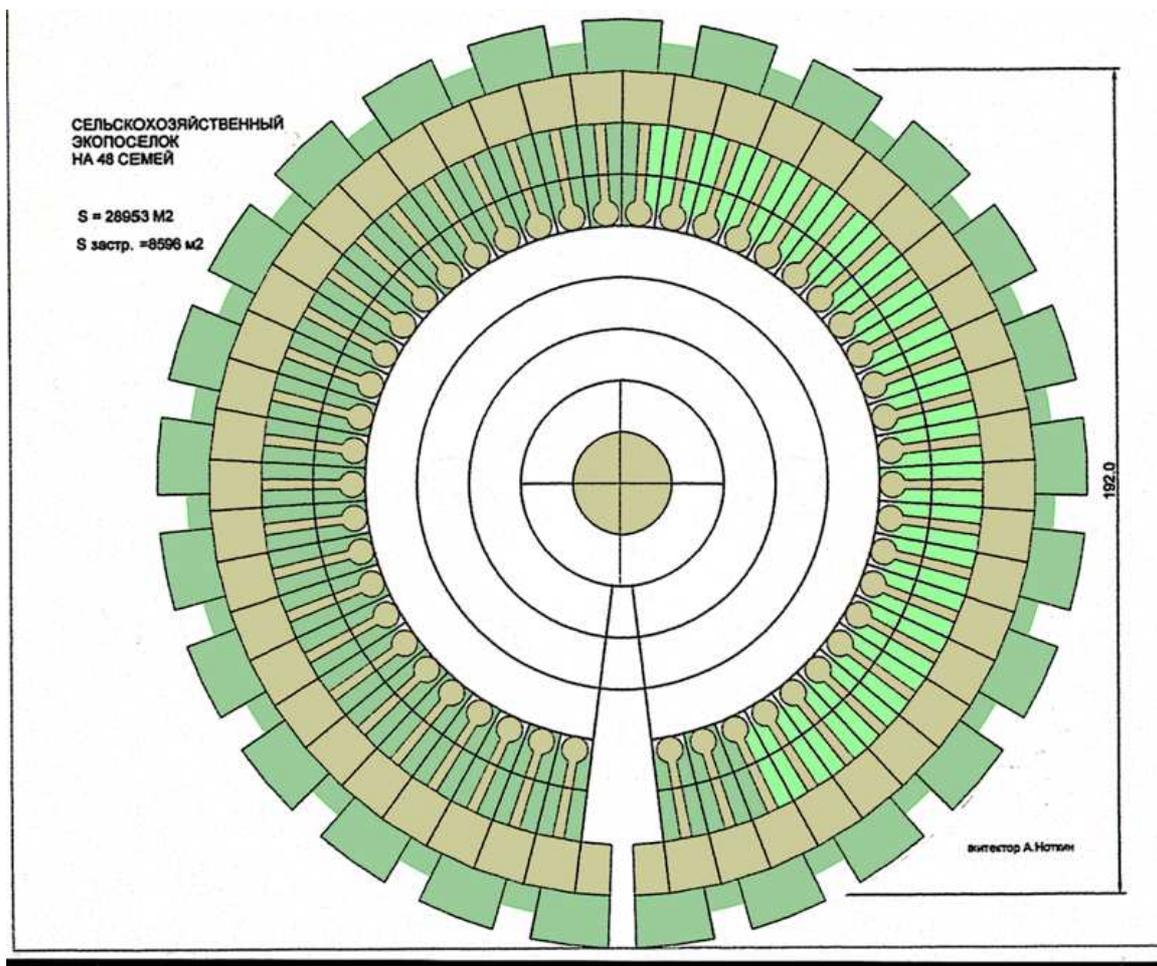
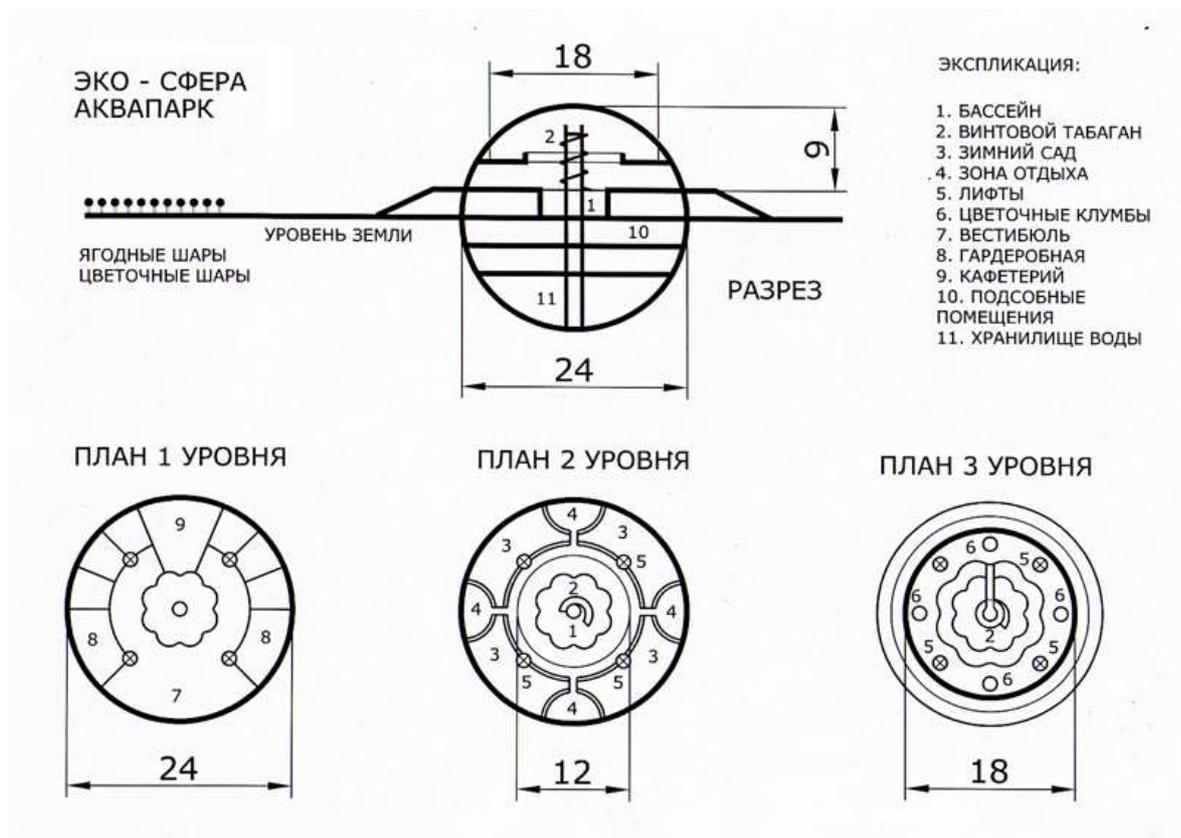


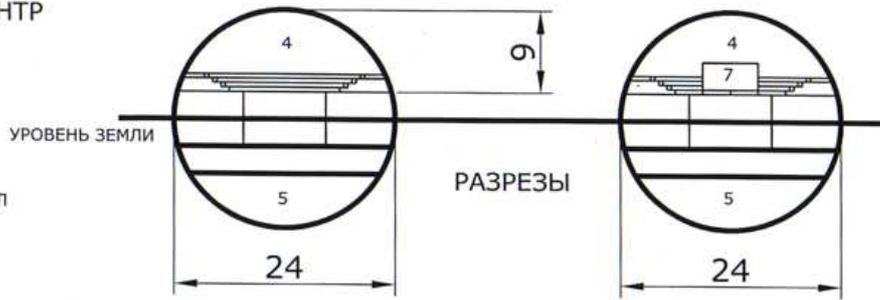
Рис. 2. Схема планировки малого экологического поселка.



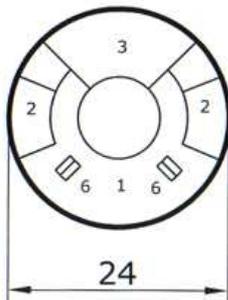
ЭКО - СФЕРА  
КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР

ЭКСПЛИКАЦИЯ

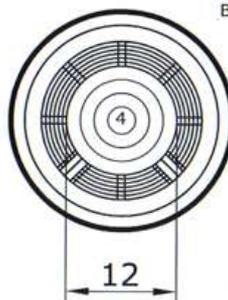
1. ВЕСТИБЮЛЬ
2. ГАРДЕРОБ
3. КАФЕ
4. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЗАЛ
5. ХРАНИЛИЩЕ ВОДЫ
6. ЭСКАЛАТОРЫ
7. ЭКРАН



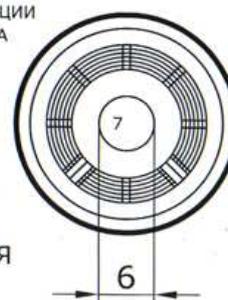
ПЛАН 1 УРОВНЯ



ЗРЕЛИЩНЫЙ ВАРИАНТ



ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ



ВАРИАНТЫ ТРАНСФОРМАЦИИ  
УНИВЕРСАЛЬНОГО ЗАЛА

ПЛАН 2 УРОВНЯ

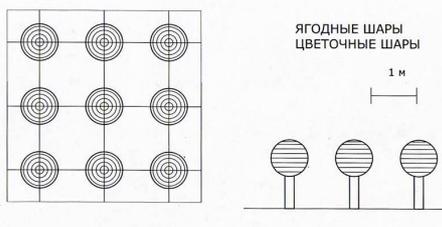


Рис.3. Функциональное зонирование объемов эко-сфер.

Рис.4. Схема размещения ягодных или цветочных шаров.

Рис.5 Варианты композиций для различных эко-ферм.



Плодово-ягодная эко-ферма площадью 12 га



Эко-ферма с лесопарком – 650 га



Цветочная ферма площадью от 600 м<sup>2</sup> до 12 га



Рис. 6. Общие виды различных эко-ферм и малого эко-поселка.