

АСПЕКТЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В КОРРЕЛЯЦИОННОМ РАЗВИТИИ ТРАДИЦИОННЫХ И СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ В ДУБАЕ (создание искусственного дождя)

ЯШАР ХУСЕЙНЗАДЕ НАГАДЕ (Иран)

I. ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Первый этап - перемешивание. Использует химикаты, чтобы стимулировать воздушную массу, направленную против ветра из района, являющегося объектом воздействия, с целью сформировать дождевые тучи. Химикаты, используемые во время этого этапа, являются карбидом кальция хлористого кальция, окисью кальция, составным объектом соли и мочевины, или составным объектом мочевины и азотнокислого аммония.

Эти составные объекты способны к амортизации водяных паров от воздушной массы, таким образом стимулируя процесс конденсации. Второй этап называют этапом сборки. Здесь облачная масса накоплена с использованием химикатов (соль камбуза, мочевина, азотнокислый аммоний, сухой лед, хлористый кальций), чтобы увеличить ядра, которые также увеличивают плотность облаков. Третий этап – бомбардировки химикатами – такими, как йодид серебра и сухой лед, которые используются для достижения несбалансированного состояния, которое накапливает большие цепочки ячеек воды (ядра) и заставляет их падать в виде капель дождя. Процесс называют отбором. В планировании каждого этапа высокая степень экспертизы и опыта требуется для выбора типов и количества химикатов, которые будут использоваться, учитывая метеорологические и топографические условия, направление и скорость ветра, расположение или разграничение области для химического отбора.

Ракеты, содержащие вызывающие дождь химикаты, могут быть запущены или с земли, или с самолета. Струя вызывающих дождь химикатов выпускается из чрезвычайно герметичной канистры непосредственно в облака, которые обычно выше горных вершин.

Химикаты смешиваются с переохлажденными облаками на высотах выше 18000 метров, чтобы стимулировать формирование ледяных кристаллов в кластере облака или в самом облаке¹.

II. СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРИМЕРЫ ОПИСАНИЯ

Прибор включает в основном плоский лист, имеющий множество резких зубьев вдоль его более низкого края. Водяной бак снабжает воду под давлением верхнего трубопровода.

Поскольку вода собирается на заостренных зубьях, она, в конечном счете, падает в форме капель, когда объем и вес воды преодолевают свое поверхностное натяжение. Лист аэрозоля, также имеющий множество заостренных зубов, может быть расположен с промежутками параллельно листу, для сбора избыточного напыления и его преобразования в капли искусственного дождя. Система управления регулирует давление воды в приборе во время использования. Когда устройство отключается, вода рециркулирует в резервуар, при сохранении сбалансированного напора в устройстве таким образом, чтобы включение и выключение занимало всего несколько секунд.

Проект состоит в использовании поверхности абсорбера с целью собрать солнечную энергию и произвести прочное восходящее тепло, чтобы генерировать дождевые осадки. Основные механизмы:

- Тепло нагревает землю в нижних слоях атмосферы.
- Нижний слой атмосферы расширяется и поднимается под действием выталкивающей силы.
- Создается конвекция.
- Низкая влага высоты над уровнем моря также поднята наряду с эфирным перемещением повышения.
- Высота над уровнем моря для конденсации паров воды достигнута, и можно запустить облачно-дождевые осадки гексаметилентетрамина.

¹ <http://defence.pk/threads/whether-rain-causing-super-floods-in-pakistan-in-august-2010-were-artificial.68955/>:

III. РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ СОЗДАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ДОЖДЯ

Искусственный дождь в Китае

Самая большая система рассеяния облачности в мире – система Китайской Народной Республики, которая полагает, что это увеличивает количество дождя в нескольких засушливых районах, включая столицу Пекин. Есть даже политические распри, вызванные соседними регионами, которые обвиняют друг друга в "краже дождя" с помощью активных воздействий на облака. Приблизительно 24 страны в настоящий момент практикуют модификацию погоды. Китай оперативно использовал активное воздействие на облака в Пекине накануне Олимпийских игр 2008 года, чтобы очистить воздух от загрязнения. Краткая информация о китайском опыте дана в таблице 1.

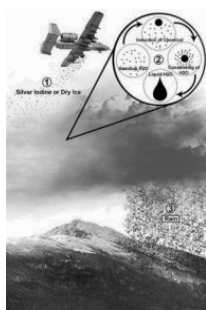


Рисунок 1. Система отбора облаков²

Название страны	Вид искусственного дождя	Изображение А.Р.
Китай	Облачная система отбора	

Таблица 1: Искусственный дождь в Китае

Искусственный дождь в Дубае

Дубай также производит искусственный дождь, чтобы уменьшить загрязнение. Рассеяние облачности наблюдалось в 2009 и 2010 годах в Дубае.

² <http://www.fletcherboland.com/photos/mounts/11.php>.

Искусственный дождь Дубая представлен в таблице 2.

Название страны	Вид искусственного дождя	Изображение А.Р.
Дубай	Облачная система отбора	

Таблица 2: Искусственный дождь в Дубае

Искусственный дождь в Индии

В Индии операции рассеяния облачности проводились в 2003 и 2004 годах. Рассеяние облачности - процесс введения химикатов в верхнюю часть облаков, чтобы попытаться стимулировать процесс осадчения и получить дождь – выполнено в трех фазах³.

Первая фаза: используется самолет со специальным оборудованием (специальный инструмент для измерения облачных параметров - температуры, ветра, жидких капель и аэрозольного фона). Эти данные представляют свойства облаков в различных частях страны⁴.

Вторая фаза: используется самолет, оборудованный для отбора, который распыляет гигроскопичные частицы. Последние могут расширить капли воды в облаках и ускорить начало осадчения.

Третья фаза: измерение и исследование воздействия отбора.

Плотную сеть автоматических измерительных приборов дождя устанавливают в экспериментальной области, чтобы измерить дождевые осадки. Образцы дождевой воды собираются у затравленных и незатравленных крис-

³ http://education.mathrubhumi.com/php/news_events_details.php?nid=11631&slinkid=2.

⁴ <http://defence.pk/threads/whether-rain-causing-super-floods-in-pakistan-in-august-2010-were-artificial.68955/>.

таллами облаков. Химический анализ образцов дождевой воды выполняется, чтобы понять эффект отбора на осажденной воде⁵.

Описанные индикаторы дождя показаны в таблице 3.

Название страны	Вид искусственного дождя	Изображение A.R.
Индия	Облачная система отбора	

Таблица 3: Искусственный дождь в Индии

Комплексная оценка обсужденных примеров представлена в таблице 4.

Название страны	Время и вид искусственного дождя	Причина использования
Дубай	2009-2010 Облачная система отбора	Уменьшать загрязнение
Китай	2008 Облачная система отбора	Очистить загрязнение воздуха
Индия	2003-2004, 2008 Облачная система отбора	Улучшить качество воздуха и использовать в сельском хозяйстве

⁵ http://education.mathrubhumi.com/php/news_events_details.php?nid=11631&slinkid=2. Азиатская Индо Информационная служба Нью-Дели, 28 июня, 2009 Первый Опубликованный: 12:18 IST (28/6/2009).

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЯ

В результате исследования были сделаны следующие заключения:

- Создать лучшие условия для жизни, психической, экономической и экологической устойчивости.
- Использовать существующие локальные объекты и климатические условия в определенных областях со следующими спецификациями:
Отсутствие достаточного количества воды.
Наличие достаточного количества влаги в воздухе.
Наличие солнечной энергии.
- Эти области занимают значительные части Ближнего Востока в таких странах, как Иран, Саудовская Аравия, Кувейт и т.д.
- Население в этих областях быстро растет в связи с экономическим развитием и индустриализацией.
- Жители этих областей хотят улучшить биологические условия и требуют поставлять достаточное количество воды.
- Водоснабжение невозможно обеспечить традиционными методами, и есть потребность использовать современную технологию.
- Проекты использования солнечной энергии основаны на:
Использовании воды для улучшения психологического состояния, а также для орошения зеленых насаждений и других целей.
Использовании методов ландшафтной архитектуры с применением возможностей искусственного дождя для разработки зеленых насаждений в районах, не имеющих возможностей для озеленения в естественных условиях, таким образом способствуя формированию устойчивой окружающей среды.
- Формирование нового «климата» посредством искусственного дождя улучшает окружающую среду, обеспечивая прохладу в городских и пригородных зонах.

V. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

1. Поэтическая среда и различные условия с тропическими метеорологическими условиями.
2. Естественная влажность и конденсация.

3. Места размещения туристов.
4. Зеленые пространства и водоснабжение питьевой и сельскохозяйственной водой.
5. Использование солнечной энергии.
6. Улучшение среды обитания.
7. Дизайн окружающей среды.

Система искусственного дождя имеет замкнутый цикл, в котором есть минимальные сточные воды, потому что в таких теплых местах вода является самым важным элементом для жизни людей⁶.

Предложение для Дубайского курорта Ал Майя в пустыне, где отсутствуют благоприятные условия для потребностей человека в отдыхе и создания поэтического окружения с использованием искусственного дождя, представлено на рисунке 2.

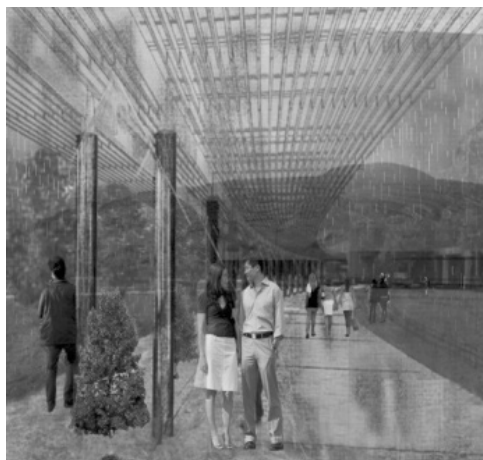


Рисунок 2. Поэтический дизайн окружающей среды

⁶ <http://www.google.com/url>. <http://www.delphion.com/details>.

РЕЗЮМЕ

Статья актуальна для стран, имеющих жаркие климатические условия, она предлагает пути и способы вызывать дождь в любое определенное время, чтобы обеспечить для людей комфортные микроклиматические условия для жизни окружающей среды, получить влагу для орошения сельскохозяйственных земель, создать зеленые зоны отдыха, организовать досуг, не дожидаясь естественного дождя. Таким образом, безотлагательность проблемы очевидна для жарких стран.

Ключевые слова - архитектурная среда, искусственный дождь, солнечная теплотворная энергия, природосберегающая возобновляемая энергия, экологический проект выживаемости.

**ԷՆԵՐԳԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԱՍՊԵԿՏՆԵՐԸ ԴՈՒՔԱՅԻ ԱՎԱՆԴԱԿԱՆ ԵՎ
ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ՔԱՂԱՔԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿՈՐԵԼԱՑԻՈՆ
ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՄԵՋ**

(արհեստական անձրևի ստեղծումը)

ՅԱՇԱՐ ՀՈՍԵԻՆԶԱԴԵ ՆԱՂԱԴԵ

Հոդվածն արդիական է այն երկրների համար, որոնք ունեն շոգ կլիմայական պայմաններ: Առաջարկվում են ցանկացած որոշակի ժամանակահատվածում անձրևներ առաջացնելու ուղիներ՝ դրանով իսկ մարդկանց համար ստեղծելով բարենպաստ միկրոկլիմայական պայմաններ, ջրով սնուցելով գյուղատնտեսական նշանակության հողերը: Կանաչապատման և ժամանցի գոտիներն ապահովվում են մշտադալար կանաչով՝ չսպասելով բնական անձրևին: Այս կերպ հրատապ խնդիրներն ակնհայտ են շոգ երկրների համար:

Բանալի բառեր - ճարտարապետական միջավայր, արհեստական անձրև, արևային ջերմային էներգիա, բնապահպանական վերականգնվող էներգիա, էկոլոգիայի գոյատևման պայքարի նախագիծ:

**THE ASPECTS OF POWER SUPPLYING IN THE CORELATED DEVELOPMENT
OF TRADITIONAL AND MODERN MUNICIPAL AREAS IN DUBAI
(artificial precipitating)**

YASHAR HOSSEINZADEH NAGHADEH

This article is urgent for countries having hot climatic conditions. Ways of artificial precipitation or rainmaking at any specific time are proposed, thereby creating beneficial microclimatic conditions for people, supplying agricultural soil with water for irrigation purposes and finally providing the recreational and green areas with greenery without expectations for natural rain water. In this way the urgent problems of hot countries are solved.

Key words - architectural surrounding, artificial precipitation, solar-thermal power, rehabilitated ecological power, a design for the struggle to sustain ecology.