

Научно-исследовательская работа

(Творческая работа)

Предмет

## **УЛИЧНЫЙ ЛИФТ –НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ**

*Выполнил:*

**Червяков Денис Дмитриевич**

*учащийся 3А класса*

*МБОУ Лицей№8, Россия, г. Красноярск*

*Руководитель:*

**Завидова Татьяна Владимировна**

*Учитель начальных классов*

*МБОУ Лицей№8, Россия, г. Красноярск*

## **Введение**

Лифты — это устройства, которые позволяют вертикальное перемещение людей или грузов между этажами здания. С их изобретения, лифты стали неотъемлемой частью современных зданий, обеспечивая удобство и доступность для людей всех возрастов и физических возможностей.

Развитие лифтовых технологий от простых грузовых платформ до высокоскоростных пассажирских лифтов в небоскребах открывает широкие возможности для исследований и инноваций в области вертикальной транспортировки.

В данной работе будет рассмотрено развитие лифтов, принципы работы лифтовых систем, их классификация, технологические инновации, применение в различных отраслях, а также воздействие лифтов на архитектуру зданий и городскую среду.

Актуальность темы работы обусловлена тем, что изучение этой темы позволит более глубоко понять роль лифтов в современном мире и позволит понять тенденции их развития в будущем.

В связи с этим, в данной работе описан уличный лифт, с особенностями плюща.

Цель работы изучение и использование основных свойств плюща, для обеспечения новых технологий в разработке уличного лифта.

## Основная часть

Плющ – это лозовое растение, которое широко распространено по всему миру и известно своими декоративными качествами.

Рассмотрим особенности плюща:

1. Лиана: Плющ является лианой, то есть растением, способным карабкаться и обвиваться вокруг других объектов для поддержки и роста. Он может обвиваться вокруг стволов деревьев, стен зданий или других структур.
2. Листья и цветы: Листья плюща обычно имеют глянцевую поверхность и могут быть зеленого, желтого или красного цвета, в зависимости от вида и условий выращивания. У некоторых видов плюща также могут появляться цветы и ягоды.
3. Декоративность: Плющ часто используется как декоративное растение для украшения садов, парков, фасадов зданий и внутренних помещений. Его способность обвиваться вокруг опор и создавать зеленый ковер делает его популярным для ландшафтного дизайна.
4. Экологическая роль: Плющ играет важную роль в экосистемах, обеспечивая укрытие и пищу для многих видов животных, таких как птицы и насекомые. Он также способствует улучшению качества воздуха и создает микроклимат для других растений.
5. Полезные свойства: Некоторые виды плюща имеют лекарственные свойства и используются в народной медицине для лечения различных заболеваний. Например, плющ обыкновенный широко применяется как средство от растяжек и угревой сыпи.
6. Токсичность: Некоторые виды плюща, такие как ядовитый плющ, могут вызывать аллергические реакции у людей при контакте с их маслянистым соком. Поэтому необходимо быть осторожным при обращении с этим растением.

В целом, плющ — это удивительное растение с разнообразными особенностями, которые делают его популярным как в природе, так и в культуре человека.

На рисунке представлен плющ.



*Рисунок 1. Плющ.*

Таким образом, плющ представляет собой удивительные организмы, которые делают его популярным как в природе, так и в культуре человека.

Понимание основных свойств плюща помогает нам лучше понять и оценить их значение и предложить вариант использования этих свойств, для создания уличного лифта, который облегчит человеческую жизнь.

Лифты — это технически сложные устройства, которые играют важную роль в современном мире, обеспечивая вертикальную транспортировку людей и грузов в зданиях и сооружениях. Вот несколько особенностей лифтов:

1. Вертикальное перемещение: Основная функция лифтов — обеспечивать вертикальное перемещение между различными уровнями здания. Лифты могут быть предназначены для пассажиров, грузов или обоих типов транспорта.

2. Техническое устройство: Лифты состоят из кабины, привода (электрического или гидравлического), системы управления, канатов (в случае тросовых лифтов) или подъемных колодцев (в случае гидравлических лифтов) и других компонентов, обеспечивающих их корректную работу.

3. Безопасность: Лифты обладают различными системами безопасности для защиты пассажиров и предотвращения аварийных ситуаций. Это может включать системы противопожарной безопасности, аварийное торможение, системы

обнаружения перегрузки и другие.

4. Классификация: Лифты могут быть классифицированы по различным критериям, включая тип привода (гидравлический, электрический), скорость перемещения, назначение (пассажирские, грузовые, пассажирско-грузовые), конструктивное исполнение и другие параметры.

5. Инновации: Современные лифты постоянно совершенствуются и иннервируются для улучшения энерго эффективности, увеличения скорости и комфорта перемещения, внедрения «умных» технологий управления и многих других параметров.

6. Влияние на архитектуру: Лифты имеют значительное влияние на архитектуру зданий, поскольку их размещение и дизайн играют важную роль в общем концепте здания. Вместе с тем лифты также могут быть архитектурным элементом, который дополняет общий стиль здания.

В целом, лифты представляют собой важный элемент современной инфраструктуры, обладающий разнообразными техническими характеристиками и функциональными возможностями, которые делают их неотъемлемой частью жизни в городской среде.



*Рисунок 2. Лифт.*

Строительство многоэтажных домов создаёт проблему передвижения по этажам.

Сейчас существуют лифты

1. пассажирские и грузовые;
2. обычные и скоростные;
3. из различных материалов.

Все они движутся вертикально вверх и вниз.

Все они внутри помещения.

Но, ситуации бывают разные. Есть люди, которые не могут тяжелые сумки донести даже до лифта.

Им хочется отправить груз прямо с улицы. Особенно это надо тем жильцам, которые делают в квартире ремонт.

1. В новых домах делают скоростные лифты с вертикальным движением нового дизайна.
2. Нового пока ничего не придумали.
3. Даже отсутствует система защиты от аварийного падения кабины лифта.

В предложенном варианте уличного лифта использованы следующие свойства плюща:

Растение плющ не имеет ствола и поднимается вверх так как ему удобно.

1. на подъездной стене дома сделать систему вертикальных рельсовых путей квадратов, которые подходят к балконам квартир,
2. с двух сторон каждого подъезда установить небольшие управляемые подъёмные кабины,
3. пульт управления кабинами будет только у жильцов дома,

4. кабина будет двигаться вверх, вниз, вправо, влево по заданной программе,
5. при необходимости жильцы загружают в кабину сумки, задают программу движения в квартиру, кабина довозит до балкона, жилец выгружает сумки и заносит через балкон в квартиру.

Исходя из этого, можно сделать вывод о положительных и отрицательных качествах данного лифта.

К положительным качествам можно отнести:

1. Даже большие грузы маленькими партиями можно доставить прямо в квартиру.
2. Будет решен вопрос интерьера фасада многоквартирных домов.
3. Можно сделать разнообразными целые кварталы города.

Но, несмотря на перечисленные достоинства, у данного лифта есть недостаток:

1. Необходимо инженерное решение путей передвижения кабин.

## Заключение

Лифты являются неотъемлемой частью современной инфраструктуры, обеспечивая комфортное и безопасное вертикальное перемещение внутри зданий различного назначения. В данной работе были рассмотрены особенности лифтов, их техническое устройство, классификация, безопасность, инновации и влияние на архитектуру.

Исследование лифтов позволило выделить ряд ключевых моментов. Важно отметить, что лифты представляют собой сложные технические системы, требующие высоких стандартов безопасности и технического обслуживания. Инновации в области лифтовых технологий, такие как "умные" системы управления, регенеративные приводы и анти панические функции, способствуют повышению эффективности и комфорта использования лифтов.

Классификация лифтов по различным критериям позволяет оптимизировать их выбор в зависимости от конкретных потребностей и условий эксплуатации. Лифты также оказывают значительное влияние на архитектурный облик зданий, обеспечивая оптимизацию планировочных решений и удобство использования здания в целом.

В целом, лифты являются важным элементом современной городской инфраструктуры, и их развитие и совершенствование играют ключевую роль в обеспечении удобства и безопасности перемещения внутри зданий. Дальнейшие исследования и инновации в области лифтовых технологий могут способствовать улучшению их функциональных характеристик и внедрению новых технологий в будущем.

### **Список литературы:**

1. Лифты и их роль в жизни человека. Текст электронный: <https://vimeclift.ru/articles/lift-ustroystvo-lifta/#:~:text>
2. Особенности плюща. Текст электронный: [https://www.picturethisai.com/ru/care/Hedera\\_helix.html#:~:text](https://www.picturethisai.com/ru/care/Hedera_helix.html#:~:text)
3. Свойства плюща. Текст электронный: <https://flowers.ua/ru/articles/plyushch-sadovyy-osnovnye-vidy-vyrashchivanie-i-uhod>