Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Архитектура и градостроительство»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту:

«Экологичный дом»

Выполнил: ст.гр. БАР-191

Ананьева Е.С.

Руководитель: Долженкова М.В.

Тамбов 2022

Содержание

ВВЕДЕНИЕ………………………………………………………………….2

1. Идея проекта………………………………………………...…………...3
2. Объемно-планировочное решение……………………………………..4
3. Функциональный процесс эко-дома……………………………………5
4. Проект эко-дома…….…………………………………………………...6

Введение

Экодом представляет собой систему, которая практически не производит отходов и потребляет энергию только из восстанавливаемых источников. Таким образом, подобный дом причиняет минимальный вред окружающей среде.

Считается, что полноценный экодом должен соответствовать трем основным критериям:

1. Получать энергию из возобновляемых источников. Для отопления, нагрева воды и получения электричества используется энергия солнца, ветра, воды и земли. Часто на крышах экодомов устанавливают солнечные батареи. В последнее время большой популярностью пользуются тепловые насосы, которые позволяют эффективно отапливать помещение.

2. Обладать системой переработки и утилизации биологических отходов. Большинство органических отходов человеческой жизнедеятельности используется для повышения плодородности и удобрения прилегающего к дому участка.

3. Быть созданным из природных и долговечных материалов, производство, транспортировка и утилизация которых наносят минимальный вред окружающей среде. Главное требование к строительным материалам, помимо экологической безопасности -- высокие показатели сопротивления теплоотдаче. Идеальный экодом должен быть практически герметичным, что позволяет ему потреблять в десятки раз меньше энергии, чем обычные дома.

Идея проекта

Мною была представлена концепция двухэтажного эко-дома. При проектировании данного дома я решила поставить его на местности с большим количеством деревьев, чтобы он гармонично смотрелся среди них. Для этого было выбрано место в городе Тамбов.

У здания плоская травяная крыша. Это способствует сбережению теплоэнергоресурсов, позволяет значительно уменьшить температурные колебания в жилище, улучшает звукоизоляцию здания. Ещё эко-кровля служит дольше обычной. Также на крыше обустроена зона для отдыха.

Эко-дом выполнен из натурального дерева. Чистый и свежий воздух, положительная энергетика деревянного дома из бревна и красота древесины оказывают самое благоприятное влияние на организм всех обитателей жилища.

Объемно-планировочное решение здания запроектировано в соответствии с функциональным процессом. Здание представляет собой двухэтажный дом с гаражом. На 1 этаже здания расположены: крыльцо, тамбур, гардероб, прихожая, постирочная, гараж, холл, гостиная, столовая, кухня и с/у; на 2 этаже – 2 холла, с/у, ванная, сауна и 3 спальни. Так же на втором этаже находится выход на эко-крышу.

Функциональный процесс эко-дома

Связь между всеми помещениями составлена с учетом логики ежедневного образа жизни и действий каждого жителя дома.

Связь между комнатами осуществляется с помощью коридоров, а между этажами – лестницами. Для обеспечения удобства проживания в доме имеются следующие функциональные группы помещений:

• Зона отдыха (спальни, гостиная)

• Хозяйственная зона (кухня)

• Санитарно-гигиеническая зона (санитарные узлы, ванная, сауна)

• Вспомогательная (коридоры)

• Входная (холл, вестибюль)

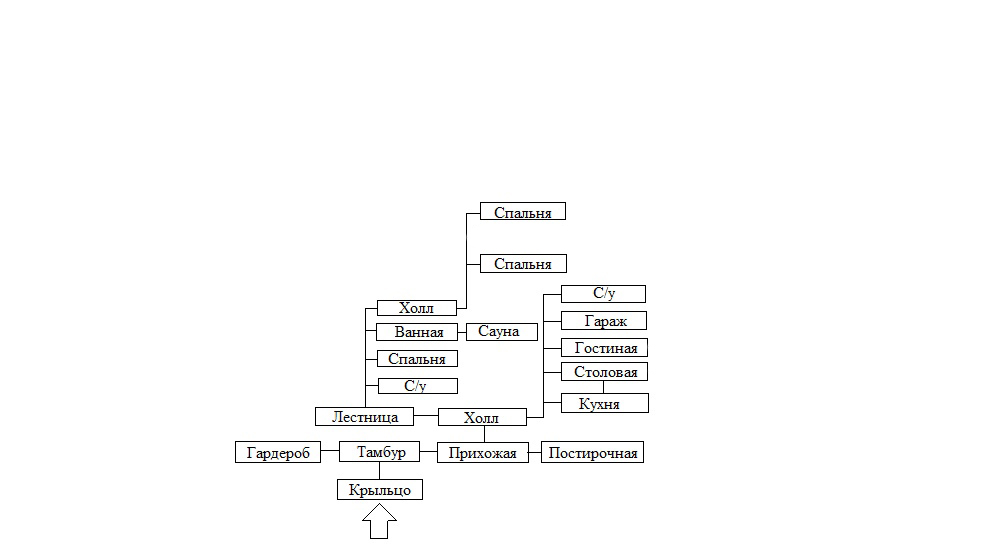


Рис. 1 - Функциональный процесс

