

з головними догматами епохи модерну та сучасних дизайнерських течій.



Рис.1
Трикетр

Рис.3
Кельтський
хрест

Рис.3
Трикселіон

Рис.4
Готичне вікно з
трикселіонським
орнаментом

Література

1. Біркхан Г. «Кельти.Історія та культура (Спадщина кельтів. Дослідження)»
2. Хлебнова Т. «Кельти-художники й сказателі»
3. Encyclopædia Britannica. Britannica. 2013. Retrieved March 15, 2013.
4. <http://www.alexander-ritchie.co.uk/>

УДК 72.01

ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ

Войцук А. С., гр. А-518 м(н).

*Научный руководитель – ст. преп. Крамаренко М.А.
(кафедра Архитектуры зданий и сооружений)*

Аннотация. В статье рассматриваются средства способные создать комфортную внутреннюю среду медицинских центров, благоприятно

влияющую на выздоровление пациентов и улучшить общественное восприятие медицинских учреждений.

Ключевые слова: медицинский комплекс, архитектура медицинских комплексов, устойчивость медицинских комплексов.

Объект исследования. Медицинские учреждения

Цель работы: Изучение критериев комфортной внутренней среды медицинских учреждений, их влияние на здоровье человек на основе изучения зарубежных исследований.

На сегодняшний день в объектах здравоохранения почти не уделяется внимание пациентам касательно их состояния комфорта в “медицинской среде”. “Проблемы здоровья 21 века в области здравоохранения – это проблемы, которые могут быть связаны со средой, созданной людьми” [1] «В конце 19 века Флоренс Найтингейл предположила, что пациенты будут выздоравливать быстрее, если о них будут заботиться в условиях естественного света, вентиляции, чистоты и базовой санитарии» [2]. Это первое обращение внимания на проблему оздоровление человека через среду.



Рис. 1. Принципы устойчивости медицинских комплексов

Не менее важно следить за светом в медицинских учреждениях. Особое внимание солнцу уделит японский архитектор Такахару Тезука, когда проектировал Репродуктивный центр Sora no Mori на острове Окинава. Архитектор уверен, что женщину нельзя излечить от бесплодия, если она постоянно находится «в темном кондиционированном ящике в плохом здании». Вероятно, доля правды в этом есть: показатель успешных беременностей здесь намного выше, чем в обычных клиниках. Каждая палата занимает отдельный одноэтажный павильон. В нем всего одна глухая стена — остальное пространство открыто солнцу и поддерживается колоннами. Павильоны ненавязчиво соединены между собой системой внутренних двориков. [4]

Известно также, что на мозг влияет как количество света, так и его температура: холодные оттенки ассоциируются с дневным временем, когда свет кажется более холодным, а теплые световые оттенки ближе к вечернему и рассветному солнцу. [4]

Исследования показывают, что отдельные палаты могут снизить риск заражения, как минимум, двумя видами инфекций: передаваемыми воздушно-капельным путем и через прикосновения. В одном исследовании сообщалось, что переход от системы общих палат к частным снижает риск передачи бактериальных инфекций в 2 раза и сокращает период госпитализации пациентов на 10%. Еще одно исследование предполагает, что увеличение стоимости одиночного размещения более чем компенсируется сэкономленными деньгами из-за меньшего числа инфекций. Кроме того, установление поверхностей, которые легко мыть, и высококачественных фильтров могут еще сильнее сократить число инфекций.

Падения в больницах — еще одна проблема, которая ведет к травмированию, продлению пребывания пациентов в больнице и увеличения стоимости их лечения. Передвижение в незнакомом пространстве пациентов, дезориентированных болью или медикаментами, часто приводит к падениям. Этот риск усугубляют многие факторы в дизайне больниц: плохое освещение, скользкий пол, слишком низкие или слишком высокие туалеты. Здесь также имеет значение, как быстро могут медицинские сотрудники добраться до пациента. Если медсестра находится рядом с палатой и видит пациента, это сокращает риск падения[1]

Исследования профессора архитектуры Роджера Ульриха показали, что в процессе выздоровления на пациентов очень положительное влияние оказывает природа. Но в больницах они ее почти не видят: мало растений из-за необходимости соблюдать стерильность, мало окон и солнечного света.

Аналогичное исследование показало, что пациенты с биполярным расстройством, которые оказываются в палатах с окнами, выходящими на восток и видят утреннее солнце, выздоравливают на 4 дня быстрее, чем те, кто лежит в палатах с окнами на запад. Даже просто картинки с изображением природы могут быть полезными. Исследование показало, что пациенты психиатрических отделений нуждаются в гораздо меньшем количестве лекарств от беспокойства и волнения, если фотографии пейзажей висят на стенах больницы, чем те, которые находятся в лечебных учреждениях с голыми стенами или с произведениями абстрактного искусства. [5]

Выводы. Таким образом, можно выделить критерии помогающее создать более здоровую окружающую среду, улучшить общественное восприятие медицинских учреждений и повысить эффективность подобных организаций:

Естественный свет – фасады и интерьеры должны использовать системы естественного освещения, направленные на избавление от “мертвого” искусственного света, и улучшение благополучия и здоровья лечащихся. Увеличение количества естественного света улучшает визуальное восприятие пространства, “увеличивают” его объем, создают комфорт, привлекательность и чувство безопасности для посетителей. (больница CirclrBath, Великобритания; Радиологический центр, Осло, Норвегия)

Небольничный внешний вид – фасады больниц не напоминают медицинское учреждение, а скорее центр общественного притяжения. Кроме того, всё чаще делается упор на округлую форму - она психологически комфортна и настраивает на положительный лад. А использование зимних садов помогает создать устойчивую среду (Чампаламидский центр неизвестного, Лисабон, Португалия; Детская больница королевы Сильвии, Гётеборг, Швеция)

Комфортная и качественная среда – для проектирования объектов здравоохранения берётся лучшее из архитектуры больниц и жилищного домостроения (больница Хёрлев, Копенгаген, Дания)

Отвлекающая атмосфера – виды на лесные холмы, остеклённые фасады, зимние сады, естественный свет в общественных пространствах, “зеленые” фасады. Подобные решения также являются энергоэффективными. (новая больница Stobhill, Глазгоу, Шотландия; медицинский центр Меандр, Амерсфорт, Нидерланды)

Строительные материалы – используются современные новейшие материалы, экологичные, с минимальным выбросом Co2. (госпиталь Белвью, Небраска, США; медицинский центр DubaiMall, ОАЭ)

Подобные критерии описывают процесс создания успешной долгосрочной устойчивости современных медицинских центров и могут затрагивать многочисленные аспекты строительства больницы на всех этапах: от выбора площадки и проектирования до эксплуатации объекта. Руководители системы здравоохранения и архитекторы могут обратить внимание на проектирование нового типа медицинских центров.

Использованные источники:

1. Bensalem C., Prof. Werner Lang. Sustainable Healthcare Architecture: Designing a Healing Environment. Austin : The University of Texas at Austin. 2011. 17 p.

2. Salonen X. Physical characteristics of the indoor environment that affect health and wellbeing in healthcare facilities // Intelligent Building International. 2013. February. 51 p.

3. Holst M. Optimal Hospital Layout Design. Alborg Universitet. 2015. 288.

4. <https://archspeech.com/article/kak-arhitektura-upravlyaet-nami-4-sposoba-vozdeystviya-na-cheloveka>

5. <https://www.forumdaily.com/dizajn-bolnic-uxudshaet-zdorove-pacientov/>

УДК 624.131

ВЛИЯНИЕ БЕНТОНитОВОЙ СУСПЕНЗИИ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ И ФИЛЬТРАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

Волканов В.П., гр. МТТ-504М(п).

*Научный руководитель – к.т.н. доцент Пивонос В.М. (кафедра
Оснований и фундаментов, ОГАСА)*

Анотация. Рассматриваются характерные особенности бентонитов и суспензий на их основе. Приводятся определенные примеры использования бентонитовых суспензий для строительных целей. Оцениваются возможные направления повышения эффективности применения бентонитов в строительстве.

Строительство на грунтах, требующих повышения их строительных свойств требует дальнейшего развития и совершенствования методов улучшения, увязанных с разработкой новых технологических решений при производстве строительных работ, что является актуальным на текущий момент.

Освещение представленной темы связано с изучением характерных особенностей рассматриваемого минерального сырья и влияния определенных природных факторов на формирование качественных показателей и характеристик данного вида минералов.

Рассматриваемый минерал – бентонит входит в состав полиминеральных, полидисперсных глинистых пород, состоящих из смеси частиц различных размеров. Наличие тонкодисперсных частиц размерами от 0,01 до 0,005 мкм обуславливают большую удельную поверхность, что характеризует их как коллоидные системы в составе пород.