

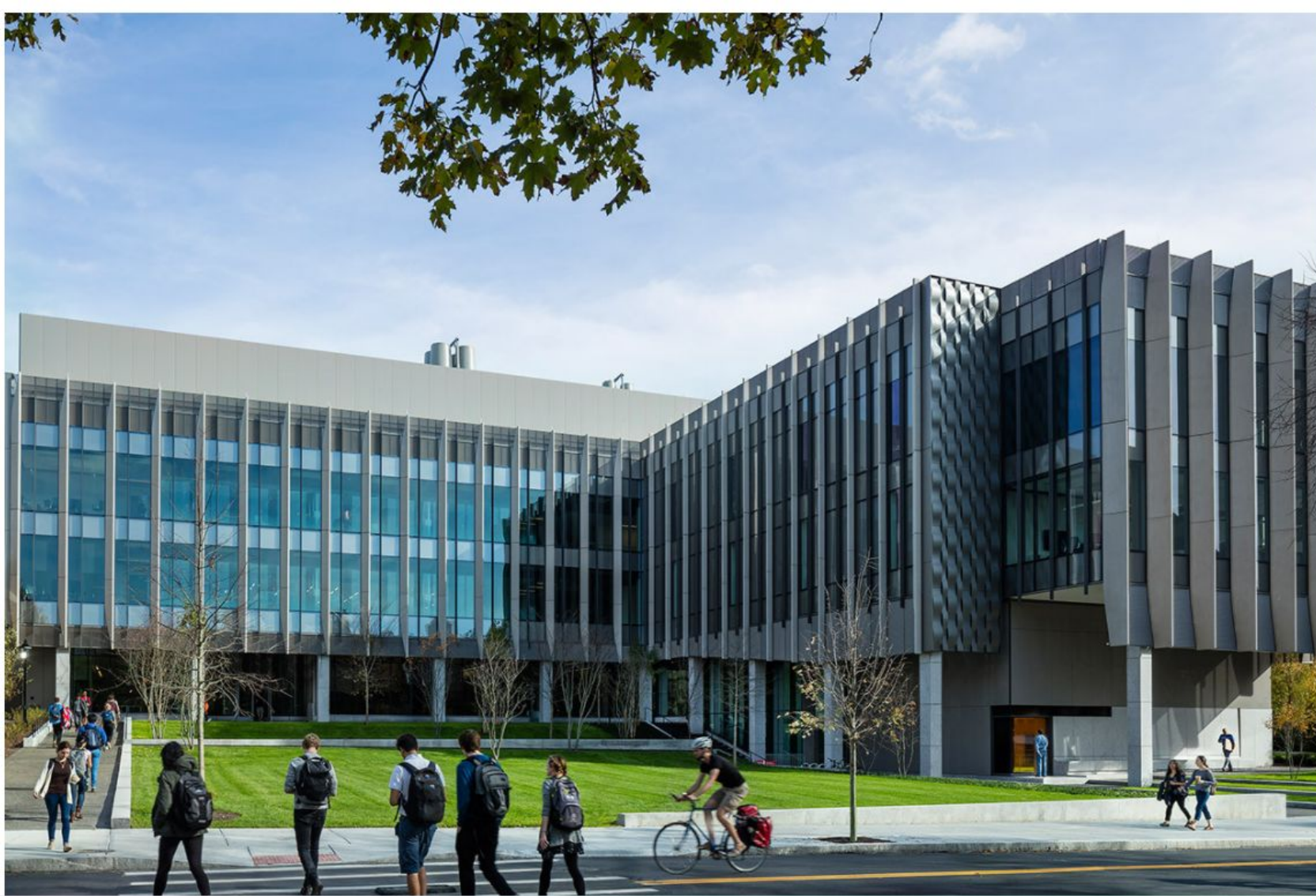
# Центр разработки нейро-протезов

Акинфина Ульяна  
8191



В состав первой очереди Astana Business Campus войдут: геологический кластер, кластер информационно-коммуникационных технологий, кластер биомедицины и инжиниринга, социально-деловой кластер.

Отраслевые кластеры будут состоять из офисных, лабораторных, опытно-промышленных помещений, а также кернохранилища (комплекс сооружений складского и лабораторного типа, предназначенных для централизованного хранения кернового материала). В состав социально-делового кластера войдут конгресс-холл, гостиница, спорт-центр, апартаменты гостиничного типа, рестораны, конференц-залы, кафе, магазины. Там же разместятся различные сервисные компании.



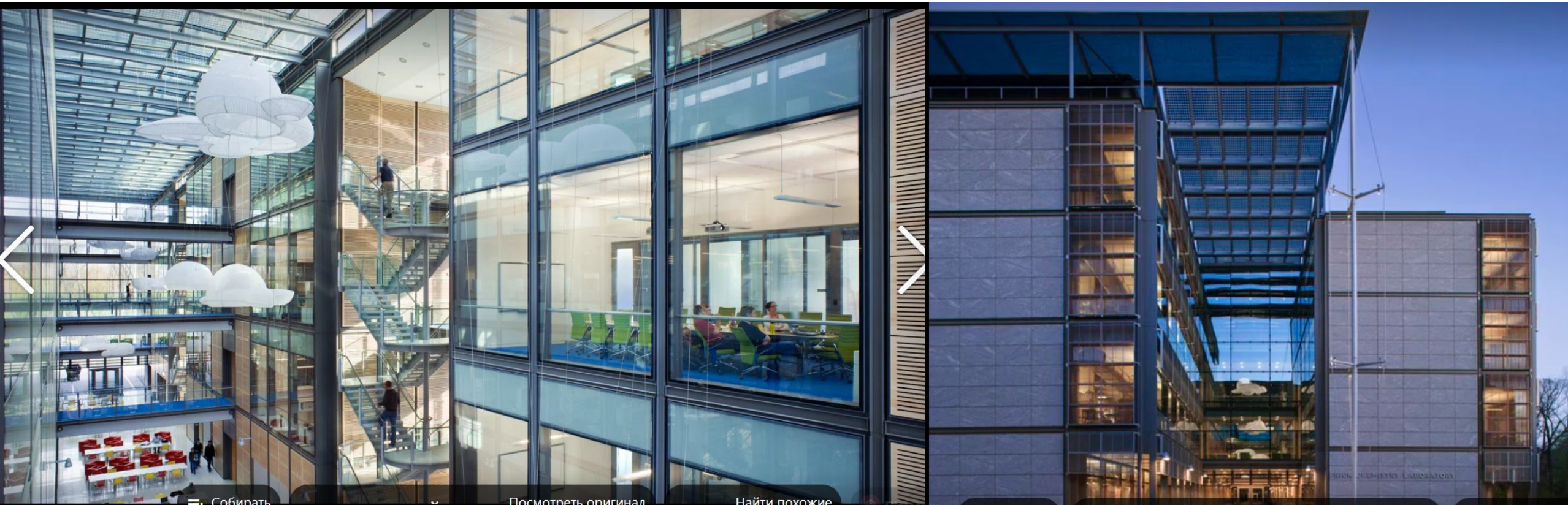
# УНИВЕРСИТЕТ БРАУНА

Инженерно-исследовательский

Современный объект может похвастаться чистой комнатой площадью 8000 квадратных футов для наноматериалов, микроэлектроники и фотоники, набором изображений, набором биовизуализации, 22 исследовательскими лабораториями открытой планировки, пространствами для совместной работы и поддержки, кафе и вторичными входами и соединениями с окружающими зданиями. Hazeltine Commons на первом этаже здания и Giancarlo Plaza, зеленое пространство за входными дверями здания, предназначены для создания процветающего интеллектуального сообщества для преподавателей и студентов со всего кампуса.

- 80 000 квадратных футов
- 116 специализированных рабочих мест для аспирантов
- 20 лабораторных модулей
- 4000 квадратных футов чистых помещений класса 100 и 1000
- Увеличение на 30% лабораторного пространства Инженерной школы в кампусе
- 10 конференц-залов/конференц-залов

# Химическая лаборатория Фрика, Принстонский университет



Научно-исследовательское здание химии, стремящееся стать новым стандартом в энергоэффективном дизайне. Проект представляет собой научно-исследовательскую лабораторию и учебное заведение с низким энергопотреблением, которое отвечает самым высоким техническим спецификациям, обеспечивая при этом привлекательную рабочую среду. Здание химии предназначено для интеграции общего обучения и исследований высокого уровня и планируется для расширения сотрудничества и творчества. Все коммуникационные пространства предназначены для содействия формальному и случайному взаимодействию. Здание массирования выражает свою программную организацию ; офисы факультета размещены в башнях, обращенных к лесу кампуса, в то время как учебные и исследовательские лаборатории размещены в глубоком линейном блоке сзади. Циркуляция между этими двумя пространствами осуществляется через центральный застекленный атриум. Эта структура фильтрует естественный свет в лабораторные и конференц-залы, становясь основным местом сборки . Здание расположено на участке «ворот», на мысе над одним из главных входов в университетский городок. Это новый компонент более широких усилий по планированию, направленных на консолидацию



# Штаб-квартира Attabotics

Калгари, Канада





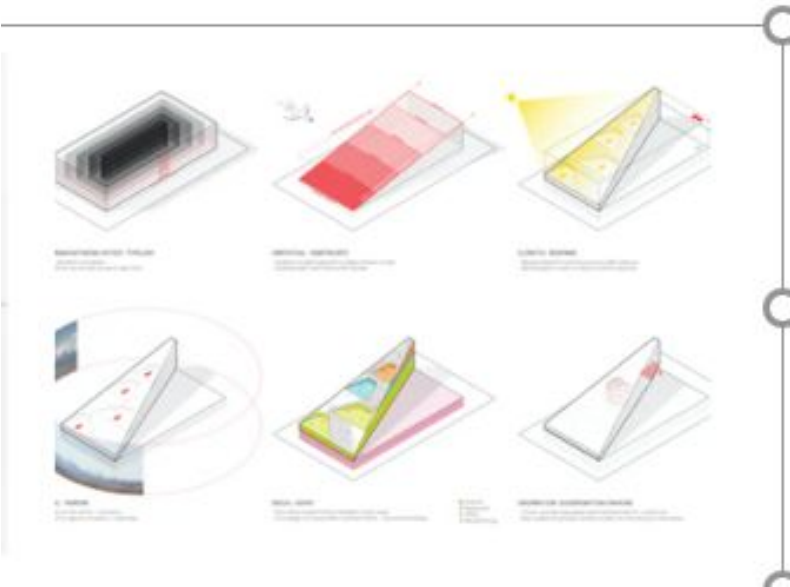
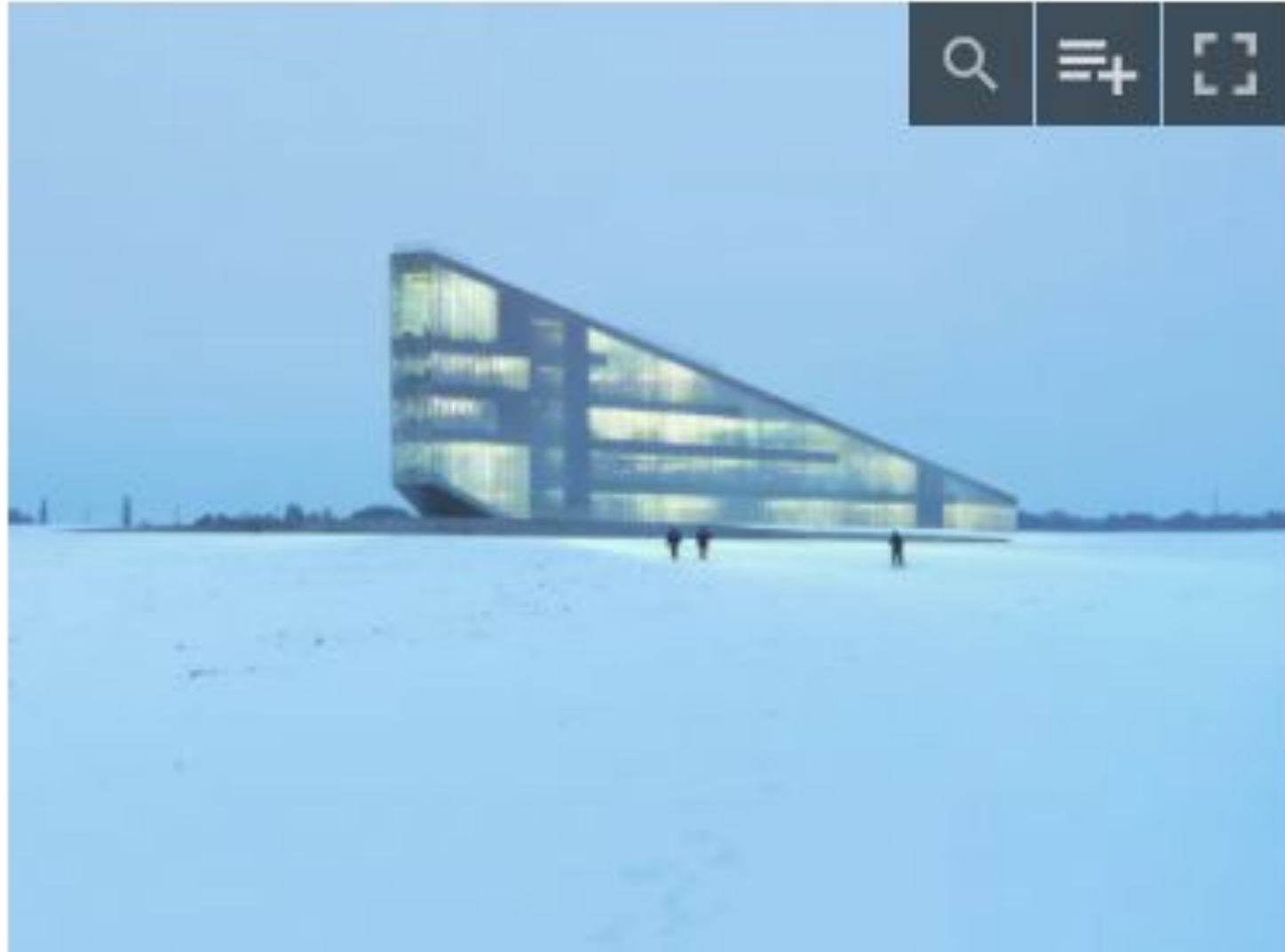
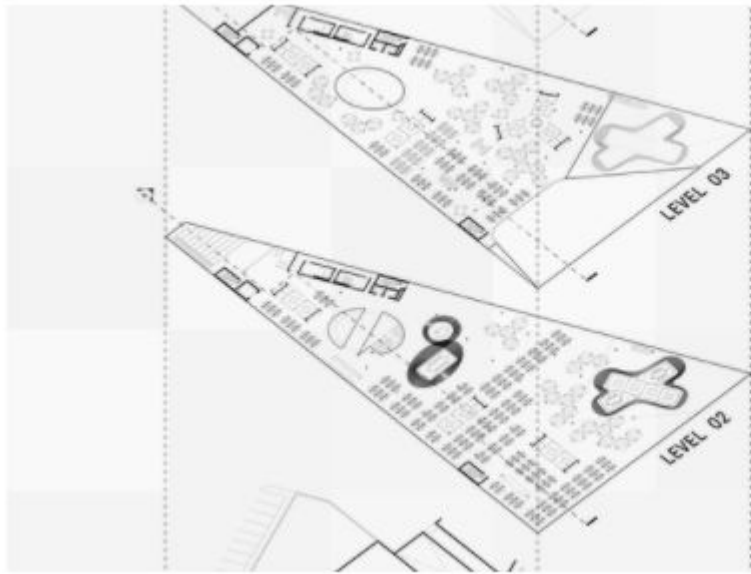
Когда мы впервые встретились с нашим клиентом - робототехнической компанией из Калгари - чтобы обсудить проектное задание для их новой производственной и офисной штаб-квартиры на 12 000 см, они кратко выразили то, чего не хотят; скучная коробка. Взяв это в качестве отправной точки, мы первоначально определили три основные проблемы проектирования: а) объединение скалярных и программных требований двух, казалось бы, дихотомических программ производственных и офисных помещений, б) ведение переговоров через сложные правила зонирования и подзаконные акты, представленные нашим сайтом, который расположен непосредственно рядом с международным аэропортом YYC, и с) создание архитектуры, которая бросила бы вызов статус-кво типологии офиса и способствовала бы культуре открытости, совместного использования и сотрудничества.

Начнем с того, что мы частично утопили парковку и первые два этажа производства в ландшафт, вырезав пустоты, чтобы обеспечить требования к свету, входу и загрузке. Этот шаг создал топографический плинтус, на котором офис занял бы свое видное место, сохраняя при этом виды открытого ландшафта прерий, насколько это возможно. Кроме того, перераспределение земли на участке устраняет необходимость удаления земли с участка при раскопках.

Клиновидная форма здания была частично сформирована его близостью к аэропорту и ограничениями высоты NAV Canada. Эта наклонная форма позволила нам максимизировать количество южного естественного света, доступного для всех сотрудников, демократизируя то, что обычно привилегировано только для немногих руководителей в большинстве офисных типологий. Мы запрограммировали результирующую наклонную крышу как обитаемый террасный ландшафт, который объединяет неформальный амфитеатр, внешнюю циркуляцию, сидения, растительные ландшафты и террасы, которые стратегически вырезаны в крыше. Этот «социальный пейзаж» деятельности тщательно интегрирован с программой и циркуляцией интерьера, в результате чего получается извилистая, похожая на гору тропа, которая сшивает различные зоны здания вместе. Предоставляя непредсказуемые пути циркуляции по

Программа здания организована вокруг освещенного днем центрального окуля, который простирается от крыши вплоть до производственного этажа, обеспечивая естественный свет на всех уровнях. Окулус также выступает в качестве импровизированного места сбора для распространения идей; своего рода вдох и выдох для сотрудников, чтобы собраться в течение коротких периодов времени, а затем отступить обратно в свои рабочие места. Кроме того, центральная природа окулуса позволяет осуществлять пассивную вентиляцию, вытягивая дневной прирост тепла вверх и наружу с помощью эффекта стека. Наконец, массовая деревянная структура значительно уменьшает углеродный след здания, добавляя при этом нотку тепла в палитру материалов интерьера.

Мы воздержались от остекления всего здания, решив вместо этого использовать его разумным образом - ограничив его резными террасами вдоль наклонного юго-западного фасада крыши, узким вертикальным элементом на северном фасаде и панорамным южным окном. Эта выборочная иерархия видов прославляет обширные виды на город, прерии и горы на юго-западе. На восточном и западном фасадах происходит намеренный переход материала на полупрозрачные поликарбонатные панели. Это уменьшает количество избыточного солнечного усиления с востока на запад и связанную с этим нагрузку на механические системы, а также обеспечивает достаточное рассеянное естественное освещение для офисных помещений, способствуя общему благополучию жителей. Облицовка здания исключительно этими двумя материалами, здание будет функционировать как маяк, который излучает как свет, так и зрелище в открытый ландшафт прерий.

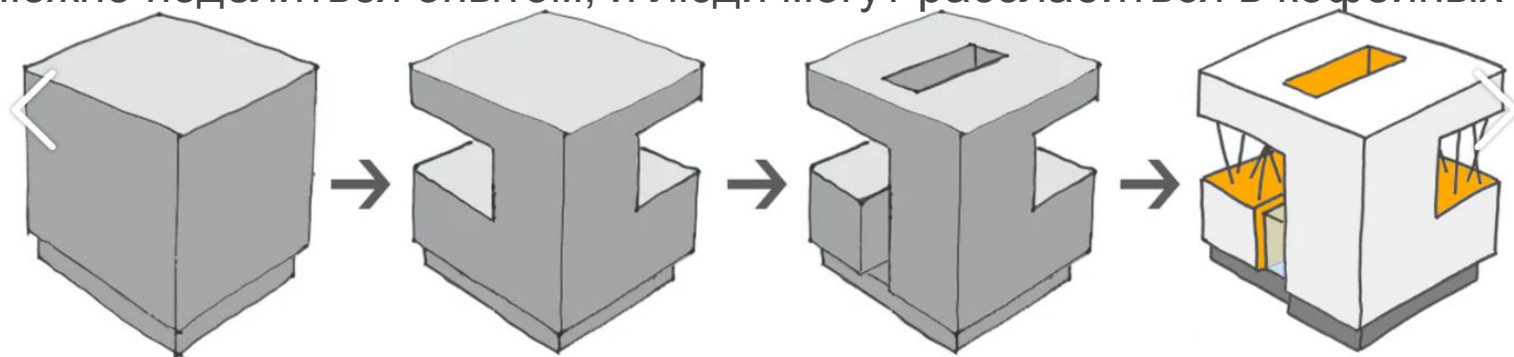


«Встречи», «сотрудничество» и «обмен знаниями» являются основными целями проектирования лабораторного здания O|2. Замечательное здание в кампусе VU на знаменитой южной оси Амстердама более чем удовлетворяет этим амбициям. Он способствует научным исследованиям в области наук о человеческой жизни и является первым университетским зданием в Нидерландах, предназначенным специально для многоинституциональных исследований. Архитекторы EGM отвечают за проектирование устойчивого лабораторного здания.

Короткие линии, максимальное взаимодействие Строительство

O|2 представляет собой многофункциональное здание, где студенты и ученые могут развиваться и обмениваться знаниями в стимулирующей среде. Здание спроектировано как компактный куб: идеальная основа для коротких линий и максимального взаимодействия. Над дизайном интерьера архитекторы EGM работали совместно с Fokkema en Partners Architecten.

Вдохновляющие и неформальные места встреч, вырезанные из куба в стратегических местах, создают пространственную структуру с захватывающими линиями обзора и притягивают дневной свет глубоко в здание. Пустоты сходятся в самом сердце здания: атриум с его многочисленными вдохновляющими и неформальными местами встречи, где можно поделиться опытом, и люди могут расслабиться в кофейных уголках.



Социальное взаимодействие и вдохновение. Из атриума застекленный внутренний фасад предлагает вид на гибкие рабочие пространства. Точки встречи создаются на различных уровнях в местах, где различные функции пересекаются, способствуя социальному взаимодействию и вдохновению. Большие пустоты и широкие лестничные пролеты связывают полы друг с другом и облегчают передвижение и встречи между пользователями.

Поразительные палочки

Микадо Наклонные «палочки Микадо» в больших открытых углах внешних террас на 7-м этаже здания органично вписываются в сетку колонн выше и ниже. Эта гениальная структура придает зданию его замечательную идентичность и делает возможным его гибкое и функциональное расположение.





Четкая функциональная организация. Лабораторное здание O|2 оптимизирует сотрудничество между исследователями из различных дисциплин и совместное использование высококачественных исследовательских объектов. Каждый этаж состоит из восточного и западного крыла, разделенных атриумом, который вносит дневной свет и ясность в здание. Оба крыла разделены на зоны для лабораторий, офисов и служб, что позволяет персоналу и посетителям интуитивно находить свой путь. На первом этаже расположены магазины и рестораны, информационный центр, конференц-залы и образовательные пространства, что позволяет культовому зданию плавно вписываться в кампус.

# Биомедицина - Каролинский институт

Стокгольм, Швеция

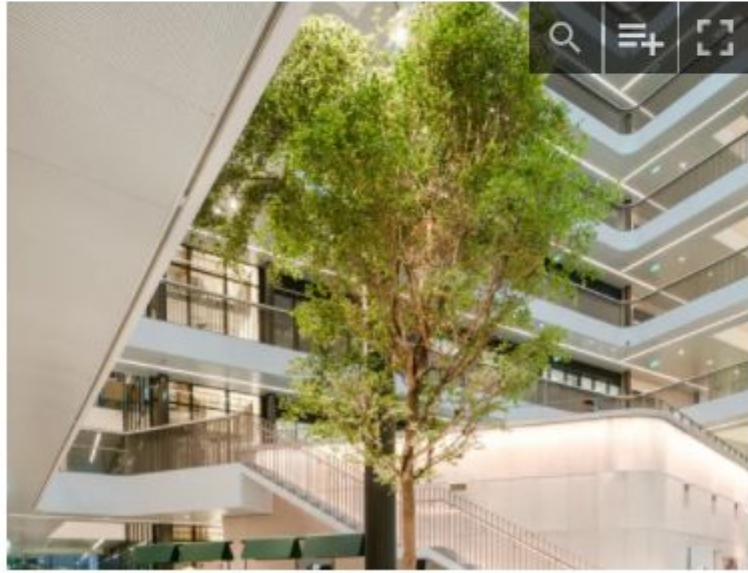
Новое лабораторное здание Biomedicum станет центром исследований в Каролинском институте в Стокгольме, одном из ведущих медицинских университетов мира, известном, среди прочего, выбором лауреатов Нобелевской премии по медицине и физиологии.

Ранее исследовательские среды Каролинского института были разбросаны по всему кампусу — зеленой парковой зоне со зданиями из красного кирпича, датируемыми 1930-ми годами. С Biomedicum Каролинский институт получит единую объединяющую среду для будущих исследований, с ультрагибко оборудованными лабораториями и офисными помещениями, которые будут выступать в качестве катализатора межсекторального сотрудничества между различными исследовательскими и исследовательскими средами.

Новое строительство предназначено не только для обеспечения здания в парке кампуса, но и для размещения парка внутри здания. Со стеклянным зеленым атриумом открытая территория кампуса продолжается через здание, тем самым укрепляя социальные качества зеленого кампуса в пользу обмена знаниями и междисциплинарности.

Открытость здания, созданная, среди прочего, прозрачным, привлекательным первым этажом с доступом к атриуму, а также кафе и общественному выставочному пространству, также образует новые связи через парк и тем самым открывает Каролинский институт как в сторону города, так и в сторону планируемой новой университетской больницы Nya Karolinska Solna (NKS), которые будут непосредственно смежными.

Таким образом, Biomedicum станет ключевой точкой в этом районе - отличительной иконой для







## 4.8.2. Больницы

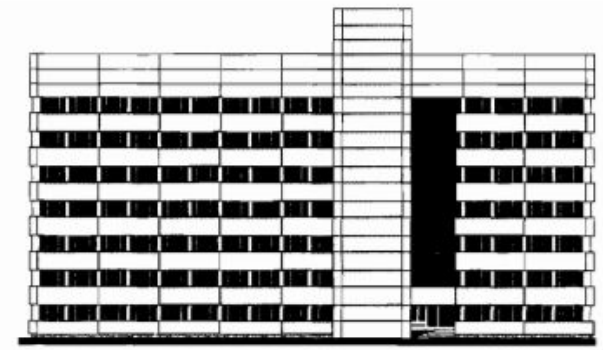
Больницы по своему назначению подразделяют на комплексные (общего типа) и специализированные. Планировочная схема размещения зданий больниц может быть линейной, павильонной, блочной и смешанной. Широкое распространение получила линейная схема как более экономичная и прогрессивная. Для нее характерно объединение всех отделений в одном здании.

При павильонной схеме больничные отделения размещают в нескольких отдельно стоящих корпусах, что обеспечивает хорошую изоляцию отделений, выгодные условия освещения, инсоляции и аэрации зданий. Но при этом усложняется обслуживание больных, удлиняются коммуникации и происходит дублирование некоторых помещений.

В блочной схеме отдельные корпуса соединяются крытыми переходами, что улучшает условия обслуживания.

При смешанной схеме все основные отделения располагают в одном корпусе, а в отдельно стоящих зданиях размещают инфекционное и акушерско-гинекологическое отделения.

Планировочную схему плана здания больниц обычно принимают коридорной или коридорно-галерейной.



а



Рис. 4.15. Районная поликлиника линейного типа на 1 100 — 1 400 посещений в смену:

а — фасад; б — план