



< Рис. 1. Космические ландшафты южного побережья моря Лаптевых

Раскрываются особенности природы и климата, влияющие на быт и уклад жизни в арктических населенных пунктах Тикси и Найба, расположенных на северо-востоке Якутии. Предлагаются идеи для поиска новых архитектурных решений в Арктике.

Ключевые слова: Арктика; зимний город; снег; арктическая архитектура. /

The article reveals the peculiarities of nature and climate that influence the way of life in the Arctic settlements of Tiksi and Naiba located in the north-east of Yakutia. The authors propose their ideas for finding new architectural solutions in the Arctic.

Keywords: Arctic; winter city; snow; Arctic architecture.

Природа как главный архитектор якутской Арктики / Nature as the Chief Architect of the Yakut Arctic

текст

Анастасия Холявко
Сибирская лаборатория
урбанистики (Иркутск)
Алексей Козмин
Сибирская лаборатория
урбанистики (Иркутск)

text

Anastasia Kholiyavko
Siberian Laboratory of
Urbanistics (Irkutsk)
Alexey Kozmin
Siberian Laboratory of
Urbanistics (Irkutsk)

По поручению Президента Российской Федерации в 2024 году разработаны несколько мастер-планов опорных населенных пунктов Арктической зоны РФ, в число которых вошла агломерация Тикси – Найба, расположенная на северо-востоке Республики Саха (Якутия). Мастер-план данной агломерации разработан ООО «Сибирская лаборатория урбанистики» в партнерстве с ИТП «Урбаника» по заказу Фонда ДОМ. РФ и Правительства Республики Саха (Якутия). Команде разработчиков мастер-плана посчастливилось побывать в этом уникальном труднодоступном месте, на земле сильных духом людей и первозданной природы.

Тикси – поселок городского типа по документам, но город по восприятию – расположен в 2000 км от Якутска с одной стороны и на таком же расстоянии от Северного полюса с другой стороны. Население составляет более 4000 жителей разных национальностей. Тикси является четвертым населенным пунктом в Восточной Арктике по численности населения и выполняет функции административного центра Булунского района, треть территории которого – заповедная зона. Важные в масштабе страны функции Тикси – обеспечение национальной безопасности и навигации на Северном морском пути. С точки зрения логистики это уникальное для Восточной Арктики место – сочетание аэропорта, принимающего все типы воздушных судов, судоходной реки Лены и Северного морского пути.

Найба (Хара-Улахский национальный (эвенский) наслег) – село, где проживает коренной малочисленный народ – эвены, всего около 400 человек. Найба находится в 150 км южнее Тикси, что является небольшим по меркам якутской Арктики расстоянием. Относительно стабильная связь между населенными пунктами имеется только по воздуху (вертолет) и по льду в зимнее время. Дороги между Тикси и Найбой отсутствуют из-за труднопроходимой тундры: пучинистые грунты и изобилие разливающихся и меняющих из-за вечной мерзлоты свои русла рек. Наряду с полярной ночью, когда тьма держится три месяца в году, неделями метут сильнейшие «пурги» (местное произношение), царит вечная мерзлота и отсутствует плодородная почва. Территория агломерации имеет высокую сейсмичность (8–10 баллов)

с угрозой возникновения цунами, также существует угроза затопления из-за нагонных ветров. И как же тут живут люди? Сплоченно и с душой!

Суровые условия жизни сформировали особый менталитет и стойкость. В Арктике никогда не действуют в одиночку, как минимум потому, что это опасно для жизни. Как в Тикси, так и в Найбе, жители представляют собой сплоченный костяк истинных северян, которые знают, как договариваться со стихией. Несмотря на то что оба поселения находятся на материке, жители разделяют себя и остальных, упоминая про Большую землю. Наличие аэропорта и судоходной реки не дает гарантии своевременного трансфера, ведь зимой происходит много отмен рейсов из-за погодных условий, а летом, в короткий период навигации, возможен риск обмена реки. Также здесь нет привычного всем доступа в Интернет, а нестабильный спутниковый канал доступен только в помещениях администрации. Зимой, с октября по апрель включительно, в период «пург», когда ветер со снегом достигает 40 м/с, создается нулевая видимость и определяются «дни отмены», в которые не работают женщины и не учатся дети из-за запрета выходить на улицу. Ежегодно зимой теряется несколько человек из-за дезориентации во время пурги.

Это уникальное наложение обстоятельств способствует самоорганизации людей для проведения вынужденного досуга, во время которого жители читают, занимаются образованием и творчеством. И в Тикси, и в Найбе много талантливого молодежи, занимающейся музыкой и танцами, некоторые пишут песни и стихи. Несмотря на трудности с доступом в Интернет, работает IT-студия, где занимаются программированием. В Тикси было создано специальное приложение для осведомления жителей об экстремальных погодных условиях, которое позволяет более точно и оперативно следить за погодой и планировать поездки между основной частью поселка и Тикси-3, где находится аэропорт. Хотя расстояние между ними всего 9 км, оно может стать непреодолимым из-за резкого изменения погоды. Взрослое население (преимущественно жители Найбы) поддерживает и развивает традиционные промыслы: шьют национальные костюмы, верхнюю одежду и обувь из шкуры оленя, го-



^ Рис. 2. Выезд команды из Тикси в Найбу по льду моря Лаптевых на местном вездеходе. 3 марта 2024 года



^ Рис. 3. Лучезарные эвены в национальных костюмах

ловные уборы и украшения. Среди нестандартных видов отдыха в Найбе можно назвать бильярд в местном клубе, а в Тикси – посещение кафе. Примечательно, что заведения общепита не предлагают блюда местной арктической кухни, которая интересна приезжим, но при этом имеется большое разнообразие блюд европейской и азиатской кухни. Местные жители объясняют это желанием питаться чем-то экзотическим и нестандартным для Арктики: «...а строганину мы и сами отлично делаем у себя дома, никто в кафе это лучше нас самих не подаст».

Особый интерес в этих краях представляет снег. Его много и мало одновременно. Сильные ветра на бескрайних просторах с легкостью его выдувают, но стоит появиться малейшему камешку или неровности, как тут же возникнет сугроб. Эта сила стихии совместно с климатом создает особые условия для плотности снежного покрова: снег в якутской Арктике жесткий и твердый, как дерево. На нем не остается следов, его не смести метлой и даже не убрать лопатой – настоящий конструктивный материал, который никак не используется. После пурги на улицы вместе с тракторами выходят и жители с бензопилами, чтобы расчистить замеченные подходы к зданиям. Высота такого каменного сугроба может достигать 7 м, но располагаться эта природная архитектура будет только с подветренной стороны.

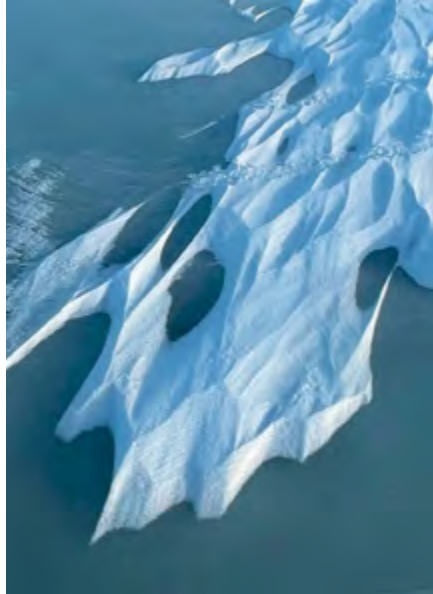
Планировка Тикси ориентирована строго по розе ветров в юго-западном (северо-восточном) направлении, что создает вдоль улиц и дворов ветровые коридоры. С точки зрения комфортного пребывания человека на улице это решение не является оптимальным, однако оно рационально с точки зрения аэродинамики. Сила ветра настолько сильна, что улицы способны самоочищаться от снега, скопление больших сугробов происходит только с одной, торцевой стороны здания, ориентированной на море, куда дуют господствующие зимние ветра. Иногда это становится проблемой, когда здание имеет вход с заметаемого торца, поэтому все двери, как правило, располагаются на продольной стороне, но и это не всегда защищает от снеговых заносов. Также примечательно, что все фасады зданий имеют максимально простую архитектуру, отсутствуют какие-либо выступающие

элементы, поскольку даже из-за оконной четверти снег способен закрыть видимость на половину проема.

Все эти факторы и климатические особенности места ставят перед архитекторами трудную, но невероятно интересную задачу, где тема зимнего города как никогда актуальна [1, 2]. В качестве градостроительных решений развития Тикси предлагается концепция связанных через переходы зданий и пространств с разными функциями. Такой подход развивает идею первого концептуального мастер-плана поселка Тикси, разработанного командой якутских архитекторов под руководством Николая Алексеева, и подкрепляется прототипом построенных советских объектов: жилые многоквартирные дома, имеющие общий коридор на уровне первого этажа, связывающий все подъезды дома; детский садик с прогулочной беседкой, соединенной с учебным блоком переходом. Актуальность данного решения подтверждается и новыми строениями, такими как комплекс пограничной службы из административного и жилого блоков, связанных между торцами переходом; комплекс военных объектов,

v Рис. 4. Вечерний досуг молодежи в теплый вечер после пурги

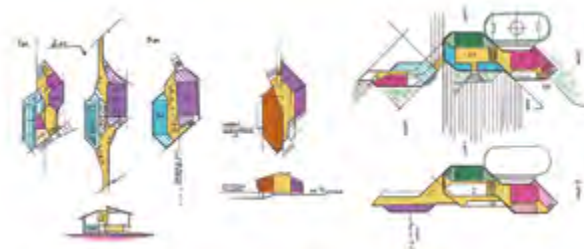




^ Рис. 5. Образ арктического города



> Рис. 6. Эскизы планировочных решений многофункциональных общественных центров для Тикси и Найбы. Автор Е. Григорьева



имеющих систему переходов между казармами и административными зданиями.

Запрос на концепцию зимнего города был сформулирован и самими жителями: «Мы хотим, чтобы все объекты культуры, спорта и различного коммерческого и общедоступного досуга были под одной крышей, даже детские площадки». Это пожелание легло в основу обоснования создания в обоих поселениях единого многофункционального объекта, где сосредоточены все базовые городские сервисы и услуги для современного жизнеобеспечения: универсальные спортивный и концертный залы, музей, медиацентр и библиотека, помещения для торговли и мастерских, двусветный большой холл, где размещаются детские, спортивные и молодежные площадки для свободного пользования – все то, чем жители могут пользоваться круглогодично, вне зависимости от погодных условий.

Образ новой архитектуры был найден с подсказкой главного местного архитектора – природы, стихии ветра. Необыкновенный рисунок снега, имеющий определенный паттерн, схожий с горами, которые было видно из иллюминатора самолета, – все это та база, которая служит основой для создания уникальной арктической формы

v Рис. 8. Образ новой арктической архитектуры



^ Рис. 7. Каменный сугроб высотой в два этажа

здания. В кусочке снежного покрова на льду Ледовитого океана нам удалось разглядеть образ современного арктического города: компактного, связанного и динамичного, с переходами и общей крышей.

Острые формы снежного элемента, как нос корабля, послужили основополагающим мотивом для формирования облика предлагаемой новой арктической архитектуры. Дом-ледокол, словно настоящий атомный гигант, по задумке способен разрезать пургу и своей обтекаемой формой позволять обдуть здание, предотвращая образование снежных заносов вокруг него.

Этот прием предлагается использовать для всех новых объектов, что позволит упростить процесс проектирования и реализации. Унификация и модульность как никогда важны в Арктике, поскольку строительный сезон длится максимум три месяца в году. Возможно, этот образ арктической архитектуры послужит стартом для проектирования новой типовой серии для строительства в Арктике, ведь где, как не здесь, на космически суровой земле, испытывать новые решения и технологии. Авторы идеи – Сергей Маяренков, Елена Григорьева, Анастасия Холявко.

Литература

1. Козьмин, А. Зимний город // Проект Байкал. – 2020. – № 63. – С. 78–79. – DOI: 10.7480/projectbaikal.63.1591
2. Маяренков, С. Зима как источник экономического роста // Проект Байкал. – 2020. – № 63. – С. 76–77. – DOI: 10.7480/projectbaikal.63.1590

References

- Kozmin, A. (2020). A Winter City. *Project Baikal*, 17(63), 78–79. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.63.1591>
- Mayarenkov, S. (2020). Winter as a source of economic growth. *Project Baikal*, 17(63), 76–77. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.63.1590>