



Е р р

МИР — ЭТО ОДНО ЦЕЛОЕ

aquamarine





↳ Оглавление

01	→	03	Введение
06	→	15	«ЛУКОЙЛ», партнерство для людей — проект «Галактика»
18	→	29	Тропический сад «Яранга» и культурный центр
30	→	33	Работа над «Ярангой» — команда 360°
38	→	59	Внутри биома: устойчивое будущее
64	→	65	Наша команда — Николас Тревисс
66	→	73	Ченнай, Индия — история проекта
76	→	77	Наша команда — Джон Сим
80	→	91	Лима, Перу — история проекта
92	→	93	Наша команда — Николас и Сюзанна Бюргер
96	→	99	Фонд «Наше Будущее»
104	→	113	Проекты как решение проблем — наш стиль работы
117	→	123	Земля — наша планета. Наш дом.



Николас Тревисс,

↳ Учредитель и директор «Аквамарин»

Обращение директора

Это десятилетие проходит очень увлекательно для компании «Аквамарин». Благодаря завершённым проектам и большому количеству текущих проектов мы все больше

фокусируемся на том, что мы делаем лучше всего, — на создании прочных партнерских отношений и работаем над проектами, раздвигающими границы.

Во всем мире наступил период больших перемен, и у тех, у кого есть азарт и желание этим воспользоваться, появляются новые возможности. Население растет, окружающая среда меняется, жизнь и взаимодействие людей и культур во всем мире постоянно эволюционируют; 2020 год ознаменовался масштабными изменениями для всех.

Мы, дизайнеры и разработчики развлекательных объектов, должны реагировать на изменения, создавая такие объекты, в которых посетители получают современные впечатления; где бизнес сможет извлекать максимально возможную прибыль; которые приносят больше пользы людям, сообществу и планете.

Восприимчивость к изменениям как людей, так и бизнеса имеет решающее значение для достижения этих целей. Природа постоянно эволюционирует, с такой же легкостью можем приспосабливаться и мы, только если готовы принять неизбежность изменений. Если мы сможем адаптировать себя и свою деятельность, мы станем более виртуозными в преодолении трудностей, а новую информацию будем воспринимать как новые возможности.

Мир природы всегда в движении, мы тоже должны меняться.

МИР — ЭТО ОДНО ЦЕЛОЕ

Наш журнал — это платформа, на базе которой мы можем рассказать о нашей команде, проектах, клиентах и партнерских отношениях; рассказать наши истории, поделиться новыми концепциями и идеями, которые нас вдохновляют.

Здесь мы расскажем о нашей текущей работе, прошлых проектах и нашем видении будущего компании:

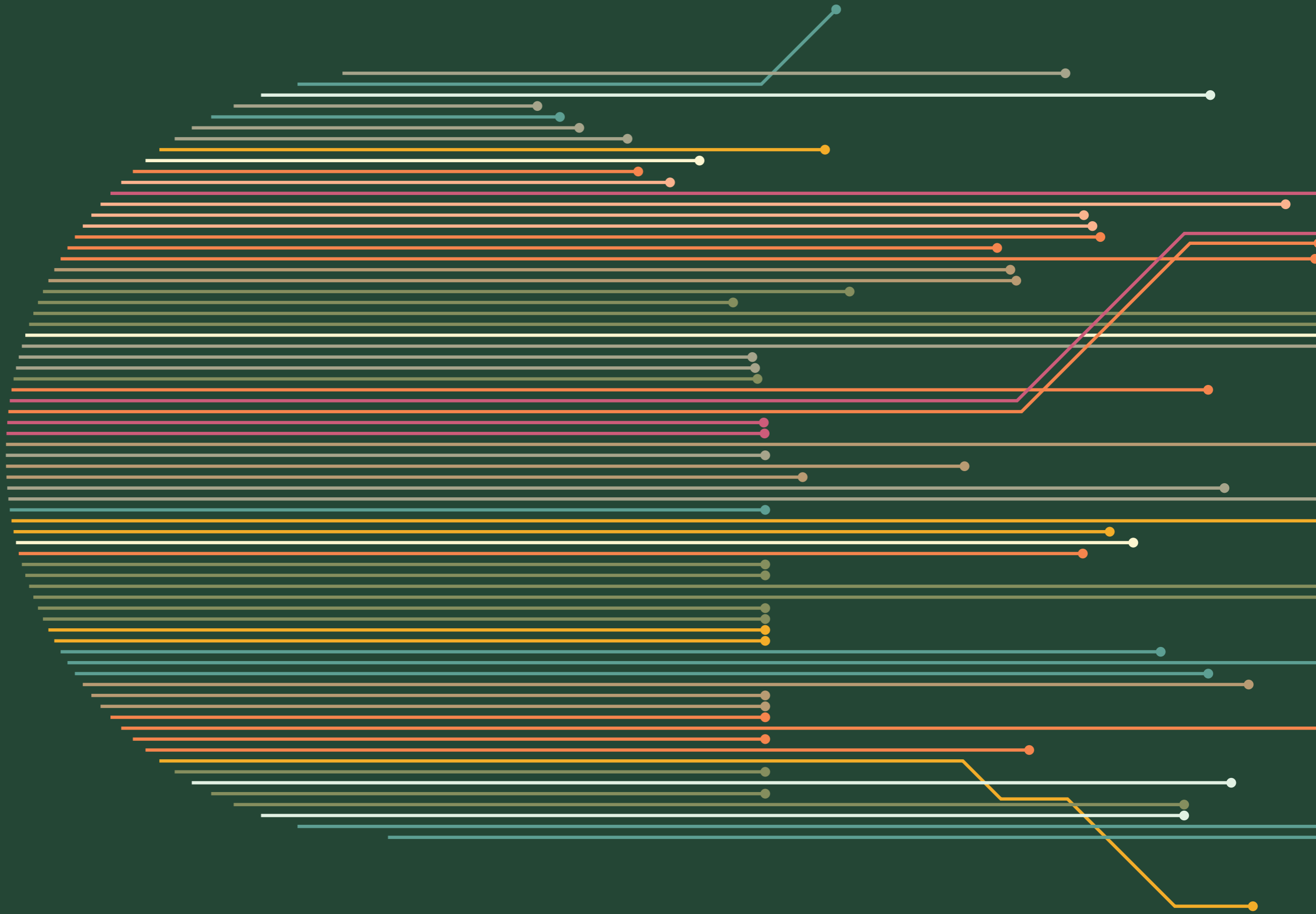
↳ Сотрудничество: клиенты, которые вдохновляли нас потрясающими идеями; благодаря их доверию у нас выстроились настоящие партнерские отношения.

↳ Разнообразие: места и сообщества, которые позволяют нам глубже взглянуть на сложности мира и увидеть уникальные перспективы.

↳ Прогресс: задачи, которые бросают вызов привычному и побуждают нас поднять планку выше.

↳ Принципы: и, наконец, нельзя не отметить наше глубокое желание делать то, что правильно; воплощать лучшие, более экологически устойчивые проекты — для бизнеса, людей и для окружающей среды.

Наша работа вдохновляет нас постоянно искать новые, перспективные идеи и решения, задумываться о том, как подготовить идеальный проект и действительно хорошие развлечения. Мы надеемся, что эти истории вдохновят и вас.



«Галактика» и партнерство для людей

Сотрудничество с компанией
«ЛУКОЙЛ» по созданию крупного
центра для отдыха и общения
жителей города Когалым.





Молодой город Когалым расположен на субарктической территории России, в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре. Он был основан в 1975 году для разработки обширных нефтяных месторождений региона, и сейчас значительная часть 60-тысячного населения города продолжает работать в нефтяной отрасли.

Основной работодатель в г. Когалым — «ЛУКОЙЛ» — одна из самых крупных нефтяных компаний в России, входит в десятку крупнейших в мире. Название компании произошло от первых букв названий местных городов (Лангепас, Урай и Когалым); и название компании, и ее деятельность тесно связаны с жизнью местного населения.

Несмотря на то, что «ЛУКОЙЛ» предоставляет возможности для трудоустройства и развития, из-за сурового климата и удаленного местоположения до недавнего времени жители города имели мало возможностей для отдыха, развлечений, занятий спортом и общения, в городе не доставало объектов, которые способствуют развитию общения. Жители Когалыма и других населенных пунктов региона, желающие отдохнуть или развлечься, вынуждены были всей семьей ехать 2 часа в ближайший город — Сургут — или даже лететь в Москву; это не самый удобный отдых.

Президент «ЛУКОЙЛа», Вагит Юсуфович Алекперов, придумал решение — Спортивно-культурный комплекс «Галактика». Он обратился к нам с идеей улучшения жизни когалымчан с помощью строительства культурно-спортивного комплекса. Такое задание давало прекрасную возможность оказать положительное влияние на жизнь многих людей — и мы приняли этот вызов.

↑ Скульптура и клумбы у главного входа в «Галактику» накануне открытия.

«Сегодня «Галактика» является крупнейшим в Когалыме развлекательным объектом и единственным таким центром в округе с наличием уникальных локаций, не имеющих аналогов в регионе.

Комплекс создает самые комфортные условия для удовлетворения социальных потребностей, таких как общение, отдых, физическое и духовное развитие, таким образом, существенно поднимая уровень жизни и социальной привлекательности региона. Каждая из зон Комплекса ориентирована на ту или иную сферу культуры и спорта, что позволяет каждому посетителю найти что-то подходящее.

С учетом ответственности, которую несет «Галактика» по отношению к обществу в целом и к каждому человеку в частности, Комплекс стал эффективной площадкой для реализации социальных мероприятий и проектов городского, окружного и федерального масштаба».

Павел Любенин

↳ Директор СКК «Галактика»



По мере того, как мы изучали потребности жителей, концепция «Галактики» быстро превратилась в нечто гораздо более амбициозное — в идею создания комплексного семейного развлекательного объекта, отвечающего всем потребностям совместного времяпрепровождения. Проект, включающий океанариум, аквапарк, зимний сад, кофейни, «зеленые» зоны, торговые площади и другие зоны, прекрасно реализовал эти потребности. Замысел состоял в том, чтобы создать место для встреч и общения, где можно проводить разнообразные мероприятия любого масштаба и характера.

Помимо просто развлечений, для концепции «Галактики» важное значение имело повышение качества жизни людей. Важным моментом здесь стали возможности образования и обучения, ориентация комплекса на нужды сообщества, предоставление местным жителям возможности познакомиться с природой далеких регионов и стран. Также в проекте необходимо было учитывать долговечность и износостойкость материалов в суровых климатических условиях, и принципы экологической устойчивости.

↖ Ботанический сад «Галактики» разделен на 6 зон с различными типами леса, включая японский сад и тропические леса. В этом ботаническом саду мы «протестировали» то, что нам потом пригодилось для следующего широкомасштабного проекта — «Яранги».

→ Аквапарк «Галактика» полностью функционирует даже в холодную зиму, когда была сделана эта фотография. В России купание имеет давние традиции, и плавание — очень популярный вид любительского спорта, поэтому Аквапарк «Галактики» востребован и популярен.

«Общение, отдых и изучение нового очень важны, и мы гордимся тем, что помогли предоставить больше таких возможностей жителям Когалыма. В процессе работы над проектом мы расширили собственные горизонты, узнав об образе жизни и истории этого уникального места. Галактика продолжает оставаться неповторимой, и мы рады тому, что были частью этого проекта».

Николас Тревисс,

↳ Учредитель и директор «Аквамарин»





↑ Подводный аквариумный тоннель «Галактики» — один из самых длинных в России.

С самого начала мы понимали, что залог успеха — получение посетителями нового опыта, а также формирование у них новых привычек.

С учетом этого и разрабатывалась «Галактика». Это была настоящая командная работа, проект потребовал высокого мастерства от всех участников и показал, как препятствия могут быть преодолены с помощью духа партнерства. Благодаря бесценному доверию и поддержке со стороны представителей клиента в головном офисе «ЛУКОЙЛа», «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и Фонда «Наше будущее» было налажено взаимодействие международных компаний.

Компания «Акварин» отвечала за разработку концепции, надзор за выполнением работ и консультации при эксплуатации; для качественного выполнения таких масштабных работ мы привлекли специалистов и экспертов как из Новой Зеландии, так и из других стран.

Наша команда специалистов по пространственному дизайну и экспозициям, базирующаяся в Новой Зеландии и Южной Африке, осуществила проектирование и планирование 14 ключевых объектов этой «Галактики». Команда турецких инженеров и менеджеров генерального подрядчика из Казани, «Эрель Газстрой», привлекла на объект около тысячи рабочих. Генеральным проектировщиком выступил турецкий проектный институт «СФММ Аркитектс». Другими участниками были: лондонская юридическая компания Charles Russell, осуществлявшая юридический аудит структуры проекта, и компании JLL и Crocus из Москвы, консультировавшие в вопросах выбора арендаторов и розничных брендов.

С учетом работы в контексте международной динамики, политики и санкций, проект потребовал освоения новых технологий, значительной гибкости и адаптивности в поиске решений и создании новых способов.

Строительство «Галактики» было завершено в 2016 году; в рамках нашего плодотворного партнерства с «ЛУКОЙЛом» продолжают появляться новые проекты. Мы совместно работали и продолжаем работать над образовательными и развлекательными объектами, жилыми комплексами и ландшафтным парком на общую сумму инвестиций более 250 миллионов долларов США.

Сама «Галактика» продолжает развиваться; после сдачи проекта, убедившись в наличии спроса и успеха первоначального проекта, мы начали проектировать строительство дополнительных помещений, в результате чего увеличится общий размер центра, торговые площади возрастут на 80%. Масштабы влияния «Галактики» на Когалымское сообщество, безусловно, очевидны.

Как поделился г-н Алекперов в беседе с президентом Путиным: «Мой частный фонд «Наше будущее» инвестировал в Когалым. Центр, построенный совместно с ЛУКОЙЛом, включает все, чего не хватало жителям города: океанариум, аквапарк, четырехзальный кинотеатр, рестораны, торговые галереи, дорожки для боулинга, скалодромы, детский каток и так далее. Это практически удовлетворяет потребности социального развития в этом регионе».¹

Мы заинтересованы в долгосрочном успехе, поэтому «Акварин» постоянно следит за ситуацией, наблюдая за динамикой изменений и данными о посетителях, чтобы учитывать это в будущем. Мы провели бесплатный аудит комплекса через три года после открытия; он должен помочь оптимизировать системы здания, бизнес и маркетинг.

Успешное и продолжающееся партнерство

Наша помощь в развитии когалымского сообщества не остановилась на «Галактике». О нашем следующем инновационном проекте по дальнейшему развитию сообщества Когалыма — биоме «Яранга», инновационном ботаническом саду — вы можете прочитать на стр. 18.

Лидерство в импакт-инвестировании

Вагит Алекперов — ключевая фигура не только в руководстве и бизнесе, но и в общественно-значимых проектах в России. Он принимает активное участие во многих инициативах по поддержке и развитию социального предпринимательства. О нем и его частном фонде «Наше будущее» см. подробнее на странице 96.

Наша команда

Подробнее о членах международной командой дизайнеров «Акварин» из Южной Африки, которая помогла воплотить концепцию в жизнь начиная от пространственного дизайна до исследования и разработки искусственных сред обитания, можно прочитать на стр. 92.

В знак признания работы по укреплению сообщества в Когалыме и усилий по продвижению местной культуры, «ЛУКОЙЛ» получил несколько наград, в том числе:

- ↳ Две награды от IPRA (Международной ассоциации по связям с общественностью): «Лучшая кампания в мире по вовлечению общественности», «Лучшая кампания в мире по продвижению территории и туризма»
- ↳ Награда Международного агентства консультативных услуг в области коммуникаций (ICCO) за лучший кросс-культурный проект, способствующий продвижению культурных, социальных и туристических инициатив в Когалыме.
- ↳ Сама «Галактика» вошла в десятку лучших в России аквариумов.

«Галактика»

Срок строительства, месяцы	Площадь, кв. м:	Посетителей в неделю	Ключевых аттракций
	<p>10000</p> <p>10000</p> <p>10000</p> <p>10000</p>	<p>10000</p> <p>10000</p> <p>10000</p> <p>10000</p>	
<p>10000</p> <p>10000</p>	<p>10000</p> <p>10000</p>	<p>10000</p> <p>10000</p>	<p>10000</p> <p>10000</p>

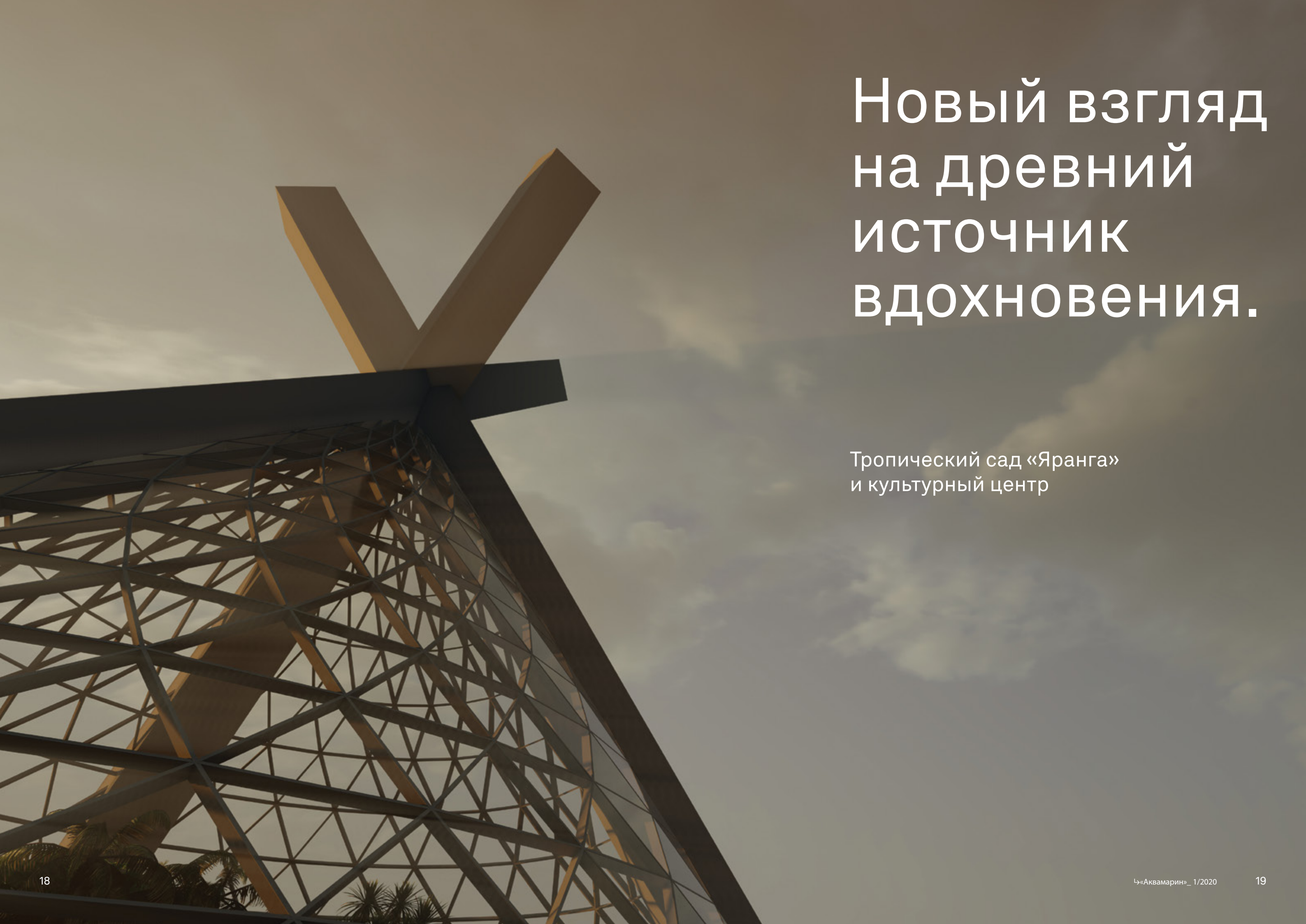
Услуги нашей компании

- ↳ Концептуальный дизайн, дизайн интерьеров, архитектурный дизайн, специальный дизайн, инжиниринг
- Надзор за проектированием и спец. работами
- Надзор на этапе строительства
- Консультация по управлению и эксплуатации



Обогащая
ЖИЗНЬ

и не
ТОЛЬКО



Новый взгляд на древний источник вдохновения.

Тропический сад «Яранга»
и культурный центр

После того, как «Аквамарин» завершил работы по СКК «Галактика», г-н Вагит Алекперов из «ЛУКОЙЛа» обратился к нам с новым интересным запросом. Мы и не подозревали, что эта уникальная задача станет предвестником идей, коренным образом изменивших наш подход к работе над созданием развлекательных проектов.

Проект «Яранга» для Когалыма помог нам выработать новаторский подход и концепцию искусственного биома⁷.

Наша задача заключалась в том, чтобы создать ботанический сад и культурный центр неподалеку от «Галактики», перенести в Западную Сибирь частичку тропических лесов, а также сохранить культурные традиции коренных жителей окружающего региона.

Был предложен вариант формы здания, напоминающий «чум» — или «ярангу» — традиционное куполообразное жилье северных кочевых народов России.

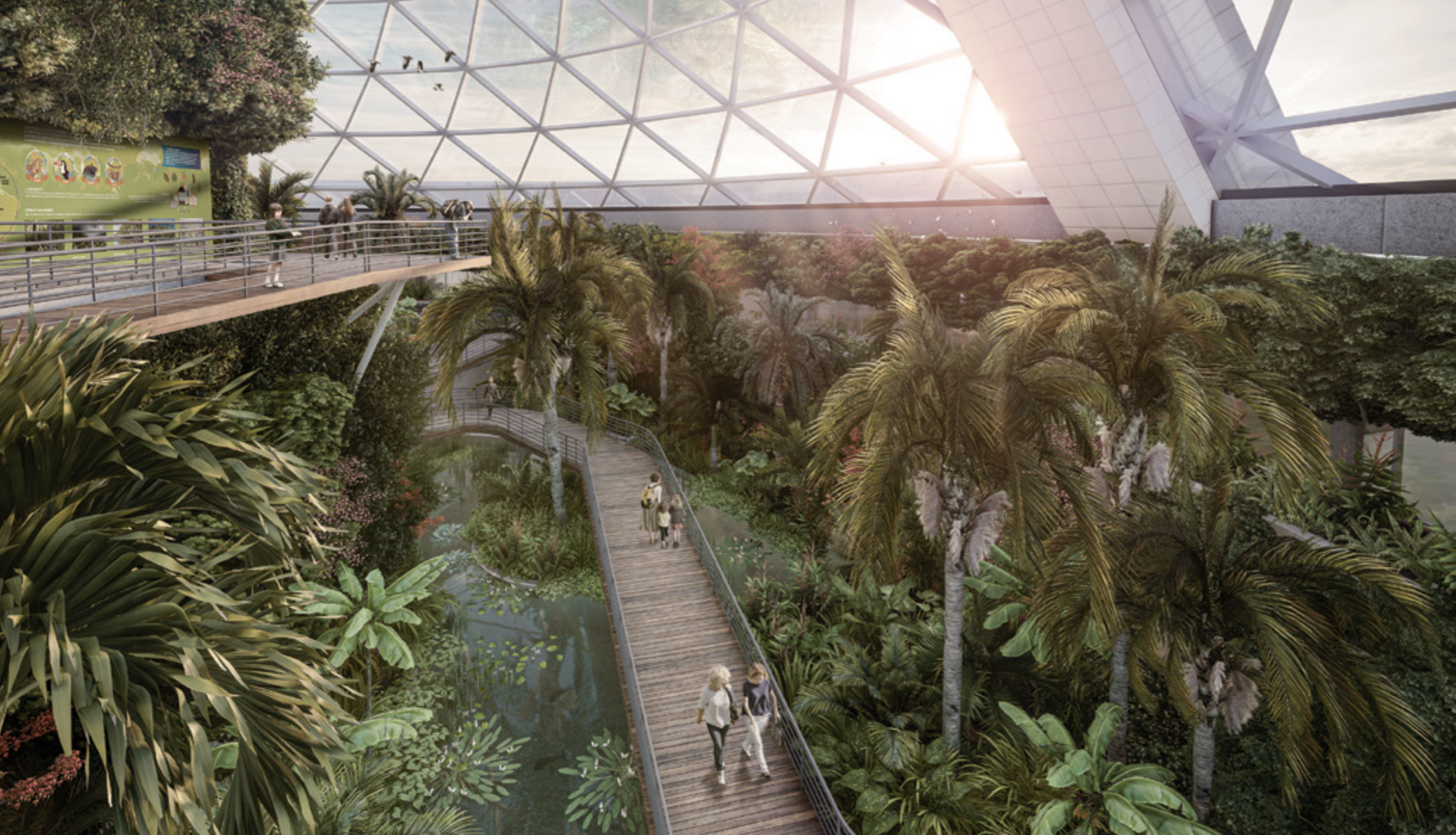
➔ Подробнее о биомах см. на стр.38



↑ Дизайн «Яранги» включает в себя не только сам объект, но и парк вокруг.

↗ Смелый современный дизайн сцены с застекленным навесом. Вокруг — сезонные цветники.





По мере работы над проектом мы углубились в историю культуры региона, древние легенды которого помогают глубже понять образ жизни современных жителей Когалыма. Этот проект как бы пронизан нитями местной культуры, и ее влияние глубоко, это не просто форма самого здания. Рассуждая о том, как прошлое оказывает влияние на настоящее, можно сказать, что «Яранга» стала новым выражением нашей признательности за ту роль, которую коренные народы и их мудрость могут играть в современной жизни и в обществе в целом.

Хотя коренные малочисленные народы сегодня составляют менее 5% населения мира, они защищают 80% мирового биоразнообразия.² Глубокая связь с природой и окружающей средой, которая есть у всех нас, находит свое отражение в разных культурах и традициях. Коренные малочисленные народы, сосуществующие с природой гармоничнее, обладают невероятно ценным источником знаний, который может быть востребован бизнесом, может использоваться в образовательных целях с элементами развлечения.

Это помогло нам сформировать свежий новый взгляд на разработку зоны развлечений; концепцию, которая помогла нам наметить новый путь к

устойчивому развитию, и которая теперь определяет наше видение будущего компании «Акварин».

Как все это началось? Изучая вопрос создания настоящего ботанического сада в отдаленном субарктическом ландшафте, мы поняли, что нам нужно разработать нечто особенное и уникальное. Этот проект должен эффективно привлекать туристов, и, что немаловажно, увлекать и местное население. Как было сформировано изначальное видение? Объект не только с тропическими и субтропическими дождевыми лесами, но и с аквариумами, вивариями, террариумами, вольерами и развлечениями. Для того, чтобы реализовать проект в суровых климатических условиях, необходимо применять передовые методы инжиниринга и строительства.

Когда мы изучали различные аспекты проекта и обдумывали, как их объединить в единое целое, и родилась идея искусственного биома. Внутри биома различные элементы объединяются в самодостаточное, единое целое, они не остаются набором отдельных «особенностей». ➔

В биоме «Яранги» будут смоделированы природные среды обитания горных и тропических лесов, здесь предусмотрены и водные экспозиции. Посетители

➔ Дорожка проходит над зоной тропического леса Амазонки, с соответствующими растениями и животными, воссоздающими в этом месте максимально точную природную среду.

смогут совершить путешествие от вершин деревьев вниз до рек и озер, через журчащие ручьи и пруды тропических лесов, наблюдая за жизнью фауны и флоры.

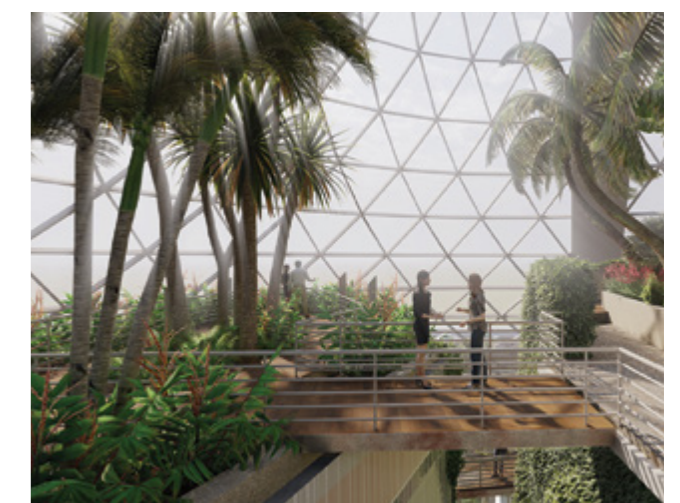
Биом демонстрирует мир природы и то, как разнообразные животные и растения живут и взаимодействуют друг с другом в разных средах обитания. Но в не меньшей степени он рассказывает о важном через отдых и развлечения. Наша цель состоит в том, чтобы биом стал образовательным центром, где сохраняется природа; где можно даже заниматься разведением исчезающих и редких видов. Благодаря личному опыту и пониманию необходимости защиты мировых лесов люди станут больше заботиться об окружающей среде.

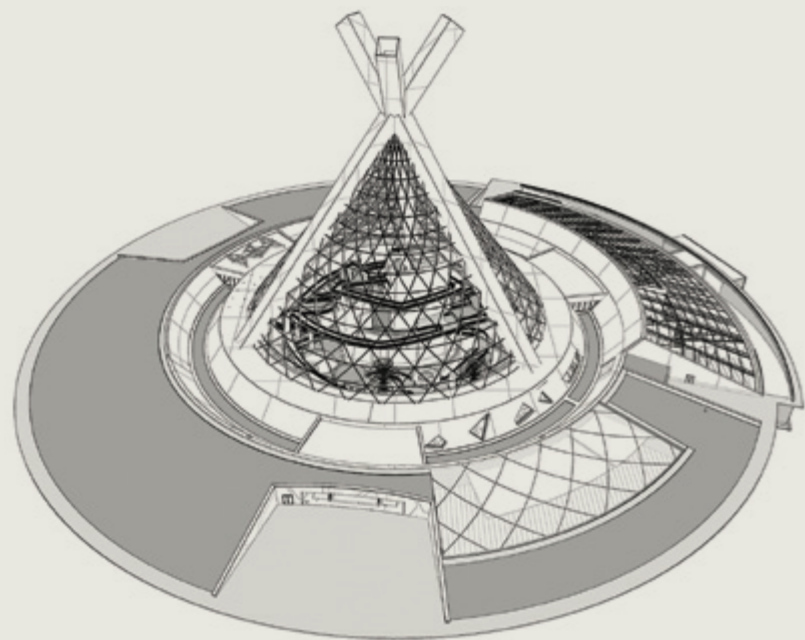
Учитывая необходимость глубоких познаний для работы в биоме, здесь будет создан и образовательно-учебный центр. В центре можно будет пройти повышение квалификации в ботанике

и смежных областях. Это позволит упростить подготовку персонала, так как сотрудники «Яранги» смогут повышать свою квалификацию в учебной лаборатории. Это учебная база для детей и взрослых, которые разделяют интерес к естественным наукам. Здесь можно организовывать разнообразные курсы, можно проводить лекции для жителей Когалыма, а также для туристических групп и школьников из других городов региона.

В «Яранге» найдется место и для изучения культуры, посетители смогут познакомиться с культурой коренных народов региона (восточных хантов) и лучше понять ее. Разрабатывая экспозиции культурного центра, мы изучили географию и историю коренных народов региона, чтобы понять, как пересекаются культурная самобытность и географическое положение, и как это лучше подать посетителям. В ходе наших исследований мы узнали, что рода здесь часто назывались по названиям рек, у которых они жили, что подчеркивает глубокую связь местного населения с природой. Культурный центр будет ориентирован в основном на представителей народа восточных хантов, на территории которых стоит город Когалым, но посетители также смогут получить более обширные знания с учетом сложной и разнообразной культурной истории этой территории.

➔ **Подробнее о нашем концептуальном подходе к созданию биома см. на стр.38.**



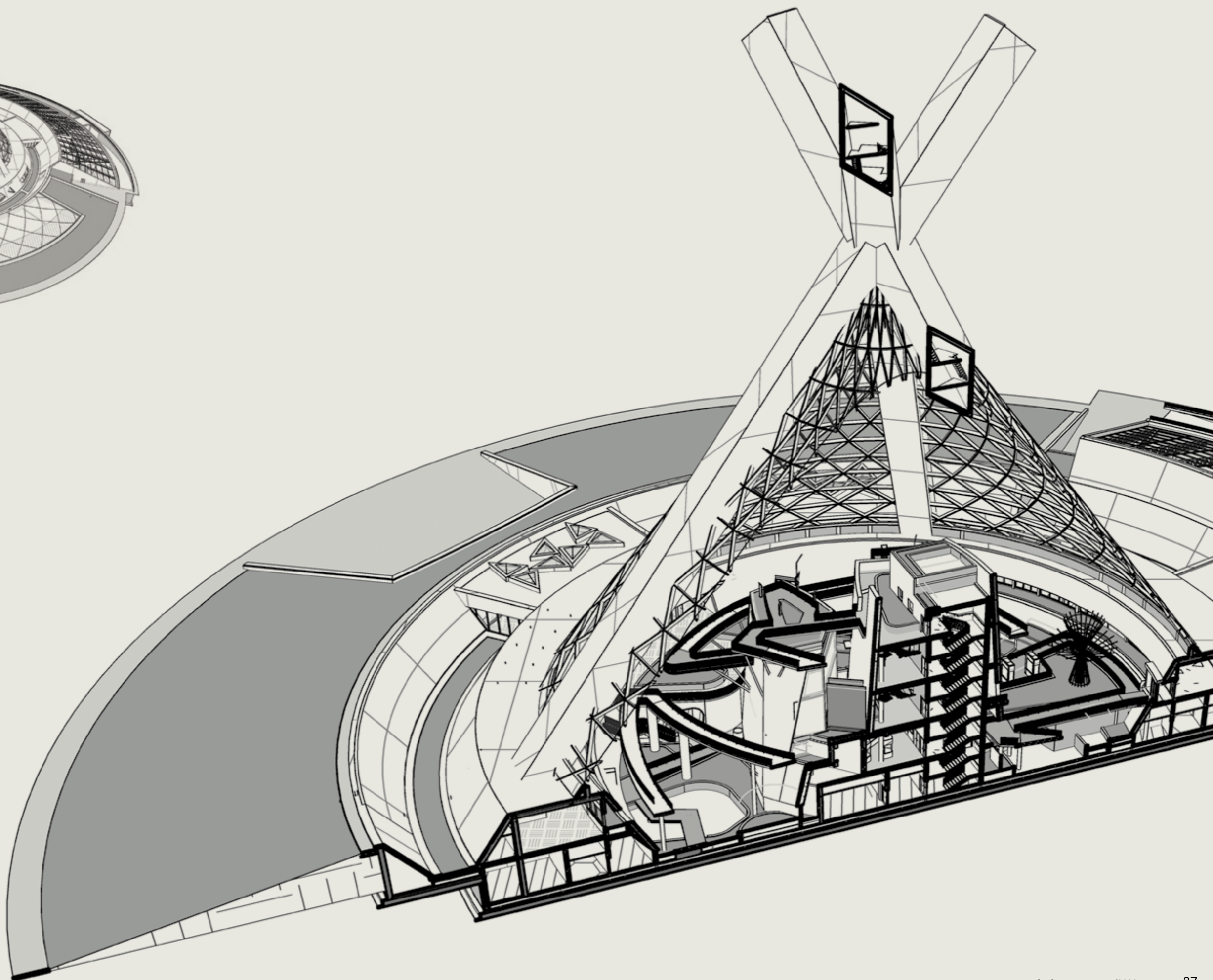


↗

Форма комплекса «Яранга» напоминает о традиционном куполообразном доме северных коренных народов России.

→

В разрезе видна сложность концепции, к работе над которой понадобилось привлечь специалистов в области строительства аквариумов, образования, вентиляции, кондиционирования, остекления и других.



Бюджет проекта

Завершение

Площадь объекта



Уважение к культуре

ХМАО — Югра объединяет представителей разных культур. Поэтому понимание и уважение культурных особенностей имеет важное значение для проекта. При подготовке информации, разработке общей концепции проекта наша команда экспертов заботится о том, чтобы проект учитывал культурную историю региона.

Понимание природы

Экосистема «Яранги» тщательно проработана с учетом всех взаимодействий живых существ, от высоких пальм до самой крошечной улитки. Используя знания биологов и специалистов по разным видам, мы стремимся создавать сбалансированные и полноценные искусственные среды обитания, а не просто демонстрировать живые существа и растения. Мы создаем гармоничную экосистему, которая показывает посетителям подлинную природную среду.

Вклад в развитие общества

Проект внесет заметный вклад в улучшение качества жизни как отдельных людей, так и общества в целом. Местные жители получат новые возможности для отдыха и общения, а также смогут как узнать о жизни в экзотических уголках планеты, глубже ознакомиться с местной культурой региона. Благодаря созданию рабочих мест и развитию туризма проект будет способствовать развитию местной экономики.

«Умное» здание

Мы позаботились о том, чтобы «Яранга» была построена в соответствии со строгими стандартами экологически устойчивого мышления. В суровых условиях сибирской зимы, когда температура опускается до -50°C, непросто воспроизвести жаркую и влажную среду тропического леса. Однако современные материалы и строительные технологии позволяют нам достичь, казалось бы, невозможного. Мы активно внедряем инновации и разрабатываем перспективные идеи, необходимые для достижения успеха. Например, использованная вода из аквариумов поступает в систему полива: эта обогащенная питательными веществами вода очень полезна для растений тропических лесов.

Создание «Яранги»

Команда 360°

Собрать воедино множество технических и креативных элементов такого грандиозного комплекса — довольно дерзкий замысел. Проект стал возможен благодаря сотрудничеству и партнерству множества специалистов. Как и в любом нашем проекте, мы начали с создания высокопрофессиональной международной команды специалистов, обладающих необходимым набором навыков для решения задачи.

По мере развития «Яранги» мы привлекали экспертов в различных областях — от антропологии и истории культур до художников, дизайнеров, инженеров и биологов, каждый из которых вносит свой незаменимый вклад в проект. Проект развивается под руководством штаб-квартиры в Новой Зеландии, в сотрудничестве с местными командами в Москве (технические, проектные работы и инжиниринг) и Санкт-Петербурге (природные системы и биология), а также с несколькими работающими удаленно специалистами из США и ЮАР. Благодаря нашей высокоспециализированной команде экспертов в каждой области мы можем гарантировать, что ни одна деталь «Яранги» не останется без внимания, мы идеально подготовим все, от артефактов местных культур до самого крохотного насекомого.

Единая и слаженная работа технически квалифицированной команды, постоянно согласовывающей видение проекта, имеет первостепенное значение. Работа с ключевым

партнером, LP Group, порадовала нас единством взглядов. Как отметил Владимир Глизер (коммерческий директор LP Group):

«В современном обществе люди теряют связь с природой, теряют понимание ее хрупкости и взаимосвязи всего живого. Индустрия развлечений сосредоточена на том, чтобы на короткое время завладеть вниманием посетителя и удержать его во имя повышения извлекаемой прибыли. Очень редко приходится видеть более высокие мотивы. Нам интересно создавать нечто, что будет делать человека ближе к природе, позволит понять и ощутить ее хрупкость и важность, или даже больше — изменит состояние человека, позволив ему ощутить внутренний баланс».

Благодаря сотрудничеству с партнерами, задумывающимися о тех же вопросах, которые волнуют и основную команду «Акварин», проект стал для всех участников глотком свежего воздуха. В результате проект обогатился множеством ярких деталей, которые поразят широкую публику, а также многими другими, которые большинство посетителей никогда не заметят. «Некоторые аспекты проекта, такие, как архитектура и уникальная концепция тропической теплицы в сибирском климате (где нередко бывает холоднее -45°), видны всем. Другие скрыты и понятны только техническим специалистам. За всем этим стоят сложные и уникальные строительные и инженерные решения, которыми мы гордимся».



↑ Разработка купола была ключевой задачей и важной составляющей проекта — он максимально подчеркивает драматический контраст бескрайних снежных равнин снаружи и тропических садов внутри. Эта смелая идея, предложенная нашим заказчиком, г-ном Алекперовым, и мы восприняли ее как интересный вызов.

Среди основных сложностей, возникших при работе над проектом, Евгений Кущенко, генеральный директор LP Group, подчеркивает сложность организации вертикального озеленения в центральном ядре, важность контроля разных климатических параметров для тропиков и субтропиков в одном и том же здании, баланс потребностей различных видов животных, а также энергопотребление и эффективность всего проекта.

Главный агроном LP Group, Сергей Грищенко, возглавил команду, работающую с садами и растениями — их целью было создать сад, растения в котором интересны как эстетически, так и с образовательной точки зрения. Уникальность этого проекта идеально подошла экспертной команде LP Group, которая получила шанс рассмотреть множество «нестандартных» требований и привести их к единому знаменателю, создавая гармоничное целое. «Командный способ работы, когда специалисты делятся знаниями друг с другом, приносит настоящее удовольствие», — говорит Сергей.



↑ Каждому уголку пространства мы уделили самое пристальное внимание, повсюду применяя контраст, игру света и тени, включая эффект кьяроскуро, придающий объем монохромному изображению за счет использования оттенков.

Команда «Яранги»

Концепция, проектирование и исполнение проекта

Николас Тревисс	Директор проекта, креативный директор, архитектурный дизайн и координация проекта
Анна Тарасова	Интерьерный дизайнер
Сузанна Бургер	Руководитель проекта и дизайнер интерьеров
Николас Бургер	Графический дизайнер, маркетинг
Ольга Петрова	Старший архитектор-проектировщик
Команда проектировщиков:	
Сесилия ван дер Мерве	Руководитель BIM-проекта
Аморе Штраус	Старший член команды
Хендрик Саайман, Кристи ван Хеерден и Джули-Энн Портер	Члены команды

Бизнес и операции

Максим Белянин	Представитель в России и администратор
Владимир Глизер	Руководитель проекта
Джон Сим	Главный финансовый и операционный менеджер

Культура и наследие

Алевтина Бородулина	Исследователь в области социальной антропологии, прикладной антропологии
Ольга Стародубова	Сургутский этнографический музей
Ольга Балалаева	Доктор наук, независимый исследователь
Эндрю Вигет	Профессор, доктор наук Государственный университет Мексики

Окружающая среда, среды обитания и виды

Андрей Опполитов	Специалист по рыбному хозяйству и аквариумным экспозициям
Юрий Меньшиков	Специалист по пустынным видам, черепахам, ящерицам и крокодилам
Владимир Чарлин	Специалист по рептилиям, змеям и ящерицам
Екатерина Алексеева	Ветеринар, орнитолог
Дмитрий Ралов	Подготовка документации, чертежей
Дмитрий Горбатовский	Декоратор-художник по искусственным пейзажам
Игорь Грунский	Аквариумист, специалист по земноводным и рептилиям
Евгений Короткевич	Лепидоптеролог (специалист по бабочкам)
Николай Котов	Специалист по бабочкам и насекомым
Ирина Бруй	Энтомолог, специалист по насекомым и улиткам
Сергей Грищенко	Многопрофильный специалист по растениям разных климатических зон
Ирина Козлова	Специалист по тропическим и субтропическим растениям, растениям открытого грунта

Вопросы строительства и инжиниринг

Инженеры и менеджеры:

Зейнел Бурак Айхан	Инженер-строитель
Хакан Дилан	Инженер-механик
Максим Серов	Инженер
Яна Григорьева	Инженер по ОВКВ
Александр Арсентьев	Инженер по водопроводным системам
Алена Сишенек	Инженер по электрическим сетям
Алексей Шукалович	Инженер по слаботочным системам
Евгений Салахов	Инженер по пожарным системам
Евгений Кущенко	Строительство и специальные системы
Сергей Иванов	Инженерные системы СЖО и общестроительные

↳ «Биом «Яранги» будет заселен множеством удивительных видов, также предусмотрена техническая оранжерея площадью 1966 кв. м и специально отведенное для образовательных целей пространство площадью 90 кв.м. с двумя оборудованными классами. Благодаря Культурному центру площадью 260 кв.м. посетители смогут получить незабываемый опыт, узнать о лесах и их важности для нашей планеты.



Более 400 видов растений — от уникальных суккулентов пустыни до красивых тропических орхидей



Более 40 различных видов рыб, от крошечных разноцветных неоновых тетр до речного гиганта арапайма и разных видов скатов



15 видов насекомых и моллюсков, в том числе гигантский жук-голиаф, а также колония трудолюбивых муравьев-листорезов



38 различных видов паукообразных с впечатляющим бразильским розовым пауком-птицеедом, а также менее известным фрином или жгутоногим пауком



7 различных видов птиц, включая разноцветных уток-мандаринок и фламинго



38 видов ракообразных



16 видов рептилий с потрясающе интересной плащеносной ящерицей и разнообразными змеями, среди которых желтая анаконда

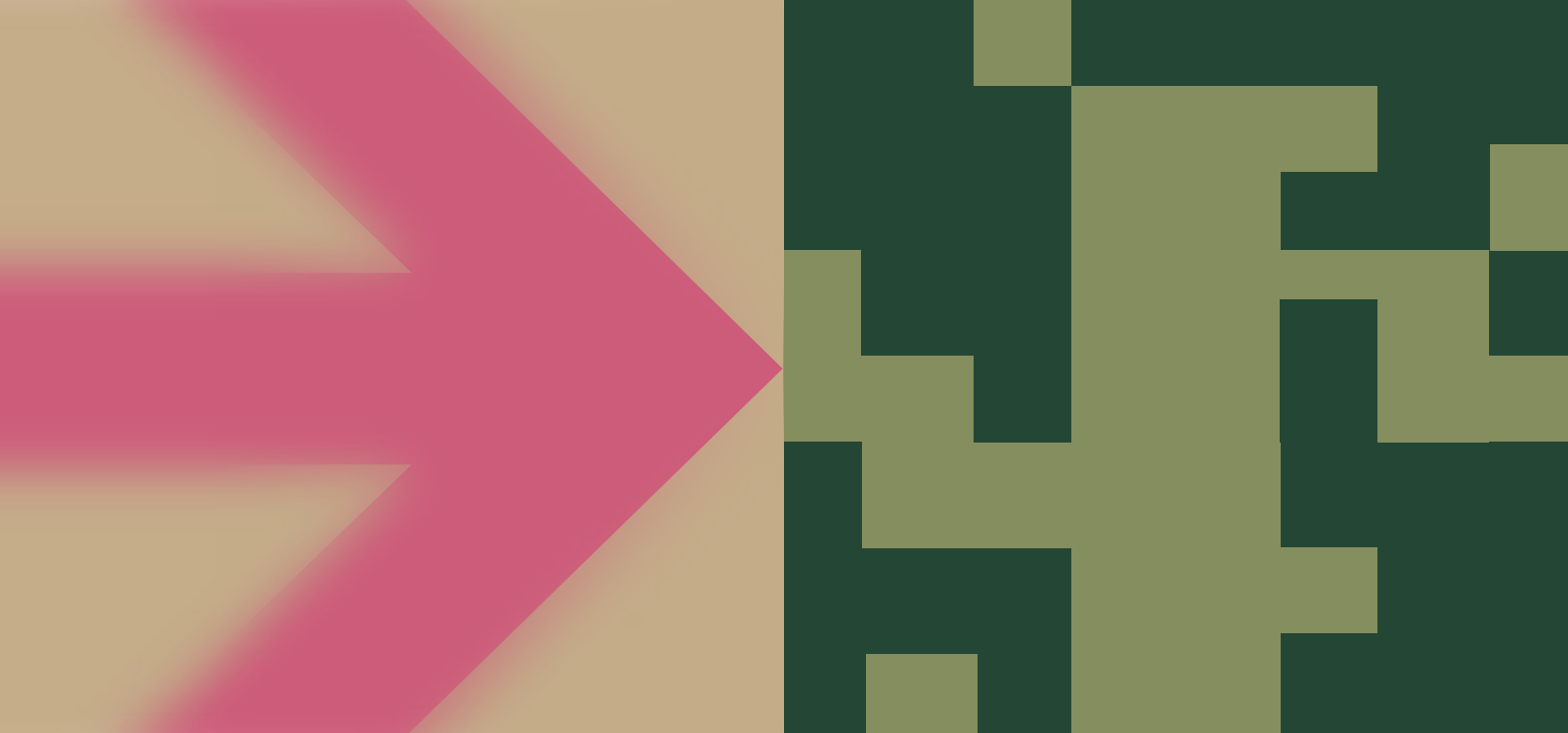


Пингвинариум с пингвинами Генту (субантарктическими). Благодаря тщательному воспроизведению природной среды и строгому соблюдению всех норм содержания посетители смогут любоваться этими активными, любопытными и жизнерадостными созданиями.




8 видов земноводных, в том числе пользующая дурной славой ядовитая лягушка древолаз





«Скажи мне, и я забуду; покажи мне, и я запомню; дай мне сделать, и я пойму.»

↳ Конфуций



Создавая связи и взаимодействуя, мы улучшаем взаимопонимание, оставляем неизгладимые впечатления, помогаем вдохновлять на изменения.

В основе подхода «Аквамарин» лежит идея получения захватывающего, глубоко интерактивного опыта. Наша запатентованная концепция развлечений, искусственный биом, включает создание такого окружения, которое помогает людям взаимодействовать с природой на разных уровнях, способствующего обучению, а также более позитивным и увлекательным развлечениям.



Внутри «Биома»

Устойчивое
будущее индустрии
развлечений

«Сад у залива, облачный лес» в Сингапуре. Этот проект правительства Сингапура и ряда талантливых архитекторов является для нас главным источником вдохновения, и мы поставили планку еще выше, решив превзойти его в наших собственных проектах.

Почему биом это призыв к переменам

Сейчас, как никогда,
становится ясно,
что природа и наше
влияние на нее должны
учитываться во всех
аспектах нашей жизни.
С незапамятных времен

природа находилась в постоянном движении,
но недавние воздействия человека на
естественный ритм мира начали выводить
все из равновесия; и баланс кажется
достижимым, если удалить из этого
уравнения людей. Но так быть не должно. И
люди, и природа могут процветать вместе.
Но для этого нужно меняться.

Сталкиваясь с бедствиями, человечество всегда создавало новые возможности. На самом деле можно утверждать, что наш успех как вида на сегодняшний день обусловлен нашей коллективной способностью реагировать — внедрять инновации, расти, прогрессировать. И поскольку наше воздействие на Землю продолжается, сейчас не время почивать на лаврах. Мы ни в коем случае не находимся на пике человеческих усилий, так много еще предстоит сделать.

Мы можем меняться и приспосабливаться точно так же, как это постоянно делает природа, причем речь не только об отдельных личностях. Бизнес, сообщества, правительства и идеи могут и должны измениться.



Как это связано с компанией «Аквамарин» и тем, что мы делаем, с нашим видением?

В мире, таком большом и сложном, как наш, каждый из нас должен выбрать свою точку приложения сил и добиться прогресса в тех областях, которыми мы наиболее увлечены и в которых мы способны привести перемены к лучшему. Для компании «Аквамарин» это развитие развлекательных направлений. Мы всегда с заботой относимся к окружающей среде, но мы видим, что можем сделать гораздо больше. Вот почему мы используем новую парадигму проектирования, нацеленную на получение посетителями уникального опыта.

До сих пор развлекательные центры в значительной степени полагались на поверхностный набор

стандартных и испытанных аттракционов, что приводило к уменьшению отдачи с точки зрения воспринимаемой ценности и удовольствия — отсюда вечная гонка за созданием следующего «динамичного» и наилучшего объекта. Это не только неустойчиво с точки зрения бизнеса и экологии, но и не расширяет границы возможного. Это не вдохновляет и не призывает к изменениям. В этом нет глубины понимания того, какими могут быть развлечения.

С учетом текущих потребностей общества и вопросов окружающей среды, при проектировании развлекательных объектов необходимо использовать только наилучшие подходы. Современные знания, наука и технология позволяют сделать это реальностью.

Мы разработали соответствующий подход, и, конечно, при подготовке концепции черпали вдохновение у самой природы.



↑ Культовый водопад в аэропорту Чанги, спроектированный Safdie Architects

«Биом» — это:

↳ **Биологический термин «биом» определяется как «совокупность экосистем — растений и животных со сходными формами жизни и условиями окружающей среды».³ Это «отдельное биологическое сообщество», которое формируется в условиях общего климата.⁴ «Биом» может содержать несколько разных сред обитания или экосистем.⁵**

«Биомы» — это ограниченная зона с разными видами живых существ и растений, сочетающихся между собой и совместно использующих окружающую среду для жизни.

³ Подробнее о природных «биомах», из которых мы черпаем свое вдохновение, см. стр.56.

Биом компании «Аквамарин»: переосмысление территории развлечений

↳ В наших биомах и люди, и природа прекрасно себя чувствуют; это живое пространство для активных развлечений. Биом «Аквамарина» — это хорошо спланированное место для отдыха нового типа. Биом, основанный на взаимосвязанных природных экспозициях, активном отдыхе, современном образе жизни и образовательных возможностях — это и прогрессивное бизнес-направление.

Искусственный биом с его переосмысленными развлекательными зонами воплощает все, что мы знаем о комплексном подходе к дизайну, и это достойный ответ на имеющиеся недостатки индустрии аквариумов и развлечений. Такие биомы — это постоянно развивающаяся социальная среда, которая обеспечивает устойчивое развитие бизнеса, значительно обогащая окружающие сообщества, принося пользу тем, кто желает инвестировать в изменения.

В компании «Аквамарин» мы перед разработкой каждого проекта искусственного биома готовим финансово-экономическое обоснование и контекстуальную оценку, гарантируя создание оптимального проекта, который будет соответствовать региону, местным условиям и целям инвесторов.

Настало время перемен. Для компании «Аквамарин» это то, с чего все начинается.

Дизайн, вдохновленный природой

Природные биомы — сбалансированная самообеспечивающаяся среда, и наше видение заключается в создании искусственных проектов, подобных природным.

Мы рассматриваем каждый биом «Аквамарина» как единое целое, при этом каждая отдельная реализованная здесь среда обитания настолько реалистична и близка к дикой природе, насколько это возможно.

Каждый биом разрабатывается в соответствии с конкретной задачей и контекстом, но все они опираются на общие принципы создания среды, объединяющей природу, людей, развлечения и образование.

4 основы биома «Аквамарина»

Естественная среда обитания

Активные развлечения

Качество и стиль жизни

Образование и культура



↳ 1. ИСКУССТВЕННАЯ СРЕДА ОБИТАНИЯ

Краеугольные камни биома



Часто мы воспринимаем образ жизни и то, что дает нам наша окружающая среда, как само собой разумеющееся. В Новой Зеландии нам очень нравится окружающая нас местная фауна и флора, и в нас, как народе, заложена естественная любовь и благодарность по отношению к нашей природе. Благодаря знаниям и истории коренного народа маори и их концепции «каитьякитанга»⁷, а также работе Департамента охраны природы, мы очень хорошо видим, что дает защита и охрана окружающей среды, столь чувствительной к изменениям.

Не всем людям и сообществам так повезло, но все народы должны иметь возможность научиться «пользоваться» природой и извлекать выгоду из ее присутствия. Именно в этом заключается роль биома с его искусственной средой обитания.

Не просто «экспозиции», а тщательно отобранные биоценозы, которые гармонично развиваются как в дикой природе. Благодаря помощи передовых технологий и инжиниринга мы можем воспроизводить природные условия и поддерживать биоразнообразие природных экосистем, которые могут быть чужды внешней среде биома.

Искусственные биомы позволяют расширить границы мира для посетителей — от их ботанических садов, которые могут быть центром общения, до аквариумов, объединяющую искусство и науку.

Согласно исследованиям, на природе продолжительность жизни людей в среднем выше.⁶ Наряду с более глубокими впечатлениями, которые получают люди в таких объектах, они также глубже вовлекаются и возвращаются с позитивными впечатлениями.

Наука сейчас доказывает то, что мы всегда знали: погружение в природу приносит огромную пользу при лечении депрессии, повышенного кровяного давления, стресса и оказывает благотворное влияние на общее физическое и психологическое самочувствие.⁷ Когда мы интегрируем природу в нашу жизнь, мы все выигрываем, поэтому наши проекты интегрированы с природой.

➔ **Подробнее о маорийской концепции «каитьякитанга» см. на стр. 60.**

↳ 2. АКТИВНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

Жизнь в движении



При подготовке проекта биома мы также не забываем об аттракционах с острыми и захватывающими ощущениями, характерными для традиционных развлекательных заведений. Парки приключений и игровые площадки, подходящие для всех возрастных групп, интегрированы с природными пространствами биома. Благодаря этому посетители могут получить глубоко интерактивный опыт, способствующий благоприятным впечатлениям от посещения, гораздо более ярким, чем при участии в традиционных поездках и развлечениях в стиле «посетил и забыл».

Поднимая уровень адреналина, активные развлечения заставляют посетителей двигаться, а их сердца — биться. Скалодромы, качели, горки, водные игры, канатные дороги и скалолазание — все это можно воплотить в одном объекте.

Физическая активность, спорт, аттракционы, игры и развлечения со всего мира могут быть интегрированы в общее место для отдыха — биом. Вне зависимости от погодных или географических ограничений, мы можем воспроизвести подходящие условия и обстановку, чтобы каждый мог веселиться и развлекаться круглый год.

↳ 3. КАЧЕСТВО И СТИЛЬ ЖИЗНИ

рестораны на любой вкус



Забота о качестве жизни и социальной активности является одним из факторов, который учитывается при проектировании биома. Мы учитываем ожидания и требования современных посетителей. Наличие ретейла, гостиничных, оздоровительных и рекреационных пространств, возможностей для общения, расслабления и наслаждения комфортом — и все это можно интегрировать и создать устойчивую бизнес-модель.

Удовлетворение социальных потребностей и

пожеланий, от изысканных ресторанов и спа-салонов до новейших модных магазинов и кафе, позволяет предоставить посетителям возможность получить более яркие впечатления, хорошо провести время и получить качественную пищу для тела и ума. Здесь можно пообщаться и познакомиться.

Рестораны и бары могут интегрироваться с искусственной средой обитания (путем выращивания свежих продуктов прямо на месте и благодаря интересному оформлению и дизайну). В зависимости от проекта, можно рассмотреть возможность предоставления профессиональных услуг и оборудования конференц-залов, благодаря чему появляются дополнительные источники дохода.

↳ 4. ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА

служить примером



Образование всегда эффективнее, когда есть возможность сопроводить изучение контекстом и личным опытом. Биомы способствуют именно такому методу образования благодаря своей способности демонстрировать искусственные среды обитания и интеграции учебных зон. Такой подход не только идет на пользу общему уровню образования и повышению уровня знаний у детей и взрослых, но также имеет большое значение для развития бережного отношения к окружающей среде.

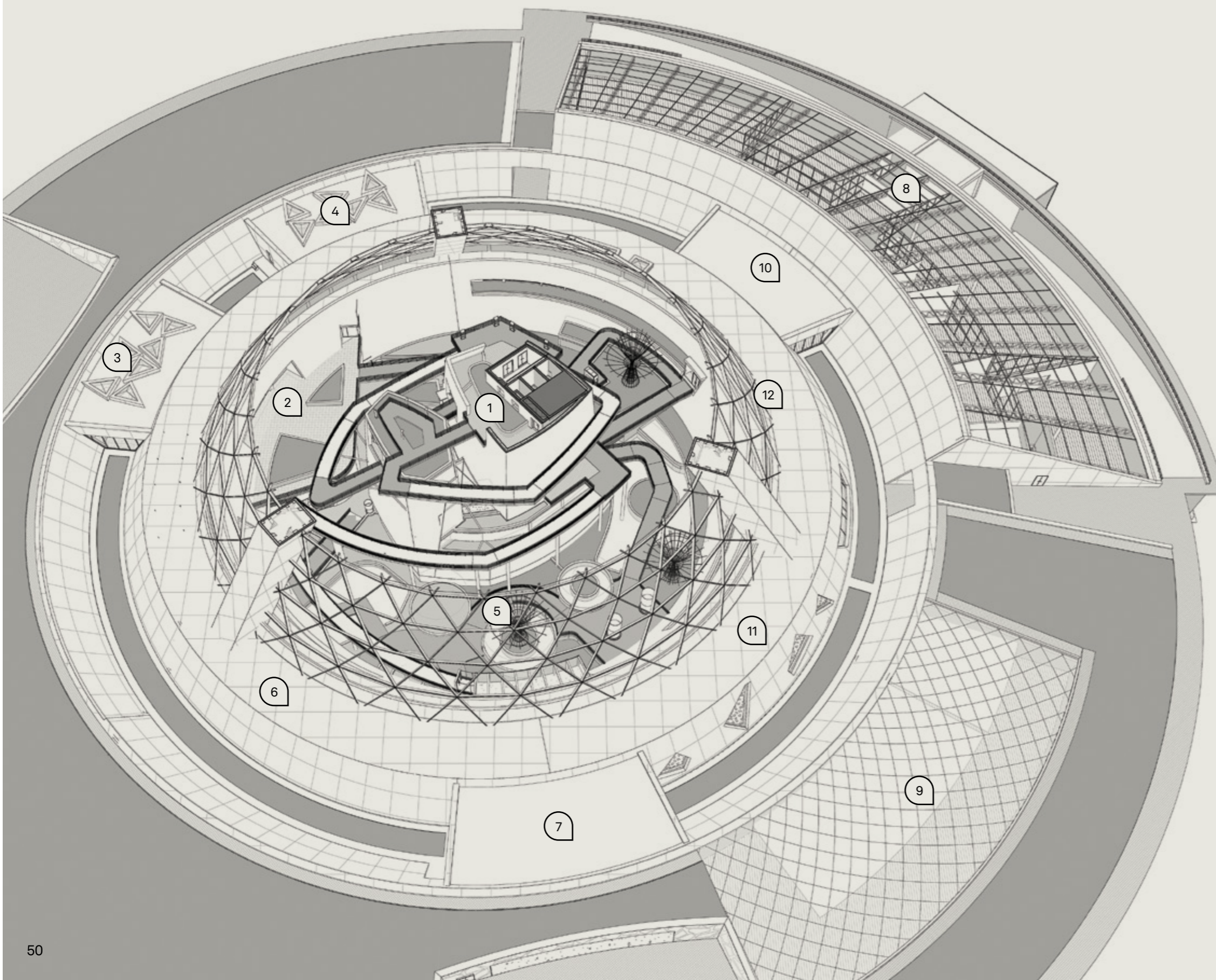
Согласно современным исследованиям в природоохранной сфере, чем больше люди ощущают свою связь с окружающей их средой, тем более вероятно, что они предпримут меры по ее защите.⁸ Образование играет важную роль в решении проблем окружающей среды. Образование, наряду с непосредственным взаимодействием с природой, является неотъемлемым аспектом получения опыта в биоме, созданном компанией «Акварин». Системы биома могут также помочь объектам природной среды, находящимся под угрозой вымирания, благодаря возможностям проведения исследований, селекции или культивирования.

Помимо образования, важную роль в биомах «Акварин» играет культура. Сложность и разнообразие культур нашего мира достойны восхищения. Здесь можно реализовать захватывающие возможности для демонстрации местной истории, обычаев, традиций и уникальных региональных особенностей.

Центром нашего первого биома, «Яранги», является природа. Огромный центральный сад «Яранги» окружен образовательными, социальными и культурными объектами, дизайн и исполнение которых основано на всех четырех опорах концепции биома.

Биом «Яранга» ↳ Ключевые объекты

1. Ядро сада с экспозициями
2. Вход в сады
3. Главный вход
4. Пингвинариум
5. Культурный центр коренных народов
6. Кафе
7. Оранжереи
8. Технические помещения
9. Образовательный центр
10. Функциональный центр
11. Администрация





«Проектируя биом мы
стремимся создавать
захватывающие и
привлекательные
пространства, где люди
становятся участниками
и ощущают себя частью
мира, а не просто
наблюдателями».

Николас Тревисс,
↳ Учредитель и директор «Акварин»

Для человека:

- ↳ Улучшение качества жизни
- ↳ Физическая активность
- ↳ Образовательная деятельность
- ↳ Коллективный опыт
- ↳ Умиротворение

Для природы:

- ↳ Экологическое сознание
- ↳ Сохранение среды обитания
- ↳ Устойчивая экосистема
- ↳ Исследования и образование
- ↳ Корпоративное экологическое лидерство

Бизнес

- ↳ Длительное время пребывания посетителей
- ↳ Возможности партнерства в области образования
- ↳ Увеличение потока туристов, что благотворно для бизнеса и общества
- ↳ Увеличенное количество повторных посещений
- ↳ Диверсифицированный доход



ЖИЗНЬ СРЕДИ ДЕРЕВЬЕВ

Японская практика Синрин-Йоку (искусство «лесных ванн») как «противоядие» от современного городского образа жизни и стресса.

Даже романтическое понятие «лесные ванны» может иметь научную основу. Согласно исследованиям, деревья, как защитный механизм, могут выделять полезные для нашего здоровья «фитонциды». ⁹ Фитонциды — это органические соединения (присутствующие во многих растениях, включая чеснок и лук), которые обладают мощными антибактериальными свойствами. Другие исследования показывают, что «аэрозоли леса» при вдыхании могут вызвать усиление «К-клеток» иммунной системы (природных «киллеров»), помогая естественной защите нашего тела.

Наука сейчас начинает подтверждать то, что нам известно интуитивно: проводить время на природе — полезно. Исследования говорят о том, что прогулки в лесу дают не только эмоциональный комфорт и улучшают настроение, но дают ощущение спокойствия и увеличивают способность к сопереживанию; снижают артериальное давление, мышечное напряжение и уменьшают гормоны стресса, снижают риск диабета и сердечно-сосудистых заболеваний. ⁷

Согласно выводам ученых, эти преимущества заметны после как минимум двух часов в неделю, проведенных в окружении природы. Более того, общение с природой влияет и на общество в целом — увеличивается «сплоченность общества» и снижается уровень преступности. ¹⁰



Природные биомы

↳ Источник вдохновения

Если вы узнаете о некоторых невероятных уголках Земли, то вы поймете, почему дело нашей жизни — делиться этими знаниями. Леса, водно-болотные земли и океаны — все это биомы природы. Эти три уникальных и невероятно разнообразных биомы поддерживают равновесие окружающей среды.

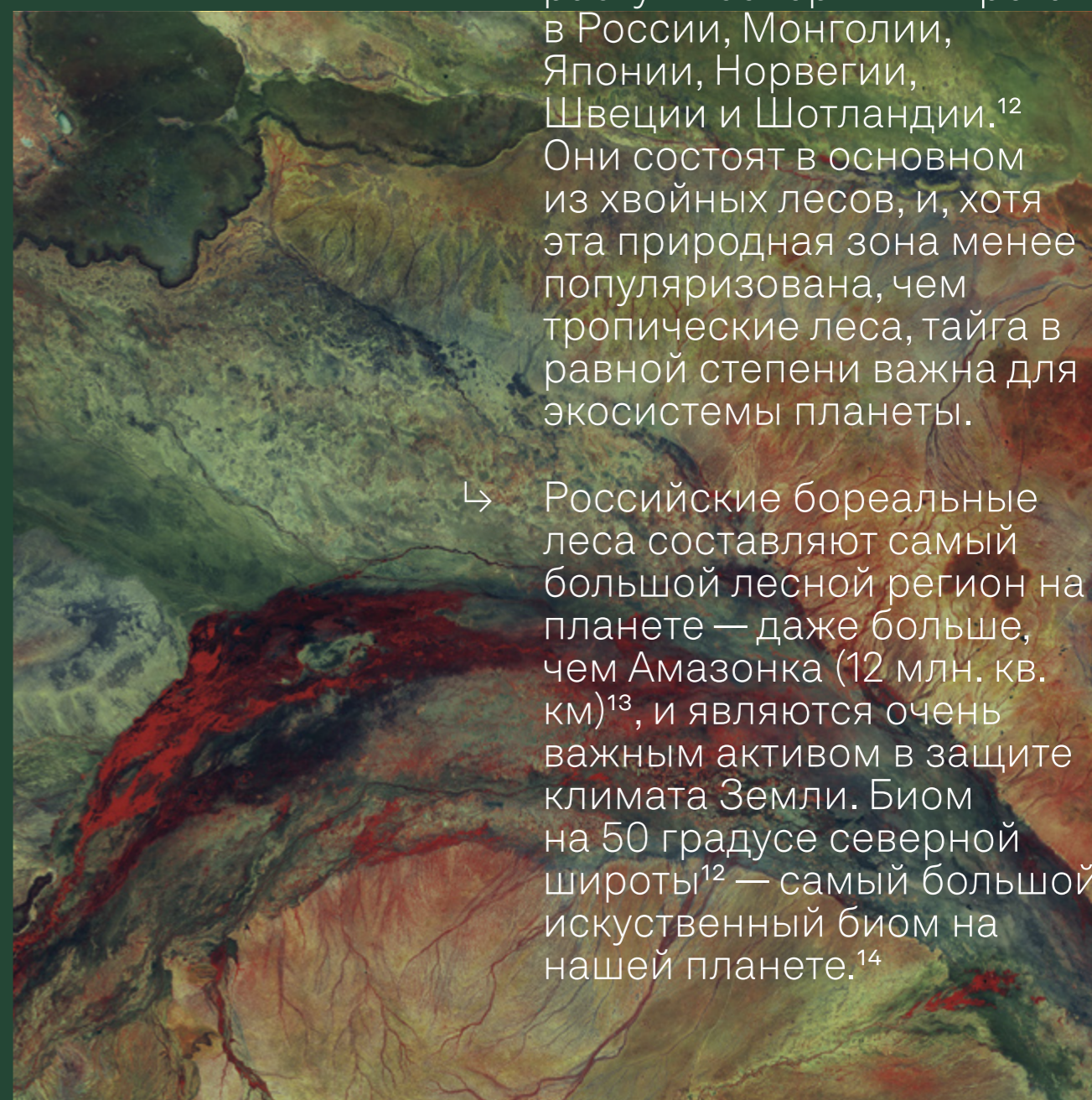
Леса

Леса иногда называют легкими Земли, потому что крупные леса, такие как тропический лес Амазонки в Южной Америке, а также бореальный лес или тайга в России, являются ценнейшими земными сокровищами.

↳ Тропические леса являются старейшими живыми экосистемами Земли, некоторые из них сохранились в своем нынешнем виде на протяжении по крайней мере 70 миллионов лет.¹¹

↳ Бореальные леса — также известные как снежные леса, в России их называют тайгой — растут в северных широтах в России, Монголии, Японии, Норвегии, Швеции и Шотландии.¹² Они состоят в основном из хвойных лесов, и, хотя эта природная зона менее популярна, чем тропические леса, тайга в равной степени важна для экосистемы планеты.

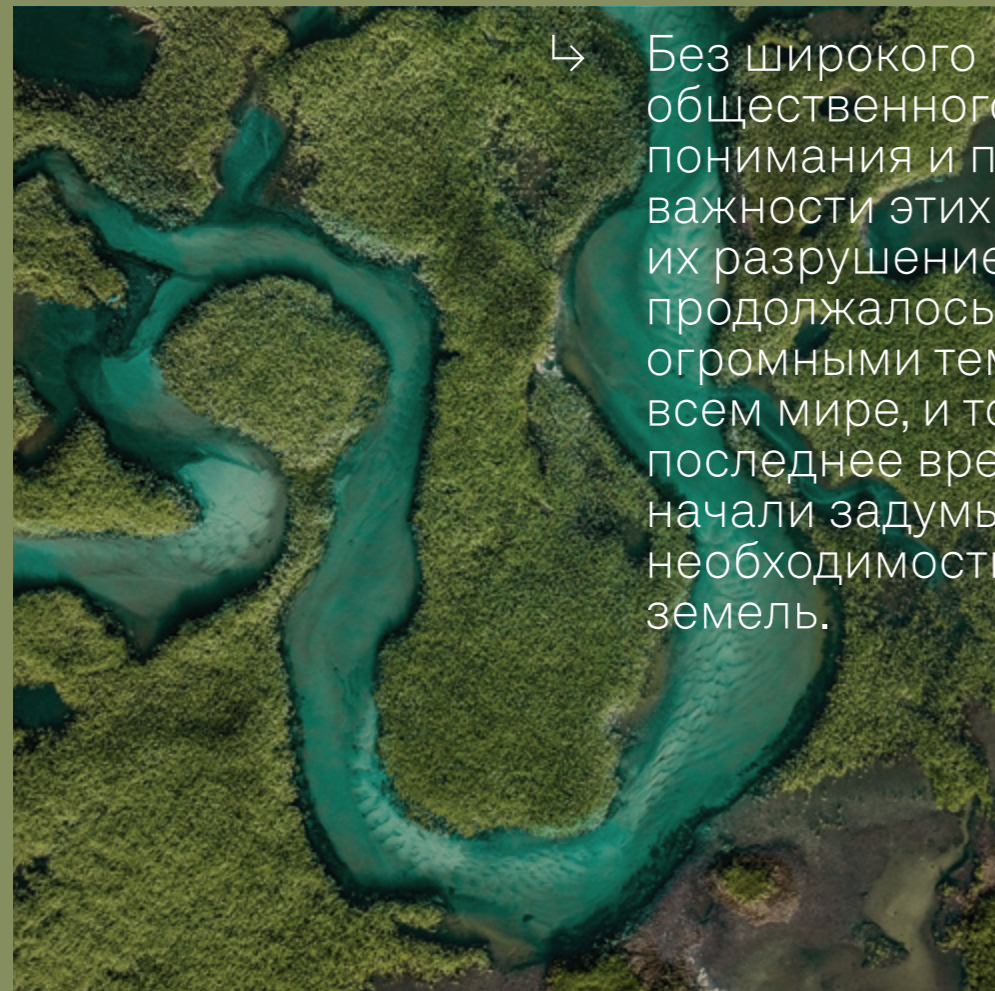
↳ Российские бореальные леса составляют самый большой лесной регион на планете — даже больше, чем Амазонка (12 млн. кв. км)¹³, и являются очень важным активом в защите климата Земли. Биом на 50 градусе северной широты¹² — самый большой искусственный биом на нашей планете.¹⁴



Влажные земли

Значение этой экосистемы во многом недооценивают. Если леса сравнивают с легкими Земли, то влажные земли можно назвать почками нашей планеты.

- ↳ Влажные земли не только фильтруют воздух, но играют жизненно важную роль в очищении водных систем, защищают берега от наводнений и поддерживают огромное количество уникальной флоры и фауны, включая многих находящихся под угрозой исчезновения птиц, насекомых и многое другое.
- ↳ В Новой Зеландии, на родине компании «Акварин», утрачено более 90% водно-болотных земель.



- ↳ Без широкого общественного понимания и признания важности этих экосистем их разрушение продолжалось огромными темпами во всем мире, и только в последнее время люди начали задумываться о необходимости влажных земель.

Океаны

С давних пор это основа бизнеса «Акварин» и наша страсть. Океаны являются крупнейшими поглотителями углерода на Земле.

- ↳ Экосистемы наших океанов очень уязвимы к изменениям климата, а глобальное потепление и подкисление оказывают разрушительное воздействие на уже ослабленные и хрупкие природные системы, такие как коралловые рифы.¹⁵
- ↳ В настоящее время океаны являются крупнейшими поглотителями CO² на Земле, поглощая более четверти двуокиси углерода, выбрасываемого в воздух в результате человеческой деятельности.¹⁵



Мудрость коренных народов и «каитьякитанга»

Традиционно маори считают, что между людьми и миром природы существует глубокое родство. Все живое связано между собой. Люди не выше законов природы; они ее часть¹⁷. Эта вера в значительной степени объясняет уважение народа маори к своей *вануа* (земле) и окружающей среде в целом.

Принцип «каитьякитанга» означает охрану и защиту¹⁷, он описывает управление окружающей средой на основе мировоззрения маори (матауранга маори или знания маори) — и даже был включен в природоохранное законодательство Новой Зеландии.

Во всем мире в основе традиционных культур лежит ответственность за защиту земли. Признание этих ценностей возрождается вместе с пониманием того, что сохранение и восстановление наших экосистем и культурное наследие идут рука об руку.





Николас Тревисс

↳ **«Аквамарин»**
Директор/учредитель

Николас любит перемены, он несколько раз трансформировал «Аквамарин» с тех пор, как возглавил компанию, созданную его отцом Бобби в 1972 году. Он считает адаптивность ключевым фактором бизнеса, меняющегося для работы на самых разных рынках и для достижения новых горизонтов.

«Комплексный подход всегда был основой нашей работы в «Аквамарин» — необходимо все тщательно изучить и адаптироваться ко всем взаимосвязанным аспектам». — говорит Николас.

«На личном уровне это делает работу интересной и веселой. На профессиональном уровне это именно то, что позволяет нам добиться успеха. Такой подход глубоко связан с нашей философией дизайна и нашим подходом к партнерству в работе. Мы стараемся быть отзывчивыми к контексту и открытыми для новых возможностей; это то, что делает нашу работу приносящей удовлетворение.

Этот подход возник с первых дней существования компании, архитектурной фирмы, занимающейся жилыми и коммерческими проектами на севере Новой Зеландии, и сохранился вплоть до ее превращения в специализированную консалтинговую компанию по коммерческим аквариумам в начале этого века. Теперь, когда «Аквамарин» работает по всему земному шару, расширяется и развивается в сфере развлечений, такой подход становится еще более актуальным.

«Этот стиль работы дает нам возможность увидеть и понять другие культуры, изучать новые методы в работе. Это также шанс наладить дружбу, партнерство и сотрудничество по всему миру».

С учетом современных обстоятельств, а именно, глобального влияния COVID-19, важность адаптивности для ведения успешного бизнеса стала очевидной. Активно стало развиваться удаленное сотрудничество, и стало ясно, что наши сообщества и компании могут оставаться взаимосвязанными, локально и глобально, даже когда они физически разделены; подобный опыт работы и раньше применялся компанией «Аквамарин».

«Если глобальные события 2020 года что-то нам и показали, так это то, что изменения неизбежны, и именно благодаря кооперации и совместной работе мы преодолеваем препятствия и движемся вперед. Если мы позволяем страху или отрицанию парализовать нас, мы уменьшаем нашу способность реагировать и способность видеть возможности, которые могут принести изменения».

Компания «Аквамарин» не останавливается в своем развитии. Благодаря своему стратегическому видению, Николас находится на передовой нового направления в индустрии развлечений, где важна интеграция людей и природы. Это направление делает всю индустрию лучше и приносит высокие моральные стандарты в бизнес.

Такое видение близко нашему сердцу. Николас живет на окраине Окленда в Новой Зеландии с женой и тремя детьми, ежедневно наслаждаясь преимуществами жизни на природе. Николас серьезно относится к защите природы. Он сотрудничает с Департаментом охраны природы Новой Зеландии и с местными представителями маори с целью сберечь 400-летний лес вокруг его дома, превратив его в охраняемый заповедник. Старый лес также является культурным сокровищем; здесь регулярно ведутся съемки фильмов и телевизионных проектов.

«Мы разрабатываем дизайн для жизни, бизнеса и мира, к которому мы стремимся в будущем, а не для того, чтобы оправдать ожидания, основанные на том, что существовало ранее».

Подробнее о том, какие перспективы проектирования развлекательных проектов видят эксперты компании «Аквамарин», о биомах см. на стр. 38.



VGP Marine Kingdom

Новый национальный
стандарт открывает
уникальные
возможности в Индии.

↳ г. Ченнай, Индия



Этот проект международного уровня является первым крупным коммерческим аквариумом Индии, разработанным в соответствии с высочайшими стандартами воспроизводства экосистем, с внедрением программ обучения и экологической устойчивости.

Работая совместно с компанией Marinescape, давним игроком на рынке аквариумов, мы разработали архитектурный проект, дизайн интерьера и дизайн тематических зон, увлекающих посетителя в своеобразное путешествие. Благодаря дизайну и соответствующей сюжетной линии, проект стал захватывающим развлекательным пространством со школой дайвинга, экспозиционными зонами и ресторанами, интерактивными развлечениями, возможностями для обучения. Мы прошли сложный путь с 2012 года, было разработано несколько концепций. Только сравнив и проанализировав их, мы выбрали и воплотили окончательный подход, создав проект мирового уровня в индийском городе Ченнаи.

Аквариум, расположенный в тематическом парке VGP World в курортной зоне Ченная, предназначен не только для развлечений, но и для образовательных целей. Здесь есть такие интересные точки притяжения внимания, как туннель длиной 70 м и 35 панорамных экспозиционных зон, в которых представлены глубоководные рыбы.

Создание первого крупного коммерческого аквариума в Индии стало захватывающим событием для индийского аквариумного сообщества и граждан страны. Воплощение этой идеи проложило путь для новых аквариумных проектов, в частности, для Океанариума в Ахмедабаде (штат Гуджарат).

«Работая над проектами такого масштаба и сложности, в итоге вы понимаете, что терпение и настойчивость окупаются. Во время длительного перерыва, пока клиент искал финансирование, мы потратили время на улучшение и развитие концепции, и никогда не теряли надежду воплотить этот проект в жизнь».

↳ **Николас Тревисс,**
Учредитель и директор «Акварин»

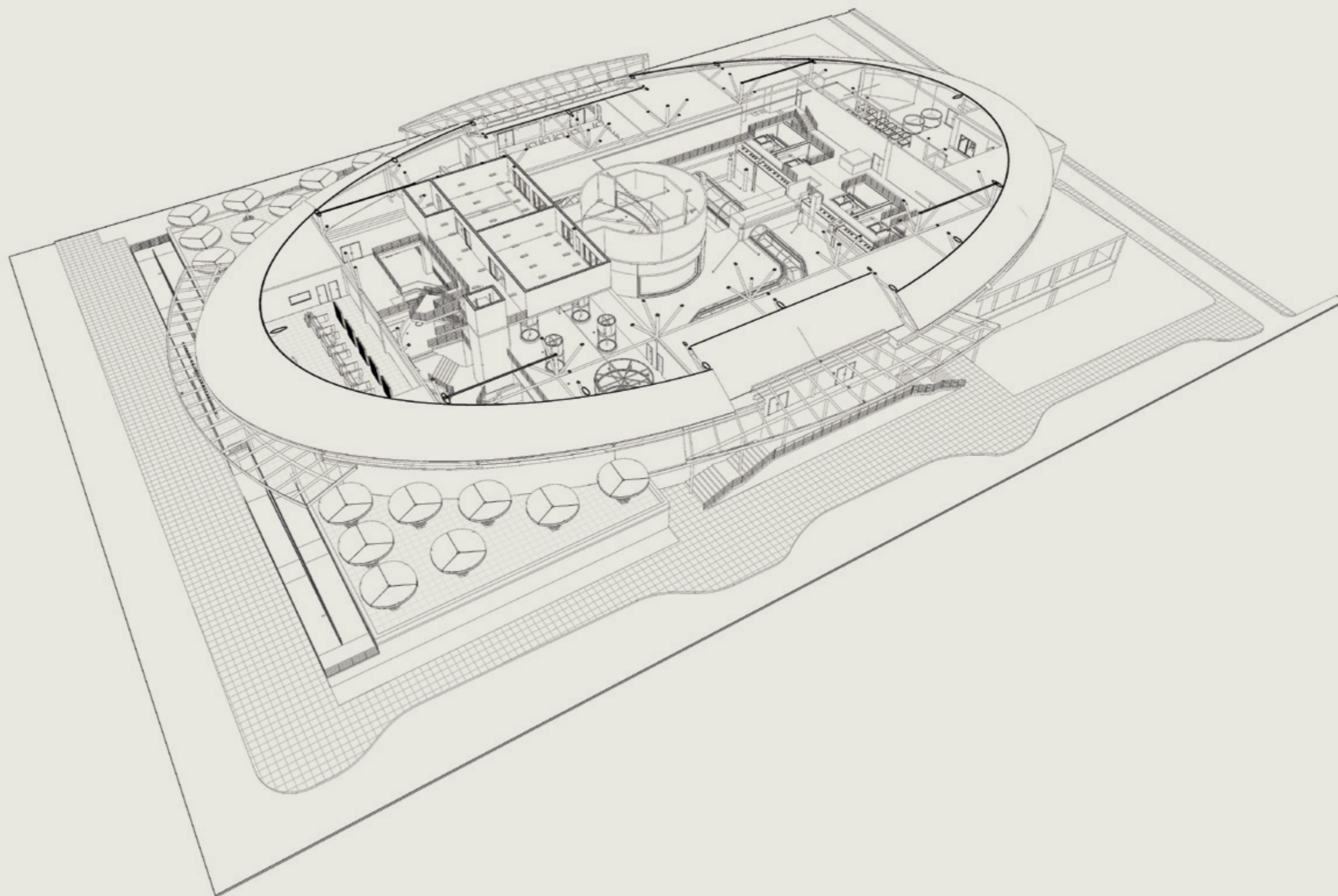
↖ 70-метровый подводный тоннель в VGP Marine Kingdom.

→ Нашей целью было создать такой открытый фасад, чтобы люди с улицы могли увидеть что-то интересное внутри, что побуждало бы случайных прохожих заинтересоваться и посетить это место.

→ Для большого аквариума мы применили успешный подход, который использовался ранее в «Турказу» (Стамбул, Турция), создав панорамный аквариум с двумя окнами.



С этой точки видны очертания крыши VGP Marine Kingdom в виде морской ракушки — структура с натянутой мембраной, которая также подчеркивает сложность этого аквариума.



Это город Ченнай

01

Известный ранее как Мадрас до 1996 г..

02

Ченнай, известный во многих отношениях город-флагман, славится своей едой, кино, туризмом и оздоровительным туризмом, а также сочетанием современных и традиционных культурных особенностей.

03

Южное побережье Ченная является местом обитания исчезающих морских оливковых черепах.

04

Ченнай называют по-разному:

- ↳ Столица здравоохранения Индии
- ↳ Детройт Южной Азии
- ↳ Ворота Южной Индии
- ↳ Город эстакад
- ↳ Банковская столица Индии

05

Влажные территории, реки и озера Ченная страдают из-за давления урбанизации. Изменение климата и другие факторы воздействия на окружающую среду стимулируют новые природоохранные инициативы и повышение осведомленности об окружающей среде в этом районе, предоставляя возможности для запуска природоохранных программ в аквариуме.



Джон Сим

↳ Ведущий специалист «Аквамарин»

по ФЭМ и главный финансовый и операционный менеджер

**Начиная работать в любой момент...
В «Аквамарине» изначальная
постановка задачи часто может быть
расплывчатой, как мимолетная идея,
или же масштабной, требующей
переосмысления целого региона.
Джон, обладающий опытом
работы геологом и квалификацией
дипломированного бухгалтера,
которая лежит в основе его глубокого
многоуровневого и аналитического
подхода к оценке проектов, идеально
подходит для такой работы.**

Какой бы ни была начальная постановка задачи, Джон применяет то, что он называет «восходящим» подходом. «Для меня отправной точкой всегда является как можно более глубокое изучение социального, культурного и политического ландшафта. Как люди здесь живут, работают и играют? Я всегда принимаю вызов, стараюсь «доказать» — я понимаю, что проект окупится, когда я вижу, как он будет работать».

Наш подход к подготовке финансово-экономических моделей сочетает методическую структуру с гибкостью. Мы всегда начинаем с базового процесса оценки конкуренции, демографических характеристик и тенденций, включая местные, международные и туристические статистические данные. Мы собираем как можно больше информации, а затем применяем к ней нашу испытанную методику. Кроме того, существует интуитивный уровень наблюдения и реагирования на местные особенности, это сочетание здравого смысла с интуицией на основе детального изучения вопроса.





↳ Конец —
это начало.

Мы рассматриваем партнерские отношения с клиентами как долгосрочные инвестиции в сотрудничество. От концепции до эксплуатации мы проектируем, думая о будущем. Мы не покидаем наши проекты, они для нас — всерьез и надолго. Мы предлагаем нашим клиентам дополнительный аудит проектов в будущем, чтобы оптимизировать, оценить и подтвердить успех.

Работа с историей и ландшафтом



↳ г. Лима, Перу

Уникальный исторический, политический и географический контекст делает этот проект по-настоящему неповторимым.



На протяжении веков городской ландшафт Лимы, столицы Перу, постоянно развивался, увеличивалось население, бывали и гражданские беспорядки, устанавливалось и сменялось правительство. В наши дни центр Лимы, расположенный в глубине суши, начал уступать динамично развивающейся области Мирафлорес, лежащей ближе к океану. По мере того, как около моря расцветал новый бизнес и туризм, население увеличивалось, а вместе с ним развивался мегаполис и его инфраструктура. Мы получили заказ на разработку аквариумного комплекса для растущего населения этого оживленного района.

Культурный и исторический контекст региона вдохновил нас на концепцию дизайна нового аквариума, основанную на Священной долине инков — долине Урубамба в перуанских Андах. Это проявляется в преобладании плавных округлых форм в очертаниях.

В самом аквариуме посетители будут увлечены в путешествие, открывая для себя новый мир, вдохновленный старым. Архитектурный проект создает элемент неожиданности и дает ощущение новизны от начала до конца посещения; дизайн экспозиций и сценарий посещения оставляет целостное, глубокое впечатление.

В основе концепции лежит интерактивность. Живые водные среды обитания, как с пресной, так и с соленой водой, дополнены информационными дисплеями и тематическими экспозициями, тщательно подобранными для каждой целевой зоны.

При проектировании аквариума мы тщательно проработали все аспекты путешествия посетителя по объекту — от учета потока людей до создания условий для эмоционального и познавательного путешествия. С помощью знающих гидов и подробных информационных дисплеев посетители могут удовлетворить свою жажду познаний и изучить чудеса природы в комфортной обстановке.

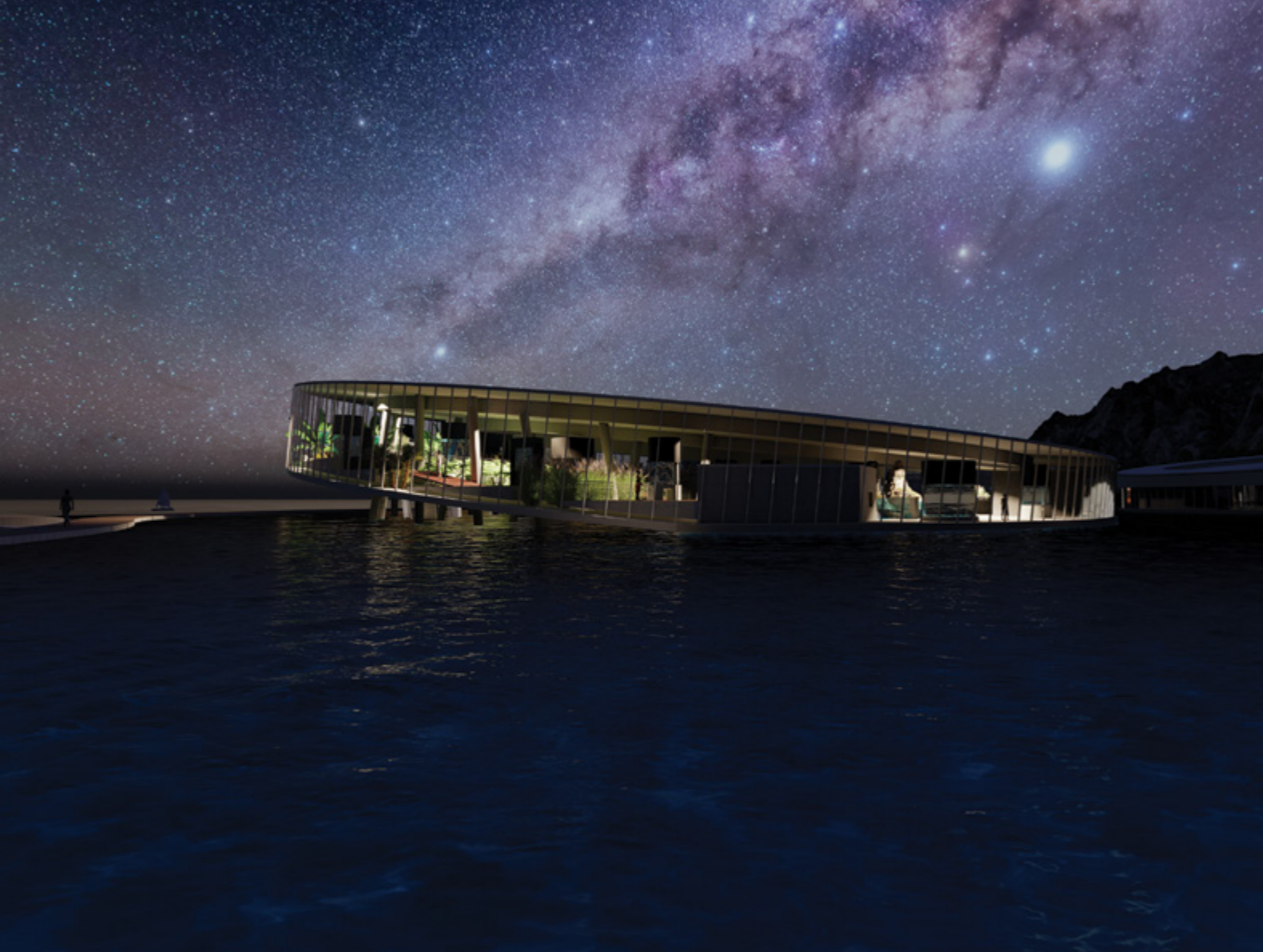
По мере воплощения идеи было принято решение, что в проекте будут использованы природные ландшафты прибрежных скал и пляжей Мирафлорес.



↶ В нашем дизайне присутствует круглый мотив, вдохновленный местными архитектурными реликвиями.

↑ «Референсом» для концепции стали древние руины Священной долины инков.

↑ Аквариум, размещенный прямо на пляже, представляет собой новое здание, построенное на территории старых заброшенных спортивных площадок. Несмотря на впечатляющий вид, взгляд с уровня земли обманчив — большую часть площади составляют подземные экспозиции (15 361 кв.м).



На хорошую работу нужно время.

Аквариум Лимы все еще находится в стадии проектирования и, хотя это не простой проект, мы вложили в него много любви и многому научились. Благодаря сотням завершенных нами проектов, мы уже не удивляемся, когда возникают препятствия — от личных до политических и финансовых. Точно так же и в Лиме. Как это часто бывает с крупномасштабными проектами, работа над созданием Аквариума в Лиме — длинный и медленный путь, но мы знаем, что прекрасный результат стоит всех усилий. Терпеливо пройти этот путь — необходимая часть работы.

Наша вера в концепцию и цель остается неизменной, что подтверждает нашу приверженность завершению проекта. Когда проект будет готов, он предоставит Перу уникальные возможности, помогая столице стать популярным и знаковым туристическим направлением. Как говорит Николас Тревисс:

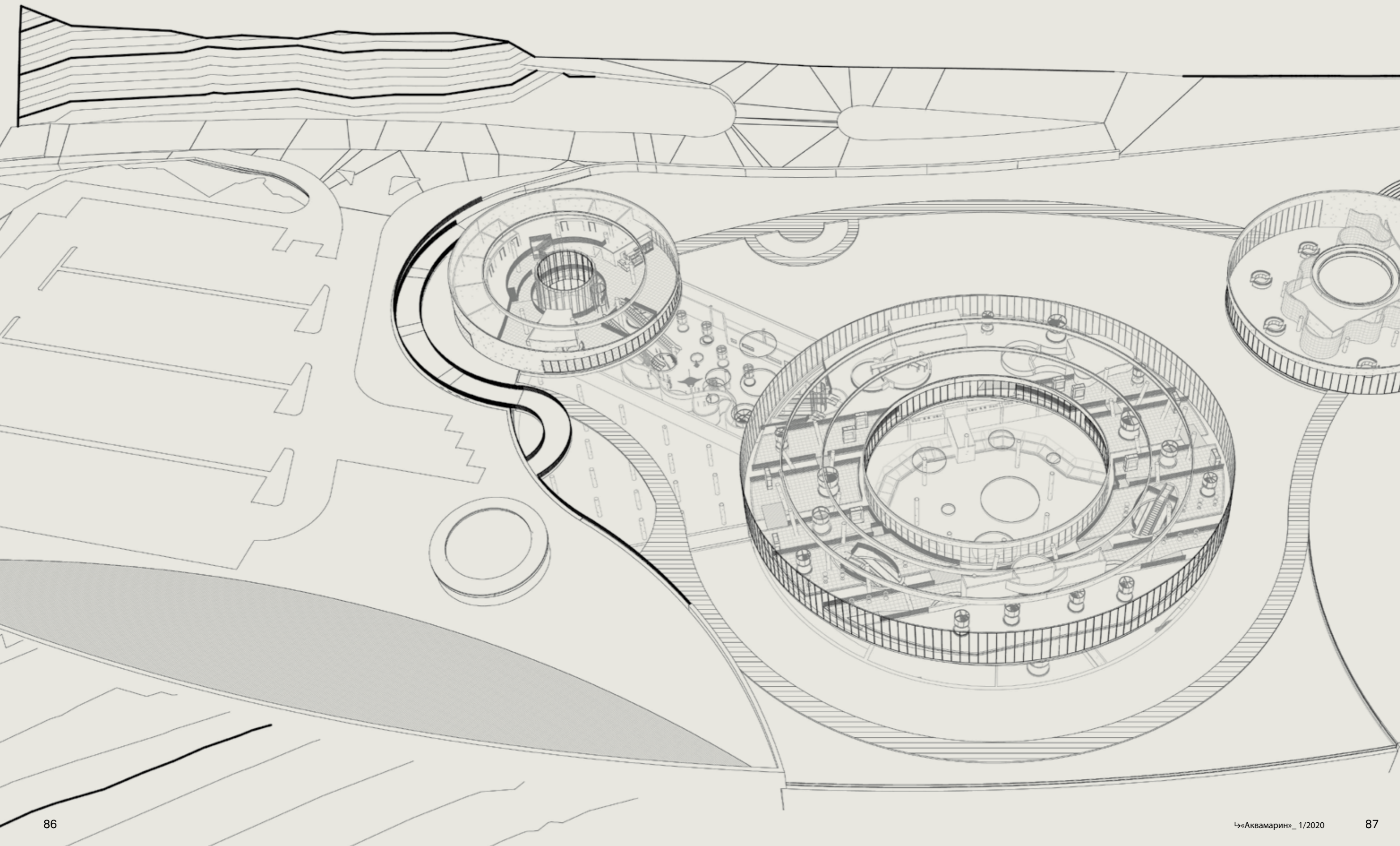
← Основное здание расположено над прудом, в котором отражается здание и небо, за возвышающимися скалами открывается вид на небо.

↗ Дощатый настил простирается над зеркальным прудом, который нависает над океаном.



«Значительная часть невероятной дикой природы Южной Америки относительно малоизвестна, и аквариум — это шанс показать, насколько особенной и уникальной является эта дикая природа. Это не только обогатит жителей Перу, но и поможет рассказать о красотах Перу остальному миру».

↳ Вид с высоты птичьего полета — кольцевая структура концепции с четким видом на верхний уровень и большую рабочую зону под землей.





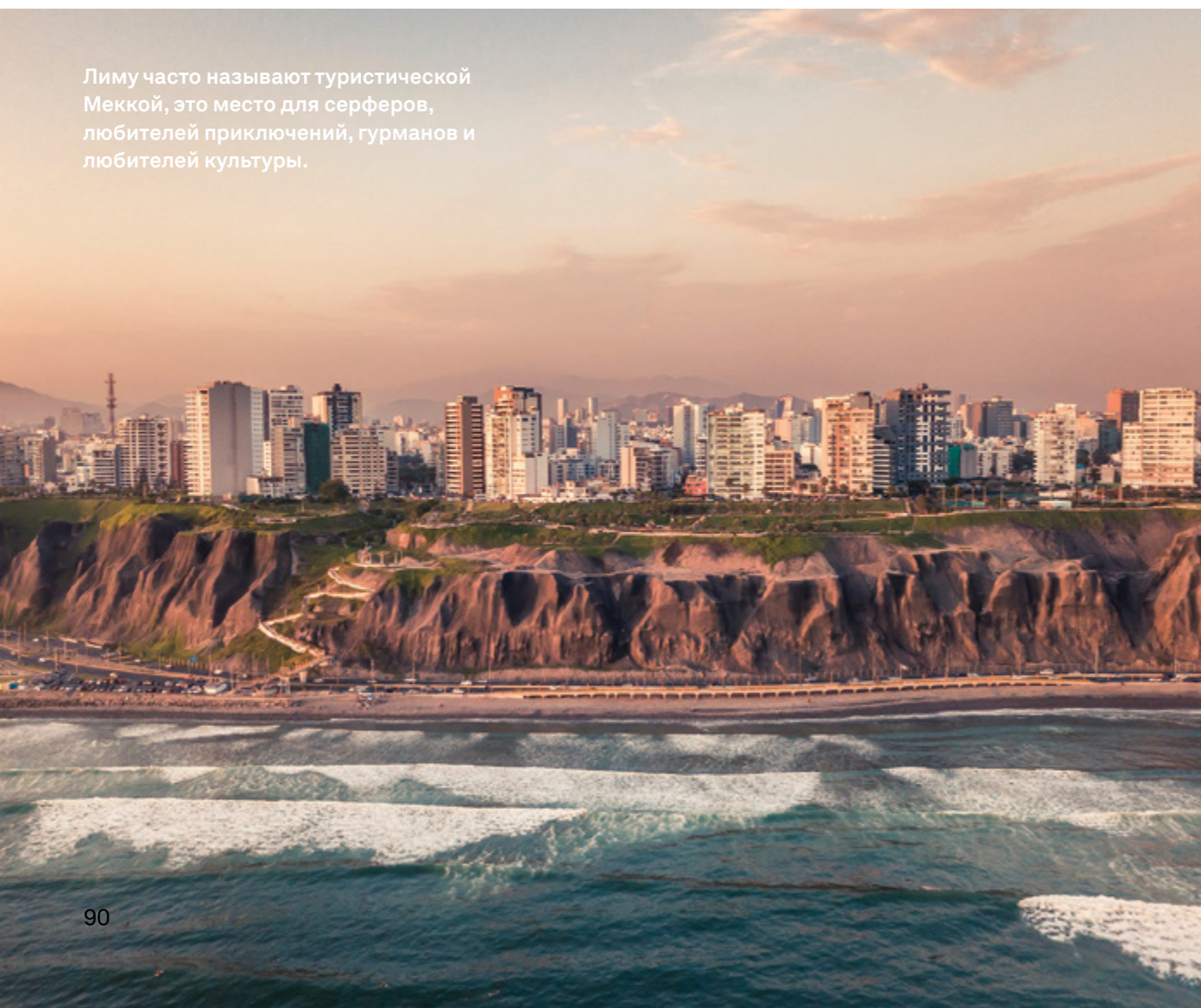
15361

м² общая площадь
аквариума

10M

Лима — столица Перу
и один из крупнейших
городов Южной Америки.

Лиму часто называют туристической
Меккой, это место для серферов,
любителей приключений, гурманов и
любителей культуры.



Привлечение посетителей, 5 ключевых принципов

- 1** _____ **Задействовать все 5 органов чувств** → Все люди разные. Вовлекая все органы чувств, мы можем создать более длительное воздействие, которое оставит более глубокие воспоминания.
- 2** _____ **Прикоснуться и к сердцу, и к уму.** → Статистика и информация позволяют узнать многое; но эмоции тоже важны. Наша цель – создавать впечатления, которые заставляют людей улыбаться, смеяться, запоминать и делиться с друзьями.
- 3** _____ **Поддержка сообщества** → Сообщество жизненно важно для успеха любого проекта, оно создает атмосферу, как для посетителей, так и для персонала, все ощущают проект «своим». Сотрудники, привлеченные на работу из местных жителей, лучше обслуживают посетителей, не спешат менять рабочее место и искренне рады своей работе. И тогда посетители с большей вероятностью вернутся, а также поделятся своим опытом и привлекут других посетителей.
- 4** _____ **Создание ощущения удивления** → Проекты, которые предлагают получить действительно впечатляющий опыт и создают глубокие связи, часто содержат элементы неожиданности и узнавания чего-то нового. Такой подход к организации «путешествия» посетителей и получения опыта должен стать краеугольным камнем в любом проекте.
- 5** _____ **Знание аудитории** → Формирование глубокого понимания нашей аудитории имеет решающее значение для успеха любого проекта — от эксплуатационного успеха за счет точного планирования рентабельности до получения запоминающегося опыта посетителями.

Николас и Сюзанна Бюргер



↳ **Сотрудничество стирает границы**

Людей разделяют границы, культуры, языки и разница во времени, однако практика работы компании «Акварин», объединяющей специалистов по всему миру, показывает нашу способность к адаптации к любым разделяющим людей сложностям, когда коммуникация ставится на первое место.

Клиенты компании «Акварин» живут в разных уголках земного шара, и наличие единомышленников по всему миру для поддержки и воплощения самых смелых замыслов для нас очень актуально. Благодаря этому мы применяем на практике объединенные знания и технический опыт, в итоге «Акварин» демонстрирует беспрецедентную способность понимать контексты и бизнес-ситуации наших международных клиентов и создавать устойчивые, вдохновляющие и инновационные решения.

Николас и Сюзанна Бюргер — два ключевых члена нашей команды. Эта супружеская пара из Южной Африки начала работать с нами над проектом «Галактика» (в Когалыме), когда они жили в Новой Зеландии. Они привнесли свой опыт в разработке и управлении проектами, хотя и были новичками в работе над развлекательным центром такого масштаба.

Чета Бюргеров специализируется на графическом дизайне и дизайне интерьеров, также они очень хорошо умеют принимать оперативные решения. Николас и Сюзанна работают над дизайном интерьеров, графическим дизайном, брендингом, концепциями путешествия/опыта клиентов, тематическими экспозициями и техническими чертежами. К сильным сторонам этой пары относится внимание к деталям, и это качество оказалось бесценным при воплощении замыслов Николаса Тревисса.

Многим масштабы проектов компании «Акварин» кажутся пугающими; однако для Николаса и Сюзанны эти проекты оказались «работой мечты». Сюзанна поясняет: «Николас Тревисс оказывает нам большое доверие, предоставляя беспрецедентную творческую свободу и ответственность».

Такая работа часто интернациональна по своему контексту, концептуальна по характеру и уникальна. Сюзанна полагает, что при работе над проектами «Акварин» она с мужем неизменно получает ценный и интересный своей сложностью опыт, а такое сочетание редко встречается.

«У нас также появляется возможность оказывать

положительное влияние на жизнь людей», — добавляет Сюзанна. Подчеркивая работу над «Галактикой», проектом, ориентированным на улучшение жизни простых людей, Сюзанна объясняет, насколько он был для нее важен и интересен именно с этой точки зрения.

«Работа над объектом в удаленной точке земного шара сделала нашу работу очень интересной».

Вернувшись на родину из Новой Зеландии, супруги продолжают участвовать в работе компании «Акварин». С учетом наличия у компании портфеля международных клиентов и проектов, их рабочая группа, расположенная рядом с центральным меридианом, оказывается бесценной для обеспечения круглосуточной оперативной работы с клиентами. Преимущества работы в домашнем офисе и свобода — это еще не все, что привлекло Николаса и Сюзанну в компании «Акварин», поясняет Николас:

«Важной движущей силой компании «Акварин» является то уважение, которое мы испытываем к культурному разнообразию, а также способность учитывать его в наших проектах. Поскольку мы южноафриканцы, мы принадлежим нации с широким разнообразием культур и языков; культурное разнообразие естественно для нас с Сюзанной. В проектах «Акварин» мы можем применять наш опыт на совершенно другом уровне».

Такой уважительный подход к различным культурам и особенностям является сильным качеством сотрудников «Акварин», благодаря этому компания оказалась лучше подготовлена к изменениям и быстрому решению проблем, которые часто возникают при работе на международном уровне. Как говорит Николас Тревисс: «Все, что мы делаем, затрагивает человеческий разум и сердце, начиная от людей, которые входят через двери готового центра, и заканчивая теми, кто участвует в первоначальной проработке идей. Николас и Сюзанна наглядно демонстрируют, что участие глубоко вовлеченных людей делает проект успешным».

Без ограничений

В компании «Аквамарин» каждый проект начинается с чистого листа. Мы открыты для признания своей неправоты; на начальном этапе подготовки финансово-экономической модели мы изучаем все детали и задаем вопросы обо всем, прежде чем составить рекомендацию.



↑ Наш заказчик, г-н Вагит Алекперов, поставил перед нами задачу: использовать в дизайне здания логотип «ЛУКОЙЛа». Логотип виден с высоты птичьего полета.

Развитие социального предпринимательства

↳ **Вагит Алекперов и Фонд «Наше будущее»:** содействие социальному предпринимательству в России

Участвуя много лет в проектах Вагита Юсуфовича Алекперова, мы наблюдали его стремление к улучшению жизни людей и общества. Нас очень вдохновляет то, какое значение имеют его социальные проекты.

Г-н Алекперов лично инициировал и профинансировал множество инициатив по улучшению качества жизни людей (включая «Галактику» в г. Когалыме), показывая прекрасный пример настоящего лидерства. Одной из его инициатив является Фонд «Наше будущее», который финансируется из его личных средств. Но сначала расскажем немного о нем самом.

Вагит Юсуфович Алекперов — один из самых богатых и влиятельных людей России (и мира). Посвятив всю свою карьеру нефтегазовой отрасли, г-н Алекперов начал с работы на буровых установках, став затем самым молодым заместителем министра в советской истории и сыграв важную роль в формировании «ЛУКОЙЛа». «ЛУКОЙЛ» — одна из самых крупных нефтяных компаний в России и входит в десятку крупнейших в мире. Г-н Алекперов — президент компании «ЛУКОЙЛ» с 1993 года. Он является пятым по уровню состояния в России (согласно Moscow Times) и 55-м — в мире (по оценкам Forbes, его состояние составляет около 18,6 млрд долларов США по данным на май 2020 года). Обладая столь внушительными ресурсами, он имеет возможность влиять на изменения в жизни людей. Что он и делает, органично сочетая принципы социальной ответственности и коммерческую мудрость.

В 2007 году г-н Алекперов основал Фонд региональных социальных программ «Наше будущее». Фонд занимается развитием, поддержкой и популяризацией социального предпринимательства в России.

Миссия Фонда заключается в том, чтобы выступать

в качестве катализатора позитивных социальных изменений в российском обществе путем оказания поддержки и предоставления финансирования предприятиям, деятельность которых направлена на решение проблем общества. В рамках конкурса проектов «Социальный предприниматель» Фонд предоставляет беспроцентные займы новым и существующим предприятиям, которые осуществляют деятельность в сфере социального предпринимательства. Финансирование Фонда направлено на поддержку проектов, которые решают острые социальные проблемы общества.

Директор фонда Наталия Зверева: «Социальное предпринимательство — это инновационный подход к решению проблем общества. Мы с самого начала решили, что будем поддерживать проекты займами, а не грантами, ведь социальный предприниматель должен уметь зарабатывать деньги. Его задача — создать и развивать устойчивый бизнес, который сможет стабильно выполнять свою главную миссию — решать определенную социальную проблему. Задача Фонда — помочь ему на этапах становления, развития и расширения, а возвращенные средства мы направляем на поддержку других социальных предпринимателей»

Мы не ограничиваемся только финансовой помощью, а помогаем социальным предпринимателям комплексно — оказываем информационную и консультационную поддержку, развиваем образовательные проекты. Отрадно, что сообщество социальных предпринимателей с каждым годом становится все шире».

На сегодняшний день Фонд выделил беспроцентные



займы на сумму почти 10 миллионов долларов США в рамках 255 проектов в 58 регионах.

Беспроцентные займы выдаются социальным предприятиям из разных сфер. Вот лишь несколько примеров:

- ↳ Детские сады, в которых в том числе занимаются дети с особенностями развития.
- ↳ Предприятия, занимающиеся реабилитацией людей с ограниченными возможностями.
- ↳ Музеи и предприятия, сохраняющие традиционные народные промыслы.
- ↳ Организации, обеспечивающие уход за пожилыми людьми.
- ↳ Предприятия, которые трудоустраивают людей из социально незащищенных категорий населения.

Для помощи социальному бизнесу в выходе на широкий рынок Фонд совместно с компанией «ЛУКОЙЛ» в 2013 году запустил проект «Больше, чем покупка». С тех пор продукция социальных предпринимателей продается в мини-маркетах на заправочных станциях.

На базе Фонда работает Лаборатория социального

предпринимательства, которая проводит вебинары и тематические курсы. В регионах России лаборатория проводит акселерационную программу «Формула роста». Впервые она прошла в 2018 году в Калининградской области. Тогда 16 выпускникам программы за 1 год удалось создать 68 новых рабочих мест, увеличить свой среднегодовой оборот на 31%, а социальный эффект от своей деятельности — более чем на 40%. Второй акселератор был запущен в 2019 году в Нижегородской области. В 2020 году программа действует в Астраханской области, а недавно стартовал сбор заявок в Югре.

Также Фонд издает собственную и переводную литературу, ведет информационно-аналитический портал «Новый бизнес: социальное предпринимательство», разрабатывает образовательные программы и законодательные инициативы в области социального предпринимательства, проводит форумы и слеты.

Социальное предпринимательство — перспективное направление, которое в 2019 году получило закрепление на уровне законодательства РФ. Каждый год таким видом бизнеса начинают заниматься все больше предпринимателей, что позволяет быстрее и эффективнее решать социальные проблемы общества. И помогает им в этом Фонд Вагита Алекперова «Наше будущее».

«ИМПУЛЬС ДОБРА»:

Фонд учреждает премию «Импульс добра» за вклад в развитие и продвижение социального предпринимательства в России. Она вручается социальным предпринимателям, представителям общественных организаций, руководителям государственных структур и профильных ведомств, СМИ и образовательным учреждениям.

Лауреаты премии 2019 года — это проекты, которые находят инновационные решения социальных проблем и вдохновляют своим примером других. Так, например, одним из лауреатов в номинации «За личный вклад в развитие социального предпринимательства» стал Григорий Аркадьевич Леин, который с 2006 года разрабатывает и выпускает специальные корсеты для лечения позвоночника. В 2014 году он запустил протезно-ортопедический центр полного цикла «Сколиолоджик.ру», который, помимо корсетов, производит ортопедические аппараты, протезы и оказывает услуги психотерапевтического сопровождения пациентов. Центр имеет 6 филиалов в России и один в Эстонии.

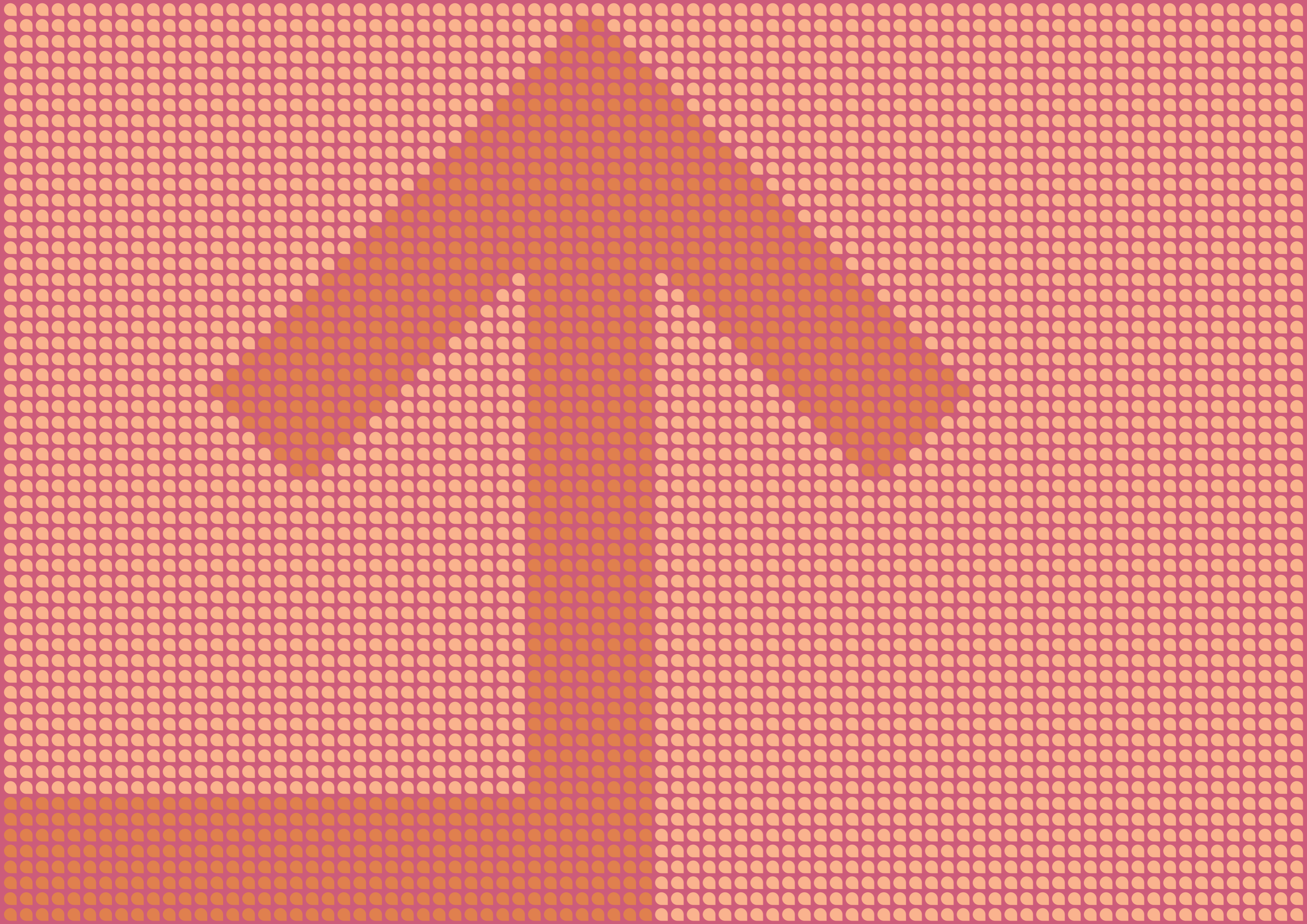
«Если раньше в интервью и на пресс-конференциях меня спрашивали только про нефтяной рынок и отраслевые проекты «ЛУКОЙЛа», то с годами все чаще и чаще задают вопросы о социальном предпринимательстве. Сегодня оно уже не в новинку — о таком виде бизнеса знают во всей стране. Более того, многие проекты, которые Фонд «Наше будущее» поддержал в самом начале пути, переходят на новый уровень — это уже достаточно крупные организации, которые запускают свои франшизы, открывают филиалы в регионах.

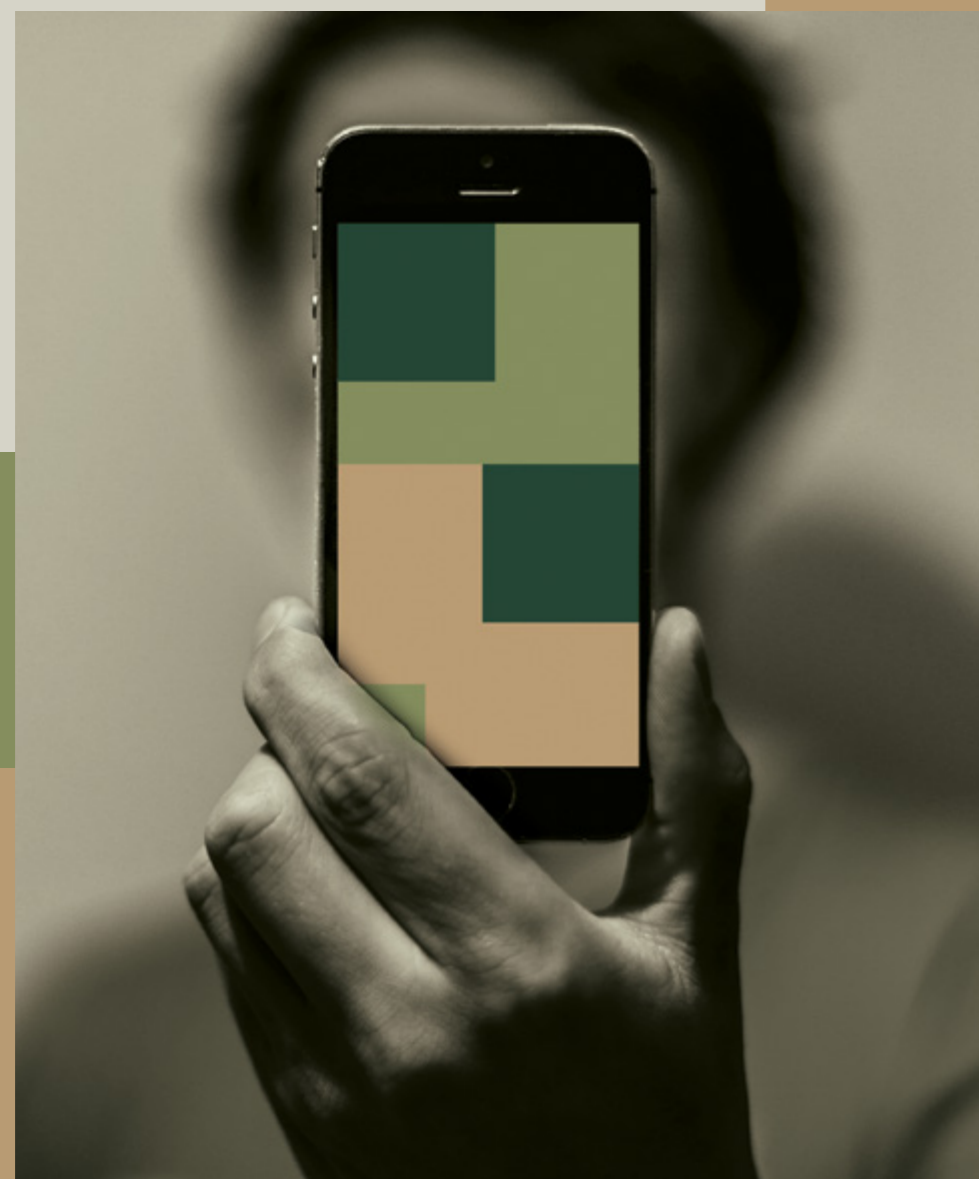
Когда мы поняли, что социальное предпринимательство вышло на новую ступень развития, мы решили сделать следующий шаг — начали формировать пул импакт-инвесторов. Это те, кто готов вкладывать в социальный бизнес свои деньги, рассчитывая в первую очередь получить значительный социальный эффект, а не высокую доходность.

Мы живем во время смены общественной формации, когда ценность своих усилий люди оценивают не только финансово. Постепенно мы движемся к такому миру, где каждый бизнес будет бизнесом «для людей».

Вагит Алекперов

↳ Основатель Фонда «Наше будущее»





Технологии приносят огромную пользу нашему обществу. Благодаря им наша разбросанная по всему миру международная команда «Аквамарина» работает вместе, пользуясь техническими средствами, которые были недоступны еще десять лет назад. Технологии действительно открывают нам мир. Тем не менее, в сегодняшнюю цифровую эпоху слишком легко заменить личное получение опыта на просмотр фотографий, размещенных в Instagram.

Хотя невозможно отрицать невероятное позитивное влияние технологий на нашу жизнь, мы также верим, что необходим баланс. Современные исследователи связывают наше чрезмерное использование гаджетов и социальных сетей с повышенным уровнем депрессии, беспокойства, низкого качества сна, повышенным уровнем кортизола и даже с навязчивым поведением и замедлением нашего мышления.

Когда мы выйдем из изоляции, с которой в последнее время столкнулись многие во всем мире, ценность реального опыта и реальных человеческих связей в социальных пространствах будет восстановлена.

Философия компании «Аквамарин» заключается в том, чтобы создавать возможности для получения опыта в реальном мире, отвлекать нас от телефонов, и побуждать людей находиться в реальности настоящего момента, чтобы мы могли наблюдать и изумляться нашим прекрасным миром и друг другом.

Проекты как
решение
проблем.

↳ РЕАЛИЗАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Развитие проекта — гибкая дорожная карта

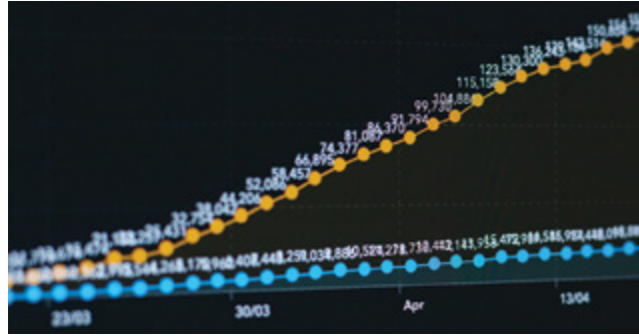
Наши самые любимые проекты всегда будут уникальными вызовами и сложными для решения задачами. Мы полагаем, что на каждом этапе наши процессы должны подразумевать решение проблем.

Реализация проекта в полном объеме, от концепции до завершения, никогда не бывает простым, линейным процессом, особенно если это масштабный проект. Но, как говорят, если под правильным углом посмотреть на проблемы, открываются новые возможности. Часто именно благодаря препятствиям и поворотам проекта появляются самые интересные идеи и замыслы. Некоторые проекты, которыми мы гордимся, изначально были предложены компании «Аквамарин» как проблемы, требующие решений.

В подходе компании «Аквамарин» к работе неразрывно связаны структурирование и быстрота адаптации. Процесс задает путь, гибкость помогает нам ориентироваться в вариантах решения; иногда мы движемся обходными путями, не теряя фокус на ярком образе нашей конечной цели. Пункт назначения — видение проекта — должен оставаться неизменным, но иногда путь к нему требует небольшой корректировки (а иногда — большой).



↳ 1. РЕАЛИСТИЧНОСТЬ



Анализ практических аспектов, возможности осуществления проекта — это важный первый шаг. Для начала необходимо понять — можно ли достичь результата и, если да, то каким образом. Это — основа для будущего проекта. Хорошая финансово-экономическая оценка может полностью изменить замысел проекта, поможет привести его к успеху. Речь идет не только о подсчетах, но и о многогранном подходе, применении необходимых для получения полной картины интуиции и аналитики.

«Строительство объекта развлекательного направления — это создание актива для местных жителей. Мы очень ответственно относимся к этому и хотим создавать такие объекты, которыми люди будут гордиться долгие годы. А для этого первостепенное значение имеет понимание уникального местного контекста».

↳ **Николас Тревисс**

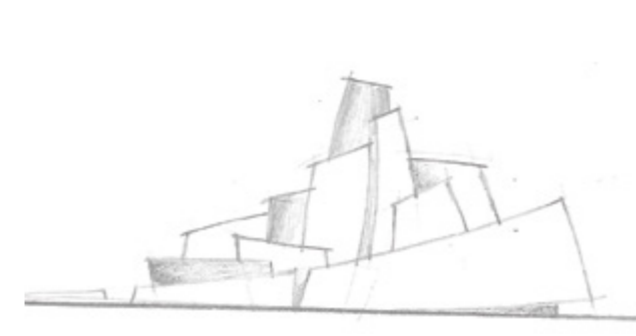
Пример из практики → **Концепция Ботанического сада в Джакарте, Индонезия**

Когда нас пригласили построить аквариум в одном из многочисленных торговых центров в Джакарте, мы поняли, что контекст здесь уникален и требует глубокого изучения; необходимо понять, что именно востребовано населением. Джакарте спроектирована в виде сети многоэтажных жилых домов, сгруппированных вокруг локальных крупных торговых центров (их более 60). Они обслуживают окружающее население, это своего рода «город в городе». Изучая этот регион, мы отметили, что в торговых центрах Джакарты уже есть много аквариумов. Однако они считаются очень дорогими, элитными и труднодоступными для местных жителей (движение на дорогах мегаполиса затруднено, иногда приходится часами сидеть в плотном дорожном потоке, чтобы пересечь часть города). Мы также отметили, что каждые выходные центр Джакарты пустеет, так как люди массово едут в сельскую местность, на природу.

После наблюдений за движением людей, изучив существующую инфраструктуру и жизнь общества, нам стало ясно, что есть гораздо лучшее решение, чем строительство еще одного аквариума в элитном ТЦ в центре города. Мы рекомендовали построить в Серпонге, на южной окраине города, многоцелевой объект, включающий в себя аквариум, ботанические сады и семейный развлекательный центр. Такой проект был бы более доступен и привлекателен для посещения в выходные, он лучше соответствует потребностям людей и их привычкам.

В настоящее время осуществляется поиск инвестиций для реализации этого проекта. У него есть база для коммерческого успеха, а также возможность стать чем-то новым в регионе и принести больше пользы обществу.

↳ 2. КОНЦЕПЦИЯ



➤ ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА «ЯРАНГА» СМ. НА СТР. 30

Когда мы переходим от общей идеи к детализации, мы мечтаем о большем и ставим перед собой высокие, труднодостижимые цели. Тем не менее, творческий подход, который привносится на этом этапе, всегда основан на четких целях и намерениях, а также на простых с виду практических деталях, которые необходимо учитывать. Какой бы вдохновляющей ни была идея, она должна работать на практике. Иногда случайный разговор или, казалось бы, мелкие детали могут оказать неожиданно большое влияние на дальнейшее развитие идеи, и поэтому мы всегда рассматриваем проект как единое целое и даем себе свободу в рамках даже иногда узкой задачи.

«Это не просто рисование красивой картинкой. Необходимо продумать, как проект будет воплощаться в жизнь, как он станет прибыльным, чтобы на открытии мы смогли уверенно сказать о том, что все получилось».

↳ **Николас Тревисс**

Пример из практики → **Сады «Яранга», Когалым, Россия**

Сады «Яранга» начались с одного телефонного звонка. Один нарисованный от руки эскиз и последовавшее за ним электронное письмо, и проект был взят в работу. Благодаря доверию со стороны нашего заказчика мы смогли очень быстро проработать проект, обмениваясь идеями, получая оперативные ответы.

Идея многократно строжайше выверялась и менялась. Хотя вопросы эксплуатации могут сначала казаться чем-то, чем нужно заниматься гораздо позже, мы рассматриваем их как важный аспект ранней стадии разработки концепции. Понимание эксплуатационных намерений во многом определяет и концепцию, и проект. Численность персонала, предполагаемая вместимость и будущие виды деятельности являются взаимозависимыми, затрагивая все: от финансовой модели концепции до архитектурного дизайна и всего, что между ними. При проектировании среды, в которой будет находиться множество живых существ, это становится очень важным. На самой ранней стадии разработки необходимы переговоры с аквариумистами, биологами, кураторами и другими экспертами для обеспечения надлежащих условий всех живых существ, которые со временем окажутся в центре внимания посетителей.

Качественная подготовка имеет жизненно важное значение для обеспечения скорости, с которой движется проект. Также крайне важно выполнять обязательства по заботе о дикой природе, что является этической обязанностью при проектировании подобных объектов.

↳ 3. ДИЗАЙН И ИНЖИНИРИНГ



Важна не только архитектура, для развлекательных направлений необходимо рассмотреть множество важных аспектов дизайна и инжиниринга. Начиная с проработки концепции путешествия посетителя и сценария посещения до материалов и конструктивных элементов, требований для систем жизнеобеспечения — все это важные аспекты концепции и замысла. Проект процветает, когда партнеры, с которыми мы сотрудничаем, обладают схожим с нами уровнем энтузиазма в отношении инноваций.

«Мы всегда стремимся к тому, чтобы дизайн был связан с местностью и контекстом, чтобы он рассказывал историю. Необходимо вдохновлять, иметь цель».

↳ **Николас Тревисс**

«Командный способ работы, когда специалисты делятся знаниями друг с другом, приносит настоящее удовольствие».

↳ **Сергей Грищенко.**

Главный агроном LP Group (наши партнеры-консультанты по проектам «Галактика» и «Яранга»)

«LP Group и «Акварин» великолепно дополняют друг друга, именно это позволяет достигать столь хороших результатов. И в «Акварин», и в LP Group сотрудники получают удовольствие от работы, и это очень важно, поскольку находит отражение в том, что мы делаем».

↳ **Владимир Глизер**

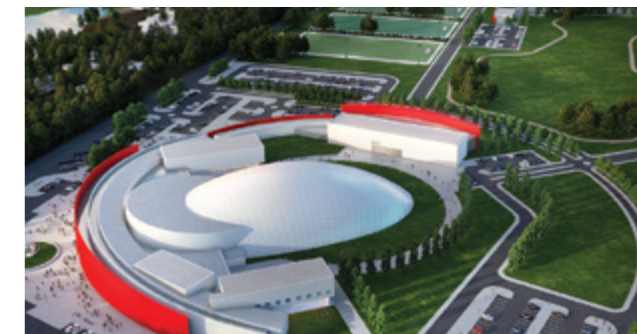
Коммерческий директор LP Group (наши партнеры-консультанты по проектам «Галактика» и «Яранга»)



Пример из практики → **«Турказу» (Стамбульский аквариум) и Аквариум Большого Кливленда**

Среди наших проектов были очень сложные дизайнерские и инженерные разработки. Например, в «Турказу» (ныне аквариум Sea Life Istanbul) был построен самый длинный подводный туннель в Европе с 270-градусным обзором, а отреставрированное историческое здание Аквариума в Большом Кливленде получило награду Кливлендского реставрационного общества за лучшую адаптацию зданий.

↳ 4. СТРОИТЕЛЬСТВО



➤ ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА «ГАЛАКТИКА» СМ. НА СТР. 6

Строительство приобретает совершенно другое измерение при проектировании жилых помещений. Работа с подрядчиками, как с нашими собственными, так и с подрядчиками клиентов и другими партнерами является неотъемлемой частью таких крупных проектов, как наши. Ключом к успеху, на наш взгляд, является общее видение конечной цели и приверженность всех сторон ее достижению.

«Все должно быть сделано правильно, начиная от входных дверей до самых дальних уголков. Ищите партнеров, которым вы доверяете, и которых в работе интересуют не только деньги, а нечто большее».

↳ **Николас Тревисс**

Пример из практики → **«Галактика», г. Когалым, Россия**

Наш крупнейший на сегодняшний день проект, семейный развлекательный центр «Галактика» в Когалыме, столкнулся со сложностями во время строительства: нужно было воссоздать тропическую природу в субарктическом климате и обеспечить безопасную доставку живых существ в относительно отдаленный регион мира, вдали от их типичных биотопов. В рамках насыщенного событиями проекта наш первый визит в город состоялся в зимнее время при температуре -47°C, знакомя нас с условиями, в которых предстояло работать. Мы работали в тесном контакте с генподрядчиком, что позволило нам оперативно консультировать и решать проблемы.

Долгосрочное сотрудничество является частью нашего подхода — и дополнительный аудит в «Галактике» через три года после завершения строительства дал нам возможность не только выявить дефекты, но и извлечь уроки из процесса.

↳ 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Успешная эксплуатация развлекательного центра — это сложная комбинация разных элементов, начиная от работы технических зон, оформления билетов и продажи товаров, заканчивая управлением персоналом и формированием опыта посетителей, визуальным дизайном, управлением потоками посетителей и использованием пространства. Если добавить к этому еще и живых существ, то важными факторами здесь будет забота об их самочувствии и низком уровне смертности. Несомненно, тут есть о чем задуматься, именно поэтому с самого первого этапа развития любой концепции важное значение имеет планирование. К счастью, эксплуатационный успех — это не застывшая догма, и здесь есть простор для перемен, улучшений и оптимизации, особенно когда обстоятельства изменяются.

«Каждый проект — это возможность завоевать доверие в результате наших действий и принимаемых решений».

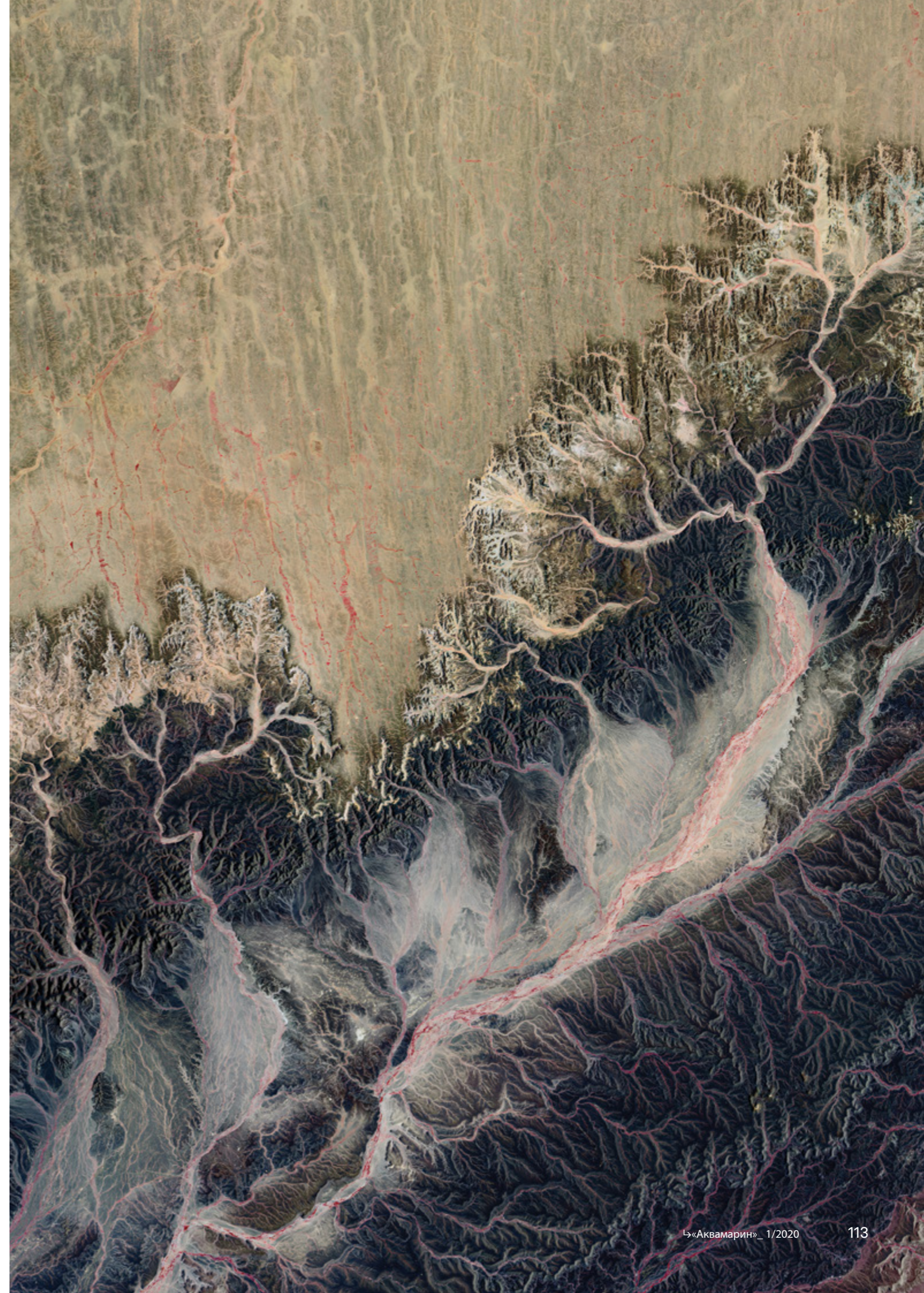
↳ Николас Тревисс

Пример из практики → Дубайский аквариум и подводный зоопарк, Объединенные Арабские Эмираты

В 2013 году по результатам тендера нам предложили взять на себя вопросы управления: нужно было поднять посещаемость аквариума до 650 000 посетителей в год. Объект располагается в торговом центре Dubai Mall и, несмотря на впечатляющий обзорный аквариум, видный большинству из 65 миллионов посетителей ТЦ, он не мог привлечь их в главный аквариум, который находился сверху и был не очень незаметен. Люди просто не знали, где был вход, и у них не было причин его искать и стремиться к более ярким впечатлениям.

Мы улучшили и добавили несколько экспозиций, но главным образом сосредоточились на переосмыслении общей структуры. Переместив билетную кассу и организовав место для очереди около большого обзорного аквариума, мы создали заметный и доступный вход, приглашающий людей пройти к главной достопримечательности наверх. В результате переработанной идеи о путешествии посетителей был разработан маршрут вокруг главного смотрового окна, через туннель, а затем вверх по лестнице по главным экспозициям, с выходом через сувенирный магазин. Важно также то, что мы помогли улучшить самочувствие рыб в аквариуме, поделившись необходимыми знаниями и практическим опытом улучшения среды обитания и снижения смертности рыб.

Посещаемость увеличилась до 1,2 млн. человек в год. Теперь аквариум входит в десятку лучших и привлекательных для посетителей аквариумов по всему миру, и получил награду People's Choice сайта Trip Advisor. Этот проект послужил началом сотрудничества в области консалтинга с компанией EMAAR и привел к заключению контракта на разработку Аквариума в ТЦ EMAAR и подводного зоопарка Underwater Zoo в Стамбуле — проекта, который был выполнен почти точно в соответствии с нашим дизайном и спецификацией.



↳ пригласение

Общение и
партнерство

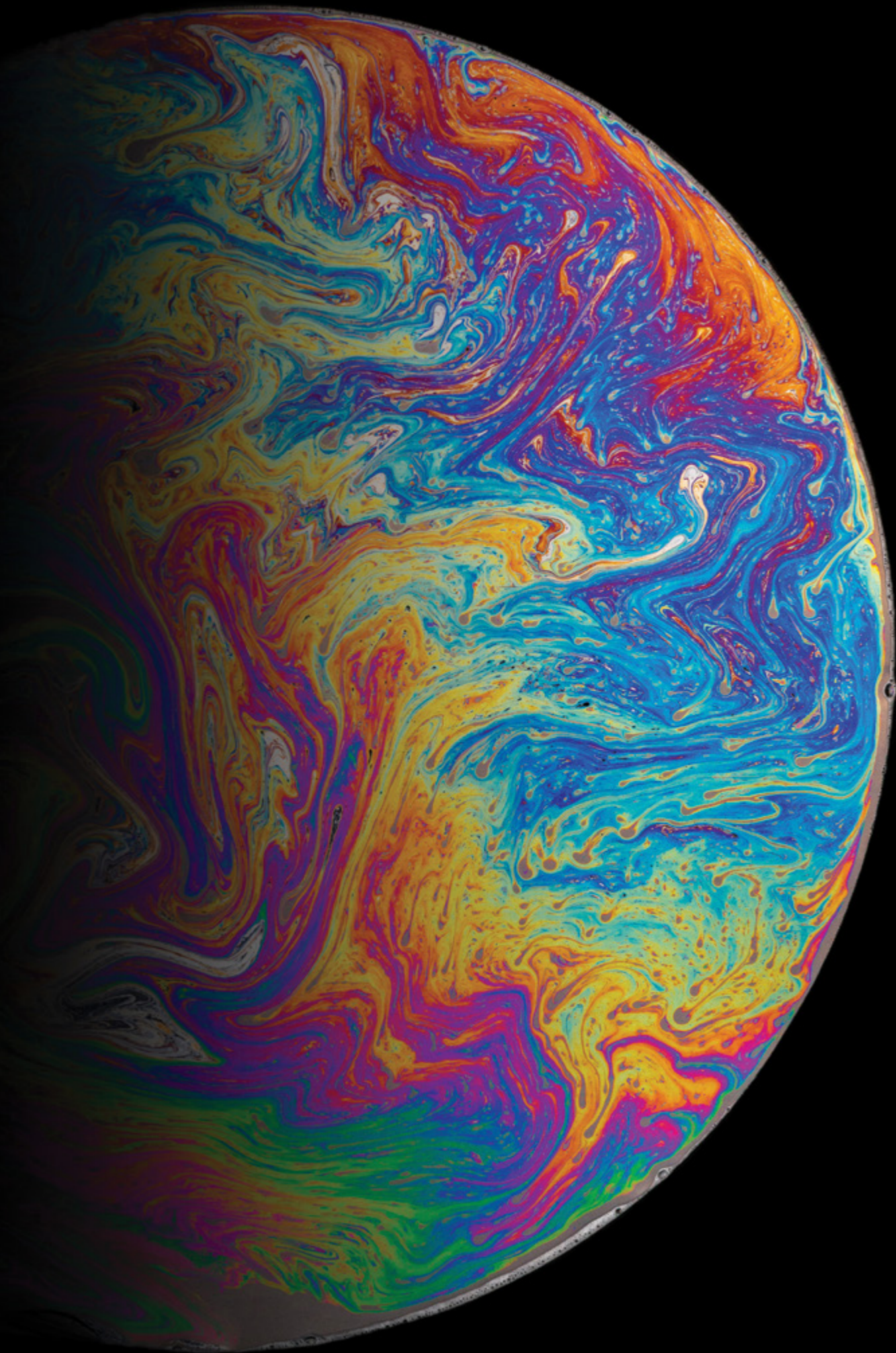


Сложности нас вдохновляют. Мы построили наш бизнес благодаря адаптивности, работая в самых уникальных, сложных и требовательных условиях в мире. Мы гордимся тем, что можем выработать решения, которые по своей природе соответствуют их контексту.

Наше портфолио говорит само за себя: от проектов в Колумбии, России, Бали и США до Северной Кореи и Нигерии.

Если вам интересны новые концепции и возможность инвестиции в наши проекты — мы будем рады помочь вам воплотить ваше видение будущего.

↳ projects@aqm.nz



ЗЕМЛЯ — НАША ПЛАНЕТА. НАШ ДОМ.

На нашей планете множество удивительных природных чудес, разнообразных культур, пейзажей дикой природы, которые сейчас стали доступными как никогда. Но с доступностью часто приходит беспечность. В современные времена большой неопределенности иногда стоит сделать шаг назад, задуматься и оценить то, что может предложить наша планета, и что мы можем сделать, чтобы улучшить воздействие человечества на природу и виды, населяющие наш мир.

Наш невероятный мир.

Планету Земля, ее существование и способность поддерживать жизнь можно назвать чудом. Сочетание непостижимого количества факторов и событий за 4,5 миллиарда лет позволило жизни развиваться и эволюционировать, что, в конечном итоге, привело к современной окружающей среде и климату, в котором мы живем сегодня. Куда бы мы ни взглянули, всюду мы видим новые чудеса, о которых можно узнать и поделиться.

На 10 км² тропического леса может расти до 1500 цветущих растений, 750 видов деревьев, жить до 400 видов птиц и 150 видов бабочек.²²

↳ Во всем мире на природе зарабатывают около 125 триллионов долларов в год.²³

↳ Четверть всей жизни на Земле можно найти под нашими ногами — в почве.²⁴

↳ В тропических лесах произрастает более 3000 видов фруктов. Люди западного мира используют около 200 из них, но местные племена употребляют более 2000.²⁵

Измутительные животные

↳ Известно, что стада африканских буйволов выбирают направление своего движения путем голосования.²⁶

↳ Коровы убивают больше людей, чем акулы. Ежегодно акулы убивают в среднем четыре человека, в то время из-за коров погибает в среднем 22 человека в год. Хотя некоторые смерти произошли в результате дорожных происшествий, 75 процентов были преднамеренными атаками коров.²⁶

↳ Броненосцы пуленепробиваемы.²⁷

↳ В Темзе живут морские котики, длинномордые тюлени, тупомордые дельфины, морские коньки и два вида акул.²⁷

Земля взывает о помощи.

Несмотря на то, что человечество населяет Землю бесконечно малое число лет в сравнении с другими живыми существами, сегодня люди стали самой большой угрозой здоровью нашей планеты. По мере того, как человечество продолжает эксплуатировать ограниченные природные ресурсы, окружающая среда, живые существа и растения становятся все более уязвимыми в связи с изменением климата и последствиями этого изменения.

↳ Из-за уничтожения тропических лесов Земля ежедневно теряет около 137 видов растений, животных и насекомых, включая растения, которые, возможно, имеют лекарственный потенциал.²⁸

↳ В 20-м веке пресноводные рыбы во всем мире вымирали быстрее всех других позвоночных.²⁹

↳ В мае 2019 года датчики в обсерватории Мауна-Лоа на Гавайях, которая отслеживала концентрацию CO² в атмосфере Земли с конца 1950-х годов, обнаружили концентрацию CO² на уровне 415,26 промилле. В последний раз атмосфера Земли содержала такое большое количество CO² более трех миллионов лет назад, когда уровень моря был на

несколько метров выше, а на Южном полюсе росли деревья.³⁰

↳ За последние 40 лет исчезло около трети или примерно 2,4 миллиона квадратных километров арктического морского льда — это территория размером примерно с Новую Москву.³²

↳ Ежесекундно планета теряет 0,5 гектара тропических лесов.

↳ Тропические леса в мире сокращаются с огромной скоростью. Только в январе 2020 года Амазонка потеряла леса на территории, в 2 раза превышающей размеры Парижа.³³

↳ По оценкам специалистов, в наши дни 90 процентов морских птиц всего мира

живут с кусочками пластика в животе.³⁴

↳ Уничтожение тропических лесов привело к повышению уровня мировых выбросов CO² на 11 процентов. Если сравнить этот объем выбросов с деятельностью стран, то гибель тропических лесов заняла бы третье место по величине выбросов после Китая и Соединенных Штатов.³⁰

↳ С начала промышленной революции в 1750 году кислотность поверхностных вод океана возросла примерно на 30 процентов.³⁵ Человечество выбрасывает больше углекислого газа в атмосферу и его большее количество поглощается океаном. Количество углекислого газа, поглощаемого верхним слоем океанов, ежегодно увеличивается примерно на 2 миллиарда тонн.³⁶

↳ Зафиксирован самый быстрый рост уровня моря за последние 3000 лет: в среднем на 3 мм в год. Двумя основными причинами повышения уровня моря являются термическое расширение — океан нагревается — и таяние ледников и материкового льда, увеличивающее поток воды.³⁰

Ежегодно мир теряет 7,6 млн. гектаров леса, что эквивалентно ежеминутной потере леса на площади, равной 27 футбольным полям.³¹

Время действовать

Мы — первое поколение, обладающее четкой картиной ценности природы и пониманием огромного влияния, которое мы на нее оказываем. Мы также можем быть последними, кто способен изменить эту тенденцию. Учитывая угрозы наступления экстремальной жары, засухи, наводнений, бедности, утраты биоразнообразия и глобальной нестабильности, нельзя терять время. Мы можем все изменить, и это необходимо. Пора действовать сейчас.

Из-за повышения уровня моря в прошлом столетии вода поглотила по меньшей мере восемь островов в Тихом океане, а Тувалу, Кирибати и Маршалловы Острова, расположенные на близкой к уровню моря высоте, рискуют стать следующими.³⁷

↳ Жизнь почти 200 миллионов человек зависит от наличия коралловых рифов, защищающих их от штормовых приливов и волн.³⁸

↳ Хотя города занимают только 3 процента поверхности Земли, они потребляют 78 процентов общемирового объема энергии и выделяют 60 процентов общего объема углекислого газа.³⁹

↳ В настоящее время более половины населения планеты живет в городах, ожидается, что к 2050 году это показатель будет составлять 70%.³⁹

↳ Некоторые части Джакарты тонут со скоростью до 25 сантиметров в год. Бедственное положение Джакарты обусловлено сочетанием двух факторов — повышением мирового уровня моря и оседанием суши, поскольку подземные запасы воды были истощены для удовлетворения потребностей в воде.³⁹

↳ Леса сдерживают изменения климата, поглощая CO², также они способствуют сохранению биоразнообразия.⁴⁰

↳ 80% всех наземных животных живут в лесах. В одной только Амазонке живет 10% всех известных нам видов дикой природы.⁴¹

Каждый может внести свой вклад

Мы защищаем то, что мы знаем

Мы все *каитьяки* (опекуны), которым доверено защищать природные сокровища нашего мира.

Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) сообщает, что необратимых и катастрофических климатических потрясений можно избежать, если повышение глобальной температуры не превысит 1.5°C.⁴² Чтобы сохранить нашу прекрасную планету нужно достичь нулевого уровня выбросов к 2050 году.⁴²

Дело защиты Земли требует общесистемных изменений и ставит перед нами задачу установить новую «норму» экологической устойчивости. Изменения должны исходить от правительств и институтов, от рядовых членов общества и представителей бизнеса. Современные подходы должны меняться на всех уровнях, поэтому мы призываем всех внести свой вклад.

Жизненно важным инструментом для повышения уровня осведомленности и участия является образование. Когда мы лучше понимаем нашу планету и ее проблемы, мы не только осознаем, почему так важна природа, но и с большей вероятностью примем меры для ее защиты.

Повышая уровень образования и экологической осознанности, мы можем создать будущее, в котором процветают и люди, и природа.

Эта философия становится все более важной в нашей работе. Подход компании «Акварин» заключается в том, чтобы с уважением относиться к миру природы и рассказывать о нем в доступной форме. Необходимость защиты природы для нас важнее всего. Каждый из нас должен внести свой вклад, и компания «Акварин» помогает, повышая осведомленность о природе и о том, что она нам дает.

Что хорошо для планеты, хорошо и для бизнеса

Все чаще компании по всему миру реагируют на спрос и становятся «зелеными» — и те, кто этого не сделает, скоро станут пережитками ушедшей эпохи. Перед лицом столь необходимых изменений открываются экономические возможности для предприятий, желающих адаптироваться к новой реальности.

Авангард перемен

Правительства, предприятия, сообщества и частные лица во всем мире уже внедряют инновации в области экологически чистых технологий, продуктов, услуг и правил. Сотрудничество, связь и изменения — с окружающей средой и людьми. Когда мы работаем вместе и учимся друг у друга, мы можем вместе проложить путь к светлому будущему.

↳ 1 акр тропических лесов приносит владельцу 60 долларов США. 1 акр пастбища приносит владельцу 400 долларов США. 1 акр, засаженный возобновляемыми лекарственными растениями или плодовыми деревьями, приносит примерно 2400 долларов США.²⁸

↳ Инициативы экологически устойчивого ведения бизнеса пользуются спросом у потребителей во всем мире, открывая значительные возможности для бизнеса. Согласно Всемирному экономическому форуму, работа по достижению Целей в области экологически устойчивого развития может принести бизнесу прибыль в размере 12 триллионов долларов.¹⁸ Глобальная комиссия по экономике и климату утверждает, что «смелые действия в области климата могут принести в период с сегодняшнего дня до 2030 года как минимум 26 триллионов долларов чистой совокупной прибыли».¹⁹

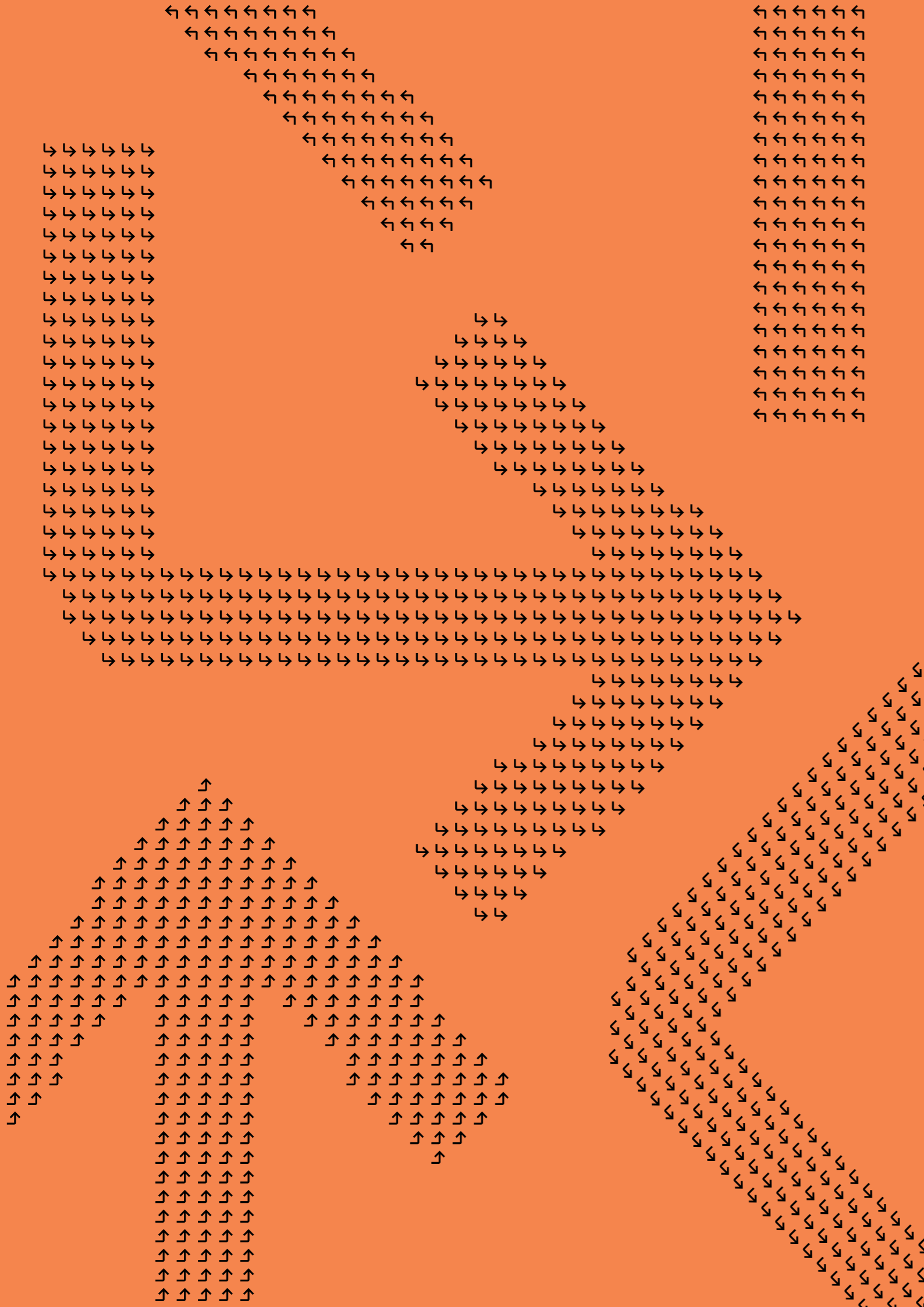
↳ Цена бездействия: некоторые крупнейшие компании сообщают о прогнозируемых убытках в размере около 1 триллиона долларов США из-за последствий изменения климата, со временем убытки будут больше.⁴³

Благодаря возможностям, связанным с климатом, предприятия могут получить 2,1 триллиона долларов США, что в 7 раз превышает стоимость внедрения новых процедур.⁴³

Река Уонгануи в Новой Зеландии была объявлена юридическим лицом⁴⁴ — это огромный шаг на пути осознания нашего уважения к природе и зарождения новых культурных приоритетов.

↳ Цели Организации Объединенных Наций в области экологически устойчивого развития подчеркивают глобальный призыв к обеспечению процветания за счет бережного отношения к нашей планете. ООН сформулировала 17 взаимосвязанных целей и координирует усилия по их достижению к 2030 году.⁴⁵

↳ «Пятницы ради будущего» или всемирные школьные забастовки ради климата начались довольно скромно. После одиночной акции протеста Греты Тунберг в 2018 году осознание необходимости срочных действий в связи с климатическим кризисом быстро распространилось среди тех, кого последствия затронуло больше; так начались регулярные акции протеста молодежи во всем мире.⁴⁶



↳ Примечания

- 1 Президент России. (13 апреля 2017 г.) Встреча с президентом ПАО «ЛУКОЙЛ», В.Ю. Алекперовым. <http://en.kremlin.ru/events/president/news/54286>
- 2 Raygorodetsky, G. (2018, November 16). Коренные народы защищают биоразнообразие Земли, но они в опасности. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.com/environment/2018/11/can-indigenous-land-stewardship-protect-biodiversity/>
- 3 Augustyn, A. (2020, February 18). «Биом». *Encyclopædia Britannica*. <https://www.britannica.com/science/biome>
- 4 Cain, M., & Bowman, W., & Hacker, S. (2014). *Экология* (издание 3). Sinauer Associates, Inc.
- 5 Rutledge, K., & Ramroop, T., & Boudreau, D., & McDaniel, M., & Teng, S., & Sprout, E., & Costa, H., & Hall, H., & Hunt, J. (2011, January 11). «Биом». *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/biome/>
- 6 Armour, T., & Tempany, A. (2020). *Природа города: Зеленая инфраструктура с нуля*. Routledge.
- 7 Университет Миннесоты (б/д). Как природа влияет на качество нашей жизни? <https://www.takingcharge.csh.umn.edu/how-does-nature-impact-our-wellbeing>
- 8 Revkin, A. (2019, January 19). Большинство американцев сейчас беспокоятся об изменении климата и хотят это исправить. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.com/environment/2019/01/climate-change-awareness-polls-show-rising-concern-for-global-warming/>
- 9 Президент России. (13 апреля 2017 г.) Встреча с президентом ПАО Лукой, В.Ю. Алекперовым. <http://en.kremlin.ru/events/president/news/54286>
- 10 Robins, J. (2020, January 9). Экопсихология: Почему погружение в природу полезно для вашего здоровья. *Yale Environment 360*. <https://e360.yale.edu/features/ecopsychology-how-immersion-in-nature-benefits-your-health>
- 11 Johnson, H. (2015, May 11). Тропический лес. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/rain-forest/>
- 12 Калифорнийский университет, Музей палеонтологии. (Март 2007). Лесной биом. <https://ucmp.berkeley.edu/exhibits/biomes/forests.php>
- 13 Вопрос доверия. (б/д). 12 увлекательных фактов о бореальном лесу. <https://matteroftrust.org/12-fascinating-facts-about-the-boreal-forest-2/>
- 14 Затмение Земли. (б/д). Биом тайги (бореальный лес). <https://www.earthclipse.com/ecosystem/taiga-boreal-forest-biome.html>
- 15 Ravid, K. (2020, May 4). Океанические экосистемы более чувствительны к изменению климата. Музей естественной истории. <http://www.nhm.ac.uk/discover/news/2020/may/ocean-ecosystems-more-sensitive-to-climate-change>
- 16 Институт Земли Колумбийского университета. (б/д). Поглощение океаном техногенного углерода может замедляться. <https://www.earth.columbia.edu/articles/view/2586>
- 17 Royal, T. (2007, September 24). История: «Каитьякитанга» — попечительство и защита. Те Ара — Энциклопедия Новой Зеландии. <http://www.TeAra.govt.nz/en/kaitiakitanga-guardianship-and-conservation>
- 18 Tembo, D., & de Schrevel, J. (2020, January 19). SDG500: фонд запускает экологически устойчивые инвестиции. *Мировой экономический форум*. <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/sdg500-the-fund-kickstarting-sustainable-development-goals-investment/>
- 19 Doyle, A., & Chestney, N. (2018, September 11). Меры по борьбе с изменением климата могут добавить к мировой экономике 26 триллионов долларов к 2030 году. *Мировой экономический форум*. <https://www.weforum.org/agenda/2018/09/greener-growth-could-add-26-trillion-to-world-economy-by-2030>
- 20 Wang, T. (2020, April 9). 10 богатейших российских миллиардеров *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/tracywang/2020/04/09/the-10-richest-russian-billionaires-in-2020/#254409c53fd2>
- 21 *Forbes*. (22 июня 2020 г.). #65 Vagit Alekperov. <https://www.forbes.com/profile/vagit-alekperov/#1f935cb73a74>
- 22 Johnson, H. (2020, May 11). Тропический лес. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/rain-forest/>
- 23 Costanza, R., & de Groot, R., & Sutton, P., & van der Ploeg, S., & Anderson, S., & Kubiszewski, I., & Farber, S., & Turner, R. (2014). Изменения в глобальной стоимости эксплуатации экосистем. *Глобальное изменение окружающей среды*, 26, 152-158. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.04.002>
- 24 Orgiazzi, A., & Singh, B., & Wall, D., & Barrios, E., & Kandeler, E., & Moreira, F., & De Deyn, G., & Chotte, J., & Six, J., & Hedlund, K., & Briones, M., & Miko, L., & Johnson, N., & Ramirez, K., & Fierer, N., & Kaneko, N., & Lavelle, P., & Eggleton, P., & Lemanceau, P., & Bardgett, R., & Jeffery, S., & Fraser, T., & Behan Pelletier, V., & van der Putten, W., & Montanarella, L., & Jones, A. (2016). *Всемирный атлас биоразнообразия почв*. Отдел публикаций ЕС. <https://doi.org/10.2788/85933>
- 25 Harris, T. (2001, April 17). Как устроен тропический лес *HowStuffWorks*. <https://science.howstuffworks.com/environmental/conservation/issues/rainforest2.htm>
- 26 Daniel, A. (2019, January 22). 50 фактов о захватывающих чудесах природы. *Best Life*. <https://bestlifeonline.com/facts-about-natures-wonders/>

- 27 Wilson, C. (2019, September 7). Морские тюлени размножаются в реке Темзе и произвели 138 детенышей. *New Scientist*, 243(3246). <https://www.newscientist.com/article/2214891-harbour-seals-are-breeding-in-the-river-thames-and-have-had-138-pups/>
- 28 Taylor, L. (1996). Спасение тропического леса Университет г. Колумбус. <http://csc.columbusstate.edu/summers/Outreach/RainSticks/fRainforestFacts.htm>
- 29 ЮНЕСКО. (2020). Доклад ООН о развитии водных ресурсов мира до 2020 года: вода и изменение климата. ЮНЕСКО. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372985.locale=en>
- 30 Weiss, S. (2019, June 19). 10 фактов, доказывающих, что мы находимся в чрезвычайной климатической ситуации. *Wired*. <https://www.wired.co.uk/article/climate-change-facts-2019>
- 31 Weiss, S. (2019, April 30). Площадь размером с Уэльс? Пришло время переосмыслить, как мы говорим о последствиях изменения климата. *Wired*. <https://www.wired.co.uk/article/deforestation-tree-cover-biodiversity-stats>
- 32 Rowan, H. (2019, August 31). Арктический спасательный отряд. *New Scientist*, 243(3245), 38-41.
- 33 Kilham, C. (2011, March 17). Исследования в Амазонке. *Fox News*. <https://www.foxnews.com/health/studies-in-the-amazon>
- 34 Wilcox, C., & Van Seville, E., & Desnise Hardesty, B. (2015). Угроза загрязнения пластиком является для морских птиц глобальной, распространяющейся и возрастающей. *PNAS*, 112(38), 11899-11904. <https://www.pnas.org/content/112/38/11899>
- 35 Национальное управление океанических и атмосферных исследований. (б/д). Что такое подкисление океана? <https://www.pmel.noaa.gov/co2/story/What+is+Ocean+Acidification%3F>
- 36 Sabine, C., & Feely, R., & Gruber, N., & Key, R., & Lee, K., & Bullister, J., & Wanninkhof, R., & Wong, S., & Wallace, D., & Tilbrook, B., & Millero, F., & Peng, T., & Kozyr, A., & Ono, T., & Rios, A. (2004). Океаническая раковина для антропогенного CO₂. *Science*, 305(5682), 367-371. <https://doi.org/10.1126/science.1097403>
- 37 Nunn, P., & Kohler, A., & Kumar, R. (2017). Выявление и оценка свидетельств недавнего изменения береговой линии, связанного с необычайно быстрым повышением уровня моря на острове Понпеи, Федеративные Штаты Микронезии, на северо-западе Тихого океана. *Journal of Coastal Conservation* 21, 719-730. <https://doi.org/10.1007/s11852-017-0531-7>
- 38 Ferrario, F., & Beck, M., & Storlazzi, C., & Micheli, F., & Shepard, C., & Airolidi, L. (2014). Эффективность коралловых рифов для снижения риска наводнений, эрозии почвы и штормовых волн в прибрежной зоне и адаптации. *Nature Communications*, 5(3792). <https://doi.org/10.1038/ncomms4794>
- 39 Grimm, N., & Faeth, S., & Golubiewski, N., & Redman, C., & Wu, J., & Bai, X., & Briggs, J. (2008). Глобальные изменения и экология городов. *Science*, 319(5864), 756-760. <https://doi.org/10.1126/science.1150195>
- 40 Derouin, S. (2019, November 6). Вырубка леса: Факты, причины и следствия. *Live Science*. <https://www.livescience.com/27692-deforestation.html>
- 41 Всемирный фонд дикой природы. (б/д). Лесная среда обитания. <https://www.worldwildlife.org/habitats/forest-habitat>
- 42 IPCC. (2018). Глобальное потепление на 1,5°C. Специальный доклад МГЭИК о воздействии глобального потепления на 1,5°C выше доиндустриального уровня и соответствующих траекториях глобальных выбросов парниковых газов в контексте укрепления глобального реагирования на угрозу изменения климата, а также устойчивого развития и усилий по искоренению нищеты. <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>
- 43 Ellsmoor, J. (2019, June 21). Предприятия получат \$2,1 трлн, если будут использовать технологии с меньшим количеством выбросов. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/jamesellsmoor/2019/06/21/businesses-would-gain-us2-1-trillion-by-embracing-low-carbon-tech/#2dee11961af2>
- 44 Heaven, D. (2019). Права природы. *New Scientist* 243(3249), 20-21. [https://doi.org/10.1016/S0262-4079\(19\)31812-3](https://doi.org/10.1016/S0262-4079(19)31812-3)
- 45 ООН. (б/д). Повестка дня в области устойчивого развития. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>
- 46 Fridays For Future. (б/д). Кто мы. <https://fridaysforfuture.org/what-we-do/who-we-are/>



