城市，让生活更美好
Better City, Better Life

SHANGHAI MANUAL

A Guide for Sustainable Urban Development
in the 21st Century · 2024 Annual Report

UN-Habitat
Bureau International des Expositions
Shanghai Municipal People's Government

Supported by Ministry of Housing and
Urban-Rural Development of the People's Republic of China

Shanghai Scientific & Technical Publishers

Молодежь во главе региональных мер по борьбе с изменением климата в интересах городов

This is a translated version for reference. In case of any discrepancy, the English version shall prevail.

城 市， 让 生 活 更 美 好
Лучше город, лучше жизнь

Шанхайский справочник

Руководство по устойчивому городскому развитию
в XXI веке – годовой отчет 2024

ООН-Хабитат
Международное бюро выставок
Муниципальное народное правительство Шанхая

При поддержке Министерства жилья, городского и сельского строительства КНР

Shanghai Scientific & Technical Publishers

Предисловие 1

Как городам раскрыть возможности зеленой экономики и привлечь молодежь к ускорению зеленого роста? Какую роль играет молодежь в изменении фундаментальных убеждений и моделей поведения в связи с изменением климата и повышении уровня информированности региональных обществ в области климата? Какова роль технологий и цифровых инноваций в продвижении действий молодежи по борьбе с изменением климата? Это лишь некоторые из вопросов, ответы на которые стремится найти *Шанхайский справочник* этого года, предлагая масштабируемые решения для муниципальных структур по всему миру.

Шанхайский справочник: руководство по устойчивому городскому развитию в 21 веке отражает многолетний вклад многостороннего сотрудничества Программы Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (ООН-Хабитат), Бюро международных выставок и Муниципального правительства Шанхая Китайской Народной Республики. Согласно тематике Всемирного дня городов 2024, Годовой отчет 2024 посвящен теме «Молодежь во главе региональных мер по борьбе с изменением климата в интересах городов». Отчет рассказывает о наилучших международных городских практиках в таких областях, как экономика, общество, окружающая среда, культура, управление и международное сотрудничество. Кроме того, в отчет включена отдельная глава о технологиях и цифровых инновациях для возглавляемых молодёжью действий в борьбе с изменением климата, а также глава об истории городов-лауреатов премии Шанхай 2024.

В то время, когда городские районы всех стран мира сталкиваются с беспрецедентными экологическими кризисами, молодые люди, как амбициозные новаторы и инициаторы перемен, играют ключевую роль в преодолении климатического кризиса. Чтобы мобилизовать и раскрыть потенциал молодого поколения, городам настоятельно рекомендуется расширять возможности молодежи в борьбе с изменением климата на местном уровне, чтобы быстрее достичь ощутимого прогресса на этом поприще.

Шанхайский справочник 2024 проливает свет на инновационные инициативы, прокладывающие путь к принятию мер по борьбе с изменением климата под руководством молодежи в городах по всему миру. Справочник, показывающий передовой опыт в области градостроительства, служит важным напоминанием о необходимости принятия незамедлительных мер по борьбе с изменением климата, где роль молодежи выходит на передний план. В этом документе представлено 18 практических примеров из нескольких регионов мира, а также 23 ключевых предложения по комплексу мер, каждое из которых является уникальным ориентиром для специалистов, принимающих решения на городском уровне, по вопросам форсирования программ устойчивого развития городов.

Позвольте от всей души поздравить вас с публикацией *Шанхайского справочника* за 2024 год и призвать наших партнеров ознакомиться и подумать над примерами, изложенными в этом документе. Уверена, что руководители городов и различные заинтересованные стороны найдут в нем руководство к действию и вдохновение, которые помогут городам реализовать свои возможности и принять меры по борьбе с изменением климата, имплементации устойчивой урбанизации и Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и Новой программы развития городов.

Анаклаудия Россбах
(Anacláudia Rossbach)
Заместитель Генерального Секретаря ООН и
Исполнительный Директор ООН-Хабитат

Предисловие 2

По мере ускорения процессов урбанизации в глобальном масштабе, городам приходится первыми реагировать на вызовы и искать решения, связанные с изменением климата. В большей степени, чем когда-либо, города становятся не только оживленными центрами экономической активности и культурного обмена, но и важными пространствами, в которых необходимо внедрять устойчивые методы обеспечения лучшего будущего.

Ключевую роль городов в социальном, экономическом и технологическом развитии отметили и поприветствовали на выставке Экспо 2010 в Шанхае в рамках лозунга «Лучше город, лучше жизнь». В то время, как особое внимание на Экспо 2010 было посвящено вопросам улучшения жизни в городах, в Шанхае также говорилось о критически важной роли образования, повышения информированности и расширения прав и возможностей молодежи – ключевых элементов содействия устойчивому развитию. В Китай были приглашены представители сотен стран для совместного обсуждения новых форм городской жизни и обмена мнениями о том, как сделать город будущего местом, в основе которого лежат вопросы здоровья, устойчивого развития и духа коллективизма.

Центральной частью наследия Экспо 2010 в Шанхае стало создание *Шанхайского справочника,* в который вошли практические примеры и наиболее эффективные методы реальной городской политики, эксперименты и наблюдения. *Шанхайский справочник*, опубликованный совместно Международным бюро выставок, ООН-Хабитат и Шанхайским муниципальным народным правительством при поддержке Министерства жилья, городского и сельского строительства Китайской Народной Республики, является важным ресурсом в работе по созданию более устойчивых и удобных для жизни городов.

В *Шанхайском справочнике* за 2024 год, озаглавленном «Молодежь во главе региональных мер по борьбе с изменением климата в интересах городов», подробно рассматриваются взаимосвязи между урбанизмом, проектами в области борьбы с изменением климата и молодежным лидерством. Как поколение, которому предстоит ощутить на себе долгосрочные последствия сегодняшнего выбора, молодые люди обладают уникальным потенциалом для внедрения инноваций и поиска решений, которые можно масштабировать и тиражировать с целью создания устойчивых, инклюзивных городов. Их активное участие имеет решающее значение не только для решения текущих проблем, но и для раз-

работки более экологичных городов для будущих поколений.

В этом году *Шанхайский справочник*, опираясь на знания и опыт предыдущих изданий, демонстрирует, какое важное влияние оказывают возглавляемые молодежью усилия по борьбе с изменением климата на города разных стран мира. Интереснейшие материалы и практические примеры, представленные в этом издании, подчеркивают важность межсекторального сотрудничества и указывают на необходимость расширения участия в процессе принятия решений в городах как способа расширения возможностей молодежи в борьбе с изменением климата и создания более жизнестойких городских систем.

В последующих главах перечислен ряд действенных стратегий, которые города могут принять на вооружение с целью создания среды, позволяющей молодёжи реализовать себя в качестве инициаторов перемен. Такие подходы являются гарантией, что возглавляемые молодежью инновации и идеи не только услышат, но и внедрят на местном уровне. Эти конкретные примеры и рекомендации, вдохновленные коллективной работой в рамках Экспо 2010, предлагают городам дорожную карту, которая поможет им реагировать на трудности климатических кризисов и даст возможность следующему поколению лидеров построить более устойчивое и жизнестойкое будущее.

Благодаря энергии, креативности и целеустремленности современной молодежи у нас есть шанс превратить наши города в пространства, которые будут не только безопасными и комфортными для жизни и работы, но и станут основой основ будущего общества, которое будет устойчивым и инклюзивным для всех.

Димитри С. Керкентзес (Dimitri S. Kerkentzes)
Генеральный секретарь Международного бюро выставок (BIE)

Благодарность

Настоящий годовой отчет представляет собой результат совместных усилий, ставших возможными благодаря вкладу многих людей.

Выражаем нашу глубокую признательность г-же Анеклаудии Россбах (Ms. Anaclaudia Rossbach), Исполнительному Директору ООН-Хабитат, за ее преданность и поддержку при подготовке Годового отчета 2024: Шанхайский справочник. Мы также признательны г-же Маймуне Мохд Шариф (Ms. Maimunah Mohd Sharif), бывшему директору-исполнителю ООН-Хабитат, за ее усилия по продвижению Шанхайского справочника в качестве ключевого документа в реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и Новой программы развития городов. Мы также благодарны экспертам ООН-Хабитат из разных отделений и офисов, которые внесли свой вклад в области анализа Шанхайского справочника и предложили важные рекомендации, включая Ронга Яна (Rong Yang), Сэма Гиллатта (Sam Gillatt) и Сики Чена (Siqi Chen) из Отдела региональных программ ООН-Хабитат; Регионального отделения ООН-Хабитат для Азии и Тихого океана; Регионального отделения ООН-Хабитат для Африки; Странового отделения ООН-Хабитат в Индии; Отделения ООН-Хабитат в ЕС; Отдела глобальных решений ООН-Хабитат; и Стефани Бриггс (Stephanie Briggs) – редактора издания на английском языке.

Мы также благодарим г-на Димитрия Керкензеса (Mr. Dimitri Kerkentzes), Генерального Секретаря Международного бюро выставок, г-на Антуана Бурдэ (Mr. Antoine Bourdeix) и их команду за постоянную поддержку и помощь в редактировании и внесении правок в годовой отчет. Эта работа помогла нам продолжить продвижение идей «Лучше город, лучше жизнь» в рамках Всемирной выставки Экспо в Шанхае, благодаря публикации Шанхайского справочника и ежегодного отчета.

Мы также выражаем нашу благодарность нашим коллегам из Министерства жилья, городского и сельского строительства Китайской Народной Республики за их позитивную поддержку и ценный вклад в составление и анализ годового отчета 2024.

Мы также выражаем нашу глубокую признательность секретарю Шанхайского муниципального комитета КПК Чэнь Цзинину (Chen Jining), мэру Шанхая Гон Чжэну (Gong Zheng), вице-мэру Шанхая Чжан Сяохону (Zhang Xiaohong) и заместителю секретаря Шанхайского муниципального комитета КПК Ван Вэйрену (Wang Weiren) за их поддержку и внимание при подготовке годового отчета. Мы также благодарим за неоценимый вклад тех, кто помогал в разработке и координации работы в рамках этого отчета, а именно: директора Ху Гуанцзе (Hu Guangjie), заместителя директора Цзинь Чена (Jin Chen), главного инженера Лю Цяньвэя (Liu Qianwei), Пэн Бо (Peng Bo), Дин Цзяня (Ding Jian) из Шанхайской муниципальной комиссии по жилищному строительству, городскому и сельскому развитию и управлению; д-ра Чэн Цзянь (Cheng Jian), Сю Цянь (Xu Qian), Гон Ин (Gong Ying), Ван Чанья (Wang Chanya), Рон Юй (Rong Yu), Мао Инцзюань (Mao

Yingjuan) и Хэ Тяньтянь (He Tiantian) из Шанхайского координационного центра Всемирного дня городов.

Шанхайский координационный центр Всемирного дня городов сплотил усилия многочисленных групп экспертов в подготовке годового отчета. Ведущие эксперты в составе команд: д-р Ван Синь (Wang Xin) из Института ЮНЕП-Тунцзи по окружающей среде и устойчивому развитию; профессор Цзэн Ган (Zeng Gang) и доцент Чжу Ивэнь (Zhu Yiwen) из Восточно-Китайского педагогического университета; профессор Ю Хай (Yu Hai) из Фуданьского университета и доцент Чжон Сяохуа (Zhong Xiaohua) из Университета Тунцзи; д-р Чэнь Хайюнь (Chen Haiyun) из Университета Тунцзи; научный сотрудник Ян Ронбинь (Yang Rongbin) и г-жа Шэн Ян (Sheng Yang) из Шанхайской библиотеки (Институт научно-технической информации Шанхая); профессор Пэн Чжэньвэй (Peng Zhenwei) и доцент Чэнь Чэнь (Chen Chen) из Университета Тунцзи; научный сотрудник Юй Хоньюань (Yu Hongyuan) и доктор Чжу Юньцзе (Zhu Yunjie) из Шанхайского института международных исследований (перечислены в порядке следования глав). При этом профессор Пэн Чжэньвэй (Peng Zhenwei) был ответственным за разработку темы и структуры годового отчета в качестве главного эксперта. Мы также выражаем сердечную благодарность и глубокую признательность всем авторам за их неоценимый вклад в подготовку этого отчета.

Особую благодарность выражаем Директору Ци Янь (Qi Yan), Пу Хайхун (Pu Haihong), Ши Сяо Чен и Чай Хуэй (Chai Hui) из Исследовательского центра развития Шанхайского муниципального народного правительства за их ценные советы по формированию структуры этого отчета и внимательный анализ.

И наконец, огромное спасибо Шанхайскому научно-техническому издательству и нашему бюро переводов, YGYM Translation Service Co., Ltd., за их кропотливую и тщательную работу.

Содержание

Глава 1 Введение 1

Глава 2 Примеры передовой практики городов-лауреатов Глобальной премии в области устойчивого развития городов 2024 (Шанхайская премия) 15

Введение 17

Агадир, Марокко 18

Доха, Катар 26

Истапалапа, Мексика 36

Мельбурн, Австралия 46

Тируванантапурам, Индия 54

Глава 3 Международное сотрудничество: ориентированное на молодежь международное сотрудничество и обмен 61

Введение 63

Практические примеры 65

Хошимин, Вьетнам

Многоаспектное участие молодежи в управлении климатом на основе сотрудничества между городскими властями и международными организациями 65

Создание потенциала в области экологии и устойчивого развития на основе сотрудничества Юг-Юг 73

Праджатантра, Индия

Национальный молодежный фестиваль городского управления 79

Рим, Италия

Youth4Climate: **семинар** Sparking Solutions 84

Дубай, Объединенные Арабские Эмираты

COP28 86

Рекомендации в области стратегий 87

Глава 4 Экономика: расширение прав и возможностей молодежи для продвижения зеленого экономического развития 89

Введение 91

Практические примеры 93

Йоханнесбург, ЮАР

Программа Separation@Source: переход к экономике вторичной переработки отходов 93

Куньмин, Китай

Молодежное партнерство повышает экологическую ценность парка Цуйху 97

Рио-де-Жанейро, Бразилия

Coletivo Nossa Horta создает городские зеленые зоны 103

Лагос, Нигерия

Программа переработки отходов для расширения прав женщин и молодежи 109

Цзюцзян, Китай

Создание комфортного для молодежи низкоуглеродного паркового сообщества в районе Чайсан 111

Рекомендации в области стратегий 112

Глава 5 Общество: молодежь во главе инклюзивных зеленых городских сообществ и общин 115

Введение 117

Практические примеры 118

Наньнин, Китай

Молодежная акция по низкоуглеродной застройке общины, поддержанная в рамках общественного обсуждения 118

Найроби, Кения и Дар-эс-Салам, Объединенная Республика Танзания

Повышение уровня информированности о рисках благодаря совместным дей-

ствиям: совместное проектирование служб информации о климате и погоде в городских неформальных поселениях 125
Район Янпу, Шанхай, Китай
Совместное процветание молодежи и квартала: практика устойчивого восстановления квартала Чанбай 228 131
Гонконг, Китай
Green Hub: низкоуглеродный образ жизни на фоне зеленой трансформации исторических зданий 139
Марракеш, Марокко
Pikala Bikes: формирование культуры езды на велосипеде и заработок благодаря обучению на эко-гида **141**
Рекомендации в области стратегий **143**

Глава 6 Окружающая среда: участие молодежи в создании низкоуглеродных и жизнестойких городов **147**

Введение 149
Практические примеры 150
Ливерпуль, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
Инициатива URBAN GreenUP 150
Гонконг, Китай
Разработка карьера Андерсон Роуд 157
Район Сюйхуэй, Шанхай, Китай
Опыт сквера Лэшань: подход, предусматривающий сотрудничество и широкое участие, принятый районом Сюйхуэй[1] 162
Бандунг, Индонезия
Программа защиты интересов молодежи в борьбе с изменением климата **167**
Рекомендации в области стратегий **168**

Глава 7 Культура: возглавляемая молодежью низкоуглеродная культура и инновации в экологии **173**

Введение 175

Практические примеры 177

Амстердам, Королевство Нидерланды

Инициатива «Мода во благо» 177

Халандри, Греция

Скрытые компоненты культурной самобытности возрождаются через водопроводные сети: эффективное использование культурного наследия для восстановления сине-зеленой городской среды 184

Чэнду, Китай

Сила молодежи в сообществе Luxelakes Park 190

Сингапур

Фестиваль Youth4Climate 198

Корогочо, Кения

Проект Future Yetu («Наше будущее»): использование цифрового повествования для привлечения к борьбе с изменением климата на уровне общины 200

Предложения в области стратегий 202

Глава 8 Управление: ориентированные на молодежь платформы совместного управления в городах и сообществах 205

Введение 207

Практические примеры 208

Буэнос-Айрес, Аргентина

Платформа действий Буэнос-Айреса по борьбе с изменением климата: создание условий для принятия горожанами мер по борьбе с изменением климата в городах 208

Лос-Анжелес, Соединенные Штаты Америки

Молодежный совет при Мэрии по борьбе с изменением климата (MYCCA) 213

Лима, Перу 214

Молодежная программа Лимы: расширение участия молодежи в местном управлении 214

Момбаса, Кения

Возглавляемая молодежью деятельность по обеспечению устойчивости мангровых экосистем и адаптации к изменению климата в прибрежных городских сообществах 219
Рекомендации в области стратегий 225

Глава 9 Технологические и цифровые инновации для возглавляемых молодежью городских действий по борьбе с изменением климата 229

Введение 231
Использование интеллектуальных цифровых зеленых технологий для продвижения мер по борьбе с изменением климата в городах 232
Роль интеллектуальных цифровых технологий в создании городов, заботящихся о климате 232
Интеграция зеленых технологий для гарантии устойчивого будущего городов 234
Амстердам, Королевство Нидерландов
Компания Energiesprong 235
Куритиба, Бразилия
Проект «Солнечная пирамида» 236
Поддержка зеленых программ образования, обучения и предпринимательства для молодых городских новаторов 237
Помощь молодежи в поиске инклюзивных путей к зеленым профессиям 237
Торговая площадка молодежного агентства 239
Поддержка возглавляемого молодежью зеленого предпринимательства и инноваций 240
Цифровизация как процесс преодоления разрыва между городами и молодежью 242
Таллинн, Эстония
Проект парка Клинди: интеграция цифровых решений для вовлечения граждан 244
Рекомендации в области стратегий 248

Глава 1 | **Введение**

Введение[1]

Города находятся на переднем крае борьбы с изменением климата. Города – это сердце знаний и инноваций, поэтому они являются главными локомотивами борьбы с негативными последствиями и инструментом продвижения смелых планов в области изменения климата. Там, где на сегодняшнее и будущие поколения обрушится главная тяжесть последствий изменения климата, молодые люди уже сейчас берут бразды правления в свои руки, чтобы ускорить местные инициативы и подготовить новые инновационные решения в области климата. Как инициаторам преобразований, городам настоятельно рекомендуется проводить инклюзивные мероприятия в области климата, учитывающие идеи и мнения молодых новаторов в области климата при принятии решений на местном уровне. В подтверждении темы «Молодежь во главе региональных мер по борьбе с изменением климата в интересах городов» в Шанхайский справочник: руководство по устойчивому городскому развитию в 21 веке - Годовой отчет 2024 были включены современные методы градостроительства, способствующие проведению мероприятий в области борьбы с изменением климата на местном уровне с особым вниманием к молодежным инициативам. В отчете говорится о проблемах и возможностях, которые открываются перед городами на фоне усиления влияния молодежи в рамках местных климатических инициатив в городах по всему миру. В нем представлены города-лауреаты Шанхайской премии 2024, а также исследуются 18 значимых конкретных примеров по всем аспектам международного сотрудничества, экономики, общества, окружающей среды, культуры и управления, с разбором более 20 предложений в области стратегического развития для городских субъектов, включая мэров, муниципальные органы власти, градостроителей и законодателей, представляющих мировое сообщество, с целью поддержки и ускорения реализации возглавляемых молодежью климатических местных инициатив в своих городах и муниципалитетах. Кроме того, изучается потенциал технологий и цифровых инноваций для расширения прав и возможностей молодежи в борьбе с изменением климата в городах.

Предпосылки: расширение прав и возможностей молодежи в ходе климатических местных инициатив

Изменение климата представляет собой одну из самых сложных проблем XXI века. Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН) и Парижское соглашение призывают к согласованным глобальным усилиям по ограничению повышения температуры в пределах 1,5 градуса Цельсия по сравнению с доиндустриальным уровнем, однако, несмотря на эти международные обязательства, разрыв между мерами по борьбе с изменением климата и этой важнейшей целью остается значительным. Международное энергетическое агентство Китая сообщает, что глобальные выбросы CO2 достигли рекордно высокого уровня в 2023 году, при этом только выбросы, связанные с энергетикой, составили 37,4 миллиарда тонн, что подчеркивает масштаб проблемы.

С точки зрения обеспечения эффективного реагирования на изменение климата во всем мире в настоящее время главной опорой являются взаимосвязанные и согласованные действия на местном уровне, в рамках которых города и их руководство

1 Глава написана ООН-Хабитат.

могут усилить активные инициативы в области изменения климата и устойчивого городского развития. Важно отметить, что 70 процентов городов в разных странах мира уже сталкиваются с последствиями изменения климата, и мир городов стремительно приближается к новому, динамичному и сложному будущему.[1] Нескончаемый потенциал молодежи остается неизменным. Там, где из-за изменения климата усугубляются проблемы неравенства и незащищенности в городах, для ускорения действий на местном уровне крайне нужны коллективная солидарность и взаимодействие между поколениями. В такие беспрецедентные времена молодежь становится творческими новаторами и инициаторами преобразований благодаря своим смелым и амбициозным идеям, цифровой грамотности и твердой приверженности лицом к лицу решать проблемы, связанные с изменением климата. Как заявил Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций г–н Антониу Гутерриш: «Наполненное особым смыслом, разнообразное и продуктивное участие молодежи – как в Организации Объединенных Наций, так и далеко за ее пределами – имеет важное значение для продвижения прав человека, преодоления климатического кризиса и достижения целей устойчивого развития».

В эпоху глобальной урбанизации мегаполисы становятся наиболее концентрированными и активно развивающимися регионами, в которых молодые первопроходцы могут внедрять необходимые перемены. Молодые люди открыты новым идеям, креативны и стремятся внести свой вклад в решение проблем, с которыми сталкиваются сегодня города и городские сообщества. Они понимают, что изменение климата – это не только экологический кризис, но и проблема социальной справедливости, в связи с чем многие из них воспринимают вопросы устойчивого развития и осознанного отношения к климатическим проблемам частью своих фундаментальных ценностей и поведения, тем самым становясь ключевыми игроками. Они указывают на серьезность ситуации через климатические забастовки, публичные демонстрации, информационные кампании, а также свою творческую деятельность и свободу самовыражения. При этом молодые люди часто оказываются на периферии местных процессов принятия решений о проблемах изменения климата, а молодежные инициативы, как правило, не получают достаточных ресурсов и остаются незамеченными. Предоставив молодежи место за столом переговоров, можно воспользоваться их уникальными знаниями и идеями, которые помогут формировать политику и программы, которые только усилят преимущества возросшего влияния молодежи и признания их в качестве важных партнеров в решении проблем климата.

Важность вовлечения молодежи в борьбу с изменением климата подтверждается международными рамками и обязательствами, такими как Молодежная стратегия Организации Объединенных Наций, особым вниманием в рамках Парижского соглашения на инклюзивные мероприятия по борьбе с изменением климата, а также Целями устойчивого развития (ЦУР), поддерживающими такое участие. Благодаря возглавляемым молодежью инициативам усиливается локализация глобальных климатических целей с признанием того, что, хотя изменение климата является глобальной проблемой, успешные действия начинаются на местах. Расширение прав и возможностей молодежи в качестве эффективных лидеров в области климата имеет важное значение для обеспечения коллективного воздействия и выработки решений по вопросам изменения климата. Данный Годовой отчет 2024 предлагает разнообразный набор молодежных местных климатических инициатив в дополнение к более широким программам в области изменения климата, реализуемым городами с целью устойчивого городского развития, для повышения узнаваемости и усиления глобального понимания на уровне городов и активных городских игроков необходимости вовлечения молодежи в процессы борьбы с изменением климата в городах. Таким образом, в отчете предлагаются активные решения в области изменения климата и, в свою очередь, поощряются зеленые преобразования на местном уровне с уче-

1 Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана ООН. Пояснительная записка. Доступ по ссылке: https://www.unescap.org/sites/default/d8files/event-documents/Concept%20Note_Youth-Led%20Digital%20Innovations%20for%20Sustainable%20Development%20and%20Climate%20Action%20in%20Asia%20and%20the%20Pacific%20_1.pdf.

том возможностей молодежи стать ключевой движущей силой перемен.

Структура и основные аспекты

Признавая настоятельную необходимость внедрения инклюзивных подходов к борьбе с изменением климата и эффективной интеграции молодежи в местные процессы, *Годовой отчет 2024* уделяет особое внимание важным инициативам, помогающим добиться этой цели в разных городах мира. В нем представлены инициативные программы действий по ключевым направлениям международного сотрудничества, экономики, общества, окружающей среды, культуры и управления, каждая из которых включает ряд практически ориентированных конкретных исследований в качестве образцовых примеров, предназначенных вдохновить органы принятия решений в городах. Кроме того, в нем представлен ряд продуманных концептуальных предложений, направленных на поддержку городов в запуске глубоких преобразований. Признавая ускорение развития технологий и цифровизации и их растущей роли в переходе к устойчивому городскому развитию, в специальной главе, посвященной роли технологий и цифровых инноваций в деятельности молодежи по борьбе с изменением климата, рассматривается их потенциал в качестве инструментов-катализаторов для повышения качества климатических решений и вовлечения молодежи в местные климатические инициативы.

Отчет состоит из девяти глав. После введения, вторая глава рассказывает о победителях Шанхайской премии 2024 года, отмечая выдающийся прогресс и достижения городов и муниципалитетов в ходе реализации Повестки 2030 и Новой программы развития городов. Далее в шести основных тематических главах собраны наилучшие наработки на основе практических примеров: 1) международное сотрудничество; 2) экономика; 3) общество; 4) окружающая среда; 5) культура; и 6) государственное управление. Практические примеры разделены на три подраздела, включающие: 1) историю исследования с описанием контекста и проблем, решаемых на практике; 2) процесс реализации, иллюстрирующий этапы практического внедрения; и 3) рекомендации на основе опыта, выступающие в качестве реализуемых компонентов знаний для специалистов в области городского строительства. В каждой тематической главе также представлены краткие дополнительные примеры, отражающие наиболее значимые программы и инициативы, а также ряд концептуальных предложений, основанных на коллективных исследованиях из главы. Отчет завершается специализированной главой, посвященной технологиям и цифровым инновациям, используемым в рамках возглавляемых молодежью городских климатических программ.

Наилучший практический опыт лауреатов Глобальной премии за устойчивое развитие городов 2024 (Шанхайская премия)

В этой главе представлены города-лауреаты Шанхайской премии 2024 года в Шанхае: Агадир, Марокко; Доха, Катар; Истапалапа, Мексика; Мельбурн, Австралия; и Тривандрум, Индия; каждый из которых внес выдающийся вклад в глобальное устойчивое городское развитие. Вклад города Агадир в обеспечение социальной справедливости состоит в устойчивом управлении водными ресурсами, интеграции зеленой инфраструктуры и инклюзивном городском управлении через реализацию планов действия населения. В городе Доха, который стремиться стать ведущим мировым городом с умным климатом, благодаря программе Национальное видение Катара 2030 идет процесс модернизации градостроительных практик с помощью передовых методов устойчивого развития и инноваций, в частности, зеленых зданий и новейшей системы метро. В городе Истапалапа реализована стратегия социально ориентированных преобразований, основанная на инновационных пространственных программах и социальных проектах, направленных на укрепление гендерного равенства, содействие

развитию молодежи и повышение качества общественной инфраструктуры. В городе Мельбурн работает Стратегия инклюзивного Мельбурна, являющаяся моделью городского развития, где приоритетное внимание уделяется равенству и справедливости, включая меры по борьбе с бездомностью и усиление результатов. А город Тривандрум вносит свой значительный вклад в устойчивое городское развитие благодаря Перспективному плану штата Керала 2030, в рамках которого город переходит к основанной на знаниях экономике в рамках модели развития умного города, а также интегрирует интеллектуальные информационные системы в области окружающей среды и умную инфраструктуру.

Международное сотрудничество: международные проекты и обмены, ориентированные на молодежь

Молодежь играет ключевую роль в поддержке мер по борьбе с изменением климата на местном уровне, при этом часто обладая скрытым потенциалом в области преобразования городов с помощью инновационных климатических решений. Несмотря на то, что известные международные организации, работающие в области климата, уделяют все больше внимания проблемам молодежи и ее активному участию в процессе принятия решений, мнения многих представителей маргинализированных групп, особенно в странах глобального юга и развивающихся экономик, по-прежнему часто игнорируются. В этой главе, посвященной роли международного сотрудничества, особое внимание уделяется созданию платформ, ориентированных на молодежь из разных регионов и социальных групп, в качестве ключевых инструментов, помогающих обмениваться знаниями и идеями и способствующих решению проблем среди молодежи в рамках глобальных действий по борьбе с изменением климата. Обсуждаются такие аспекты, как многоплановое участие молодежи, сотрудничество Юг-Юг, фестивали и конференции, а также мероприятия на высоком уровне в рамках работы Организации Объединенных Наций для помощи в разработке платформ климатических инициатив под руководством молодежи. Цель этой главы – призвать молодежь в разных странах мира продемонстрировать свои действия и намерения. Первый практический пример анализирует многостороннее участие молодежи в управлении климатическими программами в рамках сотрудничества между местными властями и международными организациями в городе Хошимин, Вьетнам, и подтверждает важность участия, мобилизации и наращивания возможностей молодежи с целью переформатирования индивидуальных инициатив молодежи в устойчивые программы по контролю климатических изменений на местном уровне. Второй практический пример рассказывает о совместной работе Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и Института окружающей среды и устойчивого развития Тунцзи по решению вопросов глобального экологического управления на основе сотрудничества Юг-Юг, формирования потенциала путем передачи технологий и реализации стратегии. И в третьем практическом примере нам рассказывают о Праджатантре, Индийском национальном молодежном фестивале, задачей которого является привлечь молодежь к более активному участию в местном управлении и процессах принятия решений, что даст больше возможностей молодым людям внести свой вклад в действия по борьбе с изменением климата в разных муниципалитетах на местном уровне.

Экономика: расширение возможностей молодежи для обеспечения зеленого экономического развития

В настоящее время переход к зеленой экономике является фундаментальной целью, к достижению которой стремятся города и местные органы власти и в рамках которой зеленые инновации и экологически устойчивая экономическая деятельность направлены на обеспечение долгосрочного экономического процветания на фоне сохранения целостности и регенерации окружающей среды. Являясь мощным локомотивом зеленого роста, молодые люди находятся на передовой вовлечения в зеленые отрасли и рынки труда и, тем самым, становятся важнейшими участниками инноваций внутри зеленой экономики и продвижения связанных с

ней перемен. Таким образом, наблюдается симбиоз между зеленым экономическим развитием и действиями по борьбе с изменением климата, в результате чего расширение и развитие зеленых отраслей промышленности, по прогнозам, одновременно будет способствовать развитию климатически ориентированных технологий и, тем самым, повышению устойчивости городов к изменению климата. В этой главе рассматриваются устойчивые экономические стратегии городов, а также потенциал молодежи для выхода на зеленые рынки труда и сохранения зеленого роста и климатических инициатив посредством инновационной экономической деятельности. Первый практический пример предлагает анализ программы «Сортировка в месте сбора» в городе Йоханнесбург, которая продолжает продвигать программы устойчивого управления отходами с целью развития экономики вторичной переработки в городе. Второй практический пример посвящен восстановлению парка Цуйху в городе Куньмин китайской провинции Юньнань и подчеркивает важность участия молодых исследователей и университетов в программах восстановления окружающей среды и экотуризме как взаимовыгодной стратегии устойчивого использования экономических преимуществ работы городских парков. В третьем практическом примере представлен проект «Наш огород» в городе Рио-де-Жанейро, в рамках которого вклад молодежи в городское сельское хозяйство и развитие местных сообществ помог разблокировать экономическую поддержку местных жителей.

Общество: молодежь, возглавляющая инклюзивные зеленые городские сообщества и общины

Будучи неотъемлемым компонентом городской жизни, городские сообщества функционируют как ключевые элементы в составе базовой структуры городов. Там, где именно молодежь является значительной частью городских сообществ, предоставление им возможности инициировать позитивные изменения в местных общинах может помочь использовать их знания и уникальные перспективы, обеспечив тем самым позитивные преобразования в городах и муниципалитетах. Твердая решимость молодого поколения бороться с изменением климата помогает молодежи влиять на изменение поведенческих моделей, чувствительных к вопросам изменения климата, и ориентировать широкие слои населения на реализацию экологически устойчивых программ. Рассматривая такие перспективы, данная глава изучает возможности, которыми обладают города в плане привлечения молодежи для продвижения устойчивых преобразований в соответствии с проактивными климатическими инициативами на местном уровне. В первом практическом примере показано влияние развития низкоуглеродной инфраструктуры в городе Наньнин, Китай, где молодежь сотрудничала с местными сообществами в старой жилой застройке для реализации низкоуглеродных программ в рамках реконструкции города для обеспечения его устойчивости к изменению климата. Второй практический пример проливает свет на проект DARAJA, в рамках которого ведется активная работа с местными общинами и молодежью в неофициальных поселениях Найроби и Дар-эс-Салама, повышая уровень информированности и жизнестойкости местного населения к экстремальным погодным условиям, вызванным изменением климата. Третий практический пример рассказывает о китайском районе Чанбай 228 в Шанхае, в котором молодые специалисты впервые используют низкоуглеродные технологии и эко-устойчивые принципы для восстановления и преобразования приходящих в упадок городских общин в новые бурные центры жизненной активности.

Окружающая среда: участие молодежи в строительстве низкоуглеродных жизнестойких городов

Развитие передовых климатических технологий открывает перед городами ключевые возможности для тестирования и внедрения новых низкоуглеродных решений, устойчивых к изменению климата. Несмотря на то, что многофункциональные преимущества природоохранных решений и экологических подходов к борьбе с изменением климата

хорошо известны, по-прежнему отстает их внедрение в стратегии городского развития. Города могут переосмыслить свое будущее и стать прекрасным по качеству местом для жизни и работы, если при планировании и проектировании в качестве приоритета продумать вопрос о реинтеграции природы в городскую среду и использовать экологические подходы. В этой главе обсуждается, как города могут внедрять инновационные экологические решения, и изучается роль молодежи в обеспечении устойчивого управления окружающей средой. В первом практическом примере представлен проект URBAN GreenUP (Ливерпуль, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии), являющийся образцовой тестовой моделью по внедрению инновационных природоохранных решений для устранения локализованных климатических последствий ливневых наводнений и повышенной тепловой нагрузки. В главе также предлагается анализ перестройки бывшего карьера на Андерсон Роуд, Гонконг, Китай, в новое эко-сообщество, с использованием экологичной инфраструктуры для строительства современного жилья, коммерческой и рекреационной застройки. И в третьем практическом примере говорится о ценности пространственного планирования для успешного озеленения городов на примере совместного размещения скверов и жилых комплексов в районе Сюйхуэй в Шанхае, Китай, как эталоне для мегаполисов с дефицитом земли.

Культура: продвигаемая молодежью низкоуглеродная культура и экологические инновации

Культура играет важную роль в формировании низкоуглеродных смыслов, здесь заложен существенный потенциал с точки зрения объединения глобальных климатических целей и решений на местах для ускорения проектов в области изменения климата путем продвижения устойчивых моделей поведения. Молодежь, в качестве важнейшего инструмента перемен, может сочетать низкоуглеродные принципы поведения с современными коммуникационными стратегиями, чтобы повысить уровень информированности населения и осмысленно повлиять на местные инициативы по борьбе с изменением климата. В этой главе изучается потенциал молодежи в продвижении зеленой культуры в городских сообществах путем: использования различных форм культурного и художественного самовыражения для иллюстрации важности борьбы с изменением климата; формирования новых нарративов об устойчивом развитии; и использовании культуры как средства вовлечения большего числа людей в борьбу с изменением климата. В ней также рассматривается, может ли молодежь объединить традиционные и современные знания, чтобы привлечь к участию в климатических инициативах по внедрению зеленой культуры в городскую жизнь представителей разных поколений. В первом практическом примере представлена инициатива Амстердама «Мода во благо», цель которой – сделать тему низкоуглеродных проектов модной среди молодежи и стимулировать устойчивые практики, применяемые в индустрии, которые поддерживали бы экологическую устойчивость. Во втором практическом примере речь идет о проекте Cultural H.ID.RA.N.T, в рамках которого муниципалитет Халандри, Греция, использует исторические водные ресурсы для восстановления культурного наследия в рамках «сине-зеленого» плана возрождения города. И третий практический пример рассказывает о сообществе Luxelakes Park в г. Чэнду, Китай, в котором природные экосистемы были осознанно интегрированы в городскую среду, а фонд сообщества предоставил молодежи возможность улучшить местные программы сохранения окружающей среды и обеспечить бережное отношение к экологии в соответствии с принципами устойчивого городского развития.

Управление: ориентированные на молодежь платформы совместного управления городами и сообществами

Для равномерного распределения полномочий по принятию решений на местном уровне и эффективной интеграции молодежи в местные процессы действий необходимо инклюзивное справедливое городское управление. Инклюзивная городская политика и доступные платформы го-

родского управления способствуют устранению барьеров на пути участия молодежи и, как таковые, служат важными мерами для обеспечения ответственного управления. Городам рекомендуется поддерживать и воспитывать лидерство молодежи в проектах по борьбе с изменением климата, чтобы полноценно использовать потенциал молодых людей в деле позитивного изменения окружающей среды. В этой главе предлагается анализ нескольких муниципальных стратегий с точки зрения сбора данных, участия политиков и граждан, а также вопросов госуправления климатом, направленных на расширение прав и возможностей молодежи в области местных действий по борьбе с изменением климата. В первом практическом примере показана Платформа действий Буэнос-Айреса по климату, цифровая платформа с открытыми данными, предлагающая ориентированный на граждан подход к городскому управлению со свободным доступом к информации об изменении климата. В эту главу также включен анализ молодежной инициативы Лимы, в рамках которой город работал над расширением прав молодых горожан на политическое и гражданское участие в местном управлении. А в третьем практическом примере рассказывается об инновационном возглавляемом молодежью подходе к климатическим инициативам, основанном на экосистемных услугах, в городе Момбаса, Кения, где основанная молодежью общественная организация Big Ship участвовала в защите и восстановлении мангровых экосистем в качестве стратегии адаптации к изменению климата.

Технологические и цифровые инновации для возглавляемых молодежью действий по борьбе с изменением климата

В восьмой главе приводится анализ потенциала технологий и цифровых инструментов для продвижения молодежных климатических инициатив в городах. Исследуются возможности, которые города могут получить от применения зеленых интеллектуальных цифровых технологий в качестве решительных мер борьбы с изменением климата, а также потенциал молодежи по работе с этими технологиями для разработки новых климатических решений и продолжения программ развития городов, учитывающих особенности климата. В этой главе также подчеркивается важность образования и профессиональной подготовки, позволяющих молодому поколению успешно использовать новые технологические и цифровые инновации для принятия эффективных мер по борьбе с изменением климата, а также ценность создания благоприятных условий, способствующих развитию зеленого предпринимательства на местном уровне. Далее речь идет о значении и роли цифровых платформ и сетей как средства расширения прав и возможностей молодежи и ее интеграции в процесс принятия решений на муниципальном уровне, при этом признается разрыв между городами и молодежью.

Отбор примеров и принципы отбора

Практические примеры, представленные в *Годовом отчете 2024* – это безусловные успехи в области усиления местных климатических инициатив и, соответственно, устойчивого развития городов в рамках соответствующей тематики. Примеры отобраны на основе шести основных критериев: 1) их признание в качестве передовой практики; 2) использование инноваций; 3) стремление к применению мер в области изменения климата, особенно в отношении интеграции молодежи в местные климатические инициативы; 4) их вклад в создание стойких к изменению климата и экологически устойчивых городов и сообществ; 5) их способность к тиражированию и расширению масштабов в городских условиях; и 6) их общее влияние не меры по борьбе с изменением климата (см. таблицу 1.1).

Таблица 1.1 Критерии отбора практических примеров

Критерий	Описание
Узнаваемость	Считается, что практические примеры смогли внести важный вклад в устойчивое городское развитие в рамках их соответствующей тематики, где действия подкрепляются фактическими данными для гарантии достоверности результатов. Таким образом, эти практические примеры признаются всем международным сообществом в качестве наилучших практик, о чем свидетельствует, в частности: получение призов от авторитетных организаций или престижных программ поощрительных вознаграждений; рекомендации в официальных веб-сайтах или публикациях; или рецензии в международных журналах (для текущих проектов это требование не является обязательным)
Инновационность	В регионах, где вследствие изменения климата возникают больше проблем в городских кварталах, местные инновации приобретают все большее значение для продвижения климатических инициатив и проектов устойчивой урбанизации. Практические примеры иллюстрируют инновационные подходы в рамках их соответствующего вклада в возглавляемые молодежью региональные меры по борьбе с изменением климата, а следовательно, и в устойчивое городское развитие. Инновации в сферах планирования, проектирования, политики и госуправления могут включать, но не ограничиваться: развитием инфраструктуры; стратегиями городского управления; физическим планированием и проектированием; технологическими, цифровыми и социальными инновациями, а также методами вовлечения и сотрудничества с сообществом; стратегическими подходами; и налаживанием партнерских отношений в области соответствующих тематик
Устойчивость	В практических примерах объединены принципы устойчивой урбанизации в рамках их соответствующих тематических аспектов, способствующие реализации восстановительных и чувствительных стратегий городского развития. Тем самым, предлагаемые ими модели городских программ являются их вкладом в глобальный архив данных, помогающим проведению устойчивой урбанизации в соответствии с общей тематикой отчета
Инклюзивность	Практические примеры помогают в реализации программ инклюзивного городского развития, например, путем включения и учета гендерных, возрастных и/или недостаточно представленных /маргинализированных групп в процессе принятия решений и действий. Данные примеры активно освещают аспекты социального и гендерного равенства, тем самым повышают степень равноправия и инклюзивности маргинализированных жителей городов
Тиражируемость	Практические примеры показывают инициативы/ стратегии/ модели, которые можно воспроизвести в разном городском контексте, например, разный физический масштаб, группы населения, окружающая обстановка или культурная среда. В этом смысле тиражируемость можно продемонстрировать через масштабируемость и возможность переноса в другую географическую или культурную городскую среду, это также означает простоту реализации в других городах и муниципалитетах
Актуальность	В практических примерах можно проследить изменения по соответствующим направлениям за последние пять лет на примере данных и непосредственных результатов. Перед тем, как цели будут достигнуты, процесс внедрения наработок может длиться несколько лет, однако, в конечном итоге, данные примеры должны сохранить свою актуальность с точки зрения их положительного воздействия и накопленного опыта

На пути к проактивным городским решениям по интеграции молодежи в региональные действия по борьбе с изменением климата

Города являются важными игроками, которые находятся на переднем крае борьбы с изменением климата, поэтому необходимо искать новые решения, позволяющие использовать энергию и интуицию молодых людей, чтобы воспользоваться их уникальным видением проблем изменения климата. Многие молодые люди в разных странах мира остро осознают проблемы климата и, таким образом, играют ключевую роль в продвижении местных программ по их управлению, однако полностью их потенциал влияния остается неиспользованным. В тот момент, когда последствия изменения климата все усложняются и усиливаются, городам надо срочно подумать о том, как молодым людям занять важные позиции, где бы они смогли играть ведущую роль в формировании будущего урбанизации. В ситуациях, когда молодежи удалось создать обширные глобальные сети по борьбе с изменением климата с целью мобилизации и запуска стратегических климатических инициатив, подтвердилось значение инклюзивного международного сотрудничества для дальнейшего вовлечения молодежи в климатические процессы. В *Годовом отчете 2024* предлагается широкий спектр эффективных решений, применяемых городами и сообществами для усиления возможностей молодежи и ее влияния на местные инициативы.

Международное сотрудничество является ключевым механизмом, с помощью которого можно увеличить влияние молодежи на борьбу с изменением климата во всех регионах мира. Благодаря инклюзивным формам сотрудничества города могут продвигать программы участия молодежи с помощью таких способов, как национальный и международный диалог и обмены между городами, международные переговоры, климатические процессы, а также таких инструментов, как платформы социальных сетей, что важно для повышения уровня представленности и узнаваемости молодежи. Целевые многоуровневые и мультисекторальные программы по созданию потенциала позволяют оказывать поддержку городам в расширении прав и возможностей молодежи для работы в региональных климатических инициативах, благодаря чему такие механизмы, как профобучение по вопросам климата, академический обмен, стажировки и трудоустройство, могут вовлечь молодежь в ключевые процессы, связанные с изменением климата. Приглашая молодежь в качестве активных и подвижных участников мер по борьбе с изменением климата, города могут извлечь выгоду из генерируемых ими инноваций и идей.

Городам также крайне важно интегрировать молодежь в зеленую экономику, чтобы нарастить масштабы жизнестойких отраслей промышленности и стимулировать экономики стран, устойчивых к изменению климата. По мере того, как молодое поколение выходит на рынок труда, у ребят на руках все козыри, позволяющие им ускорить появление зеленых рабочих мест и усилить экономику, ориентированную на изменение климата, а также подстегнуть региональное экономическое развитие. Важнейшие инструменты для стимулирования молодежных инициатив в таких областях, как возобновляемые источники энергии, зеленые технологии и исследования в области зеленого развития – это, в равной степени, государственное финансирование, техническое обучение и политика поддержки, а в свою очередь, это способствует экономическому процветанию городов. Развитие и расширение зеленого рынка труда открывает перед городами широкие возможности для перехода к зеленой экономике, означающей, что модели замкнутой экономики позволяют муниципалитетам обеспечивать долгосрочный экономический рост, сводя к минимуму вредное воздействие на окружающую среду. Облегчая работу каналов, с помощью которых молодежь может участвовать в работе моделей замкнутой экономики, города помогут воспитать новое поколение целеустремленных лидеров, стремящих-

ся к экологически ориентированному экономическому развитию.

Города, являясь основополагающим элементом городских систем, могут использовать коллективную силу городских сообществ для принятия эффективных мер по борьбе с изменением климата на местном уровне. В городах, где различные члены сообщества, в частности, молодежь, активно стремятся к переменам, возникает стимул использовать их знания, инновации и идеи. Ориентированные на молодежь программы, а также такие механизмы, как государственно-частные партнерства и целевая работа с предприятиями, фондами и общественными организациями, поддерживают проекты по борьбе с изменением климата на низовом уровне и, следовательно, могут привлечь коллективные знания независимой молодежи и членов местных сообществ, расширяя вовлеченность граждан в местные инициативы. Также становится все более актуальным вопрос интеграции молодежи в сферу работы с сообществом, например, в программы по снижению риска стихийных бедствий, укрепляющие жизнестойкость городских общин, что является ключевым фактором повышения уровня информированности о серьезных климатических катаклизмах и, соответственно, степени восприятия рисков и способности к адаптации на местах. Если молодежные лидеры смогут мобилизовать местных жителей подготовиться к изменениям климата, им также удастся повысить степень социальной сплоченности, что повлияет на долгосрочную устойчивость сообществ.

Признавая необходимость гармонизации городского развития и природы, крайне важно использовать исключительные возможности перехода от серой инфраструктурной интеграции к зеленой системе с целью достижения зеленой, устойчивой к изменениям климата урбанизации. Природоохранные решения могут помочь городам объединить долгосрочные программы по обеспечению устойчивости и планы развития, выступающие в качестве инструментов адаптации к изменению климата, снижающие уровень загрязнения окружающей среды и риски стихийных бедствий, а также улучшающие биоразнообразие и экологию, что позитивно влияет на городскую среду и качество жизни горожан. Являясь основным элементом инфраструктуры, лежащим в основе устойчивой урбанизации, многофункциональные программы озеленения городов дают городам неоценимые преимущества как в качестве компонента обеспечения устойчивости к изменению климата, так и в качестве средства создания высококачественных общественных пространств. Учитывая, что молодые люди ратуют за долгосрочную экологическую устойчивость и выдвигают инновационные идеи, инклюзивная городская политика поможет городам и местным органам власти привлечь молодежь к участию в формировании устойчивости и функциональности городской среды будущего.

Несмотря на то, что пока нет полного понимания, как связаны элементы местной культуры и изменение климата в городах, тем не менее они серьезно влияют на местные климатические инициативы. Культура играет важную роль в создании представлений о климате, находящих отклик среди местных жителей, при этом исторические культурные практики часто пересекаются с экологическими проблемами, и их можно использовать для поиска долгосрочных решений. Как материальное, так и нематериальное культурное наследие, а это зачастую упускаемые из виду активы, может предложить городам уникальные инструменты адаптации к климатическим вызовам. Инфраструктура, например, исторические системы водоснабжения, можно интегрировать в современные стратегии борьбы с изменением климата, при этом традиционные знания и технологии строительных работ вкупе с современными инженерными разработками помогут реализовать проекты по обеспечению устойчивости и жизнестойкости городской структуры. Города могут использовать собственное культурное наследие в качестве полезного инструмента, благодаря которому можно рассказать молодому поколению об изменении климата и устойчивости к последствиям, и оно станет бесценным активом для продвижения местных климатических инициатив. Расширение возможностей для молодежи в области обучения и приобретения зеленых профессий может ускорить принятие климатических инициатив и привести к изменениям в культурных установках за счет внедрения новых подходов среди молодого поколения. Разработка платформ для инноваций

и сотрудничества в области борьбы с изменением климата, а также таких инициатив, как системы обмена зелеными профессиональными навыками, могут помочь молодым специалистам внедрять практики, ориентированные на изменение климата, как в свою работу, так и в повседневную жизнь. Молодежь может продвигать вопросы устойчивости к изменению климата через цифровые СМИ и социальные проекты, заботясь о сохранении культуры и одновременно усиливая меры по борьбе с изменением климата, а такие инициативы, как возрождение зеленых кварталов и культурные фестивали, могут поднять уровень экологической информированности и при этом вдохновить молодых людей занять более активную роль в низкоуглеродном образе жизни и климатических инициативах.

Города в процессе трансформации должны также работать над внесением изменений в системы городского управления, чтобы молодежь смогла встать во главе местных инициатив в области изменения климата. Интеграция целевых механизмов участия молодежи в местном управлении поможет городам в полной мере использовать их потенциал в качестве двигателя перемен в области климатической повестки. Инклюзивные структуры управления, такие как молодежные советы, бюджетирование с участием сообществ и консультативные комитеты, позволяют молодым людям активно участвовать в процессах принятия решений и гарантируют, что их голоса будут услышаны при формировании политики в области климата. Вовлекая молодых людей в местное управление, города могут использовать их инновационные идеи, энергию и цифровую грамотность для выработки устойчивых решений – от проектов по адаптации на базе сообществ до мониторинга экосистем. Такой переход не только укрепит лидерство молодежи, но и повлияет на активизацию участия населения в создании более жизнестойких моделей управления. Например, возглавляемые молодежью неправительственные организации (НПО) наряду с инициативами на уровне сообществ могут руководить участием населения в проектах по охране окружающей среды, создавая при этом возможности трудоустройства для молодежи благодаря профобучению и сетевой поддержке. Города также могут предоставить более широкий доступ к программам наставничества и семинарам, где можно получить практический опыт в области городского управления; при этом усиление поддержки молодежных экологических проектов посредством целевого финансирования, политика открытых данных и сотрудничество с частными предприятиями могут подстегнуть внедрение инноваций для разработки эффективных климатических инициатив на местах.

По мере того, как центры городов сталкиваются с растущим давлением в отношении декарбонизации и продвижения региональных климатических инициатив, есть еще одна возможность, связанная с синергией зеленых интеллектуальных цифровых технологий. Их интеграция обеспечивает преобразующий города переход, при котором благодаря зеленым технологиям города могут добиться нулевого уровня выбросов, а умные технологии, такие как большие данные, искусственный интеллект (ИИ) и цифровые двойники, могут повысить эффективность и результативность этих зеленых программ. Умные технологии предлагают отдельные решения по оптимизации энергопотребления, мониторингу качества воздуха и управлению ресурсами, при этом они также создают новые риски и взаимозависимости. Чтобы воспользоваться их преимуществами, крайне важно построить надежные и адаптируемые городские системы. Молодые люди играют ключевую роль в продвижении и применении этих технологий, однако, чтобы их эффективность была реализована в полном объеме, молодежи важно получить качественное образование и доступ к зеленой профессии. Таким образом, чтобы использовать потенциал молодых в климатических инициативах, городам необходимо уделять приоритетное внимание инклюзивному образованию, цифровой грамотности и созданию благоприятных условий для молодежных инноваций. Успешное сотрудничество между молодежью, местными органами власти и другими заинтересованными сторонами будет служить гарантией, что решения в области климата окажутся инклюзивными и действенными, а городские стратегии будут приведены в соответствие с технологическими достижениями и поддержат ориентированный на интересы горожан подход к преодолению климатического кризиса.

Глава 2

Примеры передовой практики городов-лауреатов Глобальной премии в области устойчивого развития городов 2024 (Шанхайская премия)

Введение[1]

В этой главе кратко представлены наилучшие практики пяти городов-лауреатов Глобальной премии за устойчивое развитие городов 2024 (Шанхайская премия). Шанхайская премия была официально объявлена 30 марта 2022 года директором-исполнителем Программы Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (ООН-Хабитат) на первой сессии Исполнительного совета ООН-Хабитат в 2022 году. Данная премия является глобальной инициативой, возглавляемой ООН-Хабитат и муниципалитетом Шанхая, направленной на ускорение реализации Повестки дня на период до 2030 года и Новой программы развития городов. Задача инициативы – достижение ЦУР 11 и содействие локализации ЦУР в контексте Глобальной инициативы по развитию и обращения к городам подумать о поиске системных решений в целях устойчивого городского развития. Кроме того, премия помогает создать платформу для продвижения стратегического плана и флагманских программ ООН-Хабитат, а также Глобальной системы мониторинга городов.

Темой второго цикла премии является «Построение устойчивого городского будущего для всех», ее присуждают городам, добившимся значительного прогресса в четырех областях: качественное и надежное жилье для удовлетворения разнообразных потребностей; молодежь во главе энергичных сообществ; инновационное развитие для процветания городов; и создание потенциала для устойчивого городского развития. Всего, заявки поступили из 55 городов из 28 стран и 5 континентов. В соответствии с критериями оценки, а также учитывая представительство, потенциал развития и влияние результатов, продемонстрированных в присланных материалах, международное жюри выбрало пять городов-победителей. Все эти города реализовали ряд комплексных, устойчивых городских решений и эффективных практик, предусматривающих широкое участие многих заинтересованных сторон.

Агадир, Марокко: город вложил огромный вклад в устойчивое водопользование и добился значительного прогресса в строительстве зеленой инфраструктуры. Вовлекая горожан к участию в городском управлении в рамках реализации планов действий на уровне сообществ, Агадир поддерживает социальное равенство на фоне продвижения программ устойчивого развития.

Доха, Катар: опираясь на быструю экономическую экспансию и урбанизацию, город Доха добился выполнения своих целей устойчивого развития благодаря комплексу стратегий и планов действий, стараясь стать международным центром качественного образования, передового бизнеса и научных исследований.

Истапалапа, Мексика: Истапалапа прошла процесс устойчивой городской трансформации, гарантируя при этом, что права человека в отношении всех жителей целиком выполняются и полностью защищены.

Мельбурн, Австралия: известный своими возможностями, город Мельбурн ставит во главу угла своих инициатив вопросы равенства и инклюзивности, гарантируя при этом, что в стремлении реализовать цели устойчивого развития ни один человек не останется в стороне.

Тируванантапурам, Индия: благодаря своему плану действий «умный город» Тируванантапурам построил систему зеленого транспорта и умной инфраструктуры, а также использует возобновляемые источники энергии, тем самым позиционируя себя как образец экологически чистого и социально инклюзивного устойчивого города.

1 Эта глава составлена на основе документов, поданных в 2014 году на соискание Шанхайской премии. Авторы: Ван Синь (Wang Xin), остальных дополнит Университет Тунцзи. Рисунки и цифры получены из материалов в заявке; карты локаций перерисованы со снимков экрана Google Maps.

Агадир, Марокко

Краткая справка

Агадир делает успехи в области модернизации городов и устойчивого развития благодаря целому ряду инновационных программ. Столкнувшись с ограниченностью земельных и водных ресурсов, город утвердил реализацию Коллективного плана действий, предусматривающего стратегические решения для реагирования на эти вызовы. Конкретные меры включают внедрение систем освещения на светодиодах (LED), устойчивые методы управления водными ресурсами, появление скоростного автобусного сообщения и создание инклюзивных механизмов управления — все они касаются увеличения энергоэффективности, оптимизации водопользования и расширения площади зеленых насаждений. Агадир также уделяет большое внимание сохранению своей городской идентичности на фоне культурных изменений, опираясь на инициативные программы культурного взаимодействия. Проект «Виртуальный город», использующий технологию цифрового двойника, является примером того, как технологии могут улучшить работу местных органов власти и вовлечь в нее горожан. Эти инициативы соответствуют глобальным ЦУР, так Агадир становится моделью для других городов, стремящихся достичь аналогичного прогресса (Рисунок 2.1).

Рисунок 2.1 Агадир, вид на город

Контекст программ развития

1. Контекст

Агадир – известный центр культуры амазигов, город часто называют «Ворота в Африку» из-за его стратегического географического положения. Экономика города в основном зависит от туризма, портовой деятельности и сельского хозяйства, а также активной промышленности и сектора услуг. Благодаря благоприятному климату и стратегическому расположению на побережье, Агадир зарекомендовал себя как первоклассный морской курорт, круглый год привлекающий многочисленных посетителей. Для достижения целей модернизации и устойчивого развития Агадир реализовал несколько ключевых инициатив, таких как развитие зеленой инфраструктуры, внедрение умного городского управления и оптимизация систем общественного транспорта (рисунок 2.2, таблица 2.1).

2. Principaux défis rencontrés

Таблица 2.1 Основные сведения о городе Агадир

№	Показатель	Данные	Прим.
1	Постоянное число жителей (2023)	42 028.8	
2	Административная площадь	8 573 km^2	
3	Площадь застройки	40 km^2	
4	ВВП на душу населения (2023)	3 806 долларов США	

Рисунок 2.2 Агадир на карте

Разрастанию Агадира препятствуют уникальные географические ограничения, в том числе естественные границы, образованные океаном и окружающими горами, серьезно влияющие на доступность земельных участков. Кроме того, в городе нередко бывают стихийные бедствия, особенно землетрясения и нехватка воды, что подчеркивает необходимость более активной подготовки к природным катаклизмам и устойчивого управления ресурсами. Богатое биологическое разнообразие Агадира, включая марокканское железное дерево Арган и находящийся под угрозой исчезновения мигрирующий северный лысый ибис, требует проведения согласованных природоохранных мероприятий, что выводит программы городского планирования на следующий уровень сложности. Со своей стороны, Агадир активно внедряет собственный Коллективный план действий совместно с Планом городского

Источник: https://agadir.ma/en/projects/anza-green-space/

Рисунок 2.3 Проект прибрежного парка зеленой зоны Анза

развития. Эти инициативы направлены на укрепление инфраструктуры, повышение устойчивости к стихийным бедствиям и продвижение природоохранных мер для обеспечения устойчивого городского роста (рисунок 2.3).

Стратегии устойчивого развития

1. Общая стратегия

Согласно Коллективному плану действий Агадира город превратится в динамичный, открытый со-

временный мегаполис, что станет сигналом для устойчивых и умных городских преобразований. Такое видение полностью соответствует ЦУР и Новой программе развития городов и гарантирует, что городские инициативы продвигают принципы устойчивого развития по всем социальным, экономическим и экологическим направлениям. Для финансирования своих революционных программ Агадир смог привлечь через муниципальные облигации 1 миллиард морокканских дирхам, показав тем самым приверженность города принципам долгосрочного городского развития (рисунок 2.4).

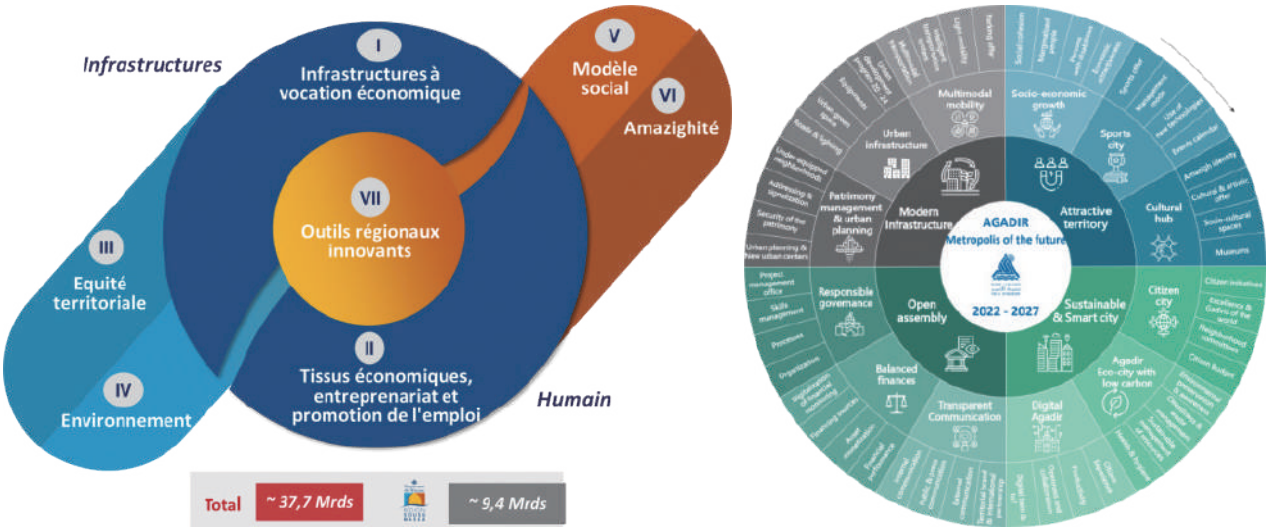


Рисунок 2.4 Приоритеты размещения инвестиций и целей будущего развития Коллективного плана действий Агадира.

2. Стратегия действий

В Коллективном плане действий предусмотрено проведение целевых мероприятий по повышению городской мобильности, расширению площадей под зелеными насаждениями и модернизации государственных услуг с помощью цифровых платформ. Чтобы наблюдать за прогрессом, в план включили ключевые показатели эффективности, позволяющие руководству города отслеживать улучшения в таких сферах, как доступ к госуслугам, качество воздуха и участие граждан в муниципальном управлении.

Следующие стратегические приоритеты подтверждают согласованность Коллективного плана действий с ЦУР:

1) Привлекательные городские зоны: способствуют экономической диверсификации, культурному развитию и появлению современной спортивной инфраструктуры для развития как местного, так и международного туризма, обеспечивая при этом в среднем 8 м2 зеленых насаждений на человека.

2) Развитие умного города: использование цифровых технологий и устойчивых практик в городском управлении, включая создание интегрированной системы городского мониторинга.

3) Жизнестойкая инфраструктура: улучшение инфраструктуры, особенно в сфере городского транспорта, за счет расширения городской мультимодальной транспортной сети.

4) Прозрачность и вовлечение сообщества: приглашение жителей к принятию решений на основе их широкого участия для учета мнений различных горожан в процессе городского планирования и управления.

Описание действий

Действие 1. Светодиодная инициатива Агадира

Агадир модернизирует свою инфраструктуру в

ходе проекта по внедрению умного светодиодного общественного освещения LED, в рамках которого по всему городу будет установлено более 6 тысяч единиц освещения. Данная инициатива соответствует целям ЦУР в области энергосбережения и предусматривает два ключевых нововведения: интеллектуальную сеть, позволяющую дистанционно управлять городским освещением для повышения энергоэффективности; и перспективная конструкция, которая позволяет внести технологические улучшения в каждый уличный фонарь, превратив их в умное освещение и установив не требующие замены сенсорные узлы. По состоянию на 2023 год, в Агадире обновили 25 процентов освещения, а к 2026 году ожидается его полное переоснащение. Несмотря на происходящую городскую экспансию, в 2023 году Агадиру удалось уменьшить стоимость энергозатрат на 8 процентов, что свидетельствует в пользу эффективности проекта (рисунок 2.5).

Рисунок 2.5 Умная светодиодная система освещения Агадира

Действие 2. Инициатива Агадира по устойчивому управлению водными ресурсами

Агадир сталкивается с серьезными вызовами в области управления водными ресурсами. Учитывая быстрое разрастание города, спрос на воду резко растет, в то время как уровень и качество грунтовых вод постоянно падает, усугубляя нехватку питьевой воды. Продолжительные засухи в последние годы еще сильнее ухудшили эти проблемы. В ответ на эти вызовы Агадир утвердил комплексную стратегию использования очищенных сточных вод для орошения общественных пространств, строящуюся вокруг трех главных программ. Во-первых, город модернизировал очистные сооружения до уровня, когда очищенные сточные воды соответствуют строгим стандартам полива, а также нормам охраны природы и эко-устойчивости. Во-вторых, выросла инфраструктура, обеспечивающая возможность повторного использования сточных вод, теперь очищенной водой можно поливать больше общественных пространств, включая парки, скверы и главные городские дороги, что снижает зависимость от питьевой воды. В-третьих, Агадир интегрировал использование очищенных сточных вод в работы по планированию городского ландшафта, внедрив эко-устойчивые практики в процессы городского развития и технического обслуживания. Результаты этой стратегической инициативы оказались впечатляющими. В период с 2022 по 2023 гг. Агадир снизил потребление грунтовых вод на 70 процентов, что позволило ежегодно экономить 1 миллион марокканских дирхам. Кроме того, объем очищенных сточных вод, используемых для полива, вырос с 263 065 м^3 в 2022 году до 656 936 м^3 в 2023 году, что говорит об эффективном управлении городскими ресурсами и приверженности города принципам эко-устойчивости.

Действие 3. Стратегия устойчивого озеленения Агадира

С 2020 года Агадир реализует стратегию эко-устойчивого озеленения, согласно которой площадь

Рисунок 2.6 Городское озеленение Агадира

Рисунок 2.7 Сеть зеленых коридоров Агадира

городских зеленых насаждений должна вырасти с менее чем 2 м² на человека до 8 м² на человека. Это часть долгосрочной концепции Агадира по созданию жизнестойкой городской среды на фоне повышения качества жизни всех жителей. Среди значимых достижений – появление таких ключевых парков, как Ольхао, Ибн Зайдун, Лалла Мерьем и Абдеррахман Юсфи, которые сообща используются как социальные и рекреационные центры для горожан. По состоянию на 2023 год общая площадь зеленых насаждений в Агадире выросла до 1,75 млн м², что увеличило этот показатель на душу населения до 3,5 м². К тому же местные питомники выращивают более 122 тысяч растений и кустарников, что еще больше поможет озеленению города (рисунок 2.6).

Агадир разрабатывает сеть зеленых коридоров, которые соединят парки и зеленые зоны для сохранения биоразнообразия и улучшения экологических взаимосвязей. В такие коридоры встраивают элементы эко-устойчивости, помогающие снизить городской углеродный след и повысить уровень устойчивости к изменению климата. Агадир планирует дальнейшее расширение и благоустройство своих городских зеленых зон в рамках подготовки к проведению крупных международных мероприятий, таких как Кубок африканских наций 2025 года и Кубок мира ФИФА 2030 года (рисунок 2.7).

Главные достижения

1. Результаты

1) Качественное, безопасное жилье для разных нужд

Агадир успешно решает разнообразные потребности горожан в жилье благодаря Плану городского строительства, предлагая качественные, безопасные и недорогие варианты. Делая акцент на эко-устойчивость, новые здания возводят в соответствии со стандартами зеленого строительства в комплексе с зелеными зонами, общественным транспортом и базовыми соцуслугами. План также предусматривает модернизацию отсталых кварталов, улучшение инфраструктуры, в частности дорожной сети и социальных объектов, для создания грамотно организованных и внешне привлекательных микрорайонов. Агадир продолжает вносить заблаговременные правки в свои стратегии планирования, чтобы быть готовым к демографическим сдвигам, изменениям окружающей среды и технологическим прорывам.

2) Молодежные активные сообщества

Агадир уделяет особое внимание участию молодежи в вопросах городского планирования, управления, проведения культурных и спортивных мероприятий, приглашая молодых людей занимать активную позицию в создании устойчивой и динамичной городской среды. Город приветствует участие молодых горожан в разработке Коллективного плана действий в ходе регулярных семинаров и консультационных встреч, где они могут представить свою точку зрения. Агадир также расширяет возможности молодежи, приглашая их на фестивали, художественные мероприятия и спортивные программы, которые используются как платформа для демонстрации талантов и укрепления коллек-

Figure 2.8 Système de transport numérique d'Agadir

тивного духа. Проводятся общеобразовательные семинары для улучшения информирования по вопросам экологической устойчивости, гражданской ответственности и социальной интеграции, а также оказывается поддержка молодежным проектам в области повышения уровня соцобеспечения и жизнестойкости общества.

3) Стимулируя городское процветание с помощью инноваций

Агадир выступил инициатором нескольких инновационных программ, направленных на процветание города и повышение благосостояния его жителей. Например, в рамках проекта «Цифровой Агадир» создана центральная цифровая платформа City Super Monitor, улучшившая оказание госуслуг и повысившая их эффективность, тем самым город демонстрирует свое лидерство среди проектов регионального развития умных городов. Помимо этого, благодаря строительству линий скоростного транспорта была улучшена мультимодальная транспортная сеть, дополненная новыми велосипедными и пешеходными дорожками для продвижения идеи немоторизованного транспорта (рисунок 2.8).

2. Устойчивость

1) Долгосрочная стратегия городского развития

Коллективный план действий Агадира является основой всестороннего развития города и его долгосрочной стратегией, опирающейся на принципы

устойчивого развития. Согласованный с Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и Новой программой развития городов, этот план предусматривает диверсификацию экономики помимо туризма, развитие технологий, возобновляемых источников энергии и устойчивого сельского хозяйства, чтобы увеличить возможности трудоустройства и повысить жизнестойкость экономики. При строительстве инфраструктуры уделяется внимание принципам инклюзивности и зеленого строительства, способствующим повышению уровня благоустроенности и жизнестойкости города. Цели плана четко согласованы со стандартами устойчивого развития и вносят свой вклад в целостное развитие города.

2) Подход, ориентированный на людей

Коллективный план действий Агадира, основанный на подходе, при котором на первом месте стоят интересы людей, предусматривает обеспечение инклюзивности в соответствии с главным принципом «Не оставить никого в стороне». Город гарантирует, что городское планирование ведется на основе широкого участия населения с учетом интересов всех членов сообщества. Программы сплоченности общества, такие как строительство объектов для маргинализированных групп населения (например, амбулаторных учреждений, центров досуга), направлены на укрепление связей между поколениями и кросс-культурами. В вопросах экономической интеграции важно обратить внимание на трудоустройство, профобучение и поддержку уязвимых групп населения. Кроме того, доступные общественные пространства спроектированы таким образом, чтобы обеспечить равное участие в городской жизни всем гражданам.

3) Механизмы финансирования и инвестиций

Долгосрочные цели Агадира в области городского развития и эко-устойчивости опираются на четкую финансовую стратегию. Данный механизм усиливает финансовую стабильность, помогая городу финансировать ключевые инфраструктурные и социальные проекты. Чтобы диверсифицировать финансирование и снизить зависимость от его традиционных источников, Агадир выпустил первые муниципальные облигации Марокко, обеспечив поступление 1 миллиарда марокканских дирхам для выполнения своих целей в области городского развития.

Аспекты обучения

1. Инновации

1) Политические и законодательные инновации

Агадир реализует программу использования очищенных сточных вод для полива общественных зеленых насаждений, в то же время запрещая применение для таких целей колодезной воды. Это помогает решить проблему дефицита воды в полузасушливых районах города, сохранить ценные ресурсы пресной воды и повторно использовать воду после очистки. Эта стратегия успешно применяется по всему городу и является образцом управления городскими водными ресурсами в других полузасушливых регионах.

2) Инновационное городское планирование и проектирование

Методы городского планирования в городе отличаются инновационными подходами, например, при разработке зеленых коридоров. Такие коридоры находятся вне рамок традиционного озеленения городов, поскольку предназначены для решения многих задач, включая борьбу с риском наводнений, эффектом городского теплового острова и различные социальные, экономические и экологические проблемы, что является важным прорывом в городском ландшафтном проектировании.

3) Инновационные модели управления

Агадир использует цифровые технологии для улучшения методов управления, расширения участия граждан и повышения прозрачности. Городская цифровая платформа объединяет различные функции муниципальных служб, предоставляя населению доступ к данным и операциям в режиме реального времени. Такая оптимизация подхода также улучшает механизм обратной связи, город может оперативнее реагировать на проблемы населения и работать более эффективно.

2. Адаптируемость

В городских стратегиях Агадира заложены модели, которые можно адаптировать для других городов, сталкивающихся с аналогичными вызовами. Эти стратегии можно корректировать с учетом уникальности ресурсов и особенностей урбанизации различных городов, обратив особое внимание на вопросы эко-устойчивости, инклюзивности и эффективности.

1) Устойчивое управление водными ресурсами
Города, расположенные в засушливых или полузасушливых регионах, могут провести анализ своих возможностей по очистке воды и внедрить систему полива сточными водами, используемую в Агадире для устойчивого управления ресурсами.

2) Технология цифровых двойников в городском управлении
Применение Агадиром технологии цифровых двойников в госуправлении может стать примером для других городов, планирующих повысить эффективность работы государственных служб.

3) Зеленая городская инфраструктура
Преобразование разрушившихся или недостаточно используемых пространств, например, высохшего русла реки, в многофункциональные зеленые коридоры является стратегией, которую можно адаптировать для городов, заинтересованных в улучшении биоразнообразия, контроле наводнений и строительстве зон отдыха.

4) Городское планирование на основе широкого участия горожан
Агадир рассматривает вопросы городского планирования в разрезе интересов сообществ, что особенно актуально для городов, сталкивающихся с проблемами социальной интеграции или резких демографических изменений, и гарантирует тесную связь программ развития с потребностями и чаяниями местных жителей.

Доха, Катар

Краткая справка

В столице Катара городе Доха проживает более трети населения страны. В связи с тем, что город переживает процессы быстрого экономического роста и урбанизации, Катар принял комплексные долгосрочные стратегии развития, включая Национальное видение Катара на период до 2030 года (QNV2030), Национальную стратегию развития и Национальный генеральный план Катара (QNMP). Следуя принципам QNV2030, Доху удалось преобразовать из небольшой общины, когда-то занимавшейся сбором жемчуга, в мировую модель устойчивого развития и инноваций. Город стремится снизить нагрузку на экологию при помощи таких инициатив, как зеленые технологии при проведении строительных работ и развитие метро. Достижения Дохи в области устойчивого развития отражают и глубокое уважение к культурному наследию, а также желание диверсифицировать экономику и обеспечить высокое качество жизни горожан. Эволюция Дохи подтверждает, что городские территории в разных странах мира могут обеспечить баланс традиций и перспективных инноваций, создав устремленный в будущее облик города (рисунок 2.9).

Контекст программ развития

1. Контекст

Столица Катара, город Доха, стал свидетелем значительного прироста населения с 300 тысяч жителей в 2001 году до около 1,2 миллиона сегодня. Демография города отличается тем, что мужчины составляют около 74 процента населения, а 88 процентов проживающих – это жители других стран, не являющиеся катарцами, что свидетельствует о богатом мультикультурном составе. Благодаря пустынному климату и стратегическому расположению на берегу Персидского залива город обладает уникальными природными ресурсами как для организации отдыха, так и реализации потенциала экономического роста. Это привлекает многочисленные международные корпорации и финансовые институты, превращая Доху в финансовый и экономический центр страны (рисунок 2.10, таблица 2.2).

Рисунок 2.9 Доха, вид на город.

Таблица 2.2 Основные сведения о городе Доха

№	Показатель	Данные	Примечание
1	Постоянное число жителей (2023)	118 600	На основании данных 2020 г.
2	Административная площадь	221,17 km²	
3	Площадь застройки	–	
4	ВВП на душу населения (2023)	78 700 долларов США	

Рисунок 2.9 Доха на карте

2. Основные возникшие проблемы

Как и многие другие быстро растущие города, Доха сталкивается с рядом проблем, например, необходимостью поиска баланса между модернизацией и сохранением своего культурного наследия, не забывая при этом решение как текущих, так и буду-

Рисунок 2.11 Третья Национальная стратегия развития Катара 2024-2030

щих городских задач. Доха также считает важным контролировать рост города, чтобы не допустить его разрастание. Городу необходимо найти тонкий баланс между экономическим развитием, социальным прогрессом и экологической устойчивостью. Доха также испытывает тяжесть экологических проблем, таких как засушливый климат, повышение уровня моря и ограниченность водных ресурсов.

Стратегии устойчивого развития

1. Общая стратегия

Стратегия устойчивого развития Дохи непосредственно связана с национальной программой развития Катара. Для решения проблем бурного экономического роста и урбанизации правительство Катара предложило ряд направлений политики, основанных на QNV2030, Национальной стратегии развития и QNMP. В эти инициативы включена всеобъемлющая долгосрочная концепция экономического роста, основанная на международных политических программах, таких как ЦУР и Новая программа развития городов. В рамках Национальной программы развития Катара (QNDF), наряду с Городскими планами пространственного развития и Планами действий в регионе, ведется разработка системы планирования, являющейся руководством по развитию Дохи. QNDF выступает в качестве основополагающей структуры, определяющей приоритетность четырех основных направлений: развитие человеческого потенциала; социальное развитие; экономическое развитие; и экологическая устойчивость. Этот целостный подход должен обеспечить устойчивость экономического роста Дохи, соответствующего долгосрочной концепции страны (рисунок 2.11).

2. Стратегия действий

QNDF включает 60 инициатив и 211 действий в 6 важнейших секторах: экономическое процветание; жизнь сообществ; природная среда; созданная среда; транспортировка; и коммунальное хозяйство. Эти инициативы надежно привязаны к принципам устойчивого развития и направлены на решение городских проблем Дохи. Среди главных мер – смягчение последствий изменения климата и разработка планов управления прибрежными районами, направленных на борьбу с повышением уровня моря и ухудшением состояния окружающей среды. В социальном секторе реализуется национальная жилищная стратегия по решению проблем нехватки доступного жилья, при этом стратегия по вопросам открытых пространств и объектов для отдыха и развлечений предусматривает создание досуговых и культурных пространств, согласующихся с программами по охране окружающей среды. Управ-

ление городским ростом также коррелируется с определением границ и зеленых поясов, установленных для контроля за разрастанием городской территории. В то же время для улучшения пешеходной доступности и более активного использования общественного транспорта поощряется многофункциональная транзитно-ориентированная застройка высокой плотности. Генеральный план Дохи предлагает стратегии по уменьшению пробок на дорогах, оптимизации морских сооружений и переходу к более устойчивым видам транспорта, включая городские автобусы и метро. В данном случае приоритетное внимание уделяется экологичным транспортным решениям и программам комплексной эффективной городской мобильности. На следующий год планируется обновить QNDF, в программу войдут городские обсерватории для мониторинга и оценки успехов Дохи в области устойчивого развития, что поможет обеспечивать постоянный прогресс в соответствии с долгосрочными целями города.

Описание действий

Действие 1. Молодежные активные сообщества (2018–2032)

Доха приветствует создание динамичной городской среды, поощряя гибкое использование общественных пространств, особенно с помощью молодежных инициатив. Город становится более оживленным и пригодным для жизни, более соответствующим национальным целям инклюзивного городского развития. В рамках программ поддержки несколько городских районов временно переделали под размещение культурных и творческих предприятий, возглавляемых молодежью. Например, парковочную зону спортивного клуба «Аль-Духайль» перепрофилировали в «молодежный рынок», где молодым предпринимателям предложили места для оборудования киосков и ночных магазинов. Кроме того, общественные места, соединенные с метро, используют как площадки для зимних фестивалей, где проводят разные культурные и коммерческие мероприятия. Проект «Аль-Наджада», который помог отреставрировать 17 исторических зданий, предоставляет местным художникам и предпринимателям помещения для продажи традиционных товаров и произведений искусства, участвуя в культурной и экономической жизни Дохи (рисунок 2.12).

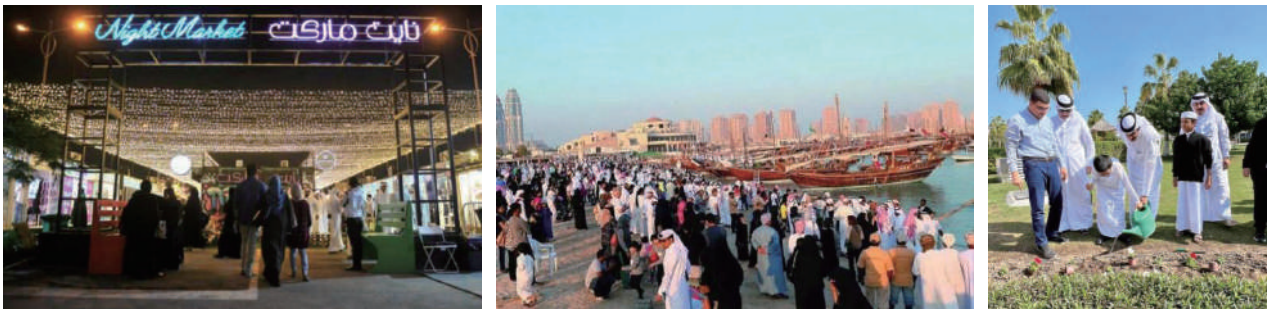


Рисунок 2.12 Молодые предприниматели проводят время на территории городских пространств Дохи, развивая культурные и творческие индустрии

Действие 2. Национальная жилищная стратегия Катара (2020–2035)

Национальная жилищная стратегия Катара предлагает комплексную концепцию устойчивого строительства высококачественного жилья, отвечающего разнообразным потребностям населения и сохраняющего природную и историческую обстановку. В стратегии подчеркивается важность ценовой доступности и инклюзивности, разрабатываются программы, гарантирующие доступ к жилью для всех групп населения. Среди главных инициатив – выделение 10 процентов нового строительства под недорогие объекты и ограничение перепродажи этих объектов как минимум в течение 10 лет, чтобы гарантировать их долгосрочную финансовую доступность. Что касается городского планирования,

данная стратегия предполагает амбициозные цели в вопросах близости к общественному транспорту, согласно которым в течение 5 лет 40 процентов домов следует строить в пределах 800 м от остановок общественного транспорта, а в течение 10 лет этот показатель должен вырасти до 60 процентов. Кроме того, приняты особые оговорки для работников таких секторов, как строительство и инфраструктура, предусматривающие решение их жилищных потребностей, чтобы одновременно внести вклад как в экономический рост, так и социальную справедливость.

Действие 3. Генеральный транспортный план Катара на период до 2050 года

В Генеральном плане развития транспорта Катара на период до 2050 года планируется решить проблему пробок на дорогах и снижения загрязнения окружающей среды. С этой целью приоритетное внимание уделяется развитию эко-устойчивых немоторизованных видов транспорта, таких как пешеходный, велосипедный и микро-мобильный. Центральное место в этом плане занимает расширение и усовершенствование системы общественного транспорта Дохи с увеличением роли метрополитена и постепенным внедрением скоростных автобусных маршрутов. Интегрированная транспортная сеть включает в себя линии метро, автобусы, маршрутные такси, скоростные трамваи, поезда дальнего следования и водные такси (рисунок 2.13).

Три главные составляющие этой концепции – метрополитен Дохи, сеть электробусов и велосипедная инфраструктура. Метрополитен получил признание на международном уровне в качестве первой в мире системы метро, имеющей сертификат эко-устойчивости и ставшей мировым эталоном

Рисунок 2.13 Общественная транспортная система Дохи.

для проектов городского транспорта. Аналогичным образом, сеть электробусов также демонстрирует стремление Дохи к экологичным транспортным решениям на основе парка современных экологичных автобусов. Велосипедная инфраструктура города предлагает самую длинную в мире непрерывную велосипедную дорожку протяженностью 32869 км, являющуюся безопасным и удобным маршрутом для велосипедистов.

Действие 4. Мшейреб Даунтаун Доха

Инициатива «Мшейреб Даунтаун Доха» (MDD) получила мировое признание как первый полностью достроенный умный эко-устойчивый городской квартал. MDD – это сочетание жилых, коммерческих и культурных объектов, включающих торговые площади, бизнес-центры и зоны для посетителей, например, музеи. В работе над кварталом использованы новейшие практики эко-устойчивого развития, такие как зеленое проектирование зданий, интеллектуальные системы освещения, водосбе-

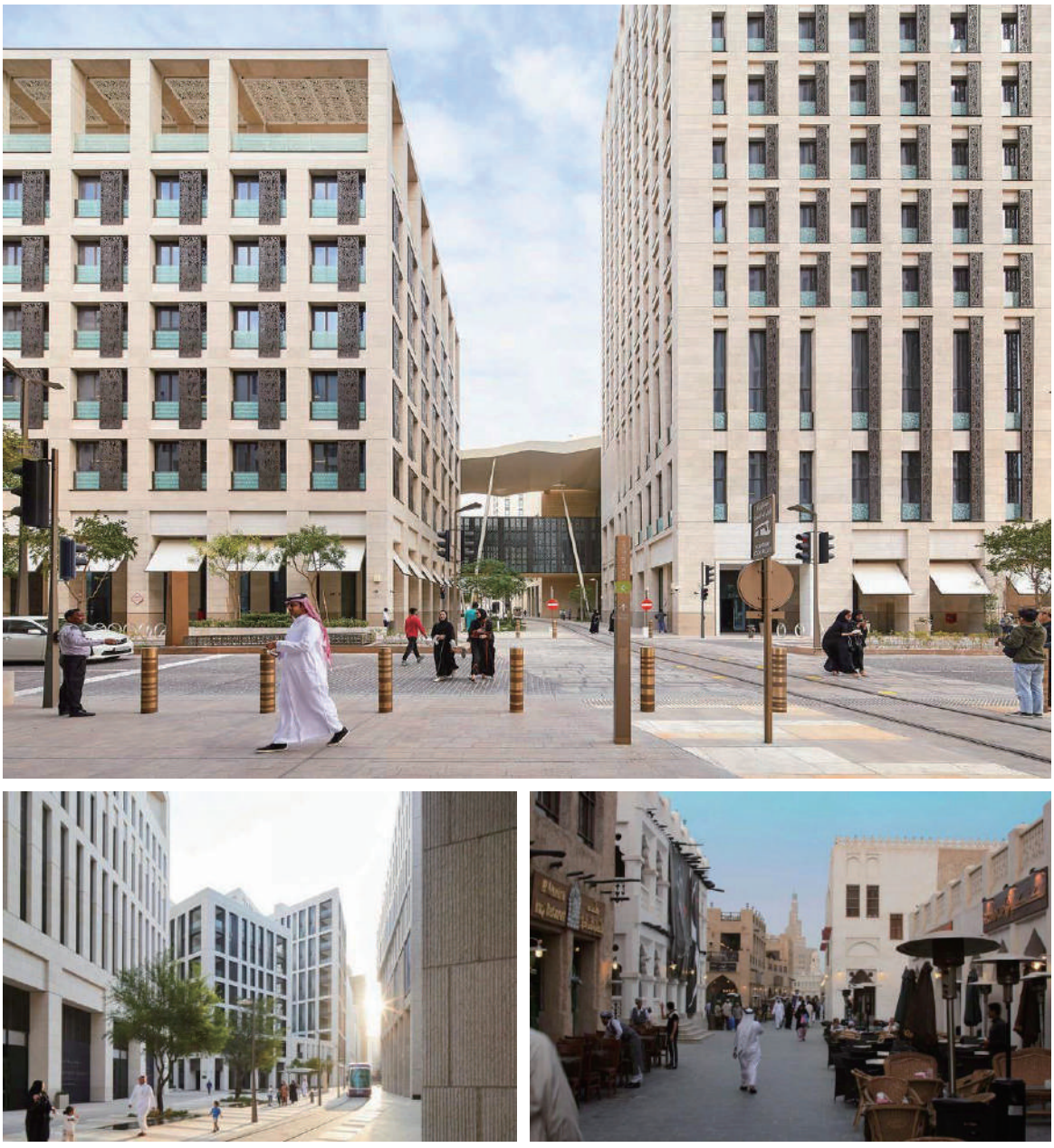


Figure 2.14 Initiative Msheireb Downtown Doha (MDD)

регающие технологии и устойчивые транспортные решения. Здесь также установлена современная система управления отходами, которая позволила снизить общее энергопотребление на 30 процентов. Квартал MDD отличается более высокой эко-устойчивостью благодаря установке 6400 аккумуляторных установок на крышах и 1400 солнечных панелей, вырабатывающих 1400 мегаватт электроэнергии в год. Благодаря партнерству с Майкрософт жители могут пользоваться облачными сервисами, ИИ и аналитикой больших данных для улучшения уровня своего комфорта (рисунок 2.14).

Главные достижения

1. Результаты

1) Социальные последствия

Результатом приверженности Дохи идеям устойчивого городского развития стали большие выгоды в социальной сфере в виде повышения уровня благосостояния, диверсификация экономики и сохранение культурного наследия. Благодаря программам общество становится более инклюзивным и инновационным. Национальная жилищная стратегия позволила улучшить показатели физической и финансовой доступности жилья, а также эко-устойчивости, при этом реформы в сфере трудовых и жилищных отношений подтверждают твердую приверженность принципам социальной справедливости. Грамотно продуманное новое использование городских пространств и реставрация исторических зданий обеспечили рост креативной экономики, в частности, через расширение прав и возможностей молодых талантов, предоставив им платформу для демонстрации их знаний и развития бизнеса. Реконструкция города, в качестве примера можно привести проект MDD, демонстрирует роль технологий и умного городского планирования, позволившего успешно снизить уровень энергопотребления (рисунок 2.15).

2) Экологические последствия

Инициативы Дохи в области устойчивого развития дали положительные результаты в области экологии по нескольким направлениям. Во-первых, благодаря общей модернизации системы общественного транспорта удалось существенно снизить выбросы углекислого газа в атмосферу города. Во-вторых, развитие инфраструктуры, удобной для пешеходов и велосипедистов, оказывает позитивное влияние в вопросах низкоуглеродной мобильности, снижения потребления энергии и усиления городской экосистемы. В-третьих, при помощи интегрированной

Источник фото: https://www.constructionweekonline.com/projects-tenders/msheireb-downtown-doha-awarded-guinness-world-record-largest-underground-car-park

Рисунок 2.15 Инициатива «Мшейреб Даунтаун Доха» попала в книгу рекордов Гиннесса за самую большую в мире подземную парковку

инфраструктуры и ГЧП Доха решает проблемы утилизации отходов. Кампания под названием «Ноль отходов» и девизом «Меньше отходов – прекраснее город» способствует эко-устойчивому развитию благодаря сокращению объемов мусора, созданию стимулов для вторичной переработки и повышению уровня информированности населения, участвуя тем самым в достижении целей создания устойчивого города к 2030 году.

2. Устойчивость

1) Долгосрочная стратегия городского развития

В Национальной программе развития Катара утверждены 17 целей стратегического планирования, направленных на содействие устойчивому развитию и повышение качества жизни в городах. Для Дохи эти цели связаны с благоустройством городских пространств и созданием динамичных, хорошо продуманных общественных зон, внедрением новых моделей плотности застройки и типов зданий, сохранением природной и искусственной среды, а также установлением границ городского роста вокруг столичного региона.

2) Подход, ориентированный на людей

В рамках Национальной программы развития Катара подход, ориентированный на интересы людей, отражен в программах доступного жилья. Стратегия LC4 направлена на строительство качественного доступного жилья на городской земле с учетом предоставления удобного доступа к коммунальным услугам и общественному транспорту, а также особым вниманием к эффективному землепользованию и моделям городской застройки. Стратегия LC5 направлена на решение жилищных проблем рабочих путем разработки комплексных планов строительства качественного жилья с целью обеспечить социальную защиту и инклюзивность в городах.

3) Финансирование и инвестиции

Стратегические планы реализации устойчивого городского развития в Дохе поддерживает подготовленный Министерством финансов национальный бюджет, в котором приоритетное внимание уделяется финансированию устойчивых общественных объектов и инфраструктуры. Задачей инвестиций в человеческий капитал является усиление экономики, которая должна быть конкурентоспособной на мировой арене, адаптируемой к будущим изменениям и привлекательной как для внутренних, так и для иностранных инвестиций.

Permanent Mission of the
State of Qatar to the United Nations
New York

الوفد الدائم لدولة قطر
لدى الأمم المتحدة
نيويورك

9 August 2020

Excellency,

I have the honour to refer to your letter dated 30 July 2020, addressed to all Permanent Representatives and Observers to the United Nations, regarding the Voluntary National Reviews (VNRs) at the 2021 High Level Political Forum on Sustainable Development (HLPF), which will be convened under the auspices of the Economic and Social Council.

In this regard, I would like to inform you that the State of Qatar would like to present a Voluntary National Review during the 2021 High Level Political Forum on Sustainable Development.

Please accept Excellency the assurances of my highest consideration.

Alya Ahmed S. Al-Thani
Ambassador
Permanent Representative

Рисунок 2.16 Добровольный национальный обзор Катара 2021

4) Институциональные практики
В 2021 году Катар закончил работу над своим Добровольным национальным обзором, в ходе которого провел оценку реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Этот обзор не только стал механизмом мониторинга, но и помог институционализировать прозрачность и подотчетность мероприятий в области развития. QNV 2030 и ожидающая выхода Третья национальная стратегия развития (2024-2030) являются всеобъемлющей дорожной картой курса на устойчивое развитие. Что касается Дохи, цели местной политики реализуются в конкретные проекты планирования и строительства через разумный комплекс национальных рамочных программ в области развития, тем самым обеспечивая их эффективное и согласованное внедрение (рисунок 2.16).

Аспекты обучения

1. Инновациип

1) Инновационные модели управления
В 2019 году Катар одобрил первое в регионе Персидского залива всеобщее национальное законодательство в области городского планирования, новаторские стратегии, предусматривающие принятие основанных на фактических данных решений и продвижение инклюзивных и устойчивых процессов планирования. Ключевым элементом этого законодательства стало создание Управления городского развития, отвечающего за мониторинг вопросов городского развития и обеспечение эффективной реализации городских планов.

2) Инновации в области технологических инструментов
Законодательство о городском планировании также повлияло на появление инновационных методов в управлении, например, создание четкой иерархии планирования, разъяснение роли и процесса консультаций, а также установление сроков рассмотрения. Эти меры направлены на повышение эффективности, прозрачности, отчетности и участия населения в процессе планирования.

3) Инновационные механизмы финансирования
Катару удалось реализовать несколько революционных инициатив, в том числе:

1) Сборник проектов городского строительства Катара: набор инструментов и руководящий документ по городскому проектированию, направленный на создание ориентированных на человека, благоприятных для здоровья, пригодных для жизни, удобных для прогулок, жизнестойких, чувствительных к изменению климата и эко-устойчивых городов.

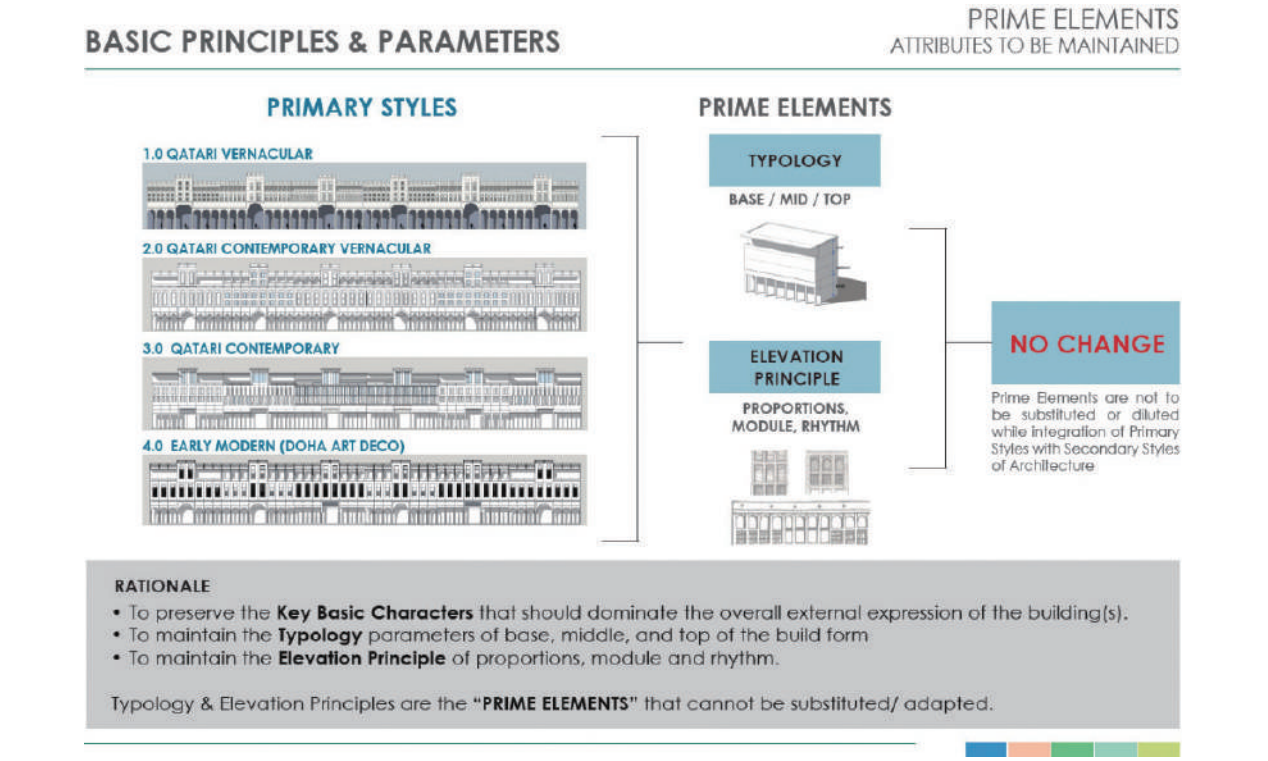
2) Трехмерная модель регулирования: нормативная база на основе форм, заменяющая традиционное двумерное планирование. Эту модель применяют в сложных районах, например, в центре города Доха, чтобы обеспечить более эффективное регулирование строительства и освоения земельных участков.

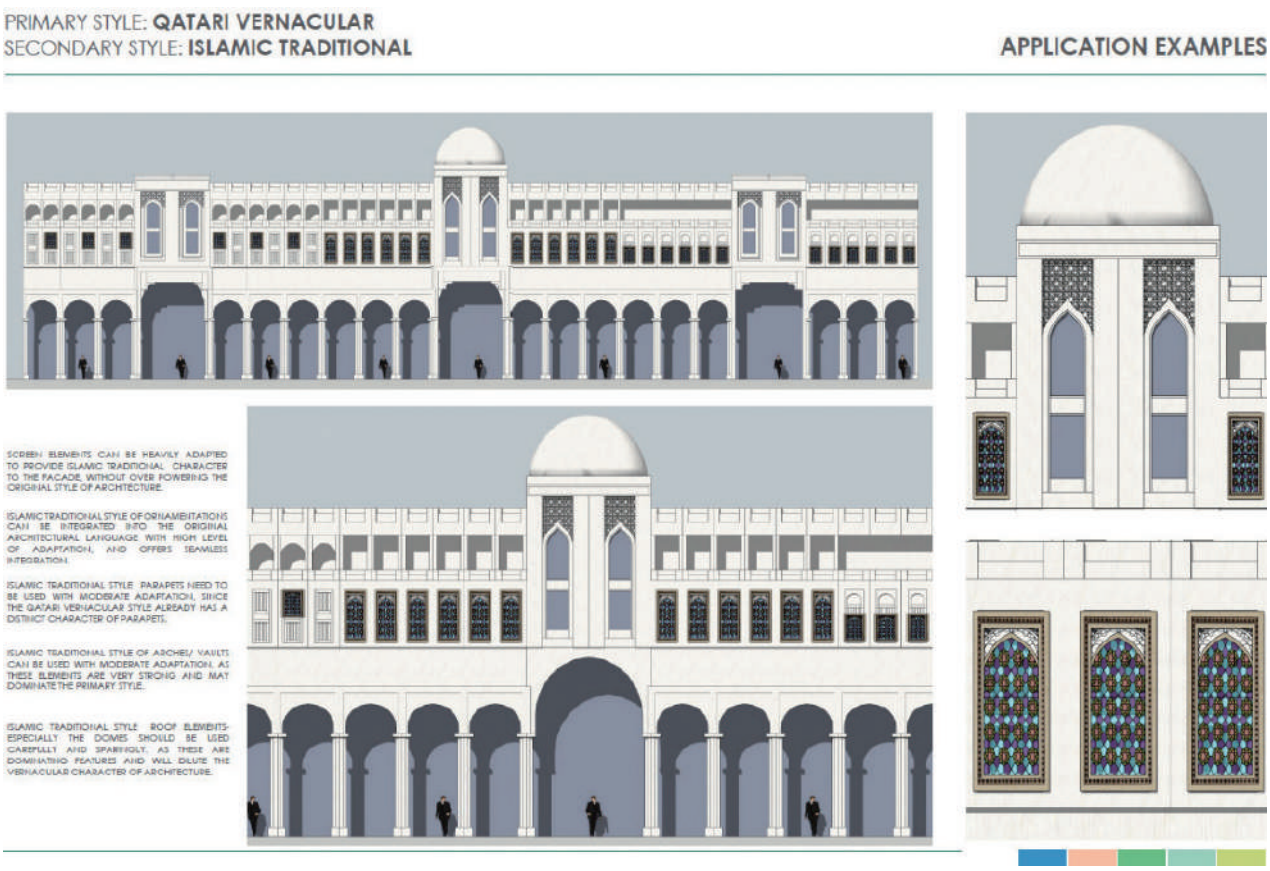
3) Рекомендации по городскому ландшафту и архитектуре Катара: их цель состоит в том, чтобы сохранить яркую культурную идентичность и высокое качество жизни в городах Катара, в частности, в Дохе. Рекомендации помогают проектировщикам объединять традиционную историю, культуру и социальные ценности с современной архитектурой, создавая узнаваемо местные городские пространства и улучшая общий облик города и его пригодность для жизни (рисунок 2.17).

4) Инновации в механизмы финансирования
Чтобы привлечь инвестиции частного сектора в устойчивое развитие, Доха внедрила механизм ГЧП. В Министерстве торговли и промышленности создан специализированный департамент по ГЧП, который дополнили новым законодательством, формализующим нормы ГЧП. Эти механизмы поощряют рыночные решения, повышают эффективность совместных проектов и поддерживают устойчивое финансирование за счет распределения рисков между государственными и частными структурами.

2. Адаптируемость

Министр Муниципалитета Катара отмечает, что Доха стала главным образцом устойчивого городского развития как на региональном, так и на глобальном уровне, а это говорит об адаптивности





Source de l'image : https://aeb-qatar.com/project/qatar-townscape-and-architectural-guidelines/.

Figure 2.17 Paysage urbain et directives architecturales du Qatar

города на пути к пост-нефтяной экономике. Стремление Дохи добиться успеха в устойчивом развитии городов отражается в способности применять гибкие подходы к решению возникающих проблем. Руководствуясь QNDF, стратегия пространственного развития Дохи ставит во главу угла продвижение устойчивого образа жизни в городах при активном решении будущих потребностей. Доха успешно создает жизнестойкую систему, адаптированную к пост-нефтяному будущему, внося постоянные коррективы в свои стратегии городского планирования, что говорит о твердом обязательстве обеспечить адаптируемость. Доха играет активную роль в Инженерном форуме стран Персидского залива, продвигая обмен передовым опытом как на региональном, так и на международном уровне. Участие Дохи в Глобальной сети обучающихся городов ЮНЕСКО и подписание сотруднических связей с другими городскими центрами – еще одно подтверждение способности Дохи учитывать новые тренды в области городского управления и применять успешные практики на местах.

Истапалапа, Мексика

Краткая справка

Самый густонаселенный район Мехико, Истапалапа, сталкивается с многочисленными нескончаемыми проблемами, такими как бедность, безработица и безопасность. Для их решения местные органы власти реализуют комплексную стратегию, направленную на мобилизацию как экономических, так и социальных ресурсов. В рамках этого подхода произошло объединение инновационных пространственных проектов с целевыми соцпрограммами, предусматривающими достижение гендерного равенства, развитие молодежи, укрепление объектов социального назначения, а также социальную интеграцию и сплоченность. В Истапалапе произошел процесс трансформации через интеграцию различных проектов внутри упорядоченного механизма городской социальной структуры, что стало приме-

Рисунок 2.18 Истапалапа. Вид на город

ром устойчивого городского развития, ориентированного на интересы людей (рисунок 2.18).

Контекст развития

1. Контекст

Истапалапа с населением 1,835 миллиона человек составляет 22 процента от общей численности населения города Мехико-Сити, что делает этот район крупнейшим в городе. Это экономический центр восточной части города, характеризующийся активной коммерческой деятельностью и развитым сектором торговли и услуг. Район занимает второе место в городе по объему промышленного производства и пережил мощный всплеск международной торговли. Кроме того, в Истапалапе находится крупнейший в городе рынок сбыта, который ежедневно привлекает более 500 тысяч посетителей для проведения торговых операций. Богатое историческое и культурное наследие плюс природные ресурсы делают Истапалапу главным центром туризма, культурных мероприятий и занятий спортом (рисунок 2.19 – рисунок 2.21, таблица 2.3).

2. Основные возникшие проблемы

Несмотря на экономический потенциал, в Истапалапе наблюдается глубокое социально-экономическое неравенство. Сегодня 43 процента населения района живет в бедности, а 23 процента работают в неформальном секторе экономики. Исторически сложилось так, что район отставал в развитии инфраструктурных проектов и базовых соцуслуг, что усугубляло региональное неравенство. Такие проблемы, как неграмотное управление природными зонами, нехватка воды и просадка геологических пород, создают серьезные риски для базовых прав

ТТаблица 2.3 Основные сведения о городе Истапалапа

Показатель	Данные	Прим.
Постоянное число жителей (2023 г.)	183 548,6	
Административная площадь	116,67 km^2	
Площадь застройки	108,70 km^2	
ВВП на душу населения (2023 г.)	5 467долларов США	

Рисунок 2.19 Истапалапа на карте

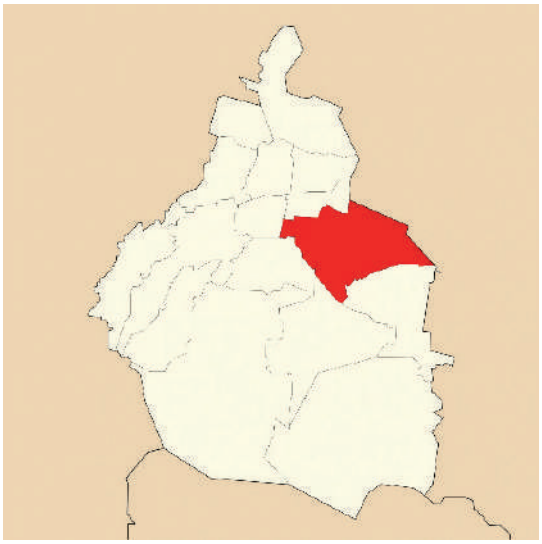


Рисунок 2.20 Расположение Истапалапы на карте Мехико-Сити.

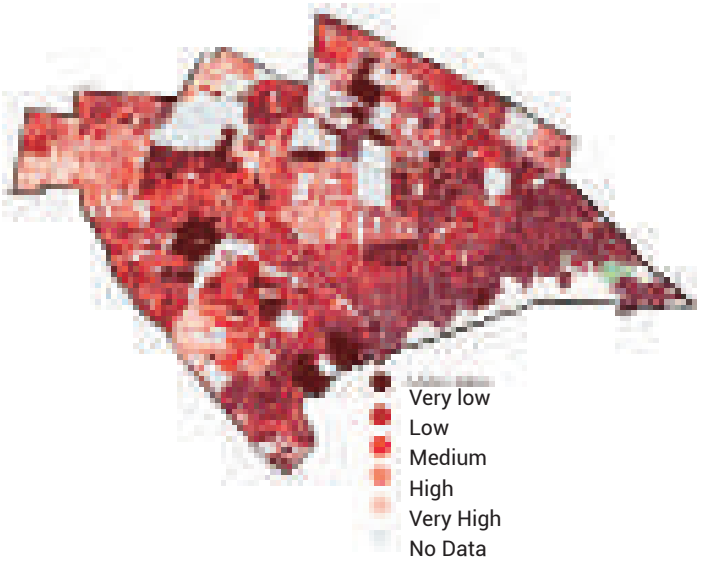


Рисунок 2.21 Индекс социального развития Истапалапы

жителей и препятствуют прогрессу в области целей устойчивого развития.

Стратегии устойчивого развития

1. Общая стратегия

Стратегия устойчивого развития Истапалапы основана на принципе «Право на город». Это прогрессивная стратегия, которую отличает комплексное видение вопросов развития, эффективное управление и четко определенные модели реализации, в которых приоритетными являются интересы жителей. Подход, учитывающий гендерное равенство, сотрудничество между поколениями и межкультурные особенности, способствует межведомственному сотрудничеству и оптимизирует работу. Пользуясь поддержкой со стороны скоординированной, прозрачной и умеренно децентрализованной системы управления, стратегия продвигает программы широкого социального и регионального участия, привлекая жителей к работе по эко-устойчивым преобразованиям в районе.

2. Стратегия действий

Рисунок 2.22 До реновации

Стратегия устойчивого развития Истапалапы основана на четырех основных принципах: социально-экономической, экологической и культурной устойчивости. На этих опорах держится скоординированный портфель стратегий, проектов и инициатив, направленных на равенство, демократическое участие, расширение прав и возможностей граждан, прозрачность, подотчетность, социальное партнерство, безопасность и эффективное управление. Эти инициативы согласуются с целями Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и воплощают принципы Новой программы развития городов.

Описание действий

Действие 1. UTOPIAS (2019–2024)

UTOPIAS – это социально-городская стратегия преобразований, направленная на сокращение социального и пространственного неравенства и повышение уровня благополучия населения с помощью интегрированных общественных пространств. В

Рисунок 2.23 После реновации

рамках этой инициативы жители могут пользоваться различными инклюзивными эко-устойчивыми объектами, например, дневными стационарами по уходу за пожилыми людьми, центрами реабилитации инвалидов, театрами, бассейнами, игровыми площадками и переоборудованным в публичную библиотеку самолетом Боинг. Объявляя общественные пространства главным активом, UTOPIAS защищает права человека, равный доступ к ресурсам и инклюзивность сообщества. За четыре года благодаря проекту UTOPIAS было реконструировано более 500 тысяч м^2 общественных пространств, что послужило во благо более чем 8 миллионам участников и посетителей (рисунок 2.22 – рисунок 2.23).

Действие 2. Безопасный путь для женщин и полные жизни защищенные сообщества

Данная инициатива, объявленная в 2018 году в рамках проекта «Городские действия», направлена на борьбу с высоким уровнем насилия и деградацией инфраструктуры и, в основном, действует в интересах женщин, детей и уязвимых групп населения. Среди главных мер – повышение уровня безопасности на улицах, модернизация транспорта, улучшение освещения и благоустройство города. Благодаря компоненту «Оживленные и защищенные сообщества» удалось обновить освещение улиц, аллей и других публичных мест, установив лампы, своим светом несущие сигнал поддержки женщин, равенства, справедливости и мира. На сегодняшний день эта инициатива показала прекрасные результаты, привлекла к участию более 80 общин, а завершение реализации программы планируется к 2024 году. К числу заметных успехов относится снижение числа тяжких преступлений на 48 процентов, грабежей на 57 процентов, инцидентов, связанных с наркотиками, на 26 процентов и преступлений против женщин на 44 процента (рисунок 2.24).

Действие 3. Стратегия устойчивого озеленения

Чтобы улучшить доступ к зеленым зонам и смягчить последствия выхода городской застройки на территорию природных заповедников, в Истапалапе реализуется комплексная инициатива устойчивого озеленения. Стратегия предусматривает компенсационную высадку деревьев местных пород и запуск программы посадки плодовых деревьев, в результате чего уже сегодня посажено более 202 тысяч деревьев местных пород и 88 тысяч фруктовых деревьев. Кроме того, появилось 64 городских сада и учреждены школы аграрной экологии. Благодаря этой работе удалось значительно увеличить площадь зеленых насаждений на душу населения с 4,63 м2 в 2018 году до 9,03 м2 сегодня, а также повысить уровень самодостаточности при занятии сельским хозяйством среди местных жителей. Теплица с годовой производительностью 22 тонны овощей высокого качества улучшает качество продуктов на столе и повышает экономическую жизнестойкость домохозяйств, поддерживая уровень их доходов. По проекту также планируется восстановить территорию площадью 6,5 гектаров, куда войдет разработка пяти водных объектов и болота. В рамках этого проекта вновь заработали базовые сервисы для экосистемы, включая фильтрацию воды и сохранение биоразнообразия, число которых ранее сократилось (рисунок 2.25).

Действие 4. Трансформация общины Сан-Мигель

Община Сан-Мигеля давно страдает от проблем, вызванных маргинализацией, высоким уровнем преступности и отсутствием безопасности. Для решения этой ситуации на Семинаре по городскому планированию Истапалапа 2025, состоявшемся в 2013 году, появилось несколько краткосрочных, средне- и долгосрочных стратегий преобразования, начиная с возрождения Сан-Мигеля. Несмотря на сложные схемы землепользования и фрагментированную планировку, создающие проблемы в управлении, этот район обладает значительным потенциалом для социальных преобразований. Концепция правительства направлена на улучшение связей и оптимизацию территориального планирования для превращения Сан-Мигеля в сплоченную, динамичную и жизнестойкую общину (рисунок 2.26).

Главные достижения

1. Результаты

1) Возглавляемые молодежью активные сообще-

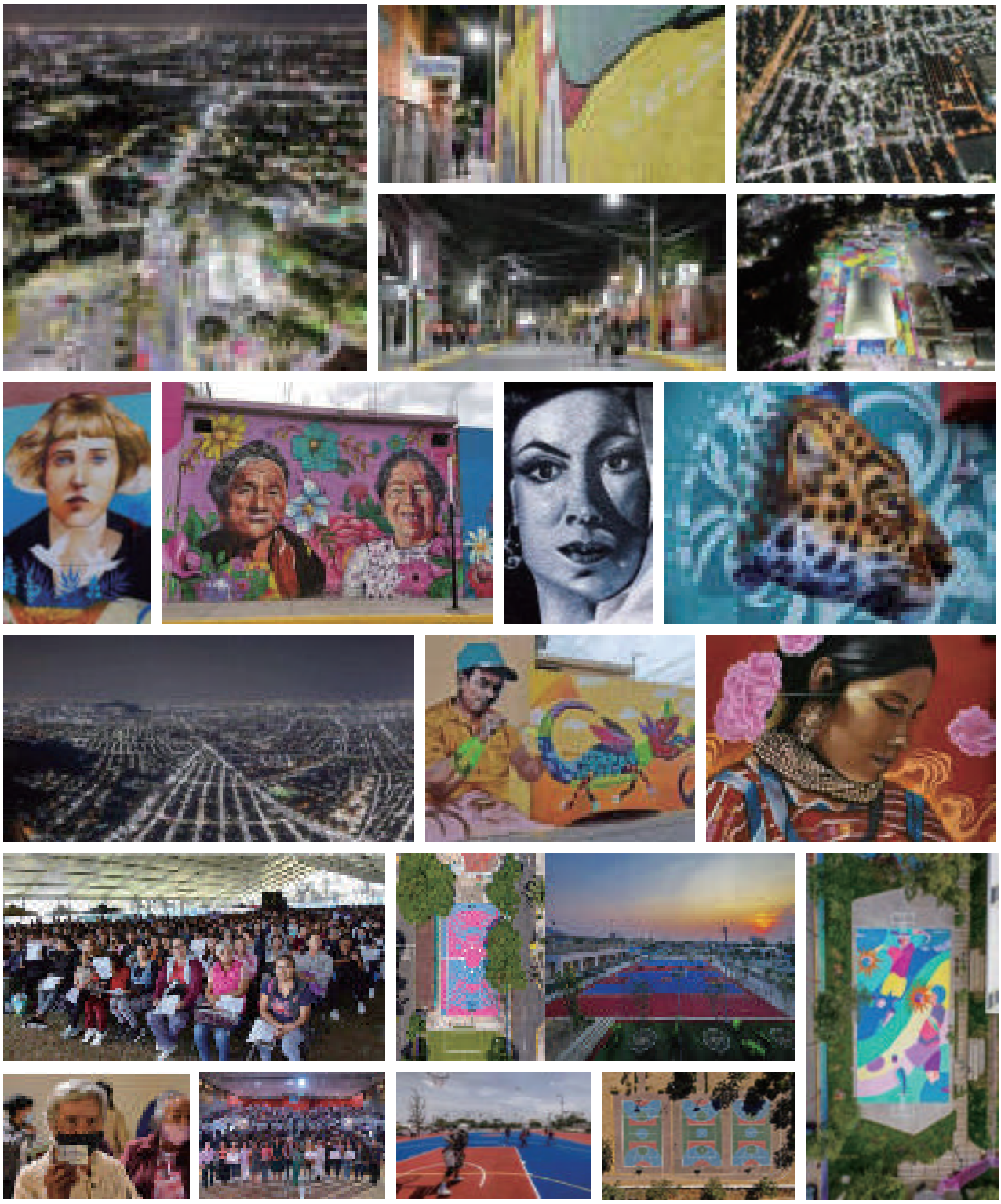


Figure 2.24 Des communautés dynamiques et sécuritaires avec des initiatives d'éducation des femmes

Рисунок 2.25 Участие жителей в инициативе по устойчивому озеленению

ства

Для повышения уровня благосостояния молодежи, а молодые люди в возрасте от 15 до 34 лет составляют 32,2 процента от общей численности населения, муниципальное правительство Истапалапы реализует ряд стратегических проектов. В области здравоохранения работает «Колибри Центр», который оказывает молодежи, употребляющей психоактивные вещества, помощь некарательного характера, а в специализированных учреждениях, например, «Боул Хаус» и «Дом эмоций», подростки могут получить бесплатные медицинские услуги, психологические консультации, принять участие в программах профилактики самоубийств и всеобщего полового воспитания. В рамках инициативы Telpochcalli работают разные проекты обучения и развития для молодежи из групп риска. Проводятся совместные учебные, спортивные и культурные мероприятия для всестороннего развития. В области гендерного равенства предлагается программа «Вечно живой», обучающая женщин, как выявлять и бороться с агрессивным поведением. Инициативы по сокращению неравенства направлены против стигматизации молодых пользователей психоактивных веществ, поддерживают их участие в процессах принятия решений и общественной жизни. Кроме того, стратегия «Мир – наша задача», предлагаемая в школах и домохозяйствах, пропагандирует практику мирного разрешения конфликтов и предотвращения насилия. Истапалапа планирует создать ориентированную на интересы людей, инклюзивную, демократическую и устойчивую городскую структуру, которая могла бы способствовать развитию молодежи и гарантировать защиту ее социальных, экономических и культурных прав.

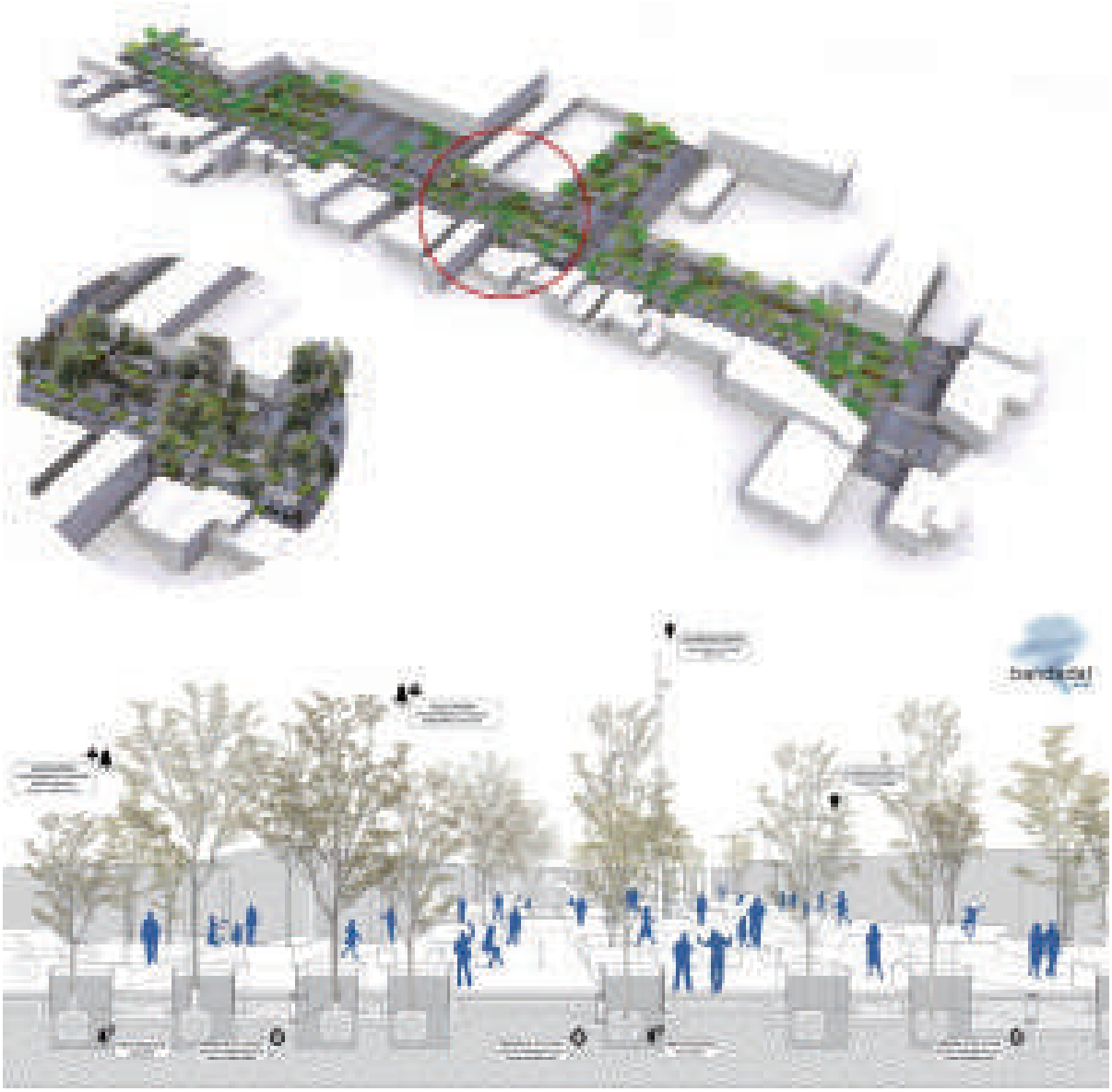
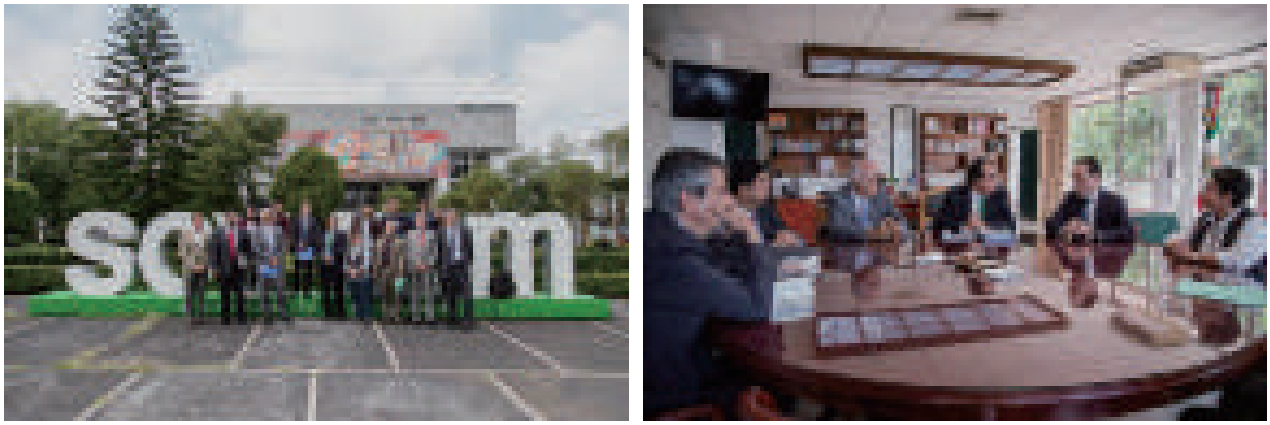


Рисунок 2.26 Мастер-план проекта по реновации общины Сан-Мигель

2) К процветанию города через инновации

Району Истапалапа удалось сформировать активную деловую обстановку благодаря стимулированию предпринимательства, привлечению инвестиций, расширению ассортимента продукции и призыву к утилизации строительных отходов. Такой подход помог увеличить возможности трудоустройства и доходы местных жителей. В период с 2018 по 2023 год центр занятости Tequicalli принял почти 50 тысяч граждан, предложил обучение более 30 тысячам человек и создал более 5700 рабочих мест. Также, через социально-экономические организации район оказал помощь 400 кооперативам и 3500 предприятиям, а 7 тысяч человек смогли воспользоваться программами микрофинансирования. В результате ВВП на душу населения вырос с 3295 долларов США в 2020 году до 5467 долларов США в 2022 году, а безработица снизилась с 4,76 процента в 2015 году до 3,75 процента к 2020 году. Благодаря программе MERCOMUNA, начатой в 2020 году, помощь получили около 200 тысяч семей и 20 тысяч малых предприятий, пострадавших от COVID-19. Кроме того, в рамках инициативы «С полей городам» 13 общин получают доступные качественные продукты, а ежемесячная помощь поступает в адрес около 100 тысяч семей.



Источник: https://www.gob.mx/shcp/galerias/visita-a-la-uam-iztapalapa

Рисунок 2.27 Школа общины в Истапалапе

3) Создание низкоуглеродных, устойчивых к изменению климата городов

Стремясь к низкоуглеродному развитию и климатической устойчивости, Истапалапа реализует модель роста, которая позволит сократить выбросы углекислого газа, улучшить здоровье населения и поднять уровень жизнестойкости сообществ. Чтобы снизить зависимость от автомобилей, внедрены экологически чистые виды транспорта, например, канатные дороги, наземные трамваи и велосипедные дорожки. Широкое внедрение светодиодного освещения позволило снизить потребление энергии на 30 процентов, а солнечные водонагреватели, установленные в новых плавательных бассейнах UTOPIAS, по расчетам, позволят ежегодно экономить 37,4 кг CO_2. Масштабный городской проект по восстановлению лесов, в рамках которого было посажено 200 тысяч деревьев, помог сократить выбросы углекислого газа примерно на 600 кг. Также установлена надежная система обеспечения готовности к стихийным бедствиям с датчиками раннего предупреждения, планами эвакуации, стойкой инфраструктурой и программами обучения для общин, и все это вместе позволило повысить возможности реагирования на чрезвычайные ситуации и уровень жизнестойкости населения.

4) Усиление участия граждан и коллективного управления

Истапалапа уделяет большое внимание инклюзивному участию граждан в процессах принятия решений, расширяющих вовлеченность жителей, сообществ и заинтересованных лиц с помощью таких механизмов, как публичные слушания и собрания жильцов. В регионе реализовали ряд проектов по созданию потенциала, чтобы физические и юридические лица могли получить нужные знания и навыки в важных областях. Предлагаемые программы включают такие темы, как устойчивое развитие общин, репрезентативное управление, защита прав человека, социальная интеграция и экологическая устойчивость. Кроме того, региональная репрезентативная инициатива по планированию работы общин сыграла важную роль в решении проблем, которые беспокоят жителей кварталов, исторически страдающих от неравенства, насилия и преступности. На сегодня, благодаря этой инициативе ситуация улучшилась в 80 общинах. Проект ECOS Comunitarias — платформа для сотрудничества граждан и общественных организаций — стал важным объединяющим элементом конструктивного диалога между правительством и жителями. Проект получил широкое признание за укрепление взаимного доверия и эффективное решение локальных проблем (рисунок 2.27).

2. Устойчивость

1) Долгосрочная стратегия городского развития

Благодаря разработке средне- и долгосрочных стратегий и планов район Истапалапа создал прочную основу для реализации Повестки дня на период до 2030 года и Новой программы развития городов. Эта система дает углубленный анализ конкретных проблем и потенциала города с четким видением долгосрочных целей. Синхронизируя свои инициа-

тивы с ЦУР и национальными стратегиями городского развития, Истапалапа гарантирует их последовательность и эффективность. Приоритетными здесь являются принципы «Не оставить никого в стороне» и «Ориентированное на интересы людей развитие», уделяющие внимание изучению потребностей маргинализированных и уязвимых групп населения для защиты прав всех граждан.

2) Подходы, ориентированные на людей

Уверенно реализуя принцип «Ориентированное на интересы людей развитие», в Истапалапе запустили целый ряд социальных программ, начиная от соцпомощи пожилым людям и заканчивая учебными проектами для учащихся начальной и средней школы. Во время пандемии COVID-19 инновационные проекты по снабжению рынков продукцией объединили сельских производителей и городских потребителей, а платформа UTOPIAS интегрировала программы оказания правовой и психологической помощи женщинам, сталкивающимся с насилием, в проекты образования, услуг, спорта и культурного развития. Этот комплексный подход повышает эффективность работы социальных служб во всем районе.

3) Механизмы финансирования и инвестиций

Для преодоления финансовых трудностей Истапалапа реализует инновационные механизмы финансирования и инвестирования. Благодаря мобилизации местных ресурсов, созданию ГЧП и участию в международных программах финансирования, район смог обеспечить финансовую стабильность, необходимую для долгосрочной реализации своих стратегий городского развития. Специальный инвестиционный фонд для целей устойчивого городского развития финансирует такие важные направления, как инфраструктура, базовые услуги и доступное жилье, обеспечивая тем самым общую устойчивость и жизнестойкость города.

4) Институциональные практики

Для успешной реализации своих стратегических планов в Истапалапе разработаны всеобъемлющие рекомендации и оперативные руководства, а также созданы межсекторальные комитеты для продвижения сотрудничества и совместного принятия решений. Благодаря целевым программам обучения усилен институциональный потенциал, также появились механизмы прозрачности и подотчетности. Используя надежные системы наблюдения и оценки, Истапалапа неуклонно движется вперед и оптимизирует управление своими инициативами в области устойчивого развития, обеспечивая долгосрочный успех.

Аспекты обучения

1. Инновации

1) Политические и законодательные инновации

В Истапалапе принята целостная многоплановая стратегия в области устойчивого городского развития. Ключевым элементом этой стратегии является создание комплексной системы сбора и анализа данных с использованием современных технологических платформ и аналитических инструментов. Она позволяет четко выявлять слабые места и потребности города, тем самым помогая разрабатывать эффективную политику, основанную на информации. Первостепенное внимание в городе уделяется инклюзивному подходу к разработке политики, при котором горожане и заинтересованные стороны участвуют в этом процессе в ходе публичных встреч и консультаций. Такая инклюзивность усиливает разнообразие и легитимность политики, обеспечивая учет интересов населения. Кроме того, децентрализованное принятие решений и межсекторальное сотрудничество еще сильнее укрепляют процесс выработки и долгосрочной реализации эффективных программ.

2) Инновационное городское планирование и проектирование

Для повышения уровня научной точности в ходе городского пространственного планирования Истапалапа использует передовые инструменты, такие как географическая информационная система и 3D-моделирование. Эти технологии гарантируют, что городские проекты не нарушают нормы землепользования, оптимизируют работу транспортных систем, защищают окружающую среду и улучшают общее качество жизни. Процесс планирования можно охарактеризовать как инклюзивный, обще-

ственность и местные сообщества принимают в нем активное участие, чтобы по его окончанию в нем были зафиксированы различные потребности жителей. В число приоритетных направлений входит безопасность городов, которая достигается путем организации удобных для пешеходов зон и интеллектуальных систем наблюдения, повышающих уровень безопасности общественных зон. Стратегии адаптации к изменению климата и снижения рисков стихийных бедствий являются неотъемлемой частью развития инфраструктуры для обеспечения жизнестойкости. Внедрение стандартов зеленого строительства и инвестиции в крупные транспортные инфраструктурные проекты ускорили переход Истапалапы к устойчивому городскому развитию.

3) Инновационное городское управление

Правительство Истапалапы освоило цифровые технологии с целью оптимизации административных процессов и повышения прозрачности и подотчетности городского управления. Для привлечения большего числа горожан создан портал открытых данных и проводятся регулярные общественные слушания. Такие инициативы смогли повысить уровень доверия к правительству, сформировать более коллективную гражданскую культуру и внести позитив в модели поведения горожан, вдохнув новую жизнь в местное самоуправление.

4) Инновационные механизмы финансирования

Для преодоления финансовых трудностей Истапалапе пришлось внедрять инновационные и диверсифицированные стратегии финансирования. Среди них изучение альтернативных методов поиска ресурсов, например, аутсорсинг проектов и оптимизация распределения ресурсов. Город также обратился за международным финансированием и технической помощью через партнерства к многосторонним организациям и фондам развития. Для эффективного использования ресурсов в Истапалапе внедрили строгие механизмы мониторинга и отчетности, обеспечивающие прозрачность и эффективность использования средств. Эти инновационные подходы к финансированию помогли не только ослабить финансовое давление, но и значительно усилить городские программы с точки зрения улучшения инфраструктуры, охраны окружающей среды и социальной интеграции.

2. Адаптируемость

Внимание Истапалапы к вопросам социальной интеграции, вовлеченности граждан и равноправного развития стало важным примером для других городских районов, сталкивающихся с социальным неравенством. Программа «Безопасный и свободный путь для женщин» была с успехом перенесена правительством Мехико и в другие районы города, что только подчеркивает ее значение для безопасности женщин и продвижения вопросов гендерного равенства. Кроме того, на фоне всеобщей поддержки местных органов власти, международных организаций, гражданского общества и партнеров из частного сектора инициативу UTOPIAS признали и приняли как на национальном, так и на международном уровне. Такое сотрудничество смогло расширить охват и влияние этой инициативы, сделав ее моделью по адаптации городских программ.

Мельбурн, Австралия

Краткая справка

Мельбурн прокладывает свою дорогу к инклюзивному, устойчивому и жизнестойкому будущему. В 2016 году город смог сократить выбросы парниковых газов на целые 76 процентов благодаря работе городских систем. Самая важная составляющая этого успеха касается внедрения новаторской модели закупок энергии из возобновляемых источников, рассчитанной на глобальную масштабируемость. Кроме того, город добился значительного прогресса в улучшении городского биоразнообразия и завершении ключевых проектов по обновлению города, например, реконструкция бульвара Саутбэнк. Мельбурн и далее поддерживает инновации и устойчивое развитие, продолжая делать ставку на смелые программы преобразований. Действующие инициативы разнообразны – от программы по предоставлению жилья бездомным до проекта Power

Melbourne, задачей которого объявлена декарбонизация городских энергопоставок с использованием передовых технологий хранения аккумуляторных устройств. Этот проект не только помогает реализовать цели города в области изменения климата, но и способствует созданию новых рабочих мест. Кроме того, в Мельбурне внедряются комплексные стратегии управления водными ресурсами для решения растущих климатических проблем, помогающие городским службам в их постоянной работе по повышению общего уровня качества жизни и жизнестойкости (рисунок 2.28).

Figure 2.28 Melbourne de nuit

Контекст программ развития

1. Контекст

Мельбурн, столица штата Виктория и один из крупнейших городов Австралии, продолжает проводить успешные проекты в области зеленого городского развития. Доля населения, живущего в относительной бедности, неуклонно сокращается благодаря непрерывным усилиям по повышению уровня социальной защиты. В городе по-прежнему высокий процент полностью вакцинированных детей, а результаты образовательных программ демонстрируют многообещающие результаты по уровню грамотности и успехов в математике среди учащихся, превышающие средний показатель среди штатов. Что касается устойчивого развития, Мельбурну удалось добиться заметного снижения потребления воды в жилых домах – этот показатель значительно ниже среднего по Большому Мельбурну. Доля возобновляемых источников энергии в городской электросети также растет, и все больше жителей выбирают общественный транспорт в качестве основного средства передвижения, поддерживая программу эко-устойчивой городской мобильности. Активное участие населения в работе городских парков говорит о том, что жители высоко ценят зеленые пространства и активный образ жизни. Мельбурн и далее остается оживленным мультикультурным центром, значительная часть населения которого приветствует и поддерживает разнообразную культурную идентичность своего города (рисунок 2.29, таблица 2.4).

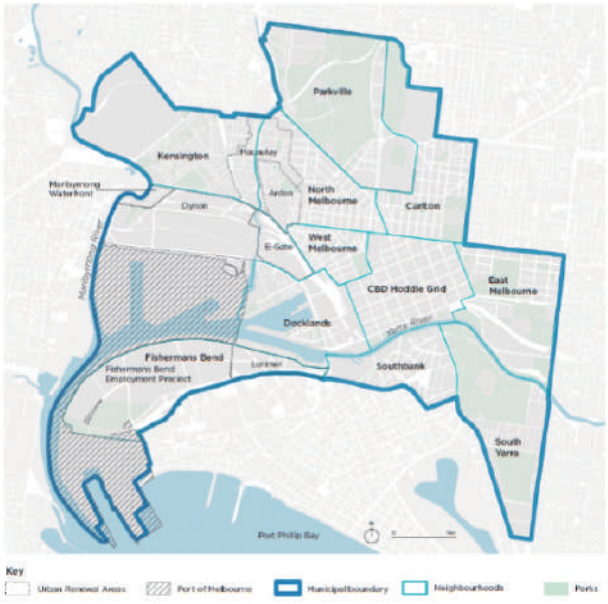
2. Основные возникшие проблемы

Пандемия COVID-19 стала одной из самых серьезных проблем системы здравоохранения и экономики Мельбурна за всю новейшую историю, оказав значительное долговременное воздействие на местный бизнес и население. Кризис выявил ряд уязвимых мест, особенно в таких областях, как продовольственная безопасность, доступность жи-

Tableau 2.4 : Données clés sur la ville de Melbourne

№	Показатель	Данные	Прим.
1	Постоянное число жителей (2023)	149 600	На основании данных 2020 г.
2	Административная площадь	37,70 km²	
3	Площадь застройки	37,08 km²	
4	ВВП на душу населения (2023)	78 130 долларов США	

Рисунок 2.29 Мельбурн на карте



City of Melbourne in numbers

City of Melbourne area	37.7 square kilometres
Estimated resident population	183,756 (2020)
Number of suburbs	14
Top three estimated resident populations of the municipality by small area	
Melbourne (including central city)	53,180 (2020)
North and West Melbourne	27,740 (2020)
Southbank	27,444 (2020)
Residential dwellings	94,600 (2020)
Median age	28 (2016)
Daily population (on average weekday)	910,800 (2019)
International visitors per year (to Metropolitan Melbourne)	591,833 (2020)
Residents born overseas	56% (2016)
Overseas higher education students living or studying in the municipality	87,300 (2019)
People who speak language other than English at home	48% (2016)
Most common language spoken, other than English	Mandarin: 19% (2016)
Household size (average persons)	2.0 (2016)
Weekly household income (median)	$1354 (2016)
Family households	43% (2016)
Lone person households	36% (2016)
Rented households	66% (2016)
People who live in a flat or apartment	83% (2016)

Рисунок 2.30 Городская карта и основная статданные Мельбурна

лья и стабильность в вопросах занятости. Наряду с этими вызовами наблюдается заметный рост проблем с психическим здоровьем, включая повышение уровня тревожности и депрессии, что привело росту потребления алкоголя, никотина и других веществ среди местных жителей. По мере того, как Мельбурн решает эти задачи, городу крайне важно активизировать свою работу по достижению ЦУР, особенно в части повышения уровня жизнестойкости и благополучия. Важнейшим аспектом здесь становится реализация инновационных решений, которые позволят интегрировать возобновляемые источники энергии в местную единую энергосистему (рисунок 2.30).

Стратегии устойчивого развития

1. Общая стратегия

Мельбурн позиционирует себя как новаторский австралийский город, добровольно включивший 17 ЦУР в свои региональные руководящие принципы и стратегии развития. Чтобы обеспечить эффективную реализацию этих глобальных целей, Городской совет включил ЦУР в свой План городского совета на 2021-2025 гг. Эта ориентированная на будущее инициатива получила дополнительную поддержку благодаря внедрению механизма Добровольного местного обзора (ДМО), который позволяет систематически отслеживать и оценивать успехи города в достижении ЦУР. Реализуя эти цели в рамках городского планирования, структур управления и систем оказания госуслуг, Мельбурн стремится обеспечить устойчивое развитие города благодаря скоординированным, ориентированным на конкретные действия стратегиям (рисунок 2.31).

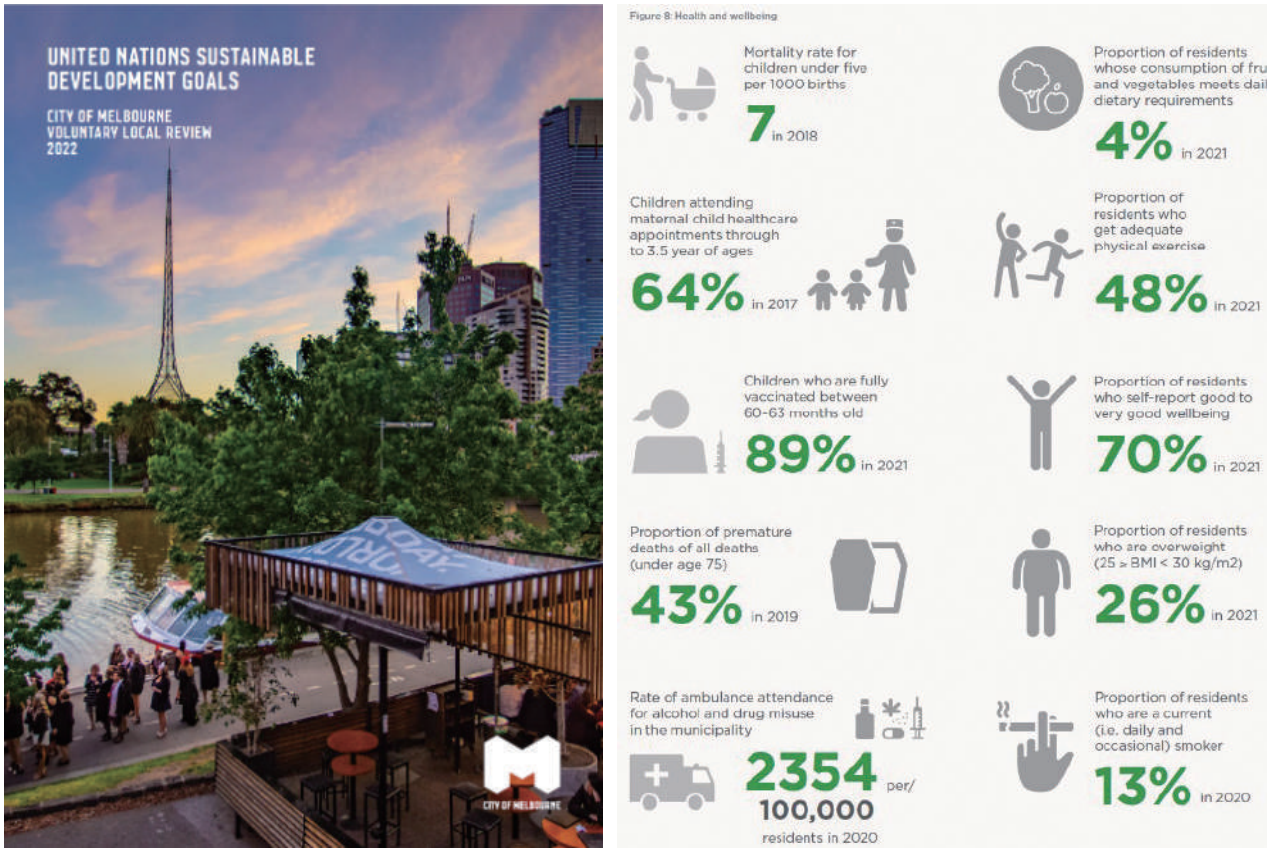


Рисунок 2.31 Добровольный национальный обзор города Мельбурн за 2022 год

2. Стратегия действий

С 2016 года в Мельбурне реализуется ряд целевых стратегий, направленных на повышение уровня эко-устойчивости города. К числу основных инициатив относятся:

1) Углеродная нейтральность и возобновляемые источники энергии

С 2012 года Мельбурн проводит углеродно-нейтральную сертификацию своих муниципальных предприятий и за последние десять лет добился сокращения выбросов на 79 процентов. Благодаря инновационным стратегиям закупок энергоресурсов и развитию инициатив в области возобновляемых источников энергии Мельбурн успешно перешел на 100-процентное использование возобновляемых источников энергии для городских служб.

2) Городская среда и утилизация отходов

Решая задачу увеличения городского биоразнообразия, Мельбурн ежегодно высаживает 3 тысячи деревьев для расширения территории городских лесов. С 2017 года площадь нижнего яруса зеленых насаждений в городе выросла на 121 тысяч м2, что составляет прирост на 26 процентов и помогает создать новые места обитания для городской фауны. Кроме того, Мельбурн был оборудован шестью системами сбора ливневой воды, которые в настоящее время обеспечивают 23 процента потребностей города в воде. В области обращения с отходами город переработал более 1900 тонн органических отходов в компост, что позволило уменьшить влияние городских отходов на экологию города.

3) Флагманские проекты

За последние годы в городе завершено несколько знаковых проектов, направленных на продвижение устойчивого городского образа жизни. Реновация бульвара Саутбэнк превратила этот район в удобное для пешеходов зеленое общественное пространство. Компания Power Melbourne («Энергетический Мельбурн»), внедрила сеть аккумуляторных устройств для местных сообществ, чтобы лучше интегрировать возобновляемые источники энергии

Рисунок 2.32 Проект Power Melbourne

в городскую сеть. В рамках инициативы «Освободи место» муниципальные здания можно использовать в качестве временного жилья для бездомных, чтобы так помочь решить важную социальную задачу. А проект «Ночное правосудие» предусматривает создание более безопасной и инклюзивной ночной среды, в частности, повышение уровня безопасности женщин в общественных местах.

Описание действий

Действие 1. Создание энергоэффективных сообществ (2021–2025)

Мельбурн стремится к созданию устойчивых, недорогих и энергоэффективных сообществ, привлекательных для его жителей, работников, гостей со всего мира и инвесторов. Ключевой элемент данной стратегии заключается в том, чтобы возобновляемые источники энергии стали доступны физически и финансово для всех (рисунок 2.32).

Эту работу возглавляет энергетическая компания Мельбурна, установившая сети среднемасштабных аккумуляторных устройств по всему городу. На пилотном этапе, который, как ожидается, завершится к середине 2024 года, в библиотеке Library at The Dock, Boyd Community Hub и мэрии установят три системы хранения аккумуляторных устройств общей мощностью 450 кВт/1 МВтч. Мельбурн планирует запустить программы розничной продажи электроэнергии, привязанные к этой аккумуляторной сети, благодаря которым доступ к недорогим возобновляемым источникам энергии для владельцев квартир, арендаторов и владельцев малого бизнеса будет проще. Эта инициатива помогает жителям и компаниям планировать подключение к альтернативным источникам энергии, тем самым продвигая развитие технологий устойчивой энергетики. Город эффективно сотрудничает с Университетом Мельбурна и Королевским технологическим институтом Мельбурна в рамках инициативы Power Melbourne, используя их опыт в области рынков энергоносителей, энергосистем, умных сетей и возобновляемых источников энергии, что подтверждается успехом Мельбурнского проекта по возобновляемым источникам энергии.

Действие 2. Подготовим Мельбурн (2022–

Рисунок 2.33 Комплексный план управления водными ресурсами

2025)

В рамках Плана городского совета на 2021-2025 гг. Мельбурн разработал инициативу Prepare Melbourne («Подготовим Мельбурн»). Это четырехлетний проект, задачей которого является повысить уровень устойчивости сообщества к стихийным бедствиям, чрезвычайным ситуациям и последствиям изменения климата для здоровья человека. Инициатива состоит из трех основных компонентов:

1) Семинары по оценке жизнестойкости сообществ
В Мельбурне проводится серия семинаров по оценке уязвимостей и сильных сторон различных сообществ в борьбе с климатическими вызовами. Эти семинары помогают разработать индивидуальные стратегии повышения уровня жизнестойкости местных жителей.

2) Разработка платформы по управлению рисками высоких температур
В партнерстве с местным стартапом в области климатической аналитики Climasense Мельбурн создает платформу для анализа «рисков высоких температур». Анализируя погодные и климатические данные в режиме реального времени, эта платформа определяет зоны повышенного риска высоких температур и помогает городу подготовиться к волнам аномальной летней жары.

3) Программы повышения уровня информированности и обучения населения
Осознавая, какую важную роль в жизни города и благосостоянии населения играет вода, Мельбурн внедряет стратегию Комплексного управления водными ресурсами. При таком целостном подходе город рассматривается как единая зона водосбора, и для гарантии устойчивого управления и оптимизации позитивных последствий для экологии организована единая система координации всех аспектов водооборота, включая водопользование, ливневые, сточные и грунтовые воды (рисунок 2.33).

Комплексный план управления водными ресурсами включает в себя ряд инновационных программ, например, сбор и очистка местных осадков для полива открытых пространств, внедрение умных решений по борьбе с наводнениями и улучшение ландшафтного дизайна деревьев для уменьшения попадания загрязняющих веществ в водные пути. Все эти меры в совокупности направлены на снижение риска наводнений, минимизацию загрязнения водных путей и укрепление безопасности водоснабжения.

За последние четыре года Мельбурн добился значительных успехов в области управления водными ресурсами. Среди достижений – благоустройство открытых пространств и уличных ландшафтов, чувствительных к воздействию воды, реализация единой 10-летней стратегии сбора дождевых и ливневых стоков и смягчения последствий наводнений, а также увеличение использования до 25 процентов непитьевых источников воды, таких как дождевая и ливневая канализация, для полива парков и садов. Кроме того, Мельбурну удалось снизить уровень загрязнения ливневых стоков азотом на 13 процентов, что помогло улучшить качество воды и окружающей среды.

Главные достижения

1. Результаты

1) Социальные последствия

Стремление Мельбурна построить энергоэффективные кварталы и реализовать инициативы по энергосбережению играет ключевую роль в достижении цели города по 100-процентному переходу на возобновляемые источники энергии к 2030 году. Программы города в области инклюзивности направлены на потребности женщин, коренного населения, ветеранов и пожилых людей, гарантируя им равный доступ к преимуществам этих инициатив и укрепляя позиции Мельбурна как мирового лидера инноваций в области чистой энергетики. Приоритет в Мельбурне также отдается вопросам поддержки уязвимых групп населения, особенно лиц с проблемами психического здоровья или зависимостей, организована помощь по их реинтеграции в общество.

2) Экономические последствия

Руководствуясь своим финансовым планом на 2021-2031 гг., Мельбурн осуществил стратегические инвестиции в транспорт, диверсифицировал промышленные объекты и расширил возможности трудоустройства. Созданы партнерства для совместного финансирования проектов устойчивого развития, таких как инициатива Power Melbourne и Программа комплексного управления водными ресурсами, что еще больше поднимает уровень жизнестойкости экономики города (рисунок 2.34).

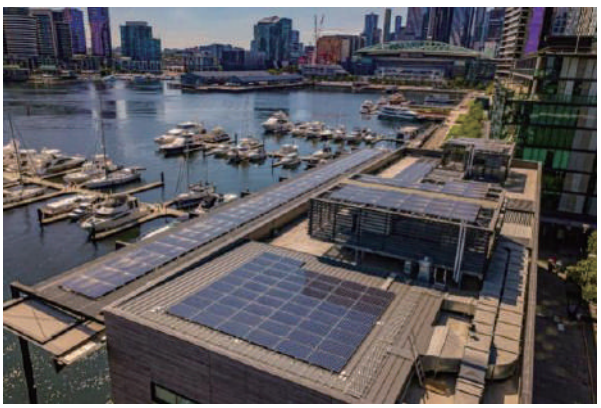


Figure 2.34 Activités de Power Melbourne

3) Экологические последствия

Мельбурн реализовал целый ряд экологических инициатив, направленных на сокращение углеродного следа и улучшение состояния городских экосистем. Заметным достижением стала Поправка C376, согласно которой новые постройки должны иметь не менее 40 процентов зеленых насаждений. Мельбурн также приветствует развитие связей между городами, улучшающих обмен знаниями и передовым опытом в области устойчивого развития, а также помогающих наладить партнерские отношения с заинтересованными лицами на местном, национальном, региональном и глобальном уровнях по вопросам продвижения экологически ответственного городского развития.

2. Устойчивость

1) Долгосрочная стратегия городского развития

Мельбурн согласен с тем, что для решения глобальных проблем нужна координация действий на местном уровне. С этой целью город использует механизм ДМО, позволяющий проводить системную оценку и разрабатывать целевые долгосрочные стратегии. Эти стратегии направлены на строительство социального жилья, комплексное управление водными ресурсами и благоустройство общественных пространств на основе городской планировки, учитывающей проблематику водных ресурсов.

2) Подход, ориентированный на людей

Активно настроенный на создание инклюзивного города, Мельбурн выступил с целым рядом инициатив, направленных на обеспечение равных возможностей для всех. Это программы доступного жилья, стратегии экономического развития, план обеспечения доступа для инвалидов и их социальной интеграции, а также план действий по примирению. Данные инициативы подчеркивают, что разнообразие является главной силой, защищающей равный доступ к процветанию для всех жителей.

3) Механизмы финансирования и инвестирования

В соответствии с обязательствами, изложенными в Плане городского совета на 2021-2025 гг., Мельбурн разработал всеобъемлющий 10-летний финансовый план, в котором приоритетное внимание уделяется инвестициям в устойчивое развитие.

Для достижения своих целей в области устойчивого развития Мельбурн продолжает изучать новые механизмы финансирования, которые позволят мобилизовать ресурсы общества и обеспечить финансирование разнообразных долгосрочных инициатив.

4) Институциональные практики

Мельбурн встраивает ЦУР в свою институциональную практику, локализуя эти цели в пределах деятельности городского хозяйства. Сюда входит публичная визуализация данных, проведение круглых столов для руководителей и запуск учебных программ для продвижения долгосрочных усилий по обеспечению устойчивого развития. Институциональное обязательство Мельбурна по достижению этих целей гарантирует целостный подход к устойчивому городскому развитию.

Аспекты обучения

1. Инновации

1) Инновационные модели управления

Примером инноваций в управлении Мельбурном является ориентированная на общины программа «Модель соседства», отражающая глубокое понимание разнообразных потребностей и приоритетов разных сообществ. Применяя более целевой, локализованный метод руководства, городу удалось повысить точность и эффективность госуслуг. Данная программа сыграла решающую роль в росте показателей как экономического, так и социального развития на местах, в частности, за счет учета конкретных потребностей отдельных сообществ в ходе восстановления после пандемии COVID-19. Ключевым элементом этой стратегии управления является четкая нормативная база Мельбурна, позволяющая местным сообществам играть ведущую роль в местных инициативах устойчивого развития. В качестве одного из ярких примеров, а также свидетельством инновационного сотрудничества с горожанами, можно привести городскую программу по сбору пищевых и органических отходов. С момента учреждения в 2021 году благодаря программе было переработано 3300 тонн органических отходов. Их вывезли со свалок и превратили в компост для озеленения городских территорий, что в свою очередь помогло решить задачу увеличения экономики замкнутого цикла. Успех программы заключается в активном участии сообществ, с помощью населения удалось снизить нагрузку на полигоны, в то же время получив высококачественный компост для озеленения городов, а также многочисленные экологические и экономические выгоды (рисунок 2.35).

Рисунок 2.35. Переработка отходов с полигона во вторичное органическое сырье

2) Инновации в области технологических инструментов

В ответ на растущие климатические вызовы Мельбурн решил задействовать потенциал стартапов для разработки интегрированной платформы мониторинга погоды и климата в режиме реального времени. Платформа помогает застройщикам, законодателям и жителям своевременно выявлять и устранять климатические риски, чтобы оперативно реагировать на проблемы экологии.

3) Инновационные механизмы финансирования

Инновационная модель финансирования Мельбурна направлена на сотрудничество и ожидает максимальную отдачу от инициатив в области устойчивого развития. Примером может послужить Проект по возобновляемой энергетике Мельбурна, в рамках которого город обеспечивает коллективные поставки возобновляемой энергии в сотрудничестве с университетами и корпорациями. В результате этой программы была построена ветроэлектростанция стоимостью 200 миллионов долларов США, и это стало первым в Австралии соглашением о закупках

возобновляемых источников энергии под руководством местных органов власти. Эта новаторская инициатива послужила ценным примером для других городов, стремящихся к достижению целей в области экологически чистой энергетики.

2. Адаптируемость

Melbourne a créé des liens solides avec des réseaux urbains en Australie et à l'étranger. Ces collaborations permettent à la ville de partager des idées et de travailler ensemble sur des défis communs. En Australie, Melbourne s'est associée au Council of Capital City Lord Mayors pour soutenir des initiatives urbaines axées sur le climat. Grâce à ce partenariat, des approches réussies ont été transférées à d'autres régions. Par exemple, Brisbane a adopté le mécanisme de Revue Locale Volontaire (VLR) de Melbourne pour suivre ses progrès en matière d'Objectifs de Développement Durable (ODD). À l'international, la Stratégie des forêts urbaines et le Fonds des forêts urbaines de Melbourne ont été salués pour leurs résultats. Par ailleurs, le Melbourne Renewable Energy Project continue de susciter l'intérêt au niveau mondial comme exemple innovant en matière d'approvisionnement en énergie renouvelable. Ces initiatives montrent comment Melbourne contribue à trouver de nouvelles solutions aux défis climatiques tout en affirmant son rôle de leader dans les technologies propres.

Тируванантапурам, Индия

Краткая справка

Тируванантапурам, столица штата Керала на юге Индии, быстро превращается в ведущий центр инноваций, культуры и торговли. В соответствии со своим планом развития на период до 2030 года Тируванантапурам планирует построить экономику знаний путем создания рабочих мест, улучшения транспортной эффективности и решения различных задач в области жилья. Город является крупным центром индийского сектора информационных технологий и известным во всем мире поборником устойчивого городского развития. Среди ключевых инициатив – внедрение технологий солнечной энергии, электромобилей и развитие ГЧП. Кроме того, город разработал интеллектуальную систему мониторинга окружающей среды и централизованный орган управления, при этом ставит задачу выхода общественного транспорта на нулевой уровень выбросов и создания инклюзивных, доступных общественных пространств, тем самым делая заявку на лидерство в области умных городских решений (рисунок 2.36).

Контекст развития

1. Контекст

Тируванантапурам, столица штата Керала, входит в пятерку лучших городов Индии по Индексу ЦУР Национального института городского развития. Город старается использовать свой разнообразный природный ландшафт и богатые ресурсы, чтобы стать центром инноваций, культуры и торговли. В стра-

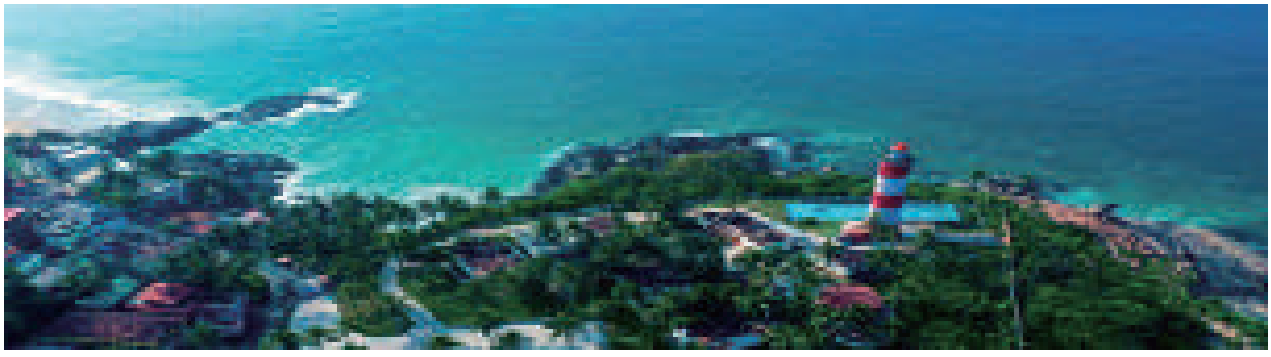


Рисунок 2.36 Тируванантапурам, вид на город

тегиях развития Тируванантапурама значительное внимание уделяется образованию, здравоохранению, гендерному равенству и борьбе с бедностью, а такие инициативы, как раздача продуктов питания населению и бесплатная еда, должны существенно улучшить качество жизни граждан. Концепция развития города опирается на плодородные земли Кералы, богатые водные ресурсы и хорошо образованную рабочую силу, предусматривая создание общества, основанного на знаниях, и экономики, ориентированной на сферу услуг. Уделяя особое внимание таким секторам, как туризм, интеллектуальные водные пути и фармацевтика, Тируванантапурам добился значительного прогресса в области умных транспортных систем, внедрения возобновляемых источников энергии и оказания инновационных госуслуг. Реализация Плана развития до 2030 года предусматривает повышение дохода на душу населения, сокращение безработицы и превращение города в современный, экономически процветающий, социально инклюзивный и экологически устойчивый городской центр (рисунок 2.37, таблица 2.5).

Таблица 2.5 Основные сведения о городе Тируванантапурам

№	Показатель	Данные	Прим.
1	Постоянное число жителей (2023)	330 730	
2	Административная площадь	2 192 km^2	
3	Площадь застройки	-	
4	ВВП на душу населения (2023)	1 740 долларов США	

Рисунок 2.37 Тируванантапурам на карте

2. Основные возникшие проблемы

Несмотря на заметные успехи, Тируванантапурам сталкивается с большими трудностями на своем пути развития. Быстрый рост населения оказывает огромную нагрузку на инфраструктуру города, особенно в таких секторах, как транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство и коммунальные услуги. Изменение климата – еще одна серьезная проблема на фоне частых наводнений, подчеркивающих настоятельную необходимость повышения уровня климатической жизнестойкости и развития устойчивой зеленой инфраструктуры для снижения экологических рисков. Несмотря на значительные успехи в области образования и здравоохранения, главной задачей остается обеспечение справедливого и инклюзивного развития, особенно для уязвимых групп. Социальное равноправие и гарантии, что все граждане в одинаковой степени пользуются благами экономического развития города, являются важнейшими целями, которые еще предстоит полностью реализовать.

Стратегии устойчивого развития

1. Общая стратегия

Стратегия устойчивого развития Тируванантапурама подразумевает сбалансированный рост всех отраслей экономики, социального и экологического секторов. В приоритете городского правительства – создание технологически развитой и надежно работающей городской среды с помощью различных технологий умного города. При поддержке таких инновационных центров, как технопарк и известные академические институты, Тируванантапурам быстро превращается в центр знаний и инноваций, тем самым закладывая прочную основу для долгосрочного процветания. Основные усилия по модернизации инфраструктуры направлены на такие сферы, как транспорт, утилизация отходов и использование энергии. Город планирует свести к минимуму выбросы углекислого газа за счет внедрения электромобилей, интеллектуальных систем управления дорожным движением и использования возобновляемых источников энергии, таких как солнечная энергия. Кроме того, ГЧП играют важную

роль в развитии технологий, сохранении культурного наследия, повышении общего качества жизни, а также обеспечении инклюзивного и справедливого экономического роста.

2. Стратегия действий

Тируванантапурам предлагает ряд стратегий действий в поддержку планов умного и устойчивого роста городов. Эти инициативы включают внедрение адаптивных и интеллектуальных систем управления дорожным движением для оптимизации транспортных потоков и обеспечения безопасности. Появление электробусов и зарядных устройств – еще один важный шаг на пути снижения зависимости от ископаемого топлива. Интегрированный командно-диспетчерский центр (ICCC), использующий передовые технологии наблюдения для повышения уровня безопасности и профилактики преступности, помогает городу расширить свои возможности по реагированию на чрезвычайные ситуации в целях обеспечения общественной безопасности. Приоритет в городе уделяется экологичным решениям, появляются солнечные панели на зданиях, подключается больше возобновляемых источников энергии. Внедрение умной системы управления отходами помогает снизить зависимость города от полигонов, способствуя более устойчивому подходу к обращению с отходами. Помимо технологических достижений Тируванантапурам продвигает культурные и социальные проекты, например, проект реконструкции популярных улиц для создания активных общественных пространств, где жители могли бы заниматься искусством или общим досугом. Прозрачность и инклюзивность – основные составляющие городской концепции. Участвуя в ГЧП и активно вовлекая граждан в городское планирование и управление, Тируванантапурам предлагает всем жителям принять участие в достижении устойчивого будущего.

Описание действий

Действие 1. Разработка интеллектуальной транспортной системы

Компания Smart City Thiruvananthapuram Limited возглавляет городские инициативы в области интеллектуального развития, в основе которых лежат командно-диспетчерский центр «Умный город» в Тируванантапураме и проекты ICCC. Эти проекты направлены на оптимизацию управления дорожным движением, повышение комфорта во время поездок и укрепление безопасности в городах. Проект командно-диспетчерского центра «Умный город Тируванантапурам» объединяет адаптивную систему управления дорожным движением, интеллектуальную систему управления дорожным движением и комплексную систему городского наблюдения. Адаптивная система управления дорожным движением контролирует работу светофоров в условиях реального времени, обеспечивая беспрепятственное движение автомобилей, а интеллектуальная система управления дорожным движением следит за соблюдением правил дорожного движения, повышая уровень безопасности на дороге. Городская система наблюдения видит движение автомашин в городе и помогает выявлять престу-

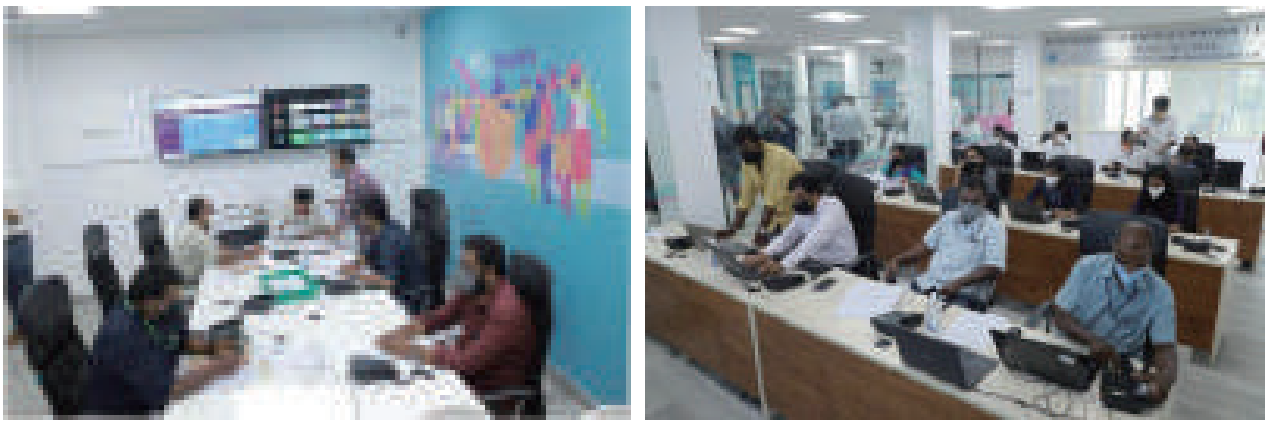


Рисунок 2.38 Единый командно-диспетчерский центр

пления и расследовать несчастных случаи, тем самым помогая улучшить общую обстановку с безопасностью в городе (рисунок 2.38).

Действие 2. Создание единого командно-диспетчерского центра

Являясь центральным звеном компании Smart City Thiruvananthapuram Limited, центр ICCC объединяет работу ключевых департаментов, включая Управление водного хозяйства штата Керала, автомобильный транспорт, здравоохранение, налоговые органы, ИТ, полицию и управление по борьбе со стихийными бедствиями. Эта единая платформа нужна для совместной отработки чрезвычайных ситуаций и повышает общий уровень жизнестойкости города. Во время COVID-19 центром ICCC были созданы районные диспетчерские пункты по координации действий нескольких департаментов, они помогали получить доступ к медицинским услугам и централизованно собирали информацию о пандемии. Управляя через интегрированные панели такими важными ресурсами, как кислород, больничные койки и машины скорой помощи, ICCC смог значительно повысить качество реагирования на чрезвычайные ситуации. 1 октября 2021 года ICCC открыл пункт управления по борьбе с COVID-19 с круглосуточным колл-центром, группами быстрого реагирования, проверками контактов и службами скорой помощи, что очень помогло в борьбе с пандемией в городе.

Действие 3. Закупка электробусов

В рамках инициативы «Умный город» в Тируванантапураме по проекту электромобильности появилось 113 полностью электрических автобусов, приобретенных у Государственной дорожно-транспортной корпорации штата Керала. Около половины этих автобусов обслуживают недавно построенные районы внутри штата, включая 48 различных маршрутов общей протяженностью 11 186 км. Эта инициатива намного улучшила доступность общественного транспорта и оказалась особенно полезной для женщин и детей. Для безопасности пассажиров каждый автобус оснащен системами видеонаблюдения замкнутого типа, что означает более высокий уровень безопасности для всех, особенно женщин. Автобусы курсируют с 5:30 утра до полуночи, их график прекрасно продуман, он учитывает ежедневные потребности в таких поездках, а также не забывает о пассажирах, пользующихся железной дорогой. Появление электробусов очень хорошо сказалось на экологии, наблюдается снижение выбросов углекислого газа, улучшение качества воздуха и здоровья как детей, так и местных жителей. При скромной стоимости проезда в 10 индийских рупий такие поездки повысили доступность

Рисунок 2.39 Электробусы в Тируванантапураме

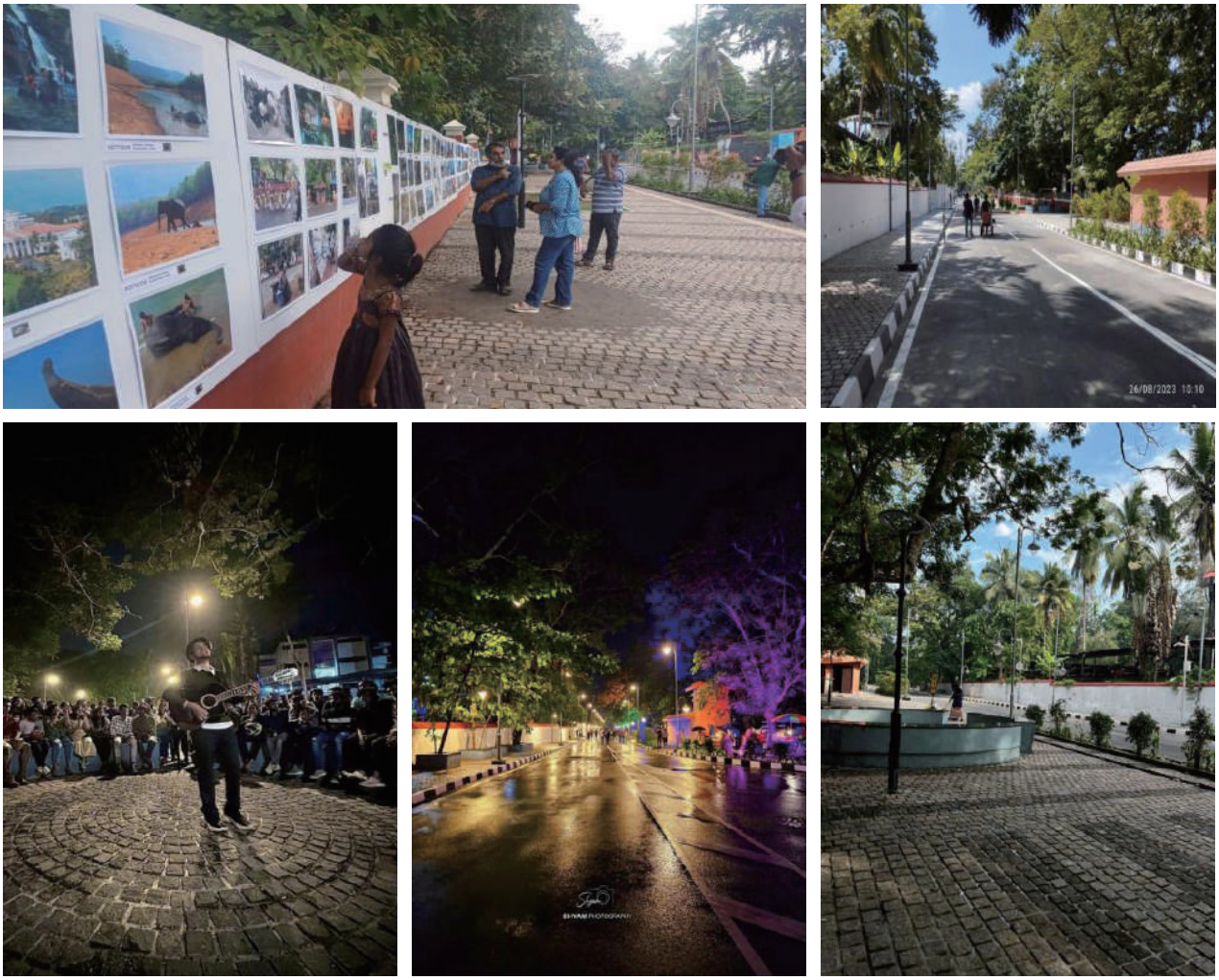


Рисунок 2.40 Обновленный городской квартал Манавееям Веедхи

и привлекательность общественного транспорта: число пассажиров выросло с 529 тысяч в сентябре 2023 года до 821 тысяч к декабрю 2023 года, что говорит об эффективности этого решения для обеспечения мобильности «у порога дома». Кроме того, по проекту было установлено 11 зарядных станций, обеспечивающих необходимую инфраструктуру для парка электробусов и еще больше приближающих переход города к устойчивой, зеленой городской мобильности (рисунок 2.39).

Главные достижения

1. Результаты

1) Социальные последствия

Реновация Манавееям Веедхи, популярной улицы в Тируванантапураме, является флагманским проектом в рамках инициативы умного города Тируванантапурама. Это первый в городе центр ночной жизни протяженностью 225 метров, известный своими яркими настенными росписями на здании Келтрон и частыми культурными событиями. План реконструкции предусматривает превращение этого района в многофункциональный культурный квартал с помощью обновления инфраструктуры и предоставления площадок под разнообразные мероприятия. В качестве главных улучшений планируется удобная для пешеходов планировка улиц с полной их доступностью и дополнительными функциями, такими как киоски с едой, зонами отдыха, особым уличным освещением, библиоте-

Рисунок 2.41 Солнечные установки на крышах правительственных зданий.

ками под открытым небом, скульптурами, галереями уличного искусства и специально отведенными местами для проведения культурных программ и досуга, занятий йогой и фитнесом. Уже реконструирован Центральный транспортный узел, который оборудовали Wi-Fi, системой видеонаблюдения замкнутого типа и парковочными площадками для двухколесного транспорта. Ночью улица оживает благодаря подсветке деревьев и проекционным экранам, что создает привлекательную атмосферу для жителей и гостей города и приглашает их к активной городской жизни (рисунок 2.40).

2) Экологические последствия

Инициатива по установке солнечных батарей на крышах правительственных зданий является важным компонентом стратегии умного города Тируванантапурама, направленной на превращение города в лидера перехода на возобновляемые источники энергии. Предполагается, что установка солнечных фотоэлектрических систем на 504 правительственных зданиях и школах позволит вырабатывать 16 мегаватт электроэнергии, что покроет не менее 10 процентов общей потребности города в энергии за счет возобновляемых источников. Этот проект не только способствует внедрению чистых энергоносителей, снижению выбросов углекислого газа и зависимости от традиционных источников энергии, но и помогает улучшить качество воздуха и укрепить возможности, позволяющие решить климатические проблемы. Интегрированный в модуль «Жизнестойкость и окружающая среда», проект усиливает энергетическую инфраструктуру города, способствует устойчивому использованию энергии в новых зданиях и служит моделью по внедрению экологически чистых энергоносителей в условиях города (рисунок 2.41).

2. Устойчивость

1) Долгосрочная стратегия городского развития

Стратегия экономической устойчивости Тируванантапурама совпадает с целями Новой программы развития городов по достижению «полной занятости и достойной работы для всех». В рамках плана умного города проект «Расширение экономических возможностей» уделяет особое внимание вопросам реконструкции торговых площадей, повышению уровня доходов уличных торговцев и созданию инкубационных центров для поддержки малых и средних предприятий (МСП). Эти усилия помогли подстегнуть местную экономику, одновременно укрепив самобытность и жизнестойкость сообществ. В инкубационных центрах сосредоточены современные ресурсы, включая программы разработки мобильных приложений и платформы электронной коммерции, что служит катализатором роста цифровой торговли. Проект предлагает решение проблем качественной инфраструктуры и эффективного управления, способствуя устойчивому экономическому росту и искоренению нищеты.

2) Подход, ориентированный на людей

В Тируванантапураме создан Консультативный форум умного города, объединяющий широкий круг

заинтересованных лиц, среди которых окружные комиссары, члены Парламента, члены Законодательного собрания, мэр, генеральные директора структур специального назначения, местная молодежь, технические эксперты и представители ассоциаций жителей, групп налогоплательщиков, федераций жителей трущоб, женских организаций и молодежных объединений. Форум способствует межсекторальному сотрудничеству и конструктивному взаимодействию с маргинализированными сообществами, гарантируя, что стратегии развития города отражают все мнения. В городе работает программа инклюзивного участия, которая использует как онлайн, так и офлайн инструменты, в частности, общественные обсуждения, распределение задач, онлайн-голосование, публичные выступления и блоги. Такой всеобъемлющий подход подчеркивает приверженность Тируванантапурама принципам прозрачного и инклюзивного управления, которое рассматривает местные сообщества в качестве активных участников совместной разработки и реализации городских решений.

Аспекты обучения

1. Инновации

1) Инновационные модели управления

Центр ICCC прекрасно показал себя в вопросах координации ресурсов и быстром реагировании на чрезвычайные ситуации. Борьба ли это со стихийными бедствиями или кризисами в области здравоохранения, способность ICCC быстро мобилизовать ресурсы и активировать межведомственные коммуникации гарантирует эффективный контроль разных проблем. Модель комплексного реагирования на чрезвычайные ситуации служит примером для других городов, которые хотели бы улучшить свои системы управления чрезвычайными ситуациями и уровень жизнестойкости.

2) Инновации технологических инструментов

Город успешно использует передовые технологии для решения сложных городских проблем, например, умные системы управления дорожным движением, новые системы наблюдения и платформы для принятия решений на основе данных. Эти нововведения помогли не только оптимизировать работу органов управления, но и значительно повысили безопасность и качество жизни горожан. Использование Тируванантапурамом цифровых решений в городском управлении является важным примером для других городов, стремящихся использовать технологии для улучшения городского управления и оказания услуг.

3) Инновационное планирование и проектирование

В своих программах по смягчению последствий изменения климата Тируванантапурам активно применяет стратегии, направленные на сокращение выбросов углекислого газа и использование возобновляемых источников энергии. Такие проекты, как генерация солнечной энергии на крышах и электробусы, значительно снизили зависимость города от традиционных источников энергии и одновременно внесли свой вклад в экономическую устойчивость. Благодаря таким мерам современные города могут балансировать городской рост с экологической ответственностью и показать пример всему миру, как интегрировать зеленую энергетику в программы городского планирования.

2. Адаптируемость

Стратегия развития Тируванантапурама основана на социальной инклюзивности и удобстве проживания в городе, не забывая о защите интересов уязвимых групп населения. Городом приняты комплексные меры по активному вовлечению этих групп в процесс городского развития для недопущения их социальной маргинализации. Тируванантапурам также поощряет участие общественности в процессе принятия государственных решений, тем самым повышая прозрачность и демократическое взаимодействие. Такой подход, ориентированный на интересы людей, позволил улучшить качество жизни жителей и стал образцом для других городов, стремящихся построить городскую гармонию с помощью социально инклюзивного проектирования и репрезентативного управления.

Глава 3

Международное сотрудничество: ориентированное на молодежь международное сотрудничество и обмен

Введение[1]

Реакция человечества на изменение климата сродни эстафете, в которой молодежь является главной силой, борющейся с последствиями. По мере усиления климатического кризиса ответственность молодого поколения возрастает как никогда раньше, а их понимание и действия по борьбе с изменением климата получают беспрецедентное признание. Усилия молодежи по борьбе с изменением климата становятся все более разнообразными и ориентированными на конкретные действия: все больше и больше молодых людей принимают участие в мероприятиях по информированию и образованию в области климата. Среди инициатив: «сила молодежи» в борьбе с изменением климата; расширение транснациональных молодежных сетей и платформ в рамках Организации Объединенных Наций усиливает «голоса молодежи» со всего мира; а в рамках климатических мероприятий, проводимых странами глобального юга, растет число молодых людей, которые по-новому смотрят на управление климатом.

Молодое поколение имеет более глубокое представление о последствиях изменения климата, при этом международное сообщество полностью осознает значение молодежи в вопросах международного сотрудничества в этой сфере. Как говорится в резолюции Саммита Рио+20 *«Будущее, которое мы хотим»*: «Мы подчеркиваем важность активного участия молодежи в процессах принятия решений, поскольку решаемые нами вопросы оказывают глубокое влияние на сегодняшнюю молодежь и будущие поколения, а вклад детей и молодежи жизненно важен для достижения устойчивого развития».[2] Сегодня, роль молодежи в глобальных преобразованиях по таким вопросам как разнообразие, интернационализация и взаимосвязанность становится все более очевидной.

Молодежь сегодня является главной движущей силой глобального устойчивого развития и борьбы с изменением климата на период после 2030 года. Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций г-н Антонио Гутерриш отметил: «На данный момент, нашему поколению во многом не удалось защитить мировую справедливость и Землю. Ваше поколение должно возложить на нас ответственность, чтобы мы не предали будущее человечества».[3] Участие молодежи в глобальном управлении климатом играет крайне важную ведущую роль. Благодаря инновациям и прозорливости, коммуникациям и влиянию, участию и лидерским способностям, а также духу трансграничного сотрудничества молодежь привносит новые взгляды и методы в глобальное управление климатом, вдохновляя к участию и принятию мер больше людей и тем самым продвигая процесс управления климатом. Логика действий молодежи состоит в продвижении изменений в социуме и государстве путем индивидуальных и коллективных усилий по достижению ЦУР. Молодежные организации по всему миру при помощи забастовок, митингов и протестов призывают правительства принять меры по борьбе с изменением климата. Они также призывают правительства и предприятия реагировать на изменение климата, активно участвуя в климатических мероприятиях, например, организуя экологические акции и пропагандируя «зеленый» образ жизни, а также используя социальные сети и экологические организации для распространения знаний и повышения информированности общественности по вопросам изменения климата. В последние годы участие и лидерство молодежи в борьбе с изменением климата растет в самых разных областях. Примечательно, что из первых 100 стандартных проектов, отобранных по всему миру в рамках Плана действий по глобальному развитию молодежи, 16 относятся к «действиям в области изменения климата и зеленому развитию».

---

1 Авторы этой главы: Чжоу Юньцзе (Zhu Yunjie), Юй Хогюань (Yu Hogyuan), Ren Kanghua (Жэнь Канхуа), Чэн Синъюй (Cheng Xingyu) из Шанхайского института международных исследований; Ли Гуангминг (Li Guangming) из Университета Тунцзи; Ю Чуаньи (Yu Chuanyi) из Университета Санда; и ООН-Хабитат.

2 Организация Объединенных Наций. См.: http://rio20.net/wp-content/uploads/2012/06/N1238164.pdf.

3 Организация Объединенных Наций. См.: https://www.un.org/zh/climatechange/youth-in-action.

Крупные глобальные климатические платформы уделяют все большее внимание проблемам, стоящим перед молодежью, и их активному участию в процессе принятия решений. Молодежная организация по борьбе с изменением климата YOUNGO при РКИК ООН предоставляет молодежи право голоса в международной политике в области климата, а Конференция молодежи (COY) в настоящее время является крупнейшей и наиболее содержательной молодежной конференцией, связанной с многосторонним климатическим процессом в рамках ООН. Платформа по расширению прав и возможностей молодежи в борьбе с изменением климата также предоставляет молодым людям безопасное и инклюзивное пространство для продвижения мер по борьбе с изменением климата в их странах. Кроме того, Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) поддерживает участие молодежи в разработке политики, связанной с изменением климата, в рамках своей инициативы «Молодежь за борьбу с изменением климата», направленной на повышение внимания к значимости участия молодежи в борьбе с изменением климата в странах G20, а Глобальная молодежная программа по устойчивому развитию и миру направлена на продвижение молодежной стратегии ПРООН. ЮНЕСКО также приняла «Декларацию о детях, молодежи и мерах по борьбе с изменением климата» и создала «Молодежную сеть ЮНЕСКО по борьбе с изменением климата», молодежную программу «Человек и биосфера», Лагерь молодежных лидеров в области изменения климата, Молодежный саммит по климату и Глобальную молодежную неделю климата, чтобы поддержать молодежь в создании и распространении знаний, усилении их влияния и участии в климатических мероприятиях высокого уровня. Инициатива Детского фонда Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) «Молодежь за борьбу с изменением климата» привлекает молодых людей, используя их знания в области образования, технологий, науки и права для продвижения мер по борьбе с изменением климата. Всемирный экономический форум также опубликовал План оздоровления молодежи и поддерживает решения, принимаемые под руководством молодежи, чтобы помочь политикам и молодежи взаимодействовать в процессе выработки стратегий.

Управление в рамках сотрудничества с глобальным югом и городами в развивающихся странах сегодня является одним из главных направлений международных инициатив в области изменения климата. Голоса молодежи, особенно представителей стран глобального юга и маргинализированных сообществ, часто остаются на периферии и в значительной степени не слышны в глобальных дискуссиях о климате, поскольку молодым людям не хватает необходимых ресурсов, информации, поддержки и наставничества, чтобы внести значимый вклад в борьбу с изменением климата. Молодежь имеет право на то, чтобы ее мнение по вопросам изменения климата было услышано, и действовать в качестве «ускорителя», начиная от защиты интересов до практических мер в вопросах борьбы с изменением климата. От местного уровня до уровня ООН представители молодежи из стран глобального юга и развивающихся регионов должны активно высказывать свое мнение и добиваться политической поддержки и ресурсов. Молодые поколения – это инновационность и жизненная энергия. Они продвигают меры по борьбе с изменением климата посредством технологических инноваций и поддерживают продвижение/ усовершенствование существующих технологий, например, расширение масштабов применения возобновляемых источников энергии, а также пропагандируют образ жизни, направленный на энергосбережение и сокращение выбросов, тем самым способствуя распространению общедоступных климатических технологий на глобальном юге.

В этой главе, посвященной международному сотрудничеству, рассказывается о том, как многоаспектное участие молодежи, сотрудничество Юг-Юг по развитию молодежных талантов, молодежные фестивали по управлению городским климатом, климатические конференции и целевые мероприятия Организации Объединенных Наций эффективно работают по созданию платформ для обмена идеями между молодежью самого разного происхождения. В рамках работы таких платформ молодые люди имеют возможность продемонстрировать свои навыки в решении международных проблем, в частности, борьбы с изменением климата. Это площадка для молодежи со всего мира для демонстрации своей энергии и силы в деле продвижения сообщества с общим будущим в интересах человечества.

Практические примеры

Хошимин, Вьетнам
Многоаспектное участие молодежи в управлении климатом на основе сотрудничества между городскими властями и международными организациями

История исследования

Изменение климата затрагивает весь мир, и на протяжении многих лет Вьетнам был одной из наиболее пострадавших стран. Согласно ежегодной оценке экстремальных погодных явлений, проведенной ПРООН в период с 1997 по 2016 год, Вьетнам входит в пятерку стран, наиболее серьезно пострадавших от изменения климата и повышения уровня моря.[1] ошимин занимает пятое место в Глобальном индексе климатических рисков за 2018 год[2] и восьмое – в Долгосрочном индексе климатических рисков.[3]

Экономика Вьетнама в значительной степени зависит от нескольких секторов и обладает ограниченными возможностями для внедрения новых технологий, что делает ее менее устойчивой к климатическим потрясениям. Одновременно страна сталкивается с колоссальным давлением, обусловленным динамикой международной трансформации, национальными целями в области развития и объективными экологическими кризисами. Достижение экономической реструктуризации и обеспечение качества жизни в условиях климатических угроз требует значительных усилий. Крупнейший город страны и экономический центр, Хошимин, расположенный в дельте реки Меконг, сталкивается с серьезными экологическими и климатическими проблемами. Глобальные изменения климата подвергают город многочисленным климатическим рискам, включая повышение уровня моря и экстремальные погодные явления, такие как проливные дожди, наводнения и устойчиво высокие температуры. Из-за низменного рельефа повышение уровня моря представляет серьезную угрозу для инфраструктуры Хошимина и его жителей. Частые проливные дожди и наводнения уже серьезно повлияли на городскую дренажную систему и транспортную сеть, усложнив реагирование на стихийные бедствия.

Решение проблемы изменения климата является неотложной задачей, требующей совместных усилий и коллективной ответственности. Уже в 2022 году Вьетнам подписал Партнерство в области справедливого энергетического перехода (Just Energy Transition Partnership) с G7 по оказанию помощи в осуществлении этого перехода и повышения системной устойчивости к климатическим вызовам. Однако, учитывая высокую степень климатической уязвимости, стране необходимо ставить перед собой более амбициозные цели, усиливая действия «всего правительства» и «всего общества», особенно в части привлечения частного сектора и молодежи к созданию более эффективной защиты от изменения климата.

Энтузиазм молодежи к управлению климатическими процессами является уникальным преимуществом и мощной движущей силой позитивных изменений. Например, в 2019 году молодежь Хошимина впервые приняла участие в глобальной климатической забастовке, призывая к срочным действиям в области изменения климата.[4] А в 2020 году ЮНИСЕФ в сотрудничестве Сайгонским центром инноваций при Департаменте науки и технологий города Хошимин организовал день инновационных идей в области борьбы с изменением климата[4] специально для молодежи (см. рисунок 3.1).

1 Молодежная сеть по борьбе с изменением климата. См.: https://ynetvietnam.org/vys-2023.
2 Eckstein. D., Kunzel. V., Schafer. L. (2017) Глобальный индекс климатических рисков 2018 – ознакомительная справка. См.: https://www.germanwatch.org/sites/default/files/publication/20432.pdf.
3 Открытое развитие Вьетнама. См.: https://vietnam.opendevelopmentmekong.net/topics/climate-change/.
4 350+.org East Asia. Вьетнамская молодежь требует срочных действий в области климата. См.: https://world.350.org/east-asia/vietnamese-youth-demand-urgent-climate-action/.

Источник: ЮНИСЕФ. С.: https://www.unicef.org/vietnam/press-releases/unicef-and-saigon-innovation-hub-incubate-socially-innovative-ideas-climate-action

Рисунок 3.1 ЮНИСЕФ и день инновационных идей молодежи в области борьбы с изменением климата в Хошимине.

Молодежная деятельность часто сосредоточена на отдельных мероприятиях или проектных планах и не имеет сложных моделей развития потенциала. Хошимин, сотрудничая с международными организациями, руководит участием молодежных групп в разработке политики, решая проблемы уязвимости маргинализированных групп к изменению климата, молодежными мероприятиями, обменом информацией и технологиями, а также практическим сотрудничеством,[1] предоставляя молодым людям многосторонние перспективы развития своего потенциала. Это может помочь преобразовать действия молодежи из импульсивного или стадного поведения в долгосрочные эффективные коллективные действия и превратить действия, первоначально направленные только на борьбу с изменением климата, во всеобъемлющий многоаспектный комплекс действий.

Процесс реализации

Молодежная климатическая деятельность в Хошимине в полной мере отражает особенности сотрудничества между городскими властями и международными организациями. Правительство предприняло ряд мер, в которые входят, в частности, специальный доклад «Молодежь за меры по борьбе с изменением климата во Вьетнаме», Национальная дорожная карта «Молодежь за меры по борьбе с изменением климата», Учебный центр Youth4Climate (см. рисунок 3.2) и конкурс «Инновационные коммуникационные решения для снижения последствий изменения климата и повышения устойчивости к стихийным бедствиям», где используются возможности международного сотрудничества для развития потенциала молодежи в разных измерениях.

Продвижение молодежных инициатив в Хошимине можно рассматривать в четырех аспектах: повышение уровня доверия; усиление участия; расширение мобилизации; и создание потенциала. Правительство Хошимина и соответствующие учреждения ООН поддерживают активность молодых людей, прислушиваются к их мнениям, уважают их действия, обсуждают их взгляды на будущее и наращивают их возможности, предполагая, что меры по борьбе с изменением климата и национальное участие будут в большей степени учитывать интересы молодежи и осуществляться

1 ASEAN. АСЕАН отмечает День участия молодежи АСЕАН в борьбе с изменением климата и противодействии стихийным бедствиям 2021 в рамках диалога между поколениями [EB/OL]. См.: https://asean.org/asean-commemorates-asean-youth-in-climate-actionand-disaster-resilience-day-2021-with-intergenerational-dialogue/.

Источник: https://www.undp.org/vietnam/press-releases/youth4climate-conference-unlocking-youth-potentials-and-innovations-implement-viet-nams-climate-change-targets

Рисунок 3.2 Выступление в Центре обучения Youth4Climate.

под ее руководством.[1] Постоянный представитель ПРООН во Вьетнаме г-жа Кейтлин Визен (Caitlin Wiesen) заявила: «Вместе с нашими партнерами из МОНРЕ (Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Вьетнама) и Молодежного союза НСМ (Хошимина), мы полны решимости создать благоприятную среду для участия молодых граждан в переходе к более экологичному и чистому будущему и стать одной из главных движущих сил в реализации Парижского соглашения и целевых показателей NDC (Определяемых на национальном уровне взносов) во Вьетнаме».

1. Специальный доклад об официальном сотрудничестве и полномочной поддержке молодежных инициатив

Согласно специальному докладу «Молодежь за меры по борьбе с изменением климата во Вьетнаме 2021», как показано на рисунке 3.3,[2] около 60 процентов респондентов считают, что «источники информации о соответствующей политике по-прежнему труднодоступны» или «надежного лица или организации, регулярно обновляющих и активно распространяющих знаний о политике в области изменения климата через СМИ, нет». Что касается молодежных инициатив, трудно бороться с такими проблемами, как правильное понимание формулировок политических документов, поиск надежных источников информации и недопущение вводящих в заблуждение спекуляций на основе неофициальной информации. Ограничения в доступе к информации напрямую влияет на слабое участие молодежи или малый охват, что негативно сказывается на устойчивом развитии молодежных программ.

В специальном докладе «Молодежь за меры по борьбе с изменением климата во Вьетнаме 2021», подготовленном ПРООН при сотрудничестве с Департаментом по вопросам изменения климата Министерства природных ресурсов и окружающей

1 ПРООН. См.: https://www.undp.org/vietnam/press-releases/youth4climate-conference-unlocking-youth-potentials-and-innovationsimplement-viet-nams-climate-change-targets.
2 ПРООН. См.: https://www.undp.org/vietnam/publications/report-youth-climate-action-viet-nam.

среды Вьетнама, рассматривается проблема отсутствия поддержки и информационной открытости в молодежных климатических инициативах. В этом документе, подготовленном в соавторстве с 24 молодыми писателями со всего Вьетнама, рассказывается о более 130 молодежных инициативах и проектах в области климата. Также обсуждается участие молодежи в климатической политике и процессах принятия решений для ускорения перехода к экономике замкнутого цикла, смягчение последствий изменения климата при достижении нулевого уровня выбросов, адаптация к изменению климата и снижение риска стихийных бедствий. Здесь приводится подробный анализ проблем и ответов со стороны развивающихся стран и уязвимых к изменению климата регионов при реализации мер по адаптации к изменению климата. В докладе также показан ряд приоритетных мер по ускорению инициатив, включая создание рабочей группы по молодежной политике в области климата, программы обучения и создания потенциала в области изменения климата, а также финансирование и техническую поддержку молодежных проектов.[1]

Доклад также способствует согласованию инициатив правительства и молодежи, предлагая четко оценить реальные потребности и оказать поддержку, а также помогает сообщить о системных интересах молодежи Вьетнама международному сообществу. Опираясь на сотрудничество между ООН и правительством Вьетнама, доклад стремится отразить реакцию вьетнамской молодежи на глобальные меры по борьбе с изменением климата и повысить уровень международной информиро-

Источник: ПРООН. См.: https://climatelearning.undp.org.vn/wp-content/uploads/2023/02/Special-Report-on-Youth-for-Climate-Action-2022-Eng.pdf

Рисунок 3.3 Молодежь за меры по борьбе с изменением климата 2021 и 2022 в Специальных докладах Вьетнама.

1 Платформа по расширению прав молодежи в области климатических инициатив. См.: https://www.yecap-ap.org/compendium.

ванности об этих инициативах. Он также добавляет в государственный процесс принятия решений в области климата интересы молодежи, особенно когда это касается узких мест, где у молодежных климатических проектов наблюдаются трудности. Тем самым, предлагаются целевые решения и «рекомендуемые ускорители» в интересах многочисленных заинтересованных сторон (например, принимающих национальные решения в области климата, органов местного самоуправления, Коммунистического союза молодежи Хошимина и технических экспертов).

2. Разработка национальной дорожной карты «Молодежь за меры по борьбе с изменением климата» для создания механизмов сотрудничества между молодежью и госчиновниками

Для Правительства Хошимина участие молодежи является ключевым фактором в процессе принятия государственных решений. В соответствии с разработанной Национальной дорожной картой «Молодежь за меры по борьбе с изменением климата», как показано на рисунке 3.4, создаются механизмы совместной работы молодежных лидеров и политиков в рамках создания Национального центра обработки данных Вьетнама, где прописаны четкие цели и ориентиры. Внедрение Дорожной карты означает смену парадигмы от отдельных мероприятий к серии совместных акций с участием молодежных групп, международных и местных партнеров, предлагающих рекомендации и ставящих поэтапные задачи для реализации дальнейших молодежных инициатив.

В разработке Дорожной карты приняли участие многочисленные заинтересованные стороны, в том числе представители молодежи, правительственные чиновники, НПО и международные организации. Благодаря широким консультациям и обсуждениям Дорожная карта гарантирует всесторонний охват потребностей и мнений всех сторон. В результате появилась улучшенная модель сотрудничества «молодежь + правительство», позволяющая сбалансировать цели в области климата на 2020-2025 гг. и молодежные инициативы и обеспечить важную поддержку для проведения молодежных акций без нарушения общественного порядка и синхронизации национальных планов по управлению климатом.

Молодежь обратилась к правительству с призывом создать благоприятные правовые нормативы и основы для поддержки климатических инициатив, проводимых отдельными лицами, инициаторами, группами и молодежными организациями. Среди таковых можно отметить создание благоприятных механизмов для расширения прав и возможностей меньшинств и маргинализированных групп, а также лиц, непосредственно пострадавших от изменения климата. Самое главное, от молодежи прозвучала рекомендация по приоритетному формированию Молодежной рабочей группы по климатической политике, которая будет представлять интересы молодежи на национальных и международных политических форумах.

Среди конкретных механизмов сотрудничества: 1) Рабочая группа по молодежной климатической политике: состоит из представителей молодежи и госчиновников, группа проводит регулярные встречи по обсуждению и формированию политики в области климата, а также координирует ресурсы для реализации молодежных проектов. 2) Межведомственное сотрудничество: продвигает сотрудничество между различными государственными департаментами для гарантии согласованности климатических инициатив молодежи и национальной климатической стратегии. Межведомственное сотрудничество поможет совместному решению проблем молодежи в борьбе с изменением климата. 3) Международное сотрудничество и обмен: активное участие в международных конференциях по климату и семинарах по обмену опытом, изучение и внедрение успешного опыта других стран для усиления международного влияния вьетнамских молодежных климатических инициатив.

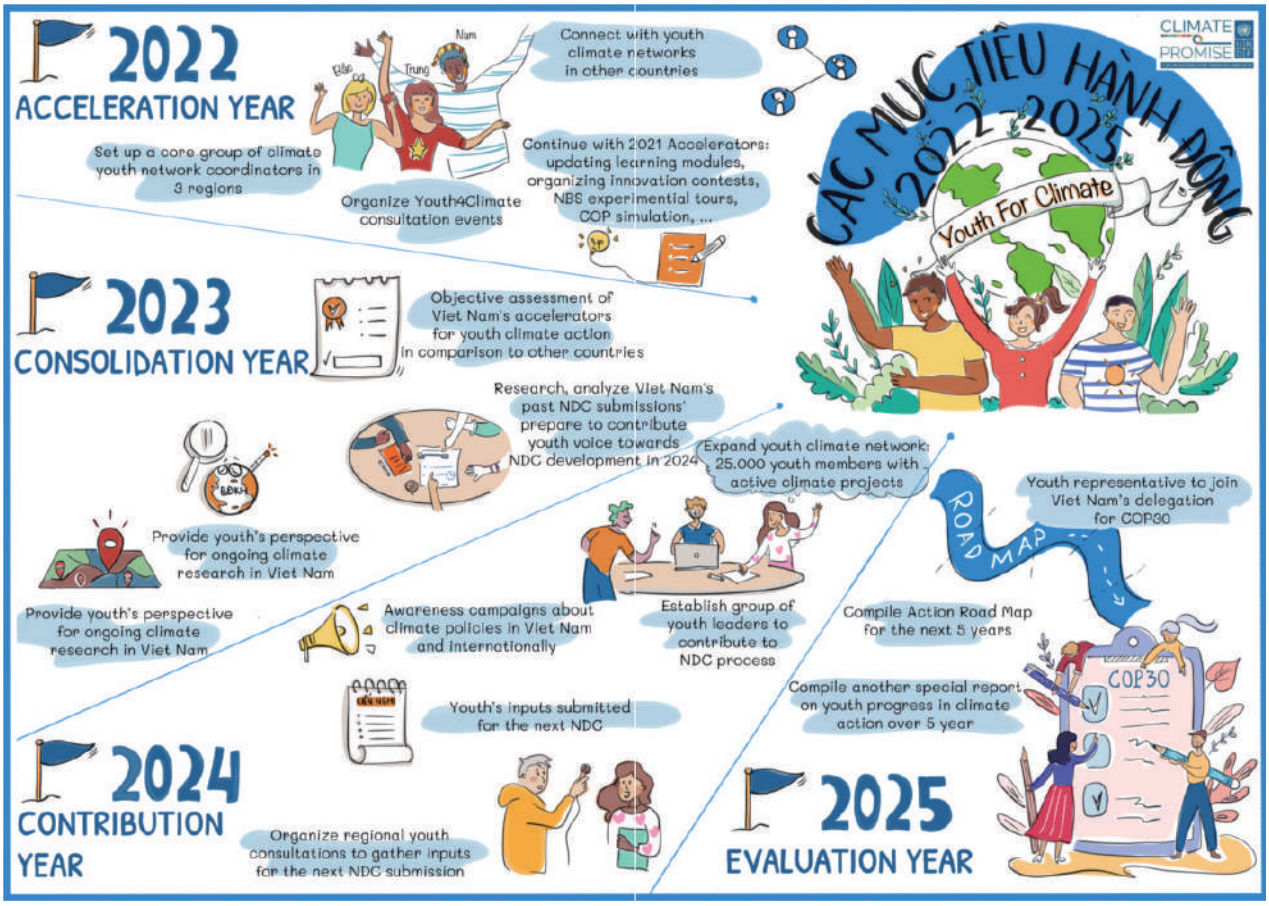
3. Организация разнообразных мер по борьбе с изменением климата в целях повышения уровня информированности молодежи

Хошимин поддерживает и призывает молодежь к непрерывному участию в борьбе с изменением климата и инновационным способам коммуникации с помощью создания на длительную перспективу Молодежной сети по борьбе с изменением климата (YNet) с целью повышения уровня информирован-

ности и активности населения в области изменения климата.

В январе 2021 года в Хошимине была основана сеть YNet, членами которой являются 15 организаций со всей страны. Задача YNet состоит в том, чтобы помогать своим членам в подаче заявок на получение финансирования, сотрудничать с заинтересованными лицами, а также проводить программы обучения и создания молодежного потенциала. Сотрудники YNet помогли организовать массу мероприятий, включая: типовые конференции ООН по вопросам изменения климата, согласованные с тематикой соответствующих конференций сторон (COP); участвовали в подготовке заявлений от лица молодежи, представляющих мнения молодежи Вьетнама до и во время COY16 и COP26; обеспечили участие молодежи Вьетнама во Всемирном письме молодежи о борьбе с изменением и потеплением климата; и проводили учебные программы (например, о мерах по борьбе с потеплением климата) для информировании групп молодежи о таких мероприятиях.

В 2022 году в Хошимине прошел конкурс «Инновационные коммуникационные решения в области снижения последствий изменения климата и повышения устойчивости к стихийным бедствиям» (рис. 3.5), задачей которого было распространить информацию среди вьетнамских студентов, внедрить инновации в систему оповещения о рисках и призвать студентов университетов к участию в смягчении последствий изменения климата и усилению устойчивости к стихийным бедствиям. В процессе конкурса были определены лучшие практики и успешные модели в этой сфере, а также прозвучал призыв к обществу активно участвовать в снижении рисков стихийных бедствий и адаптации к изменению климата. В качестве конкурсных работ ожидались инновационные коммуникационные



Источник: https://www.undp.org/vietnam/publications/report-youth-climate-action-viet-nam.

Рисунок 3.4 Национальная дорожная карта «Молодежь за меры по борьбе с изменением климата» (редакция 2021, неполная)

Источник: ПРООН. См.: https://www.undp.org/vietnam/speeches/award-ceremony-innovative-communications-solutions-reduce-impact-climate-change-and-increase-resilience-disasters

Рисунок 3.5 Церемония награждения конкурса «Инновационные коммуникационные решения в области снижения последствий изменения климата и повышения устойчивости к стихийным бедствиям»

продукты, публикуемые в СМИ (за исключением радио), например, комиксы, короткометражные фильмы, видеоклипы, плакаты и пр. Благодаря разнообразным творческим инициативам конкурс привлек широкое участие молодежи и студентов университетов и поспособствовал тому, что меры по борьбе с изменением климата стали частью их самосознания и образа жизни.[1]

Кроме того, предложения, представленные в ходе конкурса, использовались не только для целей конкурса, они также позволили донести важную информацию о снижении риска бедствий и реагировании на чрезвычайные ситуации до оказавшихся в трудном положении семей в центральной части Вьетнама в рамках международного сотрудничества под эгидой ПРООН.

4. Создание учебных форумов и центров по расширению возможностей молодежных климатических инициатив

Профессиональная подготовка является неотъемлемой частью молодежных климатических инициатив, особенно в странах, уязвимых к изменению климата, где для большой части молодежи отсутствует единая система доступа или централизованные платформы обучения в области официальных стратегий, международной обстановки, документации и информации по климатологии. Официальное обращение к международному сотрудничеству с целью создания таких платформ облегчает обмен информацией между чиновниками и молодежными группами, устраняя пробелы в знаниях и навыках молодых людей в области климата. В Хошимине прошла серия волонтерских и учебных мероприятий по практическому обучению молодых людей, участвующих в климатических инициативах, включая Форум зеленой летней кампании (см. рисунок 3.6) и Учебный центр Youth4Climate. Такие инициативы предусматривают профподготовку и финансовую поддержку для расширения прав и возможностей молодежи в области климатических действий.

Источник: Новости Вьетнамам. См.: https://vietnamnews.vn/society/1254302/hcm-city-students-join-2022-green-summer-campaign.html

Рисунок 3.6 Занятия во время «Зеленой летней кампании 2022»

Например, Учебный центр Youth4Climate, являющийся частью инициативы ООН Youth4Climate (Y4C), полностью спроектировали и разработали молодые ребята. Команда разработчиков представлена молодыми людьми из разных регионов Вьетнама, работавших вместе над созданием информационных модулей при поддержке и экспертном участии технических и политических специалистов. Каждый модуль содержит общие базовые понятия в виде ярких изображений и сочетает информативность

1 ПРООН. См.: https://www.undp.org/vietnam/speeches/award-ceremony-innovative-communications-solutions-reduce-impact-climate-change-and-increase-resilience-disasters.

и креативность. На сегодня, в центре проработаны пять тем, связанных с изменением климата (климатология; экосистемы и землепользование; энергетика; промышленные процессы; материалы и отходы; и климатическая политика), удалось привлечь около 600 участников, прошедших онлайновые курсы. Также имеется более 100 отчетов и 20 статей о перспективах молодежи.[1]

Рекомендации на основе опыта

Участие молодежи в управлении климатом и климатических инициативах, в основном, активные действия по вопросам климата, образования и коммуникации, уже привлекло внимание международных научных кругов.[2] По этим трем направлениям в Хошимине проводятся мероприятия, направленные на укрепление государственного и международного сотрудничества. Более уязвимым к изменению климата странам стоит обратить внимание на особо заботливое отношение, создающее универсальные условия для местных молодежных организаций. В процессе сотрудничества между городским правительством и международными организациями участие молодежи в разных аспектах управления климатом помогает обозначить четкие цели молодежных климатических инициатив и практические возможности, а также предоставить каналы для консультаций и платформы для демонстрации инноваций.

1. Правительствам следует использовать сотрудничество в рамках международных проектов для приобщения молодежных групп в качестве представителей маргинализированных слоев населения, непосредственного привлечения их к конкретным мероприятиям в области управления и поощрения их инновационного потенциала и лидерства

В рамках этого проекта Хошимин смог повысить профессионализм и степень участия вьетнамской молодежи в молодежных климатических инициативах по четырем направлениям: повышение уровня доверия; более высокая степень участия; расширение мобилизации; и создание потенциала. Такая эффективная модель поведения отвечает требованиям социальных преобразований, когда решения в области климатической политики увязаны с инициативами молодежи и сформулированы в поэтапных целях развития. С одной стороны, происходит объединение совместных усилий различных общественных сил плюс полная мобилизация и вовлечение молодежи; с другой стороны, благодаря участию молодежи процесс реализации государственной политики в области климата становится намного проще.

2. Города могут усиливать возможности молодежных климатических инициатив благодаря многоаспектному сотрудничеству с международными организациями

Правительству и международным организациям важно работать вместе над тем, чтобы у молодежных групп была информация о четких целях деятельности, местах проведения мероприятий, профподготовке, демонстрационном процессе и фактических каналах влияния на решения правительства. Благодаря обучению молодежных групп можно заполнить пробелы в работы государственного сектора, позволить общественным группам по своей инициативе внедрять национальные программы, повысить эффективность и осуществимость программ, а также улучшить понимание национальных программ молодежными группами, тем самым поддержав их последующее внедрение.

3. Городские власти могут в полной мере использовать платформы международного сотрудничества для оптимизации путей дипломатии и усиления коммуникационного эффекта

Молодежные группы, традиционно занимающие более слабое положение в структурах власти общества, придерживаются логики поведения и ориентируются на сферы деятельности, которые не полностью совпадают с интересами традиционных политических элит. К примеру, молодежные груп-

1 ПРООН. См.: https://climatelearning.undp.org.vn/en/.

2 Ван Сидиан (Wang Sidian): Путь и особенности участия молодежи в управлении глобальным изменением климата, *Китайское молодежное исследование*, Выпуск 6, 2023, стр. 24¬–32.

3 Дженни Ритчи (Jenny Ritchie). Движение от маргинализации к глобальному признанию: активность молодежи, в частности молодежи из числа коренных народов, в борьбе с изменением климата [J]. Международные исследования в области социологии образования, 2021, 30 (1–2): стр. 53–72.

пы коренных народов уделяют большое внимание вопросам этно-социальной значимости, таким как климатическая справедливость.[3] Привлечение молодежных групп к сотрудничеству в рамках международных проектов в качестве представителей маргинализированных групп помогает реализовать практические аспекты международного сотрудничества и положительно влияет на инновационность дальнейших мер и будущее профессиональное лидерство. С помощью разных механизмов таких как YNet и Y4C, в рамках данного проекта правительство Хошимина предлагает напрямую привлечь представителей молодежи в международные мероприятия, в частности, «Глобальное письмо молодежи о действиях в области климата» и Youth4Climate: Driving Ambition pre-COP26. Это не только дает молодежи возможность обогатить свой практический опыт, но и позволяет Хошимину и даже Вьетнаму заявить о себе в международном сообществе. Голоса молодежи, высказывающие национальные требования, помогают в полной мере защитить национальные интересы. Учитывая, что молодежь занимает все большую нишу в глобальной борьбе с изменением климата, привлечение молодежных групп в качестве представителей маргинализированных групп к участию в конкретных проектах помогает повысить авторитет страны в обсуждении соответствующих климатических инициатив и закладывает основу для продолжения молодежными группами действий по борьбе с изменением климата в будущем.

Создание потенциала в области экологии и устойчивого развития на основе сотрудничества Юг-Юг

История исследования

С углублением глобализации ускоряются темпы международного экологического управления, при этом его интенсивность и сложность усиливается. Конференция ООН по окружающей среде и развитию 1992 года ознаменовала начало новой эры в международном экологическом управлении. При этом глобальное создание потенциала в области экологии и устойчивого развития по-прежнему сталкивается со многими проблемами, включая сложности, касающиеся передачи технологий и знаний. Страны-получатели помощи в рамках сотрудничества Юг-Юг часто вынуждены решать такие проблемы, как недостаточный технический потенциал, нехватка профессиональных кадров и слабая научно-исследовательская база, что ограничивает освоение и применение технологий и знаний. Кроме того, нестабильность политической и институциональной среды создает проблемы по созданию потенциала в области устойчивого развития, поскольку политическая среда в странах-получателях может быть неидеальной и тем самым влиять на бесперебойную реализацию проектов. Нельзя игнорировать и социокультурные проблемы. Такие факторы, как социальная структура, гендерное равенство, уровень образования, социальная осознанность и различия в ценностях в странах-получателях, могут оказать существенное влияние на реализацию проекта и его результаты.

В связи с этим, Университет Тунцзи и ЮНЕП совместно учредили в 2002 году Институт ЮНЕП-Тунцзи по охране окружающей среды и устойчивому развитию (IESD). Являясь единственным совместным учебным заведением ЮНЕП в мире, институт IESD опирается на сильные позиции Университета Тунцзи в области экологических дисциплин и старается воспитывать таланты, обладающие международным мировоззрением и профессиональной компетентностью в области окружающей среды и устойчивого развития. За 20 лет неустанных усилий институт IESD не только добился значительных успехов в создании потенциала в области экологии и устойчивого развития под эгидой сотрудничества Юг-Юг, но и построил базовую глобальную систему подготовки кадров в области экологического управления и международную платформу развития, имеющую свои отличительные особенности. Создание и деятельность IESD представляет собой эффективную модель решения проблем глобального экологического управления, это ценный опыт для стран, сотрудничающих по линии Юг-Юг. Благодаря тесным связям с международными организациями IESD не только успешно продвигает передачу технологий и знаний, но и способствует улучшению качества политики и институциональной среды, а также позитивной интеграции социальных и куль-

турных факторов, обеспечивая создание глобального потенциала в области экологии и устойчивого развития.

Программы по созданию потенциала в области экологии и устойчивого развития в рамках сотрудничества Юг-Юг и под руководством IESD направлены на повышение уровня комплексного мировоззрения и способностей по принятию решений правительствами, международными организациями, НПО, частными предприятиями и другими организациями и специалистами отрасли в регионах сотрудничества Юг-Юг, например, Африка и Азиатско-Тихоокеанский регион. Задача состоит в том, чтобы подготовить их к эффективному выполнению решений, основанных на текущих перспективах устойчивого развития, научить, как учитывать баланс в вопросах экологии и устойчивого развития. Институт IESD получил несколько наград за проект по созданию потенциала, в том числе «Награду за особый вклад в сотрудничество Юг-Юг» от Управления ООН по сотрудничеству Юг-Юг, премию «Зеленые таланты» от Федерального министерства образования и научных исследований Германии и «Серебряную награду за глобальное устойчивое развитие» от международного научно-исследовательского института образования Quacquarelli Symonds. Онлайн-курсы, разработанные в сотрудничестве с Учебным и научно-исследовательским институтом ООН, набрали более 100 тысяч просмотров. Институт IESD разработал 30 междисциплинарных экологических курсов, провел 105 междисциплинарных социальных практикумов, выпустил 52 курса по молодежному лидерству, подготовил 436 иностранных студентов из 95 стран, которые приехали учиться в Китай, опубликовал 225 научных работ, направил 150 человек для участия во встречах и стажировках в международных организациях, стал соавтором и опубликовал 33 международных доклада и учебника совместно с международными организациями, а также провел около 4 тысяч человеко-часов внутренних и международных учебных занятий. О модели построения платформы, разработанной Институтом, сообщалось в основных

Рисунок 3.7 Программа APLP по окружающей среде для устойчивого развития

СМИ, например, в *China Daily* и *Nature*.

Процесс реализации

В рамках сотрудничества Юг-Юг Институт IESD проводит мероприятия по созданию потенциала в области экологии и устойчивого развития в более чем 50 странах Африки, Северной и Южной Америки, Азиатско-Тихоокеанского региона и Европы. Конкретный процесс реализации выглядит следующим образом:

1. Организация Азиатско-Тихоокеанской программы лидерства по окружающей среде для устойчивого развития

Азиатско-Тихоокеанской программа лидерства (APLP) по окружающей среде для устойчивого развития была совместно инициирована Университетом Тунцзи и ЮНЕП в 2004 году. Программу также активно поддержали: Университет Организации Объединенных Наций, Йельский университет, Университет Нового Южного Уэльса, Университет Вуллонгонга, Университет Гриффита, Азиатский технологический институт, Наньянский технологический университет и Фонд Ханнса Зайделя. В рамках этой инициативы был создан Альянс университетов устойчивого развития Азиатско-Тихоокеанского региона, целью работы которого является проведение обсуждений, совершенствование и внедрение инноваций по программе будущих лидеров. Программа соответствует целям Десятилетия образования в интересах устойчивого развития Организации Объединенных Наций (2005-2014) и реализует Цель 4 ЦУР – «Обеспечение инклюзивного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех».

Программа APLP по окружающей среде для устойчивого развития проводится ежегодно в Университете Тунцзи, см. рисунок 3.7. В рамках программы будущие лидеры проходят обучение по вопросам устойчивого развития, включая гуманитарные, экологические, социально-экономические аспекты, им также рассказывают о концепциях устойчивого развития, используя яркие практические примеры и интерактивные дискуссии. Программа помогает будущим лидерам правительств, международным организациям, НПО, частным предприятиям и СМИ из Азиатско-Тихоокеанского региона развивать системное мышление и принимать решения. В процессе обучения они улучшают свои способности эффективно выполнять решения, основанные на текущем статусе устойчивого развития, учатся соблюдать баланс в вопросах экологии и устойчивого развития при принятии решений. Цель программы – координация экономических, социальных, экологических факторов и факторов устойчивого развития для решения сложных практических задач и создания платформы и формата общения для будущих лидеров Азиатско-Тихоокеанского региона с целью обмена идеями и совместного решения региональных проблем устойчивого развития.

С 2004 года более 400 молодых ребят из 45 стран и регионов, включая более 30 стран Азиатско-Тихоокеанского региона, приняли участие в программе и воспользовались полученными знаниями. Занятия также привлекли внимание участников из Африки, Европы и Северной Америки, которые поделились своим опытом в области охраны окружающей среды и устойчивого развития.

2. Обязательство сотрудничать в рамках Юг-Юг для подготовки кадров в области экологии

Институт IESD активно участвует в проектах подготовки экологов в рамках сотрудничества Юг-Юг. Сюда входит Африканский план действий по водным ресурсам для решения проблем изменения климата в Африке, семинар по сотрудничеству Юг-Юг для мэров зеленых городов Китая и Африки, планирование зеленых городов, высшее образование для стран Африки и создание альянсов университетского сотрудничества. В частности, Семинар мэров городов Китая и Африки по планированию зеленых городов и сотрудничеству Юг-Юг (см. рисунок 3.8) посвящен обсуждению таких тем как устойчивые города, экологичное городское планирование, ЦУР, новые глобальные проблемы экологии, энергоэффективность и зеленые здания. В ходе докладов и дискуссий участники семинара делятся опытом Китая, укрепляют обмены и коммуникацию, а также обсуждают усилия и идеи Китая в области практической реализации экологической цивилизации и зеленого развития. Целью является продвижение связей и взаимных выгодных отношений между Китаем и Африкой в области зеленого

Рисунок 3.8 Семинар мэров городов Китая и Африки по планированию зеленых городов и сотрудничеству Юг-Юг

развития, обеспечивая серьезную поддержку странам сотрудничества Юг-Юг.

С 2015 года Университет Тунцзи реализует программу Министерства торговли по получению высшего образования за счет иностранной помощи, в рамках которой обучаются 277 научных работников, представителей предприятий и правительств из 55 стран. На протяжении многих лет IESD занимается созданием современной международной модели образования и воспитанием междисциплинарных технических и управленческих кадров высокого уровня в области экологии и устойчивого развития для регионов и всего мира, особенно для стран, расположенных вдоль маршрута инициативы «Один пояс, один путь». К примеру, г-н Нега Фикру Алему (Nega Fikru Alemu), выпускник программы экологического менеджмента и устойчивого развития, вернулся в Эфиопию для работы старшим экспертом в Министерстве инноваций и технологий, где он отвечает за продвижение исследовательских инициатив, направленных на решение экологических проблем. Он поделился современным опытом обращения с твердыми отходами на Глобальном форуме городов и безотходной экономики. Еще один выпускник, г-н Тефера (Tefera), занял должность Главного исполнительного директора пограничных и трансграничных рек в Министерстве водного хозяйства и энергетики Эфиопии, активно участвует в международном сотрудничестве, в частности, в совместном проекте с Китаем в области управления водными ресурсами. Сотрудничество Юг-Юг по подготовке профессиональных экологов не только помогает повысить их индивидуальные способности, но и вносит существенный вклад в глобальное экологическое управление и достижение ЦУР.

3. Проведение Международной студенческой конференции по окружающей среде и устойчивому развитию

В 2011 году Университет Тунцзи и ЮНЕП вместе учредили Международную студенческую конференцию по окружающей среде и устойчивому развитию (см. рисунок 3.9). При активной поддержке Сель-

скохозяйственного банка Китая, Пекинского экологического фонда поддержки молодых талантов и Информационного агентства Синьхуа было проведено уже 13 конференций. Каждый год на Всемирный день окружающей среды в Университете Тунцзи приезжает около 10 тысяч студентов из более чем 50 стран. Конференция стала грандиозным глобальным мероприятием, посвященным будущему лидерству в области устойчивого развития, и одним из самых влиятельных молодежных саммитов по устойчивому развитию, предоставляющим молодым студентам со всего мира платформу для обмена мнениями и обсуждения главных экологических проблем. Для студентов, интересующихся вопросами охраны окружающей среды, предлагаются междисциплинарные, отраслевые и трансграничные программы обучения.

Конференция предлагает такие темы, как здоровье человека, экономика замкнутого цикла, изменение климата и города с нулевыми отходами, и подчеркивает важность миссии и ответственность нового поколения молодежи в достижении устойчивого экологического развития. Каждый год конференцию посещают более 400 молодых людей из более 30 стран, и более 300 предложений участвуют в конкурсе.

Рекомендации на основе опыта

1. Стратегическое выстраивание платформы сотрудничества «точка-цепь-сеть» высокого уровня

Благодаря последовательному внедрению международного сотрудничества «точка-точка», «точка-цепь» и «сеть-стиль» активно развивается трехмерная сеть международного сотрудничества, сосредоточенная вокруг Института IESD. Сотрудничество в формате «точка-точка» позволило IESD установить тесные связи с международными организациями, такими как UNEP, гарантируя высокое качество и международное признание его учебных программ. Расширение связей в формате «точка-цепь» помогло IESD сформировать сотрудничество со многими странами и учреждениями в

Рисунок 3.9 Международная студенческая конференция по окружающей среде и устойчивому развитию

Африке, Северной и Южной Америке, Азиатско-Тихоокеанском регионе и Европе и тем самым образовать глобальную цепочку сотрудничества. Благодаря международному сотрудничеству «сеть-стиль» институт IESD смог построить трехмерную сеть сотрудничества, включающую разных участников, например, правительства, международные организации, НПО и частные предприятия, и охватывающую многие направления, такие как образование, научные исследования и разработка политики. Опыт Китая, крупнейшей развивающейся страны, в области экологического управления, имеет важное референтное и наглядное значение для других развивающихся стран. Создание платформы сотрудничества на высоком уровне в формате «точка-цепь-сеть», ориентированной на развитие международных кадров, а также обмен технологиями и опытом устойчивого городского управления, помогает институту IESD играть созидательную руководящую роль в формировании и продвижении глобального сообщества с общим будущим для человечества.

2. Проведение скоординированного мульти-проектного обучения для подготовки междисциплинарных кадров в области экологического управления для сотрудничества Юг-Юг

Создана комплексная система профессиональной подготовки путем объединения ресурсов APLP, программ сотрудничества Юг-Юг в области обучения экологов, программ высшего образования Министерства торговли за счет иностранной помощи и Международной студенческой конференции по окружающей среде и устойчивому развитию. Слушателям предлагается принять участие в междисциплинарном обучении в рамках разных проектов и усилить практические аспекты проектов сотрудничества Юг-Юг. Это позволяет молодежи из стран-получателей помощи активно участвовать в реальных проектах, практикуясь в решении сложных проблем и развивая навыки свободного применения полученных знаний в жизни. Система способствует международному сотрудничеству по вопросам образования в области устойчивого развития, приветствуя более открытое отношение, поощряет обмен качественными образовательными ресурсами и придерживается принципов взаимовыгодных связей, взаимного обучения и взаимной значимости. Программа также совмещает краткосрочные тренинги, конкурсы, семинары, наставничество и международные программы высшего образования для продвижения связей в области зеленого устойчивого развития между правительствами, НПО, научными кругами и частным сектором в странах сотрудничества Юг-Юг, тем самым формируя глобальный консенсус и исследуя пути построения глобальной экологической цивилизации.

3. Повышение уровня локализации и культурной адаптируемости для передачи и применения знаний

В процессе создания потенциала в рамках сотрудничества Юг-Юг в области окружающей среды и устойчивого развития институт IESD уделяет особое внимание стратегиям локализации и учитывает все социальные и культурные особенности и реальные потребности стран-получателей, чтобы адаптировать содержание и методы обучения к местным условиям. Тесно сотрудничая с местными органами власти, сообществами и НПО, IESD лучше понимает местные социальные организации, ценности и модели поведения и интегрируется в них, тем самым повышая актуальность и эффективность своих учебных программ. Такое повышение уровня локализации и культурной адаптируемости не только способствует успешной передаче технологий и знаний, но и повышает уровень признания и участия местных сообществ в проектах устойчивого развития, закладывая основу для эффективного продвижения проектов.

4. Создание долгосрочных механизмов для постоянного наращивания потенциала в интересах устойчивого развития

Институт IESD уделяет особое внимание созданию долгосрочных механизмов, обеспечивающих долговечность и результативность своих проектов по продвижению сотрудничества Юг-Юг для создания потенциала в области окружающей среды и устойчивого развития. Благодаря созданию сети партнерств, учреждению стипендий и финансированию программ, а также предоставлению услуг по дальнейшему сопровождению и поддержке, IESD может предложить участникам возможности для непрерывного обучения и развития. IESD также поощряет и поддерживает участников в создании аналогичных платформ по формированию потенциала

в их собственных странах, выстраивая механизм для самовоспроизводства и расширения, который способствует постоянному росту возможностей в области устойчивого развития. Такие долгосрочные механизмы гарантируют воплощение результатов программ обучения в реальные действия в области устойчивого развития, помогая тем самым решать вопросы глобального экологического управления и достижения ЦУР.

Праджатантра, Индия

Национальный молодежный фестиваль городского управления

История исследования

Индия, самая густонаселенная страна на планете, быстро урбанизируется, при этом 52 процента ее населения – это люди моложе 30 лет.[1] Они также являются самой большой частью жителей Индии, формально не имеющих представления о структуре и функциях муниципальных органов власти. В связи с отсутствием понимания, как работает эта сфера, молодежь не испытывает ни интереса ни ответственности в отношении участия в местном самоуправлении, а в муниципалитетах страны нет инновационных городских решений, которые принимались бы под руководством молодежи. Помимо теоретического непонимания структур управления, молодежь также не имеет доступа к возможностям, которые помогли бы практиковать соответствующие знания и активно участвовать в местном управлении, особенно в связи с отсутствием инструментов и платформ гражданского участия.

Праджатантра – главный национальный молодежный фестиваль Индии, предлагающий молодежи всей страны платформу для защиты своих убеждений, мнений и изучения городского управления в ходе дебатов и обсуждений, привлекающий молодежь к участию в программах на национальном уровне. На этом ежегодном фестивале, который впервые прошел в 2019 году, участникам предлагается сформировать и затем поработать образцовым муниципальным правительством, используя эффект погружения, например, выступая в качестве мэра, презентуя стратегии, участвуя в дебатах и викторинах. Так Праджатантра помогает обучать следующее поколение молодежи становиться активными гражданскими лидерами. Фонд Праджа работает над привлечением граждан к участию в местном управлении в течение последних 26 лет, а его основная цель – расширение участия молодежи в местном управлении, выходящее за рамки простого права голоса. Для продвижения этой идеи Фонд Праджа в сотрудничестве с Отделом городской молодежи Национального института по делам городов при поддержке ООН-Хабитат и «Фонда Фридриха Науманна за свободу Южной Азии» организовал фестиваль Праджатантра 2023.

Процесс реализации

1. Работа с участниками фестиваля в рамках учебного лагеря и сессий по обмену знаниями

6 августа для всех принимающих участие команд и колледжей был проведен учебный лагерь на тему «инклюзивной городской экономики, основанной на широком участии» (см. рисунок 3.10). Задачей учебного лагеря было разъяснить и сообщить о том, что будет происходить на фестивале, а также ответить на все вопросы команд-участниц, то есть лагерь стал общей ознакомительной сессией, на которой участникам рассказали о программах и конкурсах во время Праджатантры, а также о правилах и требованиях. Фундаментальный этап дальнейшей подготовки участников был связан с формированием базы знаний. Чтобы участники гранд-финала смогли получить базовое представление о формировании местной политики для участия в конкурсе, в период с августа по октябрь были проведены четыре сессии по обмену знаний. Так как в ходе семинаров было важно улучшить понимание принципов работы местного управления, занятия были продуманы таким образом, чтобы участники смог-

1 Университет Дели: Колледж Sri Vekateswara. См.: https://www.svc.ac.in/SVC_MAIN/SeminarsWebinars/Prajatantra%202023_Concept%20Note.pdf. (Дата просмотра: 13/07/2024).

Источник: LinkedIn – Фонд Праджа. См.: https://www.linkedin.com/posts/praja-foundation_prajatantra-bootcamp-events-activity-7096716120824381440-q_gr/?trk=public_profile

Рисунок 3.10 Молодежь на занятии в учебном лагере Праджатантра 2023

ли разобраться в особенностях формирования политики.

Первая сессия была посвящена правовым и институциональным основам городского управления, охватывающим такие элементы, как функции муниципальных корпораций, значение муниципальных актов и тонкости выборов мэра. Кроме того, обсуждалась роль и обязанности мэров в административном раскладе муниципалитетов, а также закон о внесении 74-й поправки и его ключевая задача в системе национального управления. Вторая сессия была посвящена роли молодежи в обеспечении безопасности водных ресурсов городских экосистем. Обсуждались проекты по управлению водными ресурсами, реализуемые в Ахмадабаде, в частности, ряд проектов, показывающих, как в индийских городах решаются такие проблемы, как наводнения и дефицит воды, и как молодежь может играть ключевую роль в этих процессах. Третья сессия была посвящена финансированию, освещались основные концепции и общие тенденции муниципального финансирования в Индии, а также важность участия граждан в местном самоуправлении. И четвертая сессия была посвящена инклюзивным городским пространствам, важным для жизнестойкости городской экономики. Во время этой сессии эксперты-докладчики объяснили связь между инклюзивными и разнообразными общественными пространствами и экономиками городов в разных странах мира, обсудив потенциал муниципалитетов в использовании уникальных общественных пространств для улучшения экономических перспектив городов.

2. Создание потенциала с помощью интерактивных конкурсов

Фестиваль был проведен в несколько этапов и состоял из начальных отборочных туров, которые проходили с 1 по 3 сентября, а затем полуфиналов с 16 по 17 сентября. Гранд-финал проходил в течение трех дней с 30 октября по 1 ноября. Он состоял из шести внеконкурсных мероприятий, задачей которых было подчеркнуть важность развития местных общественных структур. Также гранд-финалисты обсудили идеи и состоялся культурный обмен, который помог расширить их представления в области городского общества, гражданства и управления. Проведены следующие мероприятия: обучающие занятия; рил-ретриты (выездные сессии), органи-

зованные в сотрудничестве с Ашрисом Чоудхари (Ashris Choudhary), основателем компании India in Pixels; Prajatantra UnPlugged в сотрудничестве с Молодежным альянсом; нетворкинг-ужин; культурный вечер; и посещение парламента Индии.

В рамках конкурса «Выступление мэра» мэр рассказал о главных направлениях политики муниципального правительства на предстоящий срок полномочий, перечислив решения и ключевые изменения в структуре администрации. Кандидатам из разных муниципалитетов было предложено изложить свои взгляды на проблемы своих общин, а перед гранд-финалистами поставлена задача обсудить местные проблемы, предложить инновационные решения и вдохновить остальных на принятие мер на основе городских стратегий, надлежащего управления и перспективных подходов. Конкурс не только помог молодежи получить информацию о механизмах местного управления в Индии, он также стал платформой для желающих высказать свои опасения, поделиться своим взглядом на будущее городов и муниципалитетов и выступить в защиту позитивных городских преобразований на основе практического опыта заседаний по городскому сотрудничеству. Таким образом, задачей конкурса было повысить лидерские качества участников и предложить им перспективный взгляд на разработку комплексных концепций городского развития.

В презентациях стратегий, посвященных муниципальному финансированию и экономике городов, участникам был представлен новаторский подход к составлению бюджета и рекомендованы оригинальные идеи, касающиеся распределения средств и экономического планирования в соответствующих местных городских органах власти. Был высказан ряд соображений, включая внедрение систем углеродного кредитования и электронных велосипедов для гарантии устойчивого низкоуглеродного экономического развития, налоговые льготы и гранты для стартапов, малого бизнеса и отраслей промышленности для локального создания рабочих мест, а также продвижения устойчивого туризма. Участники также обсудили возможность использования муниципальных облигаций для получения доходов, инвестиций в общественный транспорт для уменьшения пробок и увеличения доходов, а также введения платы за утилизацию твердых отходов. Конкурс сыграл важную роль в расширении концептуальных знаний, связанных с разработкой местных стратегий и формированием бюджета, и поддержал аналитический

FИсточник: фото ООН-Хабитат

Рисунок 3.11 Молодые участники на конкурсе политических дебатов во время Праджатантры 2023

подход при ответе на вызовы городского управления. В презентациях обсуждались вопросы всестороннего экономического развития городов и такие факторы, как миграция и социокультурные ресурсы, влияющие на политический ландшафт. Политические дебаты (см. рисунок 3.11) в виде официальных и систематических дискуссий, также касались городских стратегий и управления. Благодаря этим мероприятиям участники смогли критически проанализировать и обсудить текущие городские проблемы в социальном, культурном, политическом и экономическом измерениях и подумать о подходах, ориентированных на поиск решений. Дебаты проводились в соответствии с официальной процедурой, принятой в местных органах власти Индии, согласно которой участников разделили на правительственные и оппозиционные стороны, чтобы либо поддержать, либо выступить против предложения «должны ли городские власти быть только агентством по предоставлению услуг или они несут ответственность за экономическое развитие». В ходе трех раундов викторины, проводившейся в целях обучения и активного вовлечения, оценивались знания участников по целому ряду тем, связанных с городским управлением, включая участие граждан, электронное управление, конституция и изменение климата.

3. Инициирование выездных мероприятий по взаимодействию

Впервые в рамках «Праджатантры 2023» для участников были организованы выездные мероприятия. Задачей выездных сессий было помочь гранд-финалистам лучше понять, как работает городское управление. Мероприятия были разделены на два этапа. На первом этапе участники провели комплексный анализ городской экономической политики в своих муниципалитетах и составили экономические карты городов, изучили веб-сайт городского правительства и проанализировали Закон о муниципальном образовании. На втором этапе проводили выездные сессии (см. рисунок 3.12) и опрашивали граждан, здесь участники непосредственно взаимодействовали с госчиновниками, народными избранниками и горожанами. В результате такого общения удалось получить ценную информацию о том, как формируется городская экономическая политика и насколько эффективно оказываются услуги на местном уровне.

За свою пятилетнюю историю «Праджатантра» смогла создать мощную общеиндийскую сеть молодежных научных институтов и молодежных общественных групп. Только на одном фестивале «Праджатантра 2023» было зарегистрировано 343 команды студентов из 106 муниципалитетов, вклю-

Источник: фото ООН-Хабитат

Рисунок 3.12 Участники выездной поездки после гранд-финала фестиваля Праджатантра 2023 в парламенте Индии

чая мегаполисы и развивающиеся города из 26 штатов и 6 союзов. Участники также представляли интересы 202 научных институтов и 7 организаций гражданского общества (ОГО), непосредственно работающих с молодежными сообществами. Фестиваль стал результатом совместных усилий в ходе 433 виртуальных встреч, приняло участие более 100 волонтеров, использован опыт более 123 судей и была активная поддержка со стороны 1919 молодых горожан. Участниками стали представители разных слоев населения, групп молодежи всех возрастов – от выпускников средней школы до студентов магистратуры среднего звена, имеющих образование в области инженерии, архитектуры, теории массовых коммуникаций, медицины, социальных и гуманитарных наук. Такое разнообразие поспособствовало активному процессу взаимного обучения, в котором поучаствовало в общей сложности 5 377 молодых ребят напрямую и 26 885 косвенно, а также 2 376 научных институтов и ОГО.[1] Участники используют полученный в Праджатантре опыт в области городского управления и разработки политики, а фестиваль можно назвать стартовой площадкой для лидеров следующего поколения, принятия ими академических и карьерных решений и применения инициатив на укрепление городского управления. Однако важно отметить, что для усиления функций Праджатантры необходимо институционализировать фестиваль с помощью научных кругов или правительственных органов, что помогло бы ему превратиться в более устойчивый форум по обучению молодежи вопросам местного управления. Между тем, охват фестиваля можно увеличить за счет внедрения децентрализованной структуры, в рамках которой институты из разных муниципалитетов смогут размещаться на местных площадках, способствуя интеграции и участию широких масс.

Рекомендации на основе опыта

1. Содействовать прямому сотрудничеству городской молодежи с муниципальными структурами

В качестве платформы для сотрудничества, объединившей городскую молодежь и представителей муниципальных органов власти, «Праджатантра» показывает, насколько важно иметь пространство для взаимного обучения и обмена опытом. Городские чиновники и лица, принимающие решения в городе, делятся экспертными знаниями с молодыми участниками, но и городские решения, предлагаемые участниками, тоже могут показаться чем-то интересным для мэров и муниципального руководства. На глобальном юге, где многие местные органы власти сталкиваются, в частности, с тем, что молодежь мало участвует в процессах местного развития, особенно важно помогать таким совместным инициативам, способствующим двустороннему диалогу. Это позволит сократить пробелы недостаточного участия молодежи и помочь в продвижении инициатив по инклюзивному и дальновидному управлению. Находясь в авангарде новых преобразующих городских климатических решений, «Праджатантра» может вдохновить молодежь на инновации и сотрудничество в этой области, выступив образцовой платформой для расширения их возможностей в области местных климатических инициатив.

2. Использовать занятия по погружению, такие как ролевые игры, для создания потенциала и стимулирования участия молодежи в городском управлении

«Праджатантра» наглядно демонстрирует ценность создания интерактивных форумов как средства привлечения молодежи к участию и повышения уровня ее знаний и навыков в области муниципального управления. Используя прямой обмен мнениями с экспертами и представителями муниципальных органов власти, фестиваль подчеркивает важность обучения молодежи процессам разработки политики и управления, продвижения инновационных молодежных решений через активное участие и диалог. Имитируя реальные сценарии местного самоуправления, ролевые игры позволяют ребятам познакомиться с муниципальным форматом и процессами принятия решений и увидеть существующие проблемы. Фестиваль показал, как, примеряя на себя различные роли и участвуя в полезных дебатах, молодежь может оценить разные точки зрения и влияние городской политики на разные заинтересованные стороны

1 Фонд Праджа. См.: https://www.praja.org/praja_docs/praja_downloads/Prajatantra%20Samvad%202024_Issue%2003.pdf.

и общины, с учетом того, что участие в реальных сценариях управления пробуждает процесс стратегического мышления и поиск инновационных решений. Кроме того, такие мероприятия способствуют командной работе, проведению переговоров и публичных выступлений, опыт которых нужен молодым людям для успешного участия в общественной жизни и получения ключевых навыков, необходимых, чтобы стать влиятельными лидерами городских преобразований. Объединяя молодых участников из самых разных муниципалитетов и общин по всей Индии, «Праджатантра» подтверждает их роль в качестве архитекторов городов, определяющих будущую траекторию городского развития. Таким образом, инициатива является ярким инструментом национального сотрудничества, способом вовлечения молодежи в местное управление, призывая их к участию и предоставляя им право голоса в принятии муниципальных решений.

Рим, Италия
Youth4Climate: семинар Sparking Solutions

Y4C – глобальная инициатива, реализуемая совместно правительством Италии и ПРООН. 17-19 октября 2023 года в Риме состоялось глобальное мероприятие Youth4Climate: Sparking Solutions 2023 («В поисках решений»), в котором приняли участие 130 молодых людей из 63 стран (см. рисунок 3.13). Целью семинара было представить молодежные решения, предложить площадку для сотрудничества и обучения, распространить важные ресурсы и инструменты от организаций-партнеров и вовлечь ключевые заинтересованные стороны в обсуждение мер по борьбе с изменением климата. С октября 2022 по март 2023 года Y4C и стратегические партнеры провели первый в истории проект Call for Solutions («Призыв к решениям»), организованный как инновационный челлендж, направленный на

Источник: ПРООН. См.: https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/young-people-present-100-climate-solutions-rome

Рисунок 3.13 Молодые участники Youth4Climate: международный флагманский семинар Sparking Solutions 2023

поддержку работы молодежи и молодежных организаций. Задача – развитие инновационных подходов к борьбе с изменением климата и предоставление стартового капитала в размере до 20 тысяч долларов США для решения задач по таким темам, как: 1) образование в области климата; 2) энергетика; 3) продовольствие; 4) сельское хозяйство; и 5) устойчивое развитие городов.

Поступило более 1100 проектных предложений, из которых 100 вошли в короткий список и были представлены молодежными участниками (см. рисунок 3.14). Важно отметить, что финалистам предложили выступить со своими проектами перед отборочной комиссией и другими участниками, а также поучаствовать в обмене опытом между коллегами и разными поколениями. Были предложены различные решения по четырем основным направлениям, включая: создание зеленых рабочих мест; усиление учебных программ тематикой борьбы с изменением климата; улучшение качества информационных продуктов; устойчивое обращение с отходами; повышение осведомленности о рисках стихийных бедствий, а также предложения в области агроэкологии; органическое земледелие и технологии капельного орошения; повышение устойчивости городов; а также улучшение доступа к чистой энергии и технологиям хранения данных. Важно отметить, что во время питчинг-сессий проявилось сильное чувство единства среди участников благодаря сотрудничеству и взаимному изучению разных программ и потенциальной совместной работе по достижению общих целей в решении проблем, связанных с изменением климата. В общей сложности 50 проектов получили финансирование при поддержке победивших решений предложений по обучению, включая программы наставничества, обмен опытом между коллегами и курсы, организованные партнерами, такими как Глобальный договор ООН, с целью повышения набора навыков, необходимых молодым лидерам зеленого перехода.

Занятия состояли из нескольких сессий, в том числе углубленного разбора материала в формате «Мировое кафе», в ходе которого участники платформы смогли критически подойти к изучению проблем и возможностей молодежных инициатив, а также необходимости развития партнерских отношений и взаимного сотрудничества. Открытый диалог также позволил участникам поразмышлять об аспектах климатической справедливости с разных точек зрения, например, коренных народов и молодежи из стран, затронутых конфликтами, провести анализ таких вопросов, как гендерное равенство, молодежная политическая активность и зеленый переход. Молодежь также получила возможность напрямую пообщаться с сотрудниками ООН, включая заместителя Генерального секретаря ООН г-жу Амину Мохамед (Amina Mohamed) и Администратора Программы развития ООН г-на Ахима Штайнера (Achim Steiner), а также с чиновниками высокого ранга из правительства Италии, включая Министра иностранных дел, Министра окружающей среды и Специального посланника Италии по вопросам изменения климата. Платформа по взаимодействию Youth4Climate также является онлайн-площадкой по вопросам молодежи и климата, которая предлагает пространство для дискуссий, инновационные и совместно разработанные программы по созданию потенциала, вебинары и место для поиска контактов. Будучи активным инструментом, платформа объединяет более 7 тысяч молодых участников из всех регионов мира.

Источник: ПРООН. См.: https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/young-people-present-100-climate-solutions-rome

Рисунок 3.14. Молодая участница выступает с докладом об устойчивом городском развитии

Дубай, Объединенные Арабские Эмираты
COP28

Поскольку COP является единственным многосторонним форумом по принятию решений в области изменения климата, в котором принимают участие представители практически всех стран мира, это мероприятие знаменует собой важное событие с точки зрения оценки и ускорения глобального прогресса по вопросам изменения климата. Конференция COP28, проходившая в Дубае с 30 ноября по 13 декабря 2023 года, собрала беспрецедентное число заинтересованных лиц и впервые подвела итоги глобальных усилий по борьбе с изменением климата, продолжив укреплять международное сотрудничество в этой области на национальном и субнациональном уровнях. Несмотря на то, что основное внимание уделялось ключевым задачам, включая сокращение выбросов в городах, повышение устойчивости к изменению климата, устойчивое городское развитие и мобилизация финансовых средств для борьбы с изменением климата на местном уровне, было предпринято несколько важных действий по продвижению молодежной климатической инициативы, в частности, переговоры Молодежного чемпиона по климату (YCC) (см. рисунок 3.15), а также отбор делегатов среди молодежи.

Основываясь на фундаменте, заложенном Молодежным посланником COP27, была разработана концепция YCC с целью восполнить недостающее звено между Председателем КС и молодежными участниками, а также улучшить координацию меж-

Источник: РКИК ООН. См.: https://climatechampions.unfccc.int/the-climate-champions-youth-fellowship-2024/

Рисунок 3.15 Молодежные чемпионы в области климата на COP28

ду молодежью, правительствами и РКИК ООН. Институционализация роли председательствующего YCC в рамках процесса РКИК ООН, задачей которого является привлечение молодых людей и учет их мнений в процессе COP28, направлена на укрепление конструктивного сотрудничества и представительства на будущих конференциях COP. Чтобы расширить участие молодежи из групп, недостаточно представленных в разработке политики по изменению климата, Объединенные Арабские Эмираты, председательствующие на COP28, объявили об отборе 110 делегатов для участия в Международной программе молодежных делегатов по климату с целью их интеграции в процесс COP. Приоритетное внимание получили молодежные делегаты, представляющие страны из списка наименее развитых, малых островных развивающихся государств, коренных народов и общин, затронутых конфликтами, а также людей с ограниченными возможностями из разных стран мира. Программа стала крупнейшей на сегодняшний день инициативой по расширению участия молодежи в международных переговорах по климату и смогла предоставить делегатам прекрасные возможности по созданию потенциала и полное финансирование для участия в COP28.

ООН-Хабитат выступила инициатором ряда программ в области повышения роли городов в борьбе с изменением климата, включая Местный саммит по борьбе с изменением климата (LCAS) и Министерское совещание по урбанизации и изменению климата. В конференции приняли участие более 500 участников из более чем 60 стран. Было положено начало многоуровневому партнерству «Коалиция за амбициозные многоуровневые партнерства», предназначенному улучшить сотрудничество между национальными и субнациональными правительствами. Правительства 72 стран подписали обязательства по расширению сотрудничества в области планирования действий по борьбе с изменением климата, а также в области планирования, финансирования, реализации и мониторинга Определяемых на национальном уровне вкладов (NDC). На саммите LCAS был сделан упор на возможности мероприятий высокого уровня для укрепления сотрудничества и ускорения действий по борьбе с изменением климата между городами и городскими субъектами на международном уровне и, что особенно важно, создан механизм для сбора идей по борьбе с изменением климата на местном уровне. Этот механизм должен гарантировать, что следующая итерация целей в области климата будет как можно более инклюзивной и амбициозной. Помимо этого, ООН-Хабитат совместными усилиями провела мероприятие под названием «Многоуровневый павильон действий по борьбе с изменением климата и урбанизации», собравшее более 2 тысяч участников, задачей которого было усилить глобальные меры по решению климатических проблем в городах. В рамках Павильона обсуждали не только проблемы и потребности, но также достижения и обязательства местных и субнациональных участников борьбы с изменением климата и заложили основы для укрепления сотрудничества и продолжения многоуровневых климатических инициатив в рамках COP-30 и активизации действий по вкладам NDC в 2025 году.

Рекомендации в области стратегий

1. Вовлекать молодежь в структуры городского управления, воспринимая их как незаменимых и крайне важных участников процесса обеспечения устойчивого городского развития

Чувствительность молодежи к проблемам климата заслуживает серьезного внимания в рамках существующих международных структур управления. Анализ участия молодежи в структурах городского управления в ходе международного сотрудничества показал, что действия молодежи в качестве «разоблачителей» помогают получить ценную информацию в отношении текущих мер по адаптации к изменению климата. Сегодняшние климатические инициативы должны не только преследовать более амбициозные цели в борьбе с изменением климата, но и эффективнее собирать и озвучивать мнения и точку зрения молодежи в рамках городско-

го управления. Городским властям рекомендуется активно привлекать международные организации, проводить проекты по обмену между городами и медиа-платформы для привлечения молодежи к участию в коммуникации. На международном уровне следует уделять больше внимания продвижению таких проектов, как «Отчеты о действиях молодежи», «Позиция молодежи по вопросу климатического арбитража» и «Воспитание молодежных лидеров в области климата» в рамках таких платформ, как Организация Объединенных Наций, международные организации и альянсы университетов. Участие молодежи в глобальном управлении климатом тесно связано с историей международных переговоров на ежегодных конференциях РКИК ООН, и сегодня действует множество молодежных климатических сетей. Такие организации и альянсы, как Европейский молодежный форум, SustainUS, Коалиция действий в области энергетики и Китайская молодежная сеть действий в защиту климата, могут быть источником важной информации в государственном процессе по управлению климатом. Городам также следует использовать кампании международных сетей в сочетании с местными молодежными обменами и сотрудничеством для выявления скрытых проблем в городском управлении вопросами климата.

2. Усилить создание потенциала молодежи в области борьбы с изменением климата путем разработки многоуровневых, мульти-секторальных и межрегиональных программ подготовки молодежи

Будущее молодежных климатических инициатив выглядит относительно оптимистичным, учитывая расширение пространства для действий, возможностей для участия и направлений деятельности. При этом, поскольку молодежь находится в невыгодном положении по сравнению со многими заинтересованными в вопросах климата сторонами, особенно разителен контраст между энтузиазмом молодежи и ее способностью действовать. Нынешнее участие молодежи в борьбе с изменением климата должно перейти от пропаганды, призывов и коммуникации («озвучивание») к вниманию на технологии, законодательство и разработку политики («действия»). Профессиональные возможности молодых людей в вопросах климата зависят от целенаправленного создания потенциала. Прежде всего, молодежь следует обучать навыкам в области климата, чтобы они могли оперировать технологиями и методами, необходимыми для борьбы с изменением климата. Во-вторых, важно поощрять академический обмен по вопросам проблематики климата, приглашать молодежь участвовать в международных и региональных конференциях и форумах по климату для расширения их кругозора и улучшения понимания. В-третьих, стажировки и возможности трудоустройства в организациях, занимающихся вопросами климата, позволяют молодым людям напрямую участвовать в разработке и реализации климатических стратегий. Местным органам власти следует активно инициировать и проводить молодежные мероприятия по борьбе с изменением климата, чтобы сгладить переход от теории к практике. И, в-четвертых, внедрение новых концепций, таких как обновленное городское управление и подвижное городское управление, также требует от молодых людей быстрого изучения практических и срочных задач управления климатом.

3. Использовать организационные и мобилизационные возможности молодежи для руководства мерами по борьбе с изменением климата

Молодежь играет все более важную роль в международном управлении климатом, в первую очередь благодаря своему откровенному, прямолинейному и гибкому мыслительному процессу в сочетании с мощными организационными и мобилизационными способностями. Активное вовлечение молодежи является ключевым фактором улучшения климата точно так же, как ЦУР предусматривают создание более пригодной для жизни среды для будущих поколений. Действия в области климата, которые исходят из интересов самой молодежи, могут помочь в решении дилемм коллективных инициатив, которые сегодня решаются в рамках глобального управления климатом. Бурная активность молодежи также является мощным стимулом для реализации климатических амбиций.

Глава 4

Экономика: расширение прав и возможностей молодежи для продвижения зеленого экономического развития

Введение[1]

Изменение климата оказывает все больше влияния на экономическую безопасность из-за экстремальных погодных явлений и постоянной нехватки ресурсов, например, энергетический кризис и сокращение сельскохозяйственного производства. Адаптация так же важна для борьбы с изменением климата, как и смягчение его последствий, поэтому переход к зеленой экономике с нулевым уровнем выбросов является общей целью для всех стран мира.

Между действиями по борьбе с изменением климата и развитием зеленой экономики существует синергетическая связь. Меры по борьбе с изменением климата – смягчение последствий изменения климата и адаптация к ним путем сокращения выбросов парниковых газов, рост поглощения углерода и продвижение низкоуглеродных технологий – напрямую способствуют развитию зеленой экономики. Зеленая экономика, ориентированная на устойчивое развитие, опирается на эффективное использование ресурсов, снижение воздействия на окружающую среду и экономический рост. Благодаря мерам по борьбе с изменением климата зеленая экономика продвигается вперед, создавая новые рабочие места и развивая такие направления, как возобновляемые источники энергии, зеленое строительство и экономика замкнутого цикла. Кроме того, восстановление окружающей среды является важнейшим компонентом борьбы с изменением климата, поскольку восстановление разрушенных экосистем повышает эффективность естественных поглотителей углекислого газа, еще больше снижающих уровень CO2 в атмосфере. Например, восстановление заболоченных земель может значительно увеличить объемы накопления углерода, тем самым смягчив последствия изменения климата. Восстановление экологии также способствует росту зеленой экономики, особенно таких секторов, как экотуризм и устойчивое сельское хозяйство, что может вдохнуть новую жизнь в местную экономику.

Молодежь, будущее нашего общества, играет незаменимую роль в борьбе с изменением климата и в продвижении зеленого экономического развития. Данные показывают, что молодежь во всем мире беспокоят проблемы изменения климата больше, чем когда-либо прежде. Согласно опросу, проведенному ПРООН в 2022 году, более 70 процентов молодых людей считают изменение климата одной из крупнейших проблем, стоящих сегодня перед человечеством. Международная организация труда говорит о том, что к 2030 году благодаря зеленой экономики в мире будет создано 24 миллиона рабочих мест, значительная часть из которых будет занята молодежью.[2] Сила молодежи проявляется не только в озабоченности проблемами климата, но и в их усилиях по переходу к конкретным действиям. Во всем мире все больше молодежных организаций и частных лиц активно продвигают климатические инициативы, используя социальные нововведения, предпринимательские методы и информационно-разъяснительную работу.

В этой главе рассматриваются конкретные примеры, как сила молодежи двигает климатические инициативы и зеленое экономическое развитие и как можно поддержать и вдохновить молодежь играть более активную роль в этой области и тем самым внести более значительный вклад в глобальные усилия по борьбе с изменением климата и достижению ЦУР. В главе показана многогранность участия молодежи в борьбе с изменением климата и зеленом экономическом развитии с использованием трех практических примеров и двух отдельных блоков по таким темам, как городская экономика замкнутого цикла, восстановление окружающей

1 Глава написана совместно командой из Института городского развития Восточно-Китайского педагогического университета (ECNU) и ООН-Хабитат. В команду авторов ECNU вошли Цзэн Ган (Zeng Gang), Чжу Ивэнь (Zhu Yiwen) и Го Инкэ (Guo Yingke). Практические примеры Йоханнесбурга и Лагоса написаны ООН-Хабитат. Практический пример Цзюцзяна подготовлен Министерством жилищного строительства и развития городских и сельских районов Китая.

2 ООН. Новости ООН. См.: https://news.un.org/zh/story/2018/05/1008622.

среды, зеленая экономика, устойчивое развитие общин, создание низкоуглеродных общин и социализация. Отобранные примеры не только включают анализ разного контекста и этапов застройки города, но и предлагают конкретный путь внедрения и успешный опыт других городов по всему миру. На примерах из этой главы показано, как молодежь с помощью инноваций и инициатив может бороться с изменением климата и способствовать переходу глобальной экономики к зеленой как с макро-, так и с микроточек зрения.

Практический пример Йоханнесбурга, Южная Африка, уделяет особое внимание роли молодежи в управлении отходами и экономике вторичной переработки. Пользуясь программой Separation@Source, Йоханнесбург вовлекает жителей, особенно молодых, в процесс сортировки и переработки отходов, помогая городу перейти к низкоуглеродной и зеленой экономике. Молодые горожане Йоханнесбурга стали активными сторонниками сортировки отходов, благодаря инновациям и предпринимательству в сфере переработки отходов они создали для себя новые зеленые рабочие места. Этот пример ценен тем, что показывает, как экономика вторичной переработки может поспособствовать устойчивому городскому развитию и обеспечить выполнимый путь, которым должны пойти другие города для развития экономики вторичной переработки.

Практический пример парка Цуйху в Куньмине, Китай, говорит об уникальных преимуществах молодых исследователей и университетов при восстановлении окружающей среды. Благодаря модели «Молодежное партнерство» Куньмин смог восстановить экосистему парка Цуйху, улучшить биоразнообразие и внести вклад в устойчивое развитие парка. Что еще более важно, этот механизм не только улучшил экологическую обстановку, но и принес значительные экономические выгоды за счет интеграции культуры и туризма, привлечения большого числа посетителей и усиления культурного влияния Куньмина. Этот практический пример показывает, как сила молодежи, благодаря научным инновациям и сотрудничеству, может обеспечить беспроигрышный исход в вопросе восстановления окружающей среды и экономического развития, а также как можно поделиться ценным опытом с городами мира, находящимися в подобной ситуации.

Проект Coletivo Nossa Horta (Наш огород) в Рио-де-Жанейро, Бразилия, иллюстрирует важную роль молодежи в городском сельском хозяйстве и устойчивом развитии общин. В рамках этого проекта, инициированного молодыми волонтерами, в городе были разбиты общественные огороды, что улучшило местную продовольственную безопасность и укрепило сплоченность сообщества и повысило экологическую устойчивость. Благодаря инновационным методам ведения сельского хозяйства, таким как «огороды замочной скважины», молодежь, участвующая в проекте, не только улучшила качество окружающей среды, но и экономически поддержала местных жителей. Этот пример показывает, как молодежь может объединить экологическую и экономическую устойчивость с помощью моделей, ориентированных на интересы сообщества, для развития и экологического преобразования обнищавших общин.

В Лагосе, Нигерия, обсуждается важнейшая роль молодежи и женщин в программах утилизации отходов. Используя программу «Схема утилизации отходов для женщин и расширение прав и участия молодежи» (RESWAYE), молодежь Лагоса смогла улучшить экологию в общине за счет переработки отходов и достичь финансовой независимости благодаря бизнесу по переработке отходов. Эта программа помогла молодым людям и женщинам освоить отрасль переработки отходов, создав большое количество экологически чистых рабочих мест и улучшив качество их жизни. Отдельный материал рассказывает о том, как расширение прав и образование могут раскрыть потенциал молодежи в сфере переработки отходов и способствовать как экологическому, так и экономическому развитию.

А отдельный материал о Цзюцзян, Китай, повествует о положительном влиянии молодежи на создание низкоуглеродных общин. Создавая благоприятные для молодежи низкоуглеродные парковые сообщества, Цзюцзян не только улучшил качество жизни в сообществе, но и способствовал применению зеленой энергии и устойчивому развитию. Активное участие молодежи в управлении общинами, охране окружающей среды и

оказании социальных услуг показывает, как модель совместного строительства и совместного управления может помочь в трансформации зеленых общин и экономическом развитии. Этот пример демонстрирует ведущую роль молодежи в управлении общинами и предлагает свой практический опыт по созданию низкоуглеродных общин для других городов.

Борьба с изменением климата и развитие зеленой экономики – центральные темы глобального устойчивого развития, а молодежь, как наиболее инновационная и активная социальная группа, является не только наследницей будущего, но и движущей силой настоящего. Их активное участие и инновационные методы придали новый импульс задаче достижения углеродной нейтральности и перехода к мировой зеленой экономики. Таким образом, изучаемый в этой главе вопрос, как сила молодежи влияет на климатические инициативы и развитие зеленой экономики, не только имеет актуальное значение, но и является ценной информацией и рекомендацией для других стран и городов.

Практические примеры

Йоханнесбург, ЮАР
Программа Separation@Source: переход к экономике вторичной переработки отходов

История исследования

Имея крупнейшую динамично развивающуюся экономику в Африке, Йоханнесбург является самым быстрорастущим городом на континенте, население которого, по подсчетам, к 2040 году составит около 7 миллионов жителей.[1] Ежегодно в городе накапливается более 1,6 миллиона тонн отходов, из которых перерабатывается всего 15 процентов, но с учетом ожидаемого увеличения численности населения объем отходов может вырасти до 3,1 миллиона тонн в год.[1] Городские полигоны из-за их ограниченной вместимости быстро истощаются, и некоторые прогнозы указывают на то, что продолжение использования традиционных методов утилизации отходов приведет к достижению их максимального объема к 2023 году. Таким образом, неустойчивые методы утилизации отходов создают значительные проблемы не только с точки зрения логистики, но и с точки зрения воздействия на окружающую среду, в частности, увеличение выбросов парниковых газов и загрязнение земель.

В Национальной стратегии ЮАР по управлению отходами определены целевые показатели для мегаполисов, второстепенных и крупных городов по внедрению программ «разделения в месте сбора», в рамках которых накапливающие отходы домохозяйств и предприятий разделяются на перерабатываемые и неперерабатываемые. В связи с сокращением вместимости полигонов Йоханнесбург инициировал программу, согласно которой вместо вывоза отходов на свалки город переходит на регенеративное управление отходами, связанное с переработкой и восстановлением, что согласуется с его национальной политикой. Программа Separation@Source, инициированная компанией Pikitup (Пикитап), официальным поставщиком услуг по управлению отходами города, появилась на добровольной основе в 2009 году в некоторых районах Йоханнесбурга и стала обязательной с 1 июля 2018 года. С тех пор город активно продвигает ее расширение с целью создания систематизированной модели управления отходами, стимулируя переход от предотвращения появления и сокращения образования отходов к их повторному использованию, переработке, восстановлению, обработке и утилизации. В настоящее время программа являет-

1 Мегаполис. Программа Separation at Source (S@S) в городе Йоханнесбург. См.: https://use.metropolis.org/case-studies/separation-at-source-programme-ss#casestudydetail.

ся главным движущим фактором плана по минимизации отходов в Йоханнесбурге, цель которого предотвратить вывоз 93 процентов городских отходов на свалки до 2040 года.[1]

Выступая в защиту перехода к переработке отходов в соответствии с принципами экономики замкнутого цикла, Pikitup стремится активизировать как новые, так и существующие программы по управлению отходами, разрабатывая процессы и инфраструктуру, необходимые для низкоуглеродной и зеленой экономической трансформации. Кроме того, предусматривается снизить уровень безработицы, бедности и неравенства, а также улучшить качество окружающей среды за счет сокращения выбросов парниковых газов, сохранения природных ресурсов, энергосбережения и создания новых экологически чистых рабочих мест. Одной из основных целей программы является приобщение молодежи к переработке отходов, чтобы укоренить эту привычку среди молодых людей по мере их взросления как модель поведения поколения, сознательно относящегося к отходам.

Процесс реализации

Используя потенциал частного сектора, в 2017–2018 гг. Йоханнесбург запустил проекты сотрудничества для выхода программы Separation@Source в другие районы города. Корпорации частного сектора, являясь важными партнерами успешной реализации программы, сыграли ключевую роль в поддержке и расширении прав и возможностей МСП через финансовые и инфраструктурные взносы, чтобы помочь им войти в сектор переработки. Так появились новые возможности по созданию экологичных рабочих мест как для молодежи, так и для представителей неблагополучных групп. В настоящее время в компании Pikitup работают более 4500 человек и более 200 грузовиков возят мусор, оказывая услуги как для жителей, так и для частных предприятий по всему городу.[2] Кроме того, хорошо известные промышленные группы по переработке отходов инициировали необходимое обучение для местных предприятий по таким вопросам, как управление бизнесом и операциями, а также технологии переработки.

1. Создание сети пунктов по приему отходов

Программа Separation@Source, основанная на модели коллективной общины, стала возможной благодаря участию городских жителей, которые сортируют свои бытовые отходы с использованием «модели 3-х контейнеров», включающей: 1) сухое вторсырье; 2) органические отходы; и 3) неперерабатываемые отходы. Для перерабатываемых отходов в городе работают две программы — сбор по обочинам дорог и сдача на пункт переработки.

Чтобы обеспечить простой и понятный процесс, Pikitup выдает домохозяйствам специальные мешки для бумаги и других видов вторсырья с пониманием, что они будут точно отделены от других бытовых отходов. Мешки для вторсырья собирают еженедельно специальные грузовики в тот же день, что и другие бытовые отходы.

По всему городу также создана сеть пунктов приема, позволяющих жителям самим сдавать сухое вторсырье для повторного использования, вторичной и глубокой переработки (см. рисунок 4.1). В этих пунктах сбора общего пользования перерабатываемые материалы сортируют малые, средние и микропредприятия. Для обеспечения всеобщей доступности переработки, пункты сбора общего пользования сделали удобными, чтобы всем гражданам, включая детей и людей с ограниченными возможностями, было безопасно выбрасывать отходы в контейнеры. Компания Pikitup предоставляет автопарк, запас мешков и дополнительную вспомогательную инфраструктуру, включая сортировочные зоны, для помощи в реализации программы. В настоящее время в инновационном создании стоимости из отходов принимают участие 37 кооперативов.

В управлении компании Pikitup также находится 44 пункта приема твердых садовых отходов. Здесь можно взять контейнеры для утилизации органических и биоразлагаемых легких садовых отходов, что позволяет максимально увеличить объем зеле-

1 Совместные проекты по устойчивому развитию городов. См.: https://www.citiescollaboratory.org/city/johannesburg/.
2 Город Йоханнесбург. См.: https://www.pikitup.co.za/?page_id=2347.

ных отходов, не попадающих на полигоны.

Для сбора сухого вторсырья у населения используются как традиционные, так и частные схемы. Традиционная схема подразумевает участие местных жителей и задействует ряд кооперативов, предлагающих жителям, зарегистрированным в Pikitup, собирать сухое вторсырье и проводить сортировку отходов. В рамках схемы частного сектора Pikitup платит поставщикам услуг, собирающим сухое вторсырье. Поставщики услуг закупают, привозят и собирают заполненные мешки у жителей и управляют собственными заводами по сортировке. Чтобы привить культуру переработки отходов всем жителям, среди получаемых эти услуги общин проводятся программы по обучению и разъяснению принципов работы как первой так и второй схем.

В связи с тем, что значительную часть отходов составляет щебень, с начала 2023 года компания Pikitup разрешила строительным подрядчикам возить чистый щебень на два конкретных полигона: полигон Мари Луиз и полигон Робинсон Дип. Эта бесплатная услуга была связана с борьбой с незаконным выбросом мусора — серьезной проблемой в сфере управления отходами в городе, ухудшающей ситуацию с загрязнением окружающей среды. Были установлены критерии, что утилизировать можно только незагрязненный щебень размером меньше стандартного кирпича с максимальным размером частиц грунта 20 мм.[1] Подразделение компании «Пикитап» по управлению утилизацией отходов гарантирует эффективное повторное использование строительных отходов, используя их в качестве покровного материала на полигонах, тем самым обеспечивая циркуляционность процесса.

Источник: Город Йоханнесбург. См.: https://www.pikitup.co.za/?page_id=3312

Рисунок 4.1 Работа с сухим вторсырьем в центре сортировки отходов

2. Создание экономической ценности и предоставление возможностей для зеленых рабочих мест

Помогающие извлекать выгоды из экономической ценности отходов и создавать возможности заработка, пункты обратного выкупа стали важным звеном для переработчиков отходов. Именно там они могут сортировать и перерабатывать отходы, имеющие финансовую ценность. Эти пункты находятся в частной собственности, при этом их работу поддерживает компания Pikitup. Они служат рекуперирующими и безопасными заводами по сортировке, которые перепродают сырье на внешние рынки за небольшую прибыль. Кооперативы, расположенные по всему Йоханнесбургу, продолжают сотрудничать с заводами по переработке бытовых отходов, и им предлагается продавать сырье этим известным в городе предприятиям. Таким образом создаются рабочие места и возможности развития бизнеса для безработных горожан как в официальных, так и неофициальных сообществах. Чтобы было еще более удобно, на специальном форуме сборщики отходов могут связаться с городским правительством, что улучшает взаимодействие в ходе их интеграции в цепочку создания стоимости управления отходами.

3. Повышение информированности о переработке отходов с помощью образования

Для повышения уровня информированности и знаний молодежи в области экологических проблем и будущих последствий в городе Йоханнесбург компания Pikitup подготовила образовательную кампанию «Эко-рейнджеры», ориентированную на учащихся 3-го класса. В качестве платформы для взаимодействия созданы четыре интерактивных обучающих персонажа для ра-

1 Город Йоханнесбург. См.: https://joburg.org.za/media_/Newsroom/Pages/2013%20articles/2011%20&%202012%20%20Articles/Pikitup-aims-to-cut-watse-.aspx.

сточник: Pikitup X. См.: https://x.com/CleanerJoburg/status/1798310795841085710/photo/2

Рисунок 4.2 Занятие по вопросам экологии под руководством компании Pikitup

боты с маленькими детьми на примере позитивных программ развития молодежи. Проект появился впервые в 2013 году в 200 школах в рамках пилотного этапа, а затем в 2016 году его расширили еще на 100 школ, охватив как пригородные, так и городские районы, включая города и поселки. Персонажи были разработаны по аналогии с национальной школьной программой: Litter-X (посыл «Не мусори»); Lynx (посыл «Охраняй окружающую среду»); Recylo (посыл «Перерабатывай отходы»); и Sky (посыл «Углеродный след»). Участвуя в более масштабной кампании по минимизации отходов «Собирая новые возможности», «Эко-рейнджеры» работают с маленькими детьми, чтобы закрепить у них понимание важности такого подхода и воспитать их новым поколением экологически грамотных амбассадоров (см. рисунок 4.2).

Рекомендации на основе опыта

1. Города могут создавать инклюзивные зеленые рабочие места с помощью моделей экономики переработки отходов

Программа Separation@Source города Йоханнесбург открывает новые возможности для зеленого бизнеса и трудоустройства, помогая развитию местной экономики с низким уровнем выбросов углерода. Эта инициатива подчеркивает значение переработки отходов как для местной, так и для национальной экономики, поддерживая МСП, занимающиеся переработкой и восстановлением, что, в свою очередь, стимулирует экономическое развитие в рамках устойчивой экономики замкнутого цикла. Предлагая пути получения официальной работы, программа демонстрирует возможности интегрированных инициатив по раздельному сбору отходов, позволяющих неофициальным работникам выйти на легализованные зеленые рынки труда. При этом следует отметить, что в тех случаях, когда сектор городских отходов забирает значительную часть неофициальных работников, крайне важно, чтобы города гарантировали надежную структуру и систему поддержки сотрудников, ответственных за реализацию программ по переработке отходов.

2. Повышение информированности о методах устойчивого управления отходами

Активное участие сообщества имеет основополагающее значение для успешной реализации программы Separation@Source. Инвестиции в образовательно-информационные кампании могут помочь в формировании культуры переработки отходов и устойчивого управления отходами в городах и сообществах. Особое внимание здесь уделяется молодежи, которой важно объяснить значение вторичной переработки и как сделать этот процесс эффективным. Чтобы усилить результат, города могут повысить степень переработки отходов, призывая организации и учреждения внедрять сортировку отходов в месте сбора. При этом крайне важно, чтобы программа гарантировала удобство переработки и минимизировала время, необходимое для сортировки сырья.

Куньмин, Китай

Молодежное партнерство повышает экологическую ценность парка Цуйху

История исследования

В 2021 году Куньмин стал местом проведения заседания Конвенции ООН о биологическом разнообразии COP15. Это важнейший город на юго-западе Китая, который уже давно превратился в активного защитника окружающей среды и сохранения биоразнообразия. Парк Цуйху, расположенный в самом сердце города Куньмин (см. рисунок 4.3), является не только зеленым оазисом для отдыха горожан, но и важной частью экосистемы города. Он стал свидетелем исторических изменений, происходящих в городе, и сегодня успешно занимается повышением экологической ценности города.

Парк расположен на площади примерно 21 га, из которых 15 га занимают водные объекты, и представляет собой исторический садовый ландшафт с водоемом посередине. Известный своей богатой растительностью и красивыми пейзажами, парк является известной туристической достопримечательностью и важной городской заболоченной зоной. Он играет ключевую роль в регулировании городского климата, очищая воздух и поддерживая биоразнообразие. Однако из-за ускорения темпов урбанизации и роста численности населения парк столкнулся с серьезными экологическими вызовами, особенно в период с 1980-х до начала XXI века.

Источник: Национальный туристический курорт Куньмин Дяньчи. См.: https://dianchi.km.gov.cn/c/2024-04-29/6844779.shtml

Рисунок 4.3 Вид с воздуха на Парк Цуйху, Куньмин

К концу XX века экосистема парка Цуйху подверглась значительному загрязнению. В 1980-х годах неконтролируемый сброс промышленных и бытовых сточных вод в озеро Дяньчи привел к быстрому ухудшению качества воды, что, в свою очередь, повлияло на озеро Цуйху — залив Дяньчи, вызвав серьезное загрязнение воды и заметно уменьшив водное биоразнообразие. Численность популяции местных видов рыб, например, золотополосого усача, некогда обитавшего в экосистеме Дяньчи в больших количествах, резко сократилась, в какой-то момент этот вид в Цуйху совсем исчез. Помимо этого, огромное экологическое давление на парк возникло из-за быстрого экономического роста и урбанизации. Резко вырос туризм, количество посетителей превысило 10 тысяч и достигло пика в 20 тысяч человек в день. Всплеск туризма не только нанес ущерб окружающей среде, но и привел к повреждению растительности и ухудшению санитарных условий, что затруднило экологическое восстановление парка.

С 2010-х годов в парке Цуйху проводятся различные восстановительные работы, направленные на реабилитацию поврежденных экосистем и защиту местных видов. Благодаря таким мерам, как удаление инвазивных видов, восстановление очистки воды и повторный запуск на территорию парка местных видов растений и рыб, его биоразнообразие значительно улучшилось. В период с 2020 по 2024 гг. количество видов птиц в парке выросло с 25 до 94, включая 4 вида, которые находятся под национальной защитой, так Цуйху стал важной средой обитания птиц и примером сохранения городского биоразнообразия (см. рисунок 4.4).

Подход парка Цуйху к устойчивому развитию предусматривает инновационную модель «Молодежное партнерство». Возглавляемая Институтом зоологии Куньмина Китайской академии наук модель предполагает сотрудничество между несколькими научно-исследовательскими институтами и университетами в области мониторинга биоразнообразия и экологического восстановления. Такое междис-

Источник: People's Daily online. См.: http://yn.people.com.cn/n2/2022/1113/c372456-40192428.html

Рисунок 4.4 Парк Цуйху, где люди и птицы теперь живут в гармонии

циплинарное и межсекторальное сотрудничество помогло не только улучшить защиту экологии в парке, но и предложить ценные идеи в области инициатив экологической цивилизации другим городам. Экологическое восстановление парка Цуйху не только улучшило качество окружающей среды, но и способствовало экономическому развитию за счет реализации экологической ценности продукта. Проекты по улучшению качества воды и восстановлению биоразнообразия в парке принесли Куньмину большие экологические выгоды. Например, благодаря проекту по повышению качества воды в озере Цуйху цикл очистки воды уменьшился с 30 до 5 дней, что значительно улучшило качество воды и внешний вид ландшафта. Выполненные работы повысили привлекательность парка и способствовали коммерциализации экологического продукта, успешно преобразовав экологическую ценность в экономическую.

Проекты по восстановлению экологии и сохранению биоразнообразия в парке Цуйху позволили существенно повысить его привлекательность как туристического направления. С улучшением экологии парк стал привлекать большое число посетителей, особенно желающих понаблюдать за птицами и полюбоваться цветами в рамках экотуризма, в 2022 году было зарегистрировано более 2 миллионов гостей. Парк превратился в эталон культурной и туристической интеграции в Куньмине. Он не только увеличил доходы от туризма, но и повлиял на экономическое развитие прилегающих территорий. В парке Цуйху проводятся разные культурные мероприятия, сочетающие искусство и природу, благодаря чему созданы уникальные культурные бренды, такие как «Сезоны цветения в Цуйху», привлекающие множество посетителей. Также на их основе появились культурные и творческие продукты и услуги, сформировавшие надежную цепочку индустрии культуры и туризма. По мере углубления культурной и туристической интеграции парк Цуйху стал важной достопримечательностью Куньмина, значительно повысив экономическую жизнеспособность региона.

Процесс реализации

1. Модель «Молодежное партнерство» интегрирует разнообразные ресурсы

В проекте экологического восстановления парка Цуйху используется инновационная модель «Молодежное партнерство». В работу возглавляемого Институтом зоологии Куньмина (KIZ) партнерства вовлечено несколько научно-исследовательских институтов и университетов, расположенных как в провинции Юньнань, так и за ее пределами. В 2020 году парк Цуйху подписал соглашение о сотрудничестве в области сохранения биоразнообразия с KIZ, которое и возглавило инициативу, предложив стратегии и создав партнерские сети. Опираясь на работу межрегиональной, междисциплинарной и межсекторальной команды, партнерство находится в постоянном поиске лучших подходов к восстановлению окружающей среды. Задача этого механизма состоит в грамотном использовании энтузиазма, динамичности и широкого кругозора молодых ученых. На основе объединения разнообразных ресурсов, в частности усилий исследователей и университетов, разрабатывается совместная программа экологической реставрации парка Цуйху. В рамках плана партнерства еще больше исследовательских групп и школ присоединились к мониторингу биоразнообразия на озере Цуйху с целью поддержать и улучшить уникальную природу парка.

Благодаря сотрудничеству с партнерами из различных областей науки в провинции Юньнань, по всему Китаю и даже по всему миру, модель «Молодежное партнерство» помогла в организации работы разносторонней исследовательской группы, использующей передовые технологии, например, системы мониторинга ИИ и ДНК окружающей среды (eDNA), для комплексного мониторинга и управления экосистемой озера Цуйху. Используя технологию электронной ДНК, исследователи могут оперативно идентифицировать биологические виды в воде и быстро справиться с потенциальной угрозой экологии. Такой метод не только повышает точность и эффективность проекта реконструкции, но и предоставляет платформу для молодых исследователей, позволяя им интегрировать теорию с практикой и продвигать инновационные разработки.

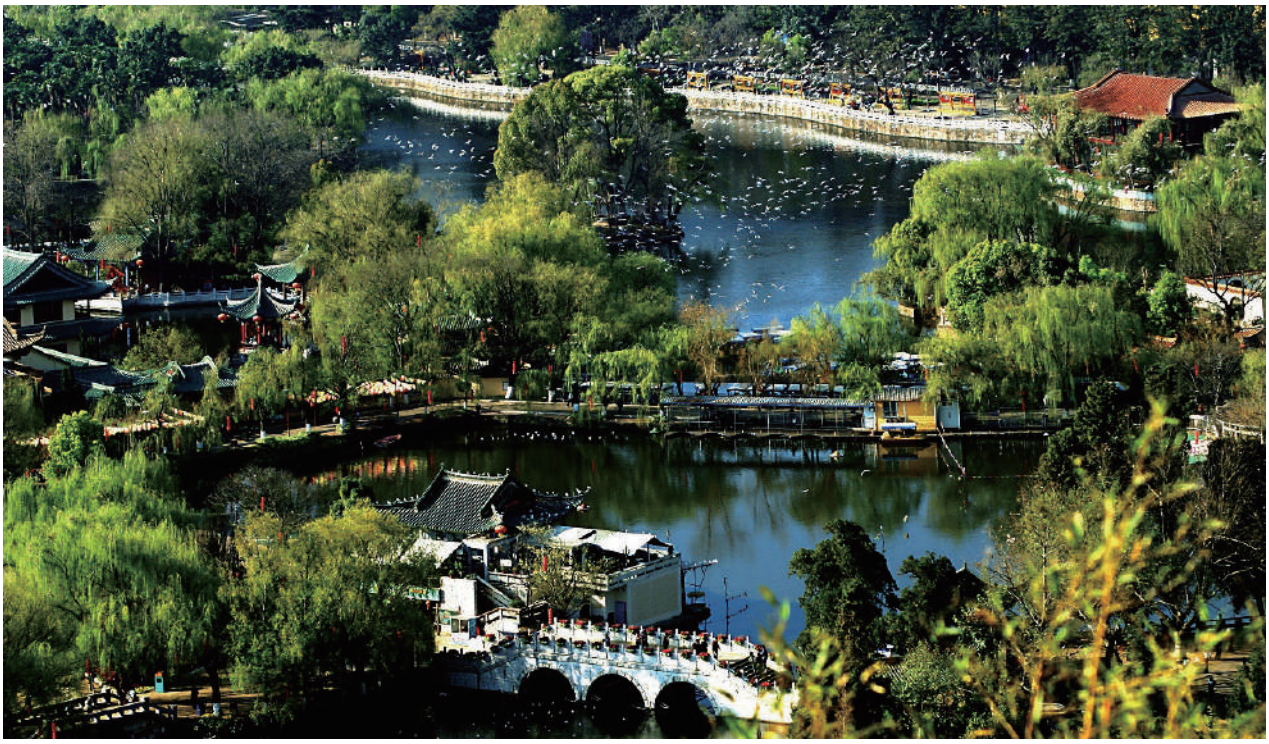
Молодые партнеры принимают участие во всех аспектах проекта: от разработки и сбора данных

до распространения результатов. Чтобы отслеживать активность птиц в режиме реального времени и использовать анализ данных для оптимизации управления их средой обитания, по всему озеру Цуйху установлены камеры наблюдения. Такой глубокий анализ не только повышает уровень научности исследований, но и дает молодым ученым бесценный опыт. Данные мониторинга показывают, что с момента внедрения модели «Молодежное партнерство» количество видов птиц в парке Цуйху увеличилось, например, популяция камышницы выросла с 25 до 167 птиц, что говорит о значительном успехе в охране птиц и восстановлении экологии.

2. Интеграция культуры и туризма создает ситуацию, выигрышную как для восстановления окружающей среды так и получения экономических выгод

Благодаря модели «Молодежное партнерство» проект по восстановлению окружающей среды в парке Цуйху не только улучшил качество окружающей среды, но и показал большие успехи в области экономического развития. Благодаря эффективному управлению биоразнообразием в озере Цуйху удалось восстановить несколько местных видов рыб, например, золотополосный усач Дяньчи и подводное растение *Ottelia acuminata*. Восстановление этих видов не только улучшило экологию парка, но и помогло создать привлекательный бренд экологического туризма для Куньмина. Кроме того, большим достижением стало улучшение качества воды в парке. Благодаря реализации проектов по пополнению запасов регенерированной воды и улучшению качества воды цикл очистки воды в озере Цуйху сократился с 30 до 5 дней, вода стала намного прозрачнее, а экология улучшилась. Все эти усилия повлияли на то, что экологическая привлекательность озера Цуйху существенно выросла, вырос и поток посетителей, что, соответственно, увеличило доходы от туризма (см. рисунок 4.5).

Помимо совместных научных исследований, участие правительства еще больше обогатило модель Молодежного партнерства и расширило ее влияние, тесно интегрировав культуру и туризм в парке Цуйху. Парк Цуйху успешно объединяет природную экологию с культурным искусством при активной поддержке муниципальных и районных властей,



Источник: Официальный вебсайт города Куньмин. См.: https://yllhj.km.gov.cn/c/2023-11-13/4793634.shtml

Рисунок 4.5 Живописная тропа в парке Цуйху

выраженной в организации и подготовке ряда мероприятий, таких как Фестиваль культуры и искусств «Жакаранда» и Фестиваль культуры «Чайка», помогая тем самым создать несколько брендов культурного туризма. Эти мероприятия не только привлекли большое количество посетителей, но и способствовали развитию культурных и творческих продуктов и услуг, сформировав полноценную производственную цепочку. По данным, в 2022 году парк Цуйху посетили более 2 миллионов человек, особенно много посетителей было в сезон наблюдения за птицами, что напрямую влияет на развитие близлежащего бизнеса и сферы услуг.

На протяжении всего проекта молодые участники занимались активным планированием и реализацией мероприятий с помощью современных технологий и творческих подходов для преобразования экологических ресурсов озера Цуйху в культурный и туристический продукт. Например, во время фестиваля культуры и искусства «Жакаранда» для визуализации окружающей обстановки и историко-культурных ресурсов озера Цуйху молодежной командой были использованы цифровые технологии. Такая картинка не только усилила впечатления посетителей, но и привлекла больше участников и повысила степень интерактивности во время показа. Фестивали стали приносить хорошую экономическую выгоду парку Цуйху, а также положительно повлияли на культурный облик Куньмина.

3. Создание базы научного образования для усиления сопутствующего эффекта

Благодаря модели молодежного партнерства парк Цуйху также смог укрепить свою роль в качестве базы научного образования, что еще больше усилило его социальное влияние. При совместной поддержке коллективов KIZ, Института полупроводников, Китайской академии наук и Юньнаньского зоологического общества парку удалось создать экспозицию экологической цивилизации и провести разнообразные научно-образовательные мероприятия, которые не только повысили осведомленность населения о сохранении биоразнообразия, но и пробудили интерес молодого поколения к защите окружающей среды.

В парке Цуйху в Куньмине организован выставочный павильон научного образования, где можно найти информацию о сохранении биоразнообразия, технологиях восстановления окружающей среды и эндемичных биологических видах (см. рисунок 4.6). В парк приходит множество посетителей, как местных жителей, так и туристов, благодаря чему парк становится важным местом проведения научно-образовательных мероприятий. В 2022 году

Источник: Ли Вэйвэй (Li Weiwei) (Институт зоологии Куньминя, Китайская академия наук), главный член команды «Молодежное партнерство»

Рисунок 4.6 Выставочный павильон экологической цивилизации в Цуйху

Источник: Ли Вэйвэй (Li Weiwei) (Институт зоологии Куньминя, Китайская академия наук), главный член команды Молодежного партнерства

Рисунок 4.7 Учащиеся начальной и средней школы принимают участие в научной программе в парке Цуйху

район Ухуа и город Куньмин признали Выставочный павильон экологической цивилизации Цуйху базой научного образования, что еще больше укрепило его статус научной платформы. Благодаря разноплановой научно-образовательной и исследовательской деятельности расширяется участие общественности и потенциал интерактивного обучения. Например, в парке организован целый ряд публичных научных проектов, включая отбор проб эДНК, мониторинг биоразнообразия и контроль инвазивных видов, что позволяет участникам напрямую участвовать в программах экологического мониторинга.

Парк увеличил свой охват и влияние в области научного образования благодаря продвижению мультимедийных проектов и методов цифрового научного образования, например, работа с Yunnan Media Group по производству и трансляции документального фильма «Песня жизни» для COP15, а также благодаря возможности понаблюдать за главными биологическими видами на территории парка с помощью онлайн и офлайн технологий. Кроме того, в парке установлено несколько указателей с научно-популярной информацией и QR-кодами, и посетители могут их сканировать, посмотреть видеоматериал и узнать о биоразнообразии озера Цуйху и мерах по восстановлению окружающей среды. Такие методы смогли повысить уровень восприятия и участия населения в программах по защите окружающей среды (см. рисунок 4.7).

Рекомендации на основе опыта

1. Усилить экономический эффект, опираясь на инновационную жизнеспособность модели Молодежного партнерства

Модель «Молодежное партнерство» парка Цуйху смогла интегрировать научно-исследовательские ресурсы и практические платформы, а также помогла органично объединить процессы восстановления окружающей среды и экономического раз-

вития. У команды «Молодежного партнерства» не только получилось внедрить передовые технологии в программы возрождения окружающей среды, но и существенно повысить привлекательность и уровень экономического эффекта от эксплуатации парка с помощью продуманного плана и реализации ряда культурных и туристических проектов, связанных с экологией.

Благодаря очищению воды, появлению местных видов и улучшению экологии парк Цуйху привлекает множество посетителей, особенно любителей наблюдать за птицами и тех, кому нравится экологический туризм. После увеличения популяции разнообразных видов птиц наблюдение за ними стало ключевым развлечением, и это напрямую повлекло за собой развитие сети близлежащих кафешек, отелей и магазинов розничной торговли. Успех этой модели показывает, что другие города мира также могут воспользоваться идеями парка Цуйху при реализации проектов по восстановлению окружающей среды. Они могут воспользоваться инновационными проектами групп молодых исследователей при разработке своих туристических программ, связанных с экологией, и тем самым улучшить свои экономические результаты.

2. Использовать синергию экологического восстановления и культурного туризма

Экологическое восстановление парка Цуйху направлено не только на защиту окружающей среды, но и получение существенного экономического эффекта за счет тесной интеграции с культурным туризмом. Такие мероприятия, как Фестиваль культуры и искусств «Жакаранда» и Фестиваль культуры «Чайки», помогли парку объединить природу и культуру, создав культурные туристические бренды, например, «Сезоны цветения в Цуйху». Эти проекты не только порадовали посетителей, но и увеличили продажу культурного и творческого продукта, а также внесли вклад в развитие местной экономики.

Эта модель, объединившая защиту окружающей среды и культурный туризм, имеет важное значение для городов мира. При том, что города стоят на защите экологии, многие из них могли бы рассмотреть возможность совместного использования местных культурных достижений и туристических проектов, связанных с экологией. Такая интеграция культуры и туризма не только повышает экономическую отдачу от экологических проектов, но и усиливает культурное влияние и узнаваемость городов.

3. Добиваться взаимной трансформации научного образования и экономической ценности

Успех парка Цуйху в области научного образования также открывает новые возможности для усиления экономического эффекта. Создание Выставочного павильона экологической цивилизации и проведение разнообразных научно-образовательных мероприятий помогло парку Цуйху привлечь большое количество посетителей и студенческих групп. Эти мероприятия не только улучшили восприятие проблем и повысили интерес жителей к защите окружающей среды, но и обеспечили парку стабильный приток доходов.

Парк также расширил влияние научно-популярного образования, используя современные технологии, например, умные системы мониторинга на базе ИИ и цифровые дисплеи с информацией о естественных науках. Такие проекты с научно-образовательным уклоном привлекли больше посетителей, а парк получил больше экономической выгоды. Другие города мира могут перенять опыт парка Цуйху, интегрировав научное образование и экологический туризм, создав новые точки экономического роста и добившись беспроигрышной ситуации с точки зрения защиты окружающей среды и экономического развития.

Рио-де-Жанейро, Бразилия

Coletivo Nossa Horta создает городские зеленые зоны

История исследования

Бразилия, одна из стран мира с развивающейся экономикой, за последние несколько десятилетий пережила процесс активной урбанизации. При этом

разрастание городов принесло с собой многочисленные проблемы, особенно касающиеся сокращения зеленых насаждений, разобщенности общества и усиления неравенства доходов. Экономический кризис, усугубленный пандемией COVID-19, привел к тому, что в 2022 году более половины (58,7 процентов) населения Бразилии столкнулись с той или иной степенью нехватки продуктов питания. Более 33,1 миллиона бразильцев голодали, а площадь фавел за последнее десятилетие удвоилась.[1] Рио-де-Жанейро, один из крупнейших городов Бразилии, серьезно пострадал от этих вызовов.

Учитывая такие обстоятельства, многие жители Рио-де-Жанейро, особенно проживающие в фавелах, начали искать новые пути улучшения качества своей жизни. Несмотря на нехватку городских зеленых зон, общественные огороды оказались удачным способом решения проблем нехватки продуктов питания, улучшения социальной коммуникации и повышения уровня информированности в области экологии. Именно в этом контексте зародился бразильский проект Coletivo Nossa Horta (Наш огород), целью которого было не только производство здоровой пищи, но и воспитание чувства экологической ответственности путем вовлечения жителей и их обучения.

Проект Coletivo Nossa Horta — это низовая молодежная инициатива, пропагандирующая продовольственную безопасность, сплоченность общества и экологическую устойчивость на основе концепции общественных огородов. Проект сыграл решающую роль в улучшении условий жизни многих малообеспеченных слоев населения в разных городах Бразилии, особенно в Рио-де-Жанейро, на фоне растущей урбанизации и экономического неравенства, особенно после пандемии COVID-19.

Проект был начат в 2019 году на территории нескольких малообеспеченных городских общин молодыми волонтерами и членами общин, при этом управление и финансирование осуществляется муниципальным правительством. Во главе каждого огорода стоит группа местных жителей, которые получают небольшую оплату за свою работу. Проект преследует три основные цели: 1) повысить продовольственную безопасность путем создания городских огородов в общинах для производства здоровой пищи без пестицидов, напрямую обеспечивая местных жителей основными продуктами питания и помогая им решать проблему нехватки продовольствия; 2) повысить сплоченность общин, используя городские огороды в качестве площадки для социального общения, и пригласить жителей к коллективному участию в строительстве и управлении садами, тем самым укрепляя социальные связи внутри общины; и 3) содействовать экологической устойчивости, делая упор на использование местных ресурсов и традиционных методов ведения сельского хозяйства, тем самым способствуя повышению уровня информированности об окружающей среде и образования в области климата, а также снижению негативного воздействия городской застройки на экологию. В основе этого проекта лежит модель, ориентированная на жителей, объединяющая городское сельское хозяйство и горожан, с учетом того, что каждый огород общины развивается при активном участии местных жителей (см. рисунок 4.8).

К концу 2022 года в рамках проекта было создано пять больших огородов общин в разных районах Рио-де-Жанейро, свежую и полезную продукцию которых ежемесячно получает более чем 800 семей. Проект оказался очень важным для Рио-де-Жанейро, где многие семьи потеряли основной источник дохода из-за пандемии COVID-19. Благодаря общественным огородам семьи не только стали обеспечивать себя основными продуктами питания, но и получать дополнительный источник дохода за счет продажи излишков продукции. Для многих горожан работа в огороде также улучшила состояние их психического здоровья и качество жизни благодаря контакту с природой и взаимодействию с другими жителями общины.

Проект Coletivo Nossa Horta показывает, как сила сообщества может решать проблемы, связанные с урбанизацией. Создание и управление огородами общин в рамках этого проекта не только помогло

1 Всемирный экономический форум. Агроэкология и изменение климата в фавелах. См.: https://www.weforum.org/projects/agroecology-and-climate-change-in-favelas/.

Источник: Всемирный экономический форум. Coletivo Nossa Horta: Nossa Horta. См.: https://uplink.weforum.org/uplink/s/uplink-contribution/a012o00001pTvqGAAS/nossa-horta

Рисунок 4.8 Участники проекта Coletivo Nossa

улучшить уровень жизни многих жителей, но и предложить инновационное решение проблемы изменения климата и обеспечения экологической устойчивости. После успеха проекта муниципальное правительство Рио-де-Жанейро обратилось к другим сообществам с предложением повторить и распространить этот опыт. Ожидается, что в течение следующих нескольких лет огороды общин займут площадь, эквивалентную 15 футбольным полям, и обеспечат продовольствием и работой 50 тысяч семей в пяти фавелах. По мере расширения проекта следует дать должную оценку ценным рекомендациям по решению проблем продовольственной безопасности в городах и устойчивому развитию сообществ как в Бразилии, так и во всем мире.

Процесс реализации

1. Устойчивая экономическая модель «половина себе, половина на продажу»

Согласно отчету Бразильской исследовательской сети по вопросам продовольственного и пищевого суверенитета и безопасности (Rede Penssan) за 2022 год, «более половины страны (125,2 миллиона человек) переживают ту или иную форму нехватки продовольствия», что на 7,2 процента больше, чем в отчете за 2020 год. Чтобы обеспечить долгосрочную жизнеспособность своего проекта, команда Coletivo Nossa Horta разработала несколько инициатив по получению дохода, включая продажу выращенной в своей теплице рассады и реализацию излишков продукции через местные магазины. В 2022 году было получено достаточно рассады для создания новых огородов в других частях города, а полученный доход вновь инвестирован в проект.

В качестве примера, на городском огороде в Мангиньосе (см. рисунок 4.9), расположенном на пло-

Источник: Positive.News. См.: https://www.positive.news/society/the-rio-de-janeiro-garden-that-saves-lives/

Рисунок 4.9 Городской общественный огород в Мангиньосе

щади, эквивалентной четырем футбольным полям, каждый месяц производят 2,5 тонны маниоки, моркови, лука, капусты и других овощей. Экономический эффект проекта выходит за рамки прямого дохода от продажи продукции и рассады. Проект помогает жителям получить практические навыки и ресурсы, чтобы они смогли вырастить собственную еду и тем самым снизить зависимость от внешних источников продовольствия и, соответственно, повысить степень своей продовольственной безопасности. В свою очередь, это высвобождает часть средств домохозяйств, которые можно потратить на другие базовые потребности, еще больше улучшая экономическую устойчивость общины. Сегодня половину продукции, выращенную в общественных садах Рио-де-Жанейро, съедают сами жители фавел, другую половину продают по рыночным ценам, а огородники делят прибыль. Огородный проект стал «важным спасательным кругом для многих людей, борющихся за выживание», обеспечивая жителей работой в условиях здоровой и благоприятной окружающей среды.

Масштабируемость — еще одна цель проекта. Благодаря успеху первых огородов возникли планы расширения с созданием подобных проектов в Рио-де-Жанейро и за его пределами. Методы и опыт, накопленные в процессе реализации проекта Coletivo Nossa Horta, были задокументированы, а материалы направлены в другие общины в Бразилии и за рубеж, что помогает повторить данную модель в других местах. Масштабируемость проекта также обеспечила ему поддержку среди местных органов власти и международных организаций, предоставивших дополнительные ресурсы и средства для его расширения.

2. Огороды замочной скважины повышают устойчивость городских огородов

Устойчивое развитие — еще один ключевой технический подход, применяемый в рамках проекта Coletivo Nossa Horta. Особое внимание уделяется использованию методов органического земледелия, которые не только являются экологически чистыми, но и подходят для городских условий. В частности, речь идет о таких методах, как компостирование, естественная борьба с вредителями и выращивание разнообразных культур для повышения плодородия почвы и биоразнообразия. Одной из инновационных практик, реализованных в рамках проекта, является использование «огородов замочной скважины», которые представляют собой круглые, приподнятые грядки, предназначенные для максимального использования воды и хорошего состояния почвы. Один огород замочной скважины может прокормить до 20 семей, обеспечивая их свежими органическими продуктами круглый год. Только в 2022 году в огородах замочной скважины, созданных в рамках проекта, было произведено более одной тонны продуктов питания, которые раздали семьям участников и продали на местных рынках.

Кроме того, проект приветствует использование местных семян, традиционных сортов, которые не были гибридизированы или генетически модифицированы и особенно хорошо подходят для местных климатических условий Рио-де-Жанейро. Проект является идеальным способом ведения городского сельского хозяйства в фавелах: прекрасный результат показали такие культуры, как кукуруза, окра, баклажаны и кейл, которые не только хорошо адаптируются к местным условиям, но и удовлетворяют запросы общины в продуктах питания.

3. Регулярные встречи с участием жителей общины

Проект Coletivo Nossa Horta считает крайне важным участие жителей общины, именно это является залогом успеха и устойчивости. С момента запуска проекта в 2019 году проводились публичные встречи с целью вовлечения жителей в обсуждение и планирование городских огородов. Эти встречи имели решающее значение для завоевания доверия и интереса со стороны сообщества, особенно в таких районах, как Мангиньос на севере Рио-де-Жанейро, где ранее аналогичные инициативы терпели неудачу из-за отсутствия местной поддержки.

К 2022 году проект расширился до пяти крупных городских огородов, включая один в Рио-де-Жа-

Источник: Всемирный экономический форум. Агроэкология и изменение климата в фавелах. См.: https://www.weforum.org/projects/agroecology-and-climate-change-in-favelas/

Рисунок 4.10 Активное участие хаба Global Shapers Рио-де-Жанейро

нейро, на которых непосредственно работает более 800 семей. После такого успеха проект намерен постепенно реализовать свои программы во всех 763 фавелах Рио-де-Жанейро, где проживает 22 процента населения города. За каждым огородом ухаживают жители, они отвечают за посадку, уход и сбор урожая (см. рисунок 4.10). Участие жителей на каждом этапе проекта помогает укрепить чувство принадлежности и гордости, поощряется дух коллективизма, и это больше, чем просто огороды, это затрагивает всех жителей общины. Ежемесячные встречи сообщества по вопросам проекта являются одновременно общественными мероприятиями и регулярным обсуждением хода реализации проекта и будущих планов, что крайне важно для грамотного ведения проекта. Такие собрания не только способствуют обмену идеями и опытом, но и предоставляют платформу для коллективного решения проблем, с которыми сталкиваются огородники, например, нехватка воды и борьба с вредителями.

4. Учебные семинары помогают жителям получить новые навыки

Обучение и формирование навыков являются важнейшей составляющей проекта Coletivo Nossa Horta. С момента его запуска было проведено более 100 обучающих семинаров по широкому спектру тем: от базовых принципов огородничества до передовых методов ведения сельского хозяйства. Семинары разрабатываются с учетом потребностей общин и предназначены для участия людей любого возраста и образования.

Образовательная часть проекта выходит за рамки технических навыков и включает курсы по продовольственному суверенитету и изменению климата. Рассказывая участникам о более широком контексте их занятия огородничеством, проект помогает принимать обоснованные решения о том, где брать еду и как их действия влияют на окружающую среду. Такой комплексный подход к образованию не только развивает навыки садоводства у жителей, но и повышает их понимание глобальных экологических проблем. Еще одной ключевой инициативой проекта является передача знаний от поколения поколению. Пожилые жители, которые часто знают много полезного о традиционных методах ведения сельского хозяйства, делятся своими идеями с молодежью во время семинаров, и этот обмен знаниями помогает сохранять культурное наследие и одновременно внедрять инновационные технологии для повышения эффективности и устойчивости огородничества.

Рекомендации на основе опыта

1. Достичь «двойной устойчивости» за счет ключевых проектов

Проект Coletivo Nossa Horta успешно объединил вопросы экологической и экономической устойчивости. Внедряя органическое земледелие на основе местных семян и продвигая водосберегающие методы полива, проект помогает снизить воздействие на окружающую среду, при этом улучшая плодородие почвы и биоразнообразие. Такие устойчивые методы ведения сельского хозяйства не только защищают окружающую среду, но и гарантируют качество и безопасность продукции, предоставляя членам общины надежный источник пищи.

При этом проект выгоден и с экономической точки зрения благодаря реализации излишков продукции и рассады, ведь полученные средства возвращаются обратно в проект в виде инвестиций, обеспечивая его экономическую устойчивость. Для городских территорий, проблемы которых связаны с ограниченными ресурсами и экологическими проблемами, проект предлагает модель, помогающую найти баланс экономических и экологических задач в окружающей городской среде. На основе этой модели другие города могут научиться защищать экологию, одновременно развивая экономику благодаря инновационным методам ведения сельского хозяйства и экономической деятельности сообщества.

2. Улучшение навыков местных жителей посредством передачи знаний от поколения поколению

Решающее значение для успеха проекта Coletivo Nossa Horta имеют вопросы образования и создания потенциала. Благодаря многочисленным семинарам и тренингам проект помог членам общины улучшить навыки работы в сельском хозяйстве и повысить их информированность в области экологии. Что еще более важно, эти занятия не ограничиваются только техническим обучением, а включают

подробные обсуждения проблем продовольствия, изменения климата и эко-устойчивого образа жизни. Такой комплексный подход к учебным программам позволяет членам общины применять полученные знания и в повседневной жизни, способствуя более широкому продвижению такого образа жизни, опирающего на факторы экологии.

Для других городов образование и создание потенциала также являются важными инструментами, обеспечивающими устойчивое развитие общин. Предлагая тренинги и занятия по темам, интересующим местных жителей, города могут воспитать поколение способных и сознательных граждан, которые смогут не только продвигать идеи устойчивого развития в своих общинах, но и распространять эти знания и опыт еще более широко. Кроме того, образовательные программы могут помочь в передаче знаний от поколения поколению, объединяя традиционные сельскохозяйственные знания с современными технологиями и привнося новую энергию в городское сельское хозяйство.

3. Построить ориентированную на жителей модель с широким участием местного населения

Основной особенностью проекта Coletivo Nossa Horta является его ориентированная на жителей модель, поддерживающая активное участие членов общины от разработки проекта до его реализации. Такая вовлеченность не только усиливает чувство принадлежности общему делу и ответственности среди членов общины, но и способствует их сплочению и формированию социального капитала через совместный труд. Члены общины, работающие в проекте, не просто бенефициары, но и ключевые участники и лица, принимающие решения. Благодаря такому подходу, основанному на широком участии, устойчивость проекта растет.

Другие города мира, особенно те, перед которыми стоят аналогичные социально-экономические проблемы, могут поучиться на этой модели, как добиться успеха, привлекая свои общины к участию. В отличие от проектов, реализуемых под руководством правительства или сверху-вниз, инициируемые жителями проекты отвечают местным задачам и культурному контексту в гораздо большей степени и могут уменьшить риск неудачи проекта. Широкое участие местных жителей способствует повышению устойчивости, поскольку члены общины напрямую заинтересованы в проекте и играют активную роль в его долгосрочном успехе.

Лагос, Нигерия
Программа переработки отходов для расширения прав женщин и молодежи

По оценкам, в Атлантический океан ежегодно попадает более 200 тысяч тонн пластиковых отходов с источников загрязнения, расположенных на территории Нигерии. Только в городе Лагос более 85 общин, в которых в среднем проживает по 700 человек, выбрасывают около 1000 кг пластиковых отходов. Эти общины, расположенные на побережье Атлантического океана, также сталкиваются с последствиями неправильного обращения с отходами, в частности, с наводнениями, а также антисанитарией и проблемами со здоровьем. Согласно прогнозам, из-за ухудшения состояния и загрязнения окружающей среды потери штата Лагос составят более 200 миллионов нигерийских гвинейских найр и 3 тысячи прямых и 9 тысяч косвенных рабочих мест, что негативно скажется на рынке труда. При этом переработка отходов открывает важные экономические возможности, одновременно позволяя снизить нагрузку на экологию из-за деятельности местных общин; это особенно актуально, поскольку, по оценкам, переработка металлолома и пластика приносит Лагосу до 700 миллионов долларов США в год.[1]

1 ПРООН. RESWAYE расширяет возможности женщин и молодежи в прибрежных общинах посредством услуг и технологий переработки отходов. См.: https://sdginvestorplatform.undp.org/case-studies/reswaye-empowers-women-and-youth-coastal-communities-through-recycling-services-and.

Источник: Городские инновационные программы. Осмысливаем изменения, вместе. См.: https://www.uia-initiative.eu/en/news/making-sense-change-together

Рисунок 4.11 Члены RESWAYE сажают деревья

RESWAYE, инновационное социальное предприятие, работающее с прибрежными общинами в штате Лагос, ставит своей задачей решение подобных экологических и климатических проблем путем создания устойчивых сообществ, помогая им вывозить отходы потребления из точки их образования до точки создания стоимости при вторичной переработке. Идея заключается в том, чтобы использовать устойчивую упаковку и проводить фильтрацию морского мусора. Эта инициатива, ставшая финалистом проекта Европейского союза и ПРООН Growth Stage Impact Ventures в Нигерии, предусматривает создание возможностей в области получения доходов для молодых людей и женщин и обретению ими финансовой независимости посредством обучения на примере уникальной бизнес-модели, превращающей отходы в богатство. В рамках программы проводится сбор пластика, картонных коробок, крышек, стаканов и нейлона для переработки в сортированный прозрачный пластик. Органические отходы также собирают и перерабатывают в компост, который далее везут в общественный огород и на ферму RESWAYE, повышая тем самым уровень продовольственной безопасности и применения компоста общиной, объемов вторичной переработки и управления органическими отходами, одновременно создавая новые рабочие места и укрепляя местную экономику (см. рисунок 4.11).

RESWAYE активно привлекает общины в обсуждение проблем климата и предоставляет корпоративные возможности для создания небольших партнерств по переработке отходов. В общине, где вторсырье используется в качестве валюты для обмена на товары для гигиены женщин и девочек, продукты питания, учебные материалы и небольшие ремонтные работы, эта программа поднимает вопрос о более чистой и устойчивой экологии, одновременном улучшении финансового положения местных жителей и вакансиях в области зеленого трудоустройства для молодежи. Детей обучают тому, как важно перерабатывать отходы, благодаря чему возникает цепная реакция, повышающая уровень экологической устойчивости. С момента появления в 2019 году эта инициатива помогла собрать более 573 783 кг отходов в 41 общине Лагоса в Эти-Оса и Ибеджу-Лекки. Проект привлек к работе более 4 тысяч женщин и молодых людей, обучив более 2 тысяч человек методам переработки отхо-

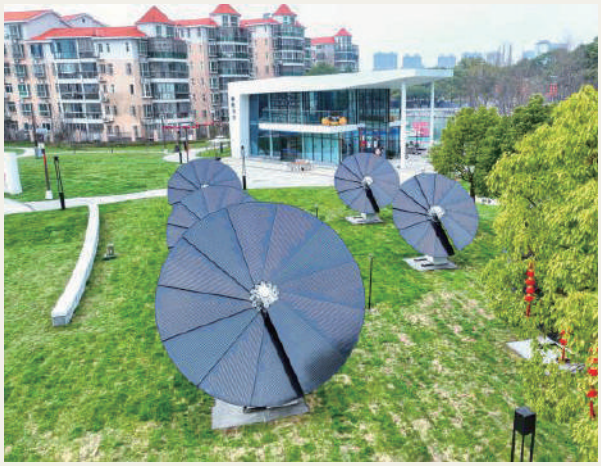
дов и поддержав их на старте, что помогло им приобрести устойчивый источник дохода.[1]

Помимо переработки отходов RESWAYE активно участвует в инициативах по связям с общинами и по поддержке их жителей. Предприятие также направило для детей, молодежи и женщин из разных общин более 10 500 продовольственных наборов и 5 тысяч наборов с товарами по уходу.[2] Благодаря своему вкладу в развитие экономики замкнутого цикла в штате Лагос, RESWAYE помогает молодежи повысить свою информированность в области грамотной организации охраны окружающей среды и устойчивого управления отходами, что в свою очередь снижает влияние местных общин на экологию.

Цзюцзян, Китай
Создание комфортного для молодежи низкоуглеродного паркового сообщества в районе Чайсан[3]

Министерство жилищного строительства, городского и сельского развития Китая активно продвигает проекты строительства комфортных для молодежи городов, уделяя особое внимание оптимизации бытовых условий, в которых живут молодые люди. В частности, это касается решения проблем с нехваткой объектов соцобслуживания, например, центров по уходу за престарелыми, яслей, детских садов и начальных школ. В инициативу также входит создание общественных зон для молодежи, совместное использование парков и зеленых насаждений с целью создания разнообразных площадок для социализации, культурных и спортивных мероприятий, а также отдыха. В министерстве накоплен богатый опыт решения срочных проблем молодежи и повышения качества городской среды.

Парковое сообщество Чайсан расположено в квартале Шахэ, районе Чайсан, городе Цзюцзян, провинции Цзянси. В настоящее время в сообщество входит 2510 домохозяйств с 5612 жителями, общая площадь составляет 32,73 га. Большинство зданий сообщества, расположенных в центре города, построены в 1990-х годах, а многие службы обеспечения устарели и больше не отвечают потребностям жителей. Из-за отсутствия общественных пространств и зеленых зон общая среда проживания не гармонирует с близлежащей живописной местностью, что влияет на внешний вид и качество жизни в городе. В связи с этим, неотложной и приоритетной стала задача модернизировать и реконструировать это сообщество. Для достижения цели



Источник: Бюро жилищного строительства и развития городских и сельских районов Цзюцзяна

Рисунок 4.12 Фотоэлектрические энергоустановки в парковом сообществе Чайсан

1 Городские инновационные программы. Осмысливаем изменения, вместе. См.: https://www.uia-initiative.eu/en/news/making-sense-change-together.

2 RESWAYE. См.: https://reswaye.org/about/.

3 Этот практический пример рекомендован Министерством жилищного строительства и городского и сельского развития Китая при значительной поддержке Бюро жилищного строительства и городского и сельского развития Цзюцзян. Мы очень благодарны за их вклад.

построения современного сообщества жителями были предприняты следующие меры:

1) Создание сообщества, комфортного для молодежи. Объекты соцобслуживания постоянно модернизировались под решение молодежных задач в соответствии со стандартами и требованиями к построению современной общины. Для строительства площадок для отдыха молодежи и занятия спортом, отремонтировали площадь, добавили фитнес-центры, а также обустроили новые зеленые дорожки, появился публичный читальный зал. Чтобы помочь молодежи заботиться о пожилых членах семьи, были построены новые объекты с такими услугами, как дневной уход на дому и культурные развлечения для пожилых. Для решения проблем молодых семей, связанных с уходом за детьми, детские учреждения были интегрированы в общественный комплексный центр услуг, предлагающий занятия с детьми под крышей, детские игровые площадки и услуги по уходу.

2) Строительство зеленого низкоуглеродного парка. Рассматривая энергосбережение и сокращение выбросов углерода в качестве важных целей, сообщество помогает зеленому развитию и созданию «общины с почти нулевым уровнем выбросов углерода». В парке Юаньмин и на крышах жилых домов установлены фотоэлектрические энергоустановки, в том числе 6 комплектов фотоэлектрических солнечных энергоустановок, 30 фотоэлектрических уличных светильников и 5 фотоэлектрических скамеек для отдыха (см. рисунок 4.12). Также появилась интегрированная автостоянка площадью 1000 м^2 с фотоэлектрическими панелями на крыше, объединяющая такие функции, как фотоэлектрические коридоры, фотоэлектрические скамейки и «солнечно-накопительная и зарядная станции», и все это прекрасно вписывается в природный ландшафт. Генерация солнечной энергии в сообществе работает по модели «использования для себя с подачей излишков электроэнергии в энергосеть». Согласно статистике в этой сфере, фотоэлектрические установки ежегодно вырабатывают 54 100 кВтч электроэнергии, обеспечивая зеленой энергией 824 домохозяйства. Ежегодная экономия условного топлива составляет 563 тонны, при этом выбросы углерода снизились на 140,9 тонны, а выбросы аммиака – на 37,36 тонны.

3) Содействие совместному строительству и совместному управлению сообществом. С помощью своего центра услуг в сообществе создали цифровую сервисную платформу, которая обеспечивает аппаратную и программную основу для создания безопасного сообщества. Платформа опирается на такие технологии, как автоматическое считывание, распознавание изображений, интернет вещей (IoT), анализ на основе ИИ и автоматические пуш-уведомления. В соответствии с особыми условиями жизни сообщества и реагируя на задачи его жителей, были интегрированы различные ресурсы и внедрены такие оказываемые на дому услуги, как уборка, уход за пожилыми людьми и детьми. Сообществом разработано «Соглашение жителей» и регулярно проводятся собрания заинтересованных сторон для решения различных коллективных проблем с целью дальнейшего укрепления согласия между жителями, а также чувства общей идентичности и принадлежности. Молодежь приглашают активно строить сообщество через волонтерскую деятельность, например, на примере участия в инициативе «Молодежь помогает пожилым и детям». Инициатива направлена на развитие у молодых людей чувства сопричастности к руководству сообществом.

Рекомендации в области стратегий

1. Укрепить лидерские позиции молодежи в вопросах восстановления экологии и зеленой экономики

Правительствам важно поощрять молодых исследователей и предпринимателей активнее участвовать в проектах по восстановлению экологии и развитию зеленой экономики, применяя политические стимулы и оказывая поддержку ресурсами. Например, история парка Цуйху в Куньмине показывает, что, используя модель «Молодежное партнерство»,

можно обеспечить точность научных изысканий и эффективность проектов по восстановлению окружающей среды и получить ситуацию, выигрышную как для экологии, так и для экономики. Органы власти могут учредить специальные фонды поддержки молодежных команд, занимающихся восстановлением экологии, возобновляемыми источниками энергии и другими проектами. Рекомендуется создать молодежные инновационные платформы для развития сотрудничества между научно-исследовательскими институтами, университетами и предприятиями, чтобы совместно продвигать разработку и применение зеленых технологий. Такой подход может не только повысить успешность экологических проектов, но и предоставить больше возможностей молодежи в поиске трудоустройства, способствуя устойчивому экономическому развитию.

2. Содействовать расширению прав и участия молодых людей в жизни сообществ

Сообщества играют ключевую роль в решении проблем изменения климата и продвижении зеленой экономики. Правительствам следует принять стратегии, поощряющие широкое участие молодежи в работе сообществ, особенно в проектах устойчивого развития. Например, проект Coletivo Nossa Horta в Рио-де-Жанейро показывает, какое важное значение отводится молодежи в устойчивом развитии сообщества. Благодаря созданию коллективных огородов проект смог повысить уровень продовольственной безопасности и укрепить сплоченность сообщества. Правительства могут оказывать помощь в виде финансирования, технической подготовки и политической поддержки, чтобы молодежи было интересно инициировать и принимать участие в проектах устойчивого развития в своих сообществах. Это повлияет на улучшение качества окружающей среды, укрепление социальной сплоченности и покажет молодежи путь к участию в экономическом развитии.

3. Реализовать программы занятости, связанной с зеленой экономикой, для обеспечения экономической независимости молодежи и женщин

Занятость, связанная с зеленой экономикой, является крайне важным способом достижения зеленого экономического перехода. Правительства должны внедрять программы занятости, способствующие сохранению и восстановлению качества окружающей среды, уделяя особое внимание расширению прав и возможностей молодежи и женщин. Например, предприятие RESWAYE в Лагосе демонстрирует, как экономика переработки отходов может создавать зеленые рабочие места. Политики могут использовать этот опыт для развития профессионального образования и обучения в отраслях зеленой экономики, тем самым помогая молодежи приобретать навыки в области переработки отходов, возобновляемых источников энергии и экологических технологий. Правительствам следует сотрудничать с частным сектором для создания зеленых рабочих мест и обеспечения равного доступа к ним для молодежи и женщин. Это поможет смягчить последствия изменения климата, одновременно повысив инклюзивность и справедливость социально-экономической системы.

4. Помогать строительству низкоуглеродных сообществ и поощрять участие молодежи в городском управлении

Правительствам следует поощрять и поддерживать участие молодежи в создании низкоуглеродных сообществ с целью осуществления зеленого перехода. Например, при обустройстве парка с низким уровнем выбросов углерода в Цзюцзяне центральная роль в управлении сообществом и продвижении низкоуглеродного образа жизни была отведена молодежи. Власти могут разрабатывать пилотные проекты по созданию низкоуглеродных сообществ, чтобы заинтересовать молодежь играть активную роль в планировании застройки, управлении энергоресурсами и оказании коммунальных услуг. Правительствам важно обеспечить политическое руководство и финансовую поддержку для появления комфортных для молодежи сообществ, использования возобновляемых источников энергии и развития зеленой инфраструктуры. Это не только поможет в вопросах устойчивого развития сообщества, но и повысит участие и ответственность молодежи в управлении сообществом.

5. Продвигать модели экономики замкнутого цикла для устойчивого развития городов

Безотходная экономика имеет решающее значение для эффективного использования ресурсов и

снижения уровня загрязнения окружающей среды. Правительствам следует активно продвигать модели безотходной экономики, особенно за счет использования потенциала молодежи для продвижения таких преобразований. Например, в программе Separation at Source («Сортировка в месте сбора») в Йоханнесбурге подчеркивается важная роль молодежи в развитии безотходной экономики. Правительства могут поощрять молодежь участвовать в программах переработки и повторного использования отходов, применяя стратегии поддержки. Эти меры должны включать в себя усиление программ образования и информационно-разъяснительной работы в области управления отходами, предоставление соответствующей технической и финансовой поддержки, а также оказание помощи молодым предпринимателям в создании бизнеса в сфере переработки отходов. Кроме того, необходимо создать надежную сеть переработки сырья и рыночные механизмы, гарантирующие, что безотходное использование ресурсов сложится в устойчивую экономическую модель. Это поможет сократить выбросы городских отходов и подтолкнет города в сторону перехода к зеленой экономике.

Глава 5

Общество: молодежь во главе инклюзивных зеленых городских сообществ и общин

Введение[1]

В этой главе основное внимание уделяется роли молодежи в борьбе с изменением климата в своих сообществах и обсуждаются три основных вопроса: 1) социализация молодежи, с акцентом на то, как различные силы, такие как правительство, рынок и общественные организации, расширяют возможности молодежи в ее борьбе с изменением климата, используя программы образования и обучения, зеленые рабочие места, инновации и предпринимательство, а также кампании в СМИ. Такой процесс помогает преодолеть пробелы молодежи в знаниях, опыте, ресурсах и способности к действию. 2) Социальное влияние молодежи, демонстрирующее действия молодежи в качестве участников и активистов климатических инициатив внутри городских сообществ. В ходе исследования изучается, как молодежь привыкает к низкоуглеродному образу жизни, внедряя зеленые правила жизни, технологические и социальные инновации, отстаивает интересы и мобилизуется, а также пользуется госуслугами. 3) Борьба с изменением климата и социальная сплоченность, здесь проводится анализ, как борьба с изменением климата, возглавляемая молодежью, может способствовать образовательным программам в области правосудия, уходу за уязвимыми группами населения, взаимопомощи в обществе и устойчивому социальному развитию.

Первый практический пример построен на обсуждении реновации старых жилых общин в Наньнине, провинция Гуанси, Китай. Университеты, общественные организации, сообщества и жители совместными усилиями и при поддержке муниципального правительства запустили акцию «Безотходное сообщество». В результате инициативы «Фонд семян» и проведения конкурсов среди учащихся колледжей, молодежь вышла с решениями по оптимизации снижения энергопотребления для микро-пространств, используемых сообществами. Помимо этого, совместная команда, состоящая из молодых волонтеров и местных жителей, приняла участие в региональных проектах по низкоуглеродному строительству, например, перепрофилирование неиспользуемых предметов и озеленение общин. Такие мероприятия привлекают молодежь, способствуют развитию лидерских качеств и помогают сообществам внедрять низкоуглеродные технологии, восстанавливая доверие жителей к преимуществам общественных пространств.

Во втором практическом примере рассматривается проект DARAJA – программа, направленная на улучшение уровня информированности и возможностей реагирования жителей городских неформальных населенных пунктов в случае экстремальной погоды. В рамках данного проекта была установлена связь между национальными метеорологическими и гидрологическими службами и организациями развития сообществ через сеть заинтересованных сторон. Эта связь была выстроена на основе партнерства между предприятиями и общественными организациями, а также на общесистемном подходе к совместному производству. Благодаря массовой информационной поддержке этот проект оказался очень значимым для неформальных поселений высокого уровня риска в Найроби (Кения) и Дар-эс-Саламе (Объединенная Республика Танзания), так как помог повысить уровень мер предосторожности среди местных жителей в отношении экстремальных погодных условий и пригласил их к участию в мероприятиях по укреплению жизнестойкости общин.

Третий практический пример рассказывает о Квартале Чанбай 228 в Шанхае (Китай), где правительство и

1 Глава написана совместно с командой из Университета Фудан, Университета Тунцзи и ООН-Хабитат. Авторская группа Фудан Тунцзи включает Ю Хай (Yu Hai), Чжон Сяохуа (Zhong Xiaphua), Инь Келуан (Yin Keluan), Мао Цзяньюань (Mao Jianyuan), Сунь Сянмин (Sun Xiangming) и Бо Ютин (Bo Yuting). Практические примеры Найроби и Дар-эс-Салам, а также пример Марракеш написаны ООН-Хабитат. Пример Гонконга был подготовлен Бюро развития правительства специального административного района Гонконга Китайской народной республики. Лю Юэлай (Liu Yuelai), Сунь Чжэ (Sun Zhe), Цзян Ифань, (Jiang Yifan), Чжоу Хуахуа (Zou Huahua) и Лю Чжэнь (Liu Zhen) также внесли свой вклад в обсуждение этой главы.

бизнес сотрудничают по программе инклюзивной реновации старых жилых районов. Группа молодых целеустремленных специалистов придерживается принципов экологичности и использует низкоуглеродные технологии, стараясь превратить сообщества, в которых отсутствует инфраструктура и коммерческие объекты, в яркие и комфортные для молодежи общественные центры. Недавно появившиеся коммерческие и общественные пространства, доступное жилье и культурные мероприятия привлекают большое количество молодых людей, желающих поселиться и работать в этих сообществах, создавая для них стимулы внести личный вклад в их устойчивое управление.

Первый отдельный блок повествует о реконструкции и перепрофилировании старого полицейского участка Тай По в Гонконге, Китай. Этот проект объединяет исторические, архитектурные и экологические концепции, которые и поспособствовали его повторному открытию в качестве учебно-воспитательного центра под названием Green Hub. Благодаря таким программам, как курсы «зеленой жизни», обучение новаторов сокращения выбросов углерода и «Вызов углеродной нейтральности», молодые люди в Гонконге имеют возможность присоединиться к местным климатическим инициативам. Второй отдельный блок предлагает информацию о программе Pikala Bicycle (Велосипед Пикала) в Марракеше, Марокко. Это социальный инновационный проект, инициированный голландским социальным предпринимателем, продвигающим экологически чистый транспорт и эко-устойчивые варианты передвижения путем ремонта брошенных велосипедов, подаренных Королевством Нидерландов. Программа помогает обучить и трудоустроить местную молодежь, предоставляя им работу – в качестве экскурсоводов, курьеров, менеджеров социальных проектов и специалистов по ремонту велосипедов – способствующую сохранению или восстановлению качества окружающей среды. Также, по этой программе местные женщины и дети могут научиться ездить на велосипеде. При поддержке разных заинтересованных сторон проект перемещается в другие города Марокко, успешно пропагандируя идеи защиты окружающей среды и здорового образа жизни среди местных жителей, одновременно повышая уровень жизнестойкости местной молодежи, женщин и детей как в экономическом, так и в социальном плане.

Все примеры, рассмотренные в этой главе, иллюстрируют действия молодежи по борьбе с изменением климата на уровне сообществ, включающие органическое обновление районов и зданий, неформальное управление жилищным фондом, профессиональное обучение молодежи, безотходная экономика и транснациональные зеленые организации. Молодежь, будь то в рамках НПО или проектов сообществ или на фоне внедрения зеленых технологий и устойчивого развития, использует свои профессиональные знания и играет незаменимую роль на этих площадках. Участие молодежи в организации и проведении различных экологических мероприятий способствует развитию сотрудничества и взаимопомощи среди членов сообществ, тем самым укрепляя их внутреннюю сплоченность и повышая общую жизнестойкость.

Практические примеры

Наньнин, Китай
Молодежная акция по низкоуглеродной застройке общины, поддержанная в рамках общественного обсуждения[1]

История исследования

Быстрая урбанизация в Китае помогает улучшить условия жизни за счет мощного развития инфраструктуры, при этом в городах остаются огромные

1 Авторы: Инь Келуан (Yin Keluan) из Центра знакомства с природой для школьников-подростков Шанхайской школы Clover Nature, Вей Ге (Wei Ge) и Цинь Ланцю (Qin Lanqiu) из Наньнинского муниципального жилищного фонда и бюро городского и сельского развития. Особая благодарность Ван Цзин (Wang Jing), Хуан Фужан (Huang Fuzhang), Кан Тон (Kan Tong), Хэ Синьюнь (He Xinyun), Мао Цзяньюан (Mao Jianyuan), Лю Юэлай (Liu Yuelai) и прочим за их коллективную помощь.

горы строительного мусора и растут выбросы углерода, что создает нагрузку на городской климат и окружающую среду. Учитывая эти обстоятельства, было крайне сложно найти баланс между разрастанием городов и реализацией ЦУР. К концу 2000 года было построено почти 220 тысяч жилых кварталов. В этих общинах числится более 39 миллионов домохозяйств с общим населением 100 миллионов человек, а износ этих зданий уже начался. Усугубляет ситуацию то, что большинство этих общин сталкиваются с угрожающим отсутствием инфраструктуры, а также у них нет доступа к комитету владельцев или службам управления недвижимостью, что приводит к плохому обслуживанию. Чтобы разрешить эту тяжелую ситуацию, местные органы власти должны включить реновацию старых сообществ в число приоритетных задач по обновлению и развитию городов. Особая проблема при реновации старых кварталов связана с тем, как найти многочисленных интересантов для совместных проектов по устойчивой, экологической и безопасной для климата модернизации.

В попытке решить эту проблему, власти города Наньнин предложили План действий в области низкоуглеродной застройки общины под руководством молодежи в сотрудничестве с Бюро муниципального жилищного строительства и городского и сельского развития города Наньнин Гуанси-Чжуанского автономного района. В первую очередь план предусматривает реконструкцию дорог, трубопроводов и крыш. Был создан «Совещательный совет старых друзей» – это тот шаг, который должен упростить взаимодействие между молодежью и государственными органами, а также местными жителями по вопросам проектов низкоуглеродного строительства, в частности «Низкоуглеродной застройки общины». Чтобы четко установить обязанности, представители совета, участвующие в процессе реновации от начала до конца, поддерживают постоянную связь со всеми заинтересованными сторонами, включая ответственными за строительство, проектирование и заключение контрактов, в результате обеспечивая эффективный канал связи. Благодаря расширению полномочий «Совещательного совета старых друзей» подход местных органов власти к управлению проектами заменили на структуру управления, в которой местные органы власти осуществляют руководство в сотрудничестве с общиной и при участии местных жителей, что способствует успешному взаимодействию между всеми участниками.

В период с 2021 по 2023 год в рамках национальных конкурсов по дизайну общественных садов, акций и семинаров с участием общин, из более 800 студентов университетов и молодых дизайнеров были сформированы команды волонтеров с задачей воплотить в жизнь концепцию «Низкоуглеродной застройки общины». Группы по восстановлению общины были созданы в сотрудничестве с более чем 1600 местными жителями для проведения совместных работ. Состоялось около 500 семинаров, в ходе которых в более 100 общинах Наньнина одновременно проводились низкоуглеродные строительные мероприятия, например, ремонт неиспользуемых объектов, озеленение территорий, переработка садового мусора и локальная утилизация жидких отходов. Эти программы, имеющие огромное значение для действий молодежи в области изменения климата, направлены на поощрение участия и усиление лидерства молодежи, а также на внедрение низкоуглеродных практик на уровне сообществ, стимулирующее инновации и задающее ориентир для аналогичных начинаний.

Процесс реализации

1. Формирование совместной рабочей группы для создания упорядоченной схемы участия

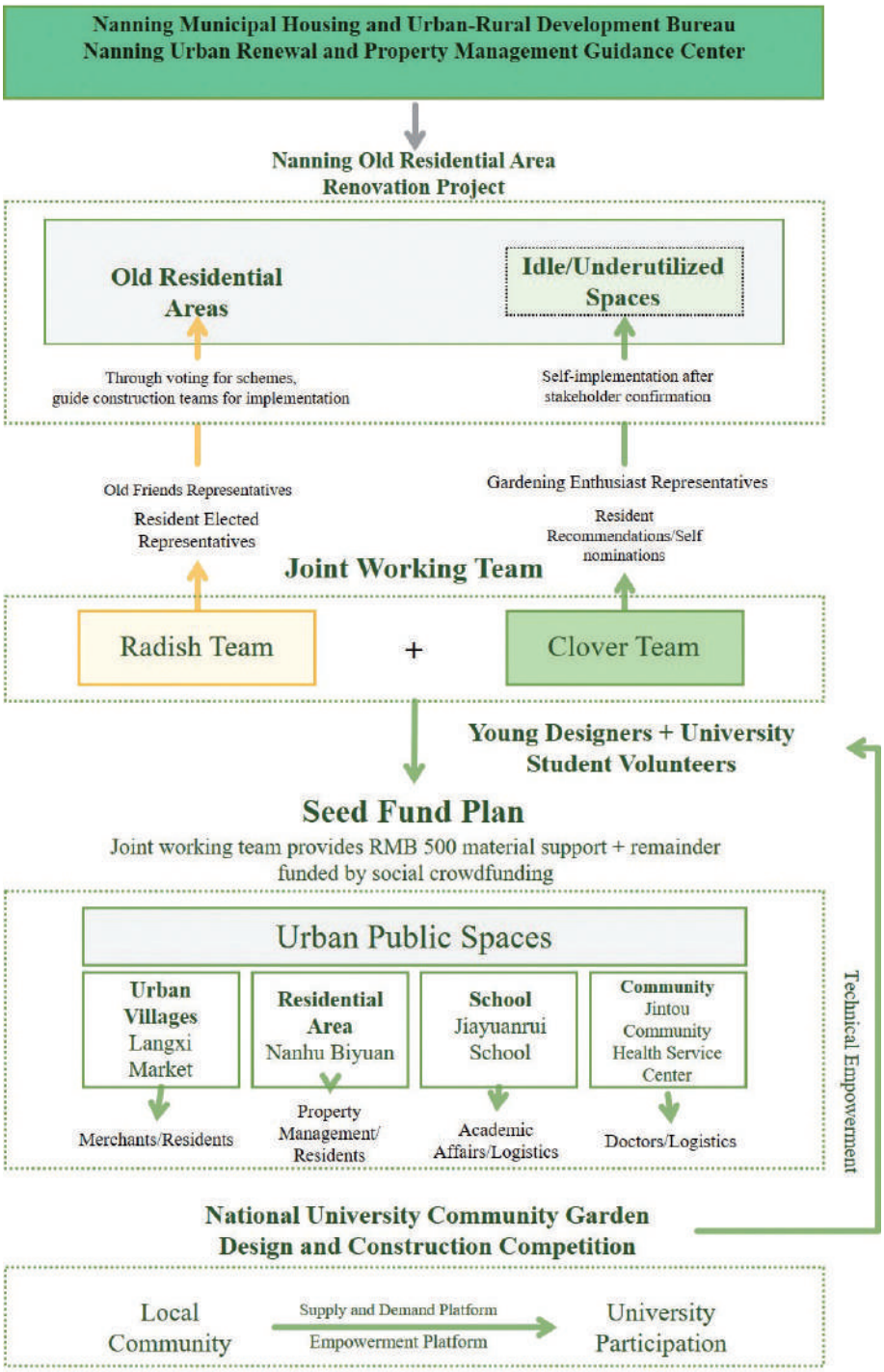
Совместная рабочая группа состоит из Luobo Consulting (Команда Луобо), организатора проведения кампании для «*Правил регламента Роберта*»[1], и школы Clover Nature School (Команда Кловер)[2], занимающейся исследованиями и деятельностью

1 *Правила регламента Роберта* – широко используемое руководство по парламентским процедурам, в котором излагаются правила и порядок проведения собраний, дебатов и процессов принятия решений в организациях, клубах и ассамблеях. Luobo Consulting Co., Ltd. - консалтинговая организация, специализирующаяся на предоставлении стратегических рекомендаций и оперативной поддержки широкому кругу клиентов, например, частным компаниям, НПО и другие отраслям промышленности.

2 Clover Nature School – НПО, занимающаяся экологическим развитием городских и сельских общин, гражданским участием и образованием. Пропагандирует устойчивый образ жизни с помощью общественных садов и других общественных услуг. Данный практический пример является продолжением их предыдущей программы общественных огородов в Шанхае, о чем говорится в *Шанхайском справочнике.*

в области общественных огородов. Обе команды придерживаются консенсуса и общего понимания по вопросам участия жителей и устойчивого развития и участвуют в проекте реконструкции старого квартала, инициатором которого стало Бюро муниципального жилищного строительства и городского и сельского развития Наньнина.

Команда Луобо завоевала доверие общины благодаря проведенному опросу и выборам представи-



Источник: Clover Nature School

Рисунок 5.1 Организационная структура.

телей в «Совещательный совет старых друзей»; а команда Кловер организовала лекции для местных жителей и привлекла более 500 студентов и преподавателей университетов и почти 800 молодых людей, которые присоединились к программе «Низкоуглеродной застройки общины». Как инструмент более глубокого вовлечения в дела общины, программа действий позволяет участникам на практике использовать свои профессиональные знания, тем самым помогая ее развитию. В другую группу участников вошли опытные дизайнеры и фрилансеры, которые провели анализ потребностей жителей в жилье, планируя реализовать проект с учетом подходов к снижению выбросов углерода и защите окружающей среды, чтобы добиться положительного результата.

Совместная рабочая группа объединила ресурсы различных сторон со средствами на реновацию, выделенными местными органами власти, и социальным капиталом, полученным на реконструкцию общественных пространств. Кроме того, там, где государственного финансирования было недостаточно, провели независимый сбор средств путем привлечения спонсоров из разных социальных групп. Работу молодых специалистов в области проектирования и реновации по укреплению доверия со стороны жителей общины усилили проведением целевого обучения и инструктажа на протяжении всего процесса силами совместной рабочей группы (см. рисунок 5.1).

2. Задаем ориентиры для программы развития сообщества: Ронгхэ Синьчэн

Ронгхэ Синьчэн в районе Цзяннань провинции Наньнин – типичный пример застройки общины, один из первых кварталов коммерческого жилья, состоящий из 37 зданий, в которых проживало 1287 семей. Благодаря усилиям 21 члена «Совещательного совета старых друзей» и 436 волонтеров, жители Ронгхэ Синьчэна участвуют в разделении мусора в месте сбора и следят за мусорными баками, в результате все разделяют общее мнение и активно занимаются сортировкой отходов. Центр переработки пищевых отходов отвозит кухонные и садовые отходы после сортировки на свою станцию, где их после измельчения смешивают с другими ингредиентами, далее ферментируют в течение определенного периода времени, а затем превращают в органическое удобрение, которое можно использовать для работ в огороде или для улучшения почвы на территории общины, либо отдать посетителям. Благодаря совместной работе общего центра переработки пищевых отходов общины и сети по вопросам реновации пространств теперь в этой общине успешно развиваются программы по снижению углеродного следа. На сегодняшний день в общине Ронгхэ Синьчэн переработано 308,82 тонны садовых отходов и 30,96 тонны пищевых отходов, получено 157,5 тонны удобрений.

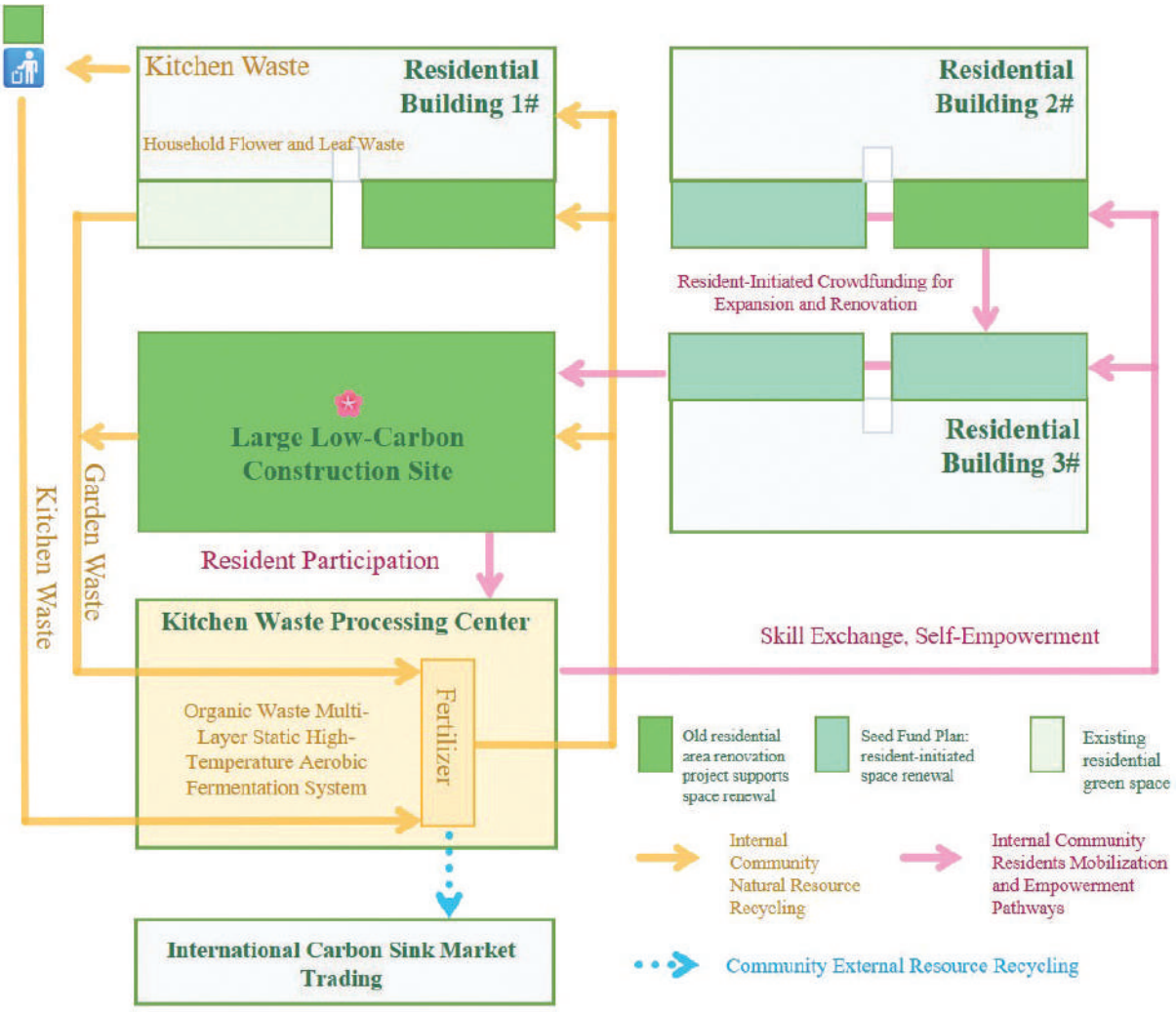
В переработке отходов в качестве партнеров участвуют специалисты, в результате у проекта есть соглашение о купле-продаже квот на выбросы CO2. Центр переработки пищевых отходов в Ронгхэ Синьчэн предоставила Научно-техническая группа Lyondell Basell, в основе работы лежит система «многослойной статической высокотемпературной аэробной ферментации органических отходов». Согласно сертификации Verra, с 1 июня 2020 года по 31 декабря 2022 года в рамках проекта Lyondell Basell по снижению загрязнения и выбросов углекислого газа — проект по переработке углеродных ресурсов из биомассы – сокращение выбросов углерода составило 1,417 млн тонн. Выбросы углерода в результате реализации проекта приобрела компания Demeter Investment Ltd из Соединенного Королевства и Северной Ирландии, что позволило извлечь конкретную экономическую выгоду от углеродных зачетов, полученных в процессе рационального природопользования и производства удобрений из органических отходов в городских и сельских районах. Кроме того, что касается будущих проектов по сокращению выбросов углерода, центры переработки пищевых отходов получили новые возможности участия в международной и внутренней торговле квотами на выбросы CO_2.

Помимо общего центра по переработке пищевых отходов, в Ронгхэ Синьчэн также расположена сеть по реновации пространств, состоящая из 70 малых, средних и больших объектов. На небольших объектах площадью 5-10 м^2, расположенных возле домов жителей, как правило, работают 1-2 жителя; средние объекты площадью 10-50 м^2 в зеленых зонах микрорайонов, там работают группы жителей со-

седних зданий; и большие объекты площадью 500 м^2 в центральной зеленой зоне общины, которыми совместно занимаются управляющая компания и горожане.

Поначалу широкая общественность скептически отнеслась к участию в реновации пространств. Однако после успешной проекта реконструкции первой зеленой зоны в микрорайоне плюсы правильного использования общественных пространств были позитивно восприняты всей общиной, и больше жителей захотело участвовать. По мере того, как энтузиазм горожан рос, совместная рабочая группа задумалась о предоставлении дополнительных возможностей для участия и привлечении большего числа главных членов общины. При содействии представителей совета жители добровольно собрали средства и приобрели материалы для восстановления других зон. Не все жители высказались в пользу предложенных мероприятий, однако представители проекта записали замечания и скорректировали план, сформировали совместную заявку и, в конечном итоге, заручились поддержкой различных заинтересованных сторон в отношении участков реновации. Община Ронгхэ Синьчэн добилась такого этапа, когда в общественных пространствах теперь действуют низкоуглеродные инициативы.

3. Классифицировать планы действий по снижению



Источник: Clover Nature School

Рисунок 5.2 Низкоуглеродные решения для пространств

выбросов углерода для различных сценариев
Учитывая тот факт, что в общественных пространствах заинтересовано много заинтересованных сторон, совместная рабочая группа классифицирует неиспользуемые пространства и предлагает индивидуальные решения, проектируя низкоэнергетические модульные устройства, которые можно адаптировать в зависимости от ситуации. Создается хранилище масштабируемых данных и практических примеров, которые можно предложить партнерам из местной общины, чтобы помочь лучше использовать площадь 5 м2 в качестве базовой единицы. Трудности проектов реновации старых общин, до конкретных деталей и имеющие умеренную значимость, сегодня можно решать с точностью работы лазера.

После консультаций с членами общины совместная рабочая группа проработала проблемы общественных пространств в отношении их ландшафтного дизайна, оптимизации пространства, функциональной интеграции и обустройства объекта (см. рисунок 5.2). Среди них: 1) благоустройство и сохранение окружающей среды, например, мох перед входом в вестибюль и разбросанный мусор; 2) планирование и использование пространства, например, недостаточное количество парковочных мест для неавтомобильных транспортных средств и общественных мест для отдыха; 3) угрозы безопасности и вопросы управления, включая сбор мусора в септики и опавших листьев с высоких деревьев; и 4) улучшение функционирования общины и повышение ее живучести, например, привлечение покупателей в магазины, выходящие окнами на улицу, и контроль за стихийными зелеными насаждениями в микрорайоне. В ходе всех работ по реновации жители использовали утильсырье, например, шины, чтобы сидеть во время отдыха или во время посадки растений, превращали заброшенные бассейны в художественные инсталляции или клумбы, а бамбук в задний фон и освещение, а также переделывали старые вешалки для одежды в детские игровые площадки. Кроме того, некоторые жители жертвовали стулья и растения для общественного пользования.

В процессе реализации главный лейтмотив был развитие молодежи и общины в целом. Например, в рамках совместной акции жителей общины Цзюбаоюан г-н Вэй Яньтао (Wei Yangtao), молодой парень, вернувшийся из-за границы, организовал со своей семьей серию семинаров по природному устойчивому проектированию и строительству, вызвавшую у жителей общины сначала озабоченность, за которой последовали действия, связанные с изменением климата. Это открыло возможности для молодежи использовать совместные акции в пользу предпринимательства – важный катализатор для запуска действий.

4. Мотивация участия жителей по принципу «снизу вверх»: инициатива «Фонд семян» и конкурсы по проектированию общественных огородов
Государственное финансирование покрывает работы по реновации только части старых общин, но примерно через год после начала реализации молодежного плана действий, по мере роста его влияния и все большего освещения в СМИ, больше жителей выразили интерес в личном участии. Используя этот момент, совместная рабочая группа при поддержке государственного сектора запустила инициативу «Фонд семян», которая открывает широкие возможности для участия и мотивирует жителей трансформировать соседние неиспользуемые пространства с помощью минимум материалов и простых инструментов.

Участки, обустроенные при поддержке инициативы «Фонд семян», привлекли интерес молодых студентов и преподавателей со всей страны, которые приняли участие в Национальном конкурсе по проектированию и строительству общественных огородов и в Акции по участию сообщества. Конкурс, организованный совместно Колледжем архитектуры и городского планирования Университета Тунцзи, журналом *Китайская ландшафтная архитектура* и 34 школами ландшафтной архитектуры из разных городов Китая, был посвящен огородам с нулевыми отходами и привлек общенациональные ресурсы с целью изучения низкоуглеродных решений в области обновления пространств и управления ими с минимальными бюджетными расходами. Разделяя свой подход и взгляды инициативы «Фонд семян», конкурс, организованный в тандеме с инициативой, собирает университетские ресурсы по всей стране. В результате была создана широкая сеть общена-

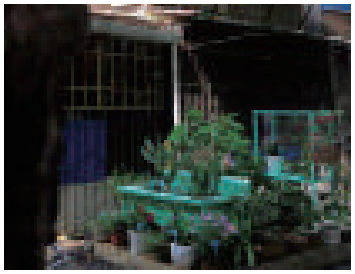
Зона отдыха под крышей общины Сунбяньдянь.

Магазин напитков на ночном рынке Ланси.

Художественная галерея в Ронгхэ Синьчэн.

Детская площадка в Ронгхэ Синьчэн.

Сад Синьи в общине Наньлю.



Минимаркет в общине Наньлю.

Источник: Clover Nature School

Рисунок 5.3 Зелёные микроландшафты после реновации

циональных молодежных социальных программ по таким темам, как совместное строительство, совместное управление и общие выгоды, которые помогают общинам самостоятельно и добровольно работать над улучшением городских пространств.

Первая группа участников «Фонда семян» получила 200 пространств, 150 из которых функционируют и сегодня. Типы общественных пространств в рамках этой инициативы постепенно становились разнообразными, и совместной рабочей группой были разработаны модули с учетом индивидуальных задач. Например: 1) пригородные районы, такие как Ночной рынок Ланси и Макун, где основные действующие лица – это торговцы, а главная задача – повысить узнаваемость витрин магазинов и благоустроить окружающую обстановку; 2) детские сады, расположенные рядом с жилыми районами, для создания общественного пространства, где можно учиться через активный отдых и общение с природой; и 3) общественные пункты медицинского обслуживания, где созданы условия, способствующие физическому и психическому оздоровлению посетителей (см. рисунок 5.3).

Рекомендации на основе опыта

1. Разработать планы низкоуглеродной модернизации и внедрить местные эко-устойчивые механизмы строительных работ

При реконструкции старых жилых общин жителям следует предоставить возможность продумать бюджетные, энергосберегающие, адаптированные к местным условиям планы модернизации, основанные на их индивидуальных жизненных потребностях и ресурсах. Чтобы снизить стоимость материалов и минимизировать воздействие на окружающую среду, жители могут выбрать общедоступные материалы для ремонта, например, переработанную древесину и пластик. Они могут пройти

обучение и поучаствовать в семинарах, чтобы ознакомиться с методами и технологиями процессов реновации или освоить их, тем самым повысив свои навыки в области модернизации пространств, строительства, обслуживания и многого другого. Кроме того, поскольку государственное финансирование проектов пространственного строительства, как правило, является единичным, долгосрочное техническое содержание и ремонт пространств осуществляются силами самой общины. Другой вариант – создание общественного фонда техобслуживания, который будет собирать небольшие взносы за счет благотворительных инвестиций и краудфандинга внутри общины для оплаты ежедневного мелкого технического обслуживания и ремонта, тем самым не допуская разрушение общественных пространств из-за нехватки финансирования.

2. Создать дискуссионную сеть с участием молодежи и внедрить инклюзивные механизмы поддержки многостороннего сотрудничества

Дискуссионная сеть с участием молодежи – основа многостороннего сотрудничества, направленного на создание низкоуглеродных сообществ. В эту сеть входят различные государственные департаменты, отвечающие за проектирование, строительство, управление недвижимостью, финансы и юридические вопросы, а также местные жители. Благодаря коллективным обсуждениям в рамках сети решаются разные споры, возникающие в ходе реконструкции старых общин, чтобы в процессе модернизации учесть инклюзивность намерений всех заинтересованных сторон. Например, план низкоуглеродной реконструкции, получивший одобрение всех жителей, можно опробовать в качестве пилотного на одном объекте, прежде чем предлагать всей остальной общине с самого начала внедрить непроверенный план на всех других объектах. Кроме того, жители должны иметь возможность вносить изменения в планировку пространств и объектов во время и после строительства или даже менять и убирать определенные элементы, чтобы они отвечали их потребностям.

3. Реорганизация участия жителей в общественных пространствах и продвижение принципов низкоуглеродного образа жизни

В вопросах перехода общин на низкоуглеродные технологии участие местных жителей имеет большое значение. Необходимо помочь жителям постепенно прийти к пониманию важности низкоуглеродной реконструкции микро-пространств общественного пользования и на протяжении всего проекта хвалить их за участие. В ходе проекта крайне важно разработать сценарии с участием множества заинтересованных сторон и дать возможность жителям внести свой вклад в разработку технических решений для реновaций. Необходимо создать платформы для взаимных консультаций и сотрудничества, чтобы заинтересовать жителей, управляющие компании и другие стороны для совместного изучения вариантов низкоуглеродной модернизации общин. Эти усилия могут помочь привить жителям чувство ответственности и серьезности намерений, ориентируя их на значимость устойчивого образа жизни в их повседневной жизни.

Найроби, Кения и Дар-эс-Салам, Объединенная Республика Танзания

Повышение уровня информированности о рисках благодаря совместным действиям: совместное проектирование служб информации о климате и погоде в городских неформальных поселениях

История исследования

Изменение климата приводит к тому, что погодные условия во всем мире становятся все более сложными и экстремальными, чаще наблюдаются наводнения, шторма, сильная жара и засуха. Учитывая, что более 1 миллиарда человек в мире живут без достойного жилья, процесс урбанизации вынуждает многих людей селиться в неформальных поселениях на нестабильных территориях, более подверженных воздействию климатических бедствий. По прогнозам, 60-70 процентов населения Найроби и более 70

процентов населения Дар-эс-Салама проживают в неформальных поселениях[1]; при этом для этих городов характерна быстрая урбанизация, и там и там наблюдаются частые периоды интенсивных дождей и вызванных ими паводков. В общинах часто отсутствуют базовые городские услуги и нет критической инфраструктуры, такой как асфальтированные дороги, канализация, вследствие чего они крайне уязвимы к воздействию экстремальных погодных условий. Ситуация усугубляется тем, что у большинства людей, живущих в этих неформальных поселениях, нет доступа к службам информации о погоде и климате, а у кого есть такая возможность, часто возникают трудности с переводом из-за технологических, лингвистических или социально-экономических барьеров. Что важно, погодные явления непропорционально влияют на женщин, детей, пожилых людей и малообеспеченные слои населения, и ситуация еще больше ухудшится в результате изменения климата.

Как правило, традиционные метеорологические службы анализируют данные на макроуровне, в которых часто отсутствует конкретная информация о городском микроклимате и локализованных городских рисках, связанных с экстремальными погодными условиями. Этот пробел в эффективной коммуникации и актуальной информации негативно влияет на устойчивость наиболее уязвимых слоев городского населения к рискам, связанным с изменением климата. Эти проблемы не только угрожают жизни и экономическому положению городских жителей, но и усугубляют существующее социальное и экономическое неравенство. Проект DARAJA выполняет функции партнерской службы прогнозирования и раннего предупреждения об изменении метеоусловий, предоставляя жителям неформальных общин Найроби и Дар-эс-Салама надежную и регулярную информацию о погоде, помогая обезопасить их дома и источники существования путем принятия упреждающих превентивных мер в преддверии серьезных погодных явлений. Задачи данной инициативы заключаются в том, чтобы оказывать помощь наиболее уязвимым городским жителям, а также: 1) повышать устойчивость общин путем организации взаимодействия и работы служб для принятия мер в случае появления рисков, связанных с изменением климата; 2) предоставлять надежные, совместные и доступные услуги по информированию о климате для принятия новых решений в области планирования на уровне города и общины; и 3) расширять возможности жителей таких городских неформальных поселений использовать специально подготовленную метеоинформацию. Используя сети коммуникации внутри общин и современные технологии в рамках общесистемного подхода, сотрудникам DARAJA удалось выстроить необходимые связи и оперативные партнерские отношения между ключевыми действующими лицами, участвующими в совместной разработке продуктов, каналов распространения информации и контуров обратной связи, для предоставления сводок погоды и оповещения об экстремальных погодных явлениях.

Процесс реализации

1. Создание обширной сети заинтересованных сторон для совместного оказания метеорологических услуг

Проект DARAJA, запущенный в сентябре 2018 года, координируется глобальным некоммерческим социальным предприятием Resurgence, работающим в области проектирования, коммуникаций и консалтинга, а во главе реализации проекта – компания Kounkuey Design Initiative (KDI) из Найроби и Центр общественных инициатив (CCI) из Дар-эс-Салама. Проект получил финансирование на сумму более 2 миллионов долларов США от: Министерства иностранных дел, содружества наций и развития Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии; Службы метеорологической и климатической информации для Африки; Climate KIC; Немецкого агентства международного сотрудничества и Программы развития ООН в Африке. Применяя общесистемный подход, разделяющий философию совместного производства, инициатива DARAJA впервые смогла объединить для работы в общих проектах таких разнородных участников, как Национальные метеорологические и гидроло-

1 Всемирная премия Хабитат. DARAJA: Инклюзивная служба раннего прогнозирования и предупреждения город-община, Кения и Танзания. См.: https://world-habitat.org/wp-content/uploads/2023/12/Project-Summary-DARAJA-The-Inclusive-City-Community-Forecasting-and-Early-Warning-Service-Kenya-and-Tanzania-.pdf (Дата просмотра: 15/06/2024).

Источник: Инициатива Kounkuey Design. DARAJA. См.: https://www.kounkuey.org/projects/daraja

Рисунок 5.4 Местные жители участвуют в разработке системы связи на семинаре для общины в Кибере, Найроби

гические службы и организации развития общин. Обе организации, CCI и KDI, сыграли важную роль в начале сотрудничества, объединив заинтересованные стороны и запустив работу пилотных служб и основные проектные мероприятия в апреле 2019 года. Чтобы определить основных участников данного процесса, были составлены карты информационных потоков в двух городах, вносящие ясность в вопросы доступа, восприятия и использования информации об экстремальной погоде и метеоусловиях. Далее собрали большой круг участников, провели ряд консультаций с заинтересованными сторонами, фокус-группами, организовали семинары по проектированию, разбор полетов, опросы домохозяйств и интервью с ключевыми источниками информации. В консультациях приняли участие заинтересованные стороны: жители неформальных поселений (см. рисунок 5.4); городские власти, такие как департаменты водоснабжения и санитарии; органы по борьбе со стихийными бедствиями и градостроители; медиа-центры, такие как телекоммуникационные компании; Общество Красного Креста Кении и проект «Меры по обеспечению готовности на основе прогнозов» в Найроби; плюс школьные учителя и испытательная община в Дар-эс-Саламе, Всемирный банк и Трансафриканская гидрометеорологическая обсерватория. Работая вместе, заинтересованные стороны в обоих городах сотрудничали со своими соответствующими национальными метеорологическими и гидрологическими учреждениями, включая Метеорологический департамент Кении (KMD) и метеорологическое агентство Танзании. Интеграция систем обратной связи между местными общинами и Национальными метеорологическими и гидрологическими службами (NMHS) не только позволила более тесно привязать услуги по прогнозированию к потребностям общин, но также разработать индивидуальные актуальные прогнозы, повышая уровень жизнестойкости на индивидуальном, местном и городском уровнях, одновременно укрепляя доверие между NMHS и местными жителями.

2. Определение целевых каналов связи для прямо-

го распространения информации

Чтобы эффективно охватить неформальные общины и максимально расширить аудиторию, разработан широкий спектр коммуникационных стратегий. Согласно результатам опроса, наиболее эффективными средствами коммуникации в неформальных общинах Найроби являются радио (57 процентов), телевидение (49 процентов) и служба коротких сообщений (SMS) (32процента).[1] Для метеопрогнозов, ежедневных новостей и рекомендаций относительно рисков и проблем, связанных с погодой, с целью информирования населения общин использовались местные радиостанции, расположенные в районах Кавангаре, Кибера, Корогочо, Мадженго и Мукуру, а также общегородская радиостанция и другие новостные организации. Служба погоды Mtaani работает в качестве основного средства обмена информацией между руководителями местных общин, которые совместно интерпретируют и передают прогнозы погоды от KMD местным жителям с помощью SMS, телефона и сарафанного радио. В частности, местная молодежь, после обучения специалистами из KMD, использует возможности местных радиостанций для распространения новостей об изменении метеоусловий, и только в Кибере более 24 человек передают такие прогнозы погоды. Ежедневные прогнозы погоды, прогнозы на сезон и предупреждения об ухудшении погоды еженедельно переводятся и распространяются среди молодых волонтеров в других неформальных поселениях, включая Корогочо и Мукуру, что помогает полностью обеспечить эти общины информацией. Уделяя особое внимание интерпретируемости информации, также поощряется использование местного диалекта, интуитивно понятной графики, погодных символов и прогнозов для отдельных городских зон и обозначенных планом населенных пунктов с описанием ожидаемых последствий. Чтобы улучшить взаимопонимание и привить чувство сопричастности среди местных общин, в начале процесса утвердили общую терминологию и общее понимание цели, что увеличило спрос на услуги и их активное использование.

Чтобы лучше разъяснить важность деятельности DARAJA, Resurgence и KDI заключили контракт с хорошо известным, удостоенным многих наград кенийским режиссером и фотографом Ондивоу (Ondivow) на создание короткометражного фильма с целью привлечения внимания к экстремальным погодным условиям. С помощью кинематографа и рассказанной истории удалось распространить информацию об опыте и знаниях, полученных в ходе проекта, на более широкую аудиторию. В январе 2021 года организаторы первого в мире Саммита по адаптации к изменению климата отобрали этот фильм для мировой премьеры.

3. Изменение поведенческой модели для повышения жизнестойкости сообщества

Помимо непосредственного предоставления данных о погоде и климате, DARAJA продвигает смену поведенческой модели, которая помогла бы общинам подготовиться к экстремальным погодным условиям. Жителям рекомендуется очистить ливневые стоки, отремонтировать свои дома и привести в порядок личные вещи, чтобы повысить устойчивость к внешним воздействиям. Такие меры находятся на контроле как у KDI, так и CCI и семи других местных партнеров. Центр CCI помог улучшить состояние водопровода и канализации, установив бетонные стены, чтобы снизить риск обрушения во время проливных дождей и сильных ветров. Были разработаны санитарные правила, которые, если не выполнять, приведут к накоплению отходов и увеличат риск затопления под действием дождевых потоков. Соответственно, 76 процентов и 81 процент опрошенных респондентов в Найроби и Дар-эс-Саламе, считают, что принятые меры помогли сохранить доходы их семей и лучше защитить их активы и ценности. В общинах, где сохраняются такие проблемы, как засорение ливневых стоков, руководители службы погоды Mtaani организуют мероприятия по их расчистке силами общины, чтобы защитить районы от наводнений в преддверии сильных дождей. Что касается особого внимания, которое уделяется, в частности, образованию молодежи в Дар-эс-Саламе, местные школы также ставят в приоритет задачу научить детей, как защитить себя в экстремальных климатических условиях, расширяя их возможности путем повышения уровня их жизнестойкости. В 8 пилотных школах го-

1 Resurgence. DARAJA: Последствия и климатические амбиции. См.: https://www.resurgence.io/daraja/ (Дата просмотра: 16/06/2024).

Источник: https://world-habitat.org/es/premios-mundiales-del-habitat/ganadores-y-finalistas/daraja-servicio-inclisivo-y-comunitario-de-la-ciudad-para-el-pronostico-del-clima-y-la-alerta-temprana/untitled-800-x-500-px-17-2/

Рисунок 5.5 Уделяя приоритетное внимание просвещению молодежи в области изменения климата, школы рассказывают детям о погоде и связанных с климатом рисках для повышения их жизнестойкости и способности к адаптации

Источник: Глобальный центр по обеспечению готовности к стихийным бедствиям (2024). DARAJA: Инклюзивная служба прогнозирования и раннего оповещения город-община. См.: https://preparecenter.org/resource/case-studies-daraja-project/

Рисунок 5.6 Муралы, изображающие типы погоды в Кибере, повышают информированность местных детей о влиянии климата

рода по программе совместных действий было обучено 19 учителей и 240 школьников, а к сентябрю 2020 года к ним добавилось еще 13 711 учащихся (см. рисунки 5.5 и 5.6).[1]

Проект DARAJA внес важный вклад в повышение устойчивости городов к изменению климата в некоторых неформальных поселениях Найроби и Дар-эс-Салама, находящихся в зоне риска. Более 982 тысяч жителей смогли принять участие в программах проекта.[2] Поскольку между пользователями и поставщиками был реализован общесистемный принцип работы на основе совместного производства, в рамках инициативы удалось объединить разнородных участников, от Национальных метеорологических и гидрологических служб и до организаций по развитию местных общин, и такое партнерство было организовано впервые. В настоящее время метеорологические службы располагают новейшими продуктами, с помощью которых прогнозы могут охватить гораздо более широкий круг конечных пользователей, включая наиболее уязвимые слои населения города. Конструкция инклюзивной коммуникационной системы позволяет распространять локализованные, своевременные прогнозы раннего предупреждения в различном городском масштабе с ежедневными и еженедельными прогнозами, ориентированными на пользователя. Данные опроса респондентов показали, что в неформальных поселениях Найроби за первые 18 месяцев доступ к современной точной информации о погоде, раннем предупреждении и климате вырос с 56 процентов до 93 процентов, при этом 98 процентов жителей заявили, что активно пользовались информационными ресурсами DARAJA, чтобы подготовиться к неблагоприятным погодным условиям.[3] Аналогичным образом, по сообщениям, в Дар-эс-Саламе доступ к информации вырос с 74 процентов до 93 процентов, причем 91 процент респондентов заявили, что хорошо понимают полученную информацию.

Рекомендации на основе опыта

1. Содействовать общесистемным совместным подходам к предоставлению метеорологической и климатической информации для городских неформальных поселений

DARAJA – один из первых проектов, который обратил особое внимание на распространение данных раннего предупреждения среди городских жителей неформальных поселений, объединив широкую сеть игроков на национальном, региональном и городском уровнях. Проект подчеркнул важность внедрения совместного процесса с участием многих заинтересованных сторон для создания инновационных эффективных средств работы с социально уязвимыми группами населения. Используя языки и иконки с локализацией, направляемые наиболее незащищенным городским жителям по надежным каналам, проект символизирует четкий уход от «официальных» каналов, используемых госслужащими, по которым техническая информация часто либо неправильно интерпретируется, либо вообще не доходит до этих общин. Таким образом, DARAJA бросает вызов традиционным устаревшим подходам к распространению данных раннего предупреждения, в основном, по принципу «сверху вниз» и вместо этого использует насыщенные и сложные городские сети для обеспечения гладкой передачи и обратной связи. Объединив множественных игроков, проект DARAJA продемонстрировал, как сформировать инновационную модель работы на основе взаимной обратной связи, которую, наряду с наукой и технологиями, можно расширить и распространить на другие социально незащищенные группы городского населения.

2. Продвигать инновационные разноплановые коммуникационные стратегии для оптимизации передачи информации в труднодоступные общины

Городам приходится внедрять инновации там, где вследствие слабо развитой инфраструктуры, низкого уровня грамотности и ограниченного доступа к цифровым инструментам растут информационные пробелы в получении гидрометеорологических услуг в неформальных поселениях. Используя широкий спектр целевых каналов коммуникации,

1 Resurgence. DARAJA: Последствия и климатические амбиции. См.: https://www.resurgence.io/daraja/ (Дата просмотра: 16/06/2024).
2 Resurgence. DARAJA: Последствия и климатические амбиции. См.: https://www.resurgence.io/daraja/.
3 Resurgence. (2021). Мировая премьера фильма о новаторской метеорологической службе для африканских общин. См.: https://www.resurgence.io/film-on-pioneering-weather-service-for-african-communities-premieres-globally/.

проект DARAJA показал важность диверсифицированной коммуникации для успешного распространения специально подготовленной информации в труднодоступных районах Найроби и Дар-эс-Салама. Крупные средства коммуникации, такие как общественное радио и телевидение, действуют как крайне влиятельные организации, передающие прогнозы погоды посредством вещания по местным каналам. Помогая этим телекоммуникационным службам осуществлять трансляцию данных о погоде, сотрудники DARAJA обеспечивают инклюзивную и своевременную доставку специально подготовленной информации социально обособленным и находящимся на периферии городским сообществам, которые в противном случае имели бы ограниченный доступ к метеосводкам.

3. Поощрять активное участие молодежи в оказании климатических информационных услуг

Проявляя твердую преданность вопросам обучения и подготовки молодежи в области предоставления данных о метеоусловиях и климатических рисках, DARAJA напоминает о ключевой роли молодежи как сторонников защиты климата в повышении устойчивости к изменению климата на местном уровне. Молодые ребята, являясь активными и энергичными общественными лидерами, играют главную роль в распространении знаний и информации о значимости климатических рисков в неформальных поселениях Найроби и Дар-эс-Салама. Учитывая высокий уровень цифровой грамотности молодежи, умение пользоваться платформами соцсетей и склонность к волонтерской деятельности, города пользуются этими их навыками для обмена информацией по доступным каналам, устраняя информационные пробелы между местными жителями и специалистами, владеющими информацией. В свою очередь, расширение возможностей молодежи в оказании информационных климатических услуг прививает чувство сопричастности и способствует развитию навыков, которые помогают обеспечить более высокую жизнестойкость и устойчивость городских сообществ.

Район Янпу, Шанхай, Китай
Совместное процветание молодежи и квартала: практика устойчивого восстановления квартала Чанбай 228[1]

История исследования

Квартал Чанбай 228 (CBN 228) расположен в промышленной зоне на северо-востоке Шанхая и занимает площадь около 3,47 гектара. Это жилой комплекс для рабочих, построенный в 1950-х годах в рамках инициативы «20 тысяч домохозяйств».[2] По углам территории на юго-востоке и северо-западе есть еще шесть 6-этажных общественных жилых зданий, построенных в 1980-х годах. Жители общины – свидетели многовекового процесса индустриализации города и наследники поколений промышленных рабочих. С появлением таких проблем, как высокая плотность населения, устаревающее коммунальное оборудование, плохая экология и многочисленные угрозы безопасности, этот некогда оживленный квартал постепенно стал приходить в упадок. Обветшавшие строения, в том числе поврежденные наружные стены, плохая канализация, некачественные общественные пространства и отсутствие кафе и магазинов, серьезно влияют на качество повседневной жизни и впечатления от проживания в этом районе. В настоящее время на сообществе лежит огромная нагрузка по уходу за пожилыми людьми и контролю за большим количеством временно проживающих людей, при этом функциональный дизайн и предлагаемые услуги не удовлетворяют потребностям современной молодежи, из-за чего трудно убедить их остаться здесь надолго. Утрата коллективной памяти и ослабление чувства принадлежности привели к отсутствию ощущения идентичности и интереса к делам сооб-

1 Данный практический пример предоставлен Управлением подрайона новой деревни Чанбай района Янпу в Шанхае и Шанхайской группой технологий и инноваций Янпу. Авторы: Чжан Сяохуа (Zhang Xiaohua), Ван Хонгюй (Wang Hongyu) и Фэн Пэйвэнь (Feng Peiwen).

2 Концепция «20 тысяч домохозяйств» относится к типу жилых домов, построенных муниципальными властями Шанхая в 1950-х годах для людей рабочих специальностей, 10 квартир на этаже, всего 2 этажа с кирпичными наружными стенами, деревянными лестницами и полами, а также общей кухней и ванной комнатой на каждые 5 семей. Всего было построено 2 тысячи единиц жилья, что позволило удовлетворить жилищные потребности более 100 тысяч человек.

Источник: все фотографии в этом исследовании предоставлены подрайоном Чанбай Цзинхун

Рисунок 5.7 Вид с воздуха на здание CBN 228 до и после реконструкции

щества как среди новоселов, так и тех, кто проживает здесь давно.

По мере расширения процесса урбанизации, китайские города переходят от бурного роста к стадии восстановления, а жители все чаще предъявляют претензии к качеству жизни и работе систем гособслуживания. На этом фоне квартал CBN 228 был включен в список Пилотных проектов по модернизации городов Шанхая в 2015 году. Используя многостороннее сотрудничество между правительством, предприятиями и сообществом, проектировщики, архитекторы и эксперты по сохранению наследия от молодого до среднего возраста активно занялись решением вопросов борьбы с изменением климата при помощи зеленых и низкоуглеродных технологий, таких как «город-губка», модульное строительство и сортировка отходов. Перестраивая дома под торговые объекты для нужд жителей, переоборудуя старые квартиры и возводя новое коммерческое жилье, они смогли объединить методы строительства и механизмы поставок, обеспечивших повышение жизненного комфорта, больше общественных пространств и возможностей трудоустройства для молодежи. Кроме того, поощряя участие молодежи в культурном развитии общества, проект позволил поднять уровень жизни в квартале, повысить устойчивость и жизнеспособность жителей и внести вклад в устойчивое развитие сообщества, тем самым вдохнув новую жизнь в эту исторически значимую общину (см. рисунок 5.7).

Процесс реализации

С 2019 года, благодаря тщательному планированию и хорошо продуманному процессу строительства, кварталу CBN 228 удалось не только сохранить свой исторический облик и пространственное устройство, но и получить дополнительные объекты общественного и социального пользования в части открытого жилого комплекса с разнообразием коммерческих точек. Проект оказался очень успешным, в частности, были улучшены условия жизни более 1600 человек, а это 360 семей, проживавших в оригинальных двухэтажных домах низкого качества. Также в ходе реновации еще 815 семей из многоквартирных домов, построенных в 1980-х годах, смогут воспользоваться улучшением жилищных условий. Построено новое высотное многоквартирное здание на 450 квартир, которые в виде доступного жилья получат около 600 работников от молодого до среднего возраста. Новыми государственными и коммерческими услугами в настоящее время уже пользуются от 80 тысяч до 100 тысяч жителей.

Молодежь в городах привлекает городское очарование, в то же время процветание города зависит от энергии молодежи. Молодежное сообщество – не только активный участник развития района, но и непосредственный бенефициар его восстановления и трансформации. Власти района и девелоперы совместно работают над тем, как оказать всестороннюю поддержку молодежи по таким направлениям, как наличие жилья, планирование жизни, функционирование инфраструктуры и перспективы трудоу-

стройства, которые отвечают базовым жизненным потребностям молодых людей и обеспечивают им хороший тыл для дальнейшего карьерного роста. Активное участие молодежи дарит кварталу новые силы и инновационные идеи, трансформируя его в более устойчивое и инклюзивное городское сообщество. Начиная с этапа переговоров и закупок, заканчивая планированием и строительством, ведением бизнеса и управлением, власти района поддерживают тесную связь и сотрудничают с молодыми горожанами. Такое взаимовыгодное партнерство способно сблизить всех жителей квартала и заложить прочный фундамент для устойчивого городского развития.

1. Расширение прав и возможностей молодых специалистов, чтобы обеспечить их участие на каждом этапе городского обновления

После получения в руки проекта, Шанхайская группа технологий и инноваций Янпу (Yangpu Group) – девелопер проекта – приняла предложения проектировщиков, архитекторов и экспертов по сохранению исторического наследия с целью оптимизации плана строительства. Согласно предложению по оптимизации, первоначальное соотношение общей площади помещений значительно уменьшили. Благодаря мероприятиям по сохранению, ремонту, укрупнению и реконструкции удалось оставить базовую архитектуру и исторические особенности 12 старых зданий, что позволило сохранить коллективную память о прежнем квартале заводских рабочих. В рамках проекта был также построен общественный центр, предоставляющий широкий спектр общественных услуг, включая торговлю, культуру и развлечения, где жители могут комфортно и интересно проводить время. Помимо решения неотложных задач жителей и сохранения исторической памяти, команда проектировщиков и архитекторов также активно использовала концепции «зеленого и низкоуглеродного» и «жизнестойкого и устойчивого» восстановления. Например, применялись различные технологии города-губки для решения проблем заболачивания, увеличен объем и количество общественных зеленых зон, а также оптимизирована пешеходная система с целью создания открытого зеленого квартала.

В многоквартирном доме новых талантов (ориентированном на молодых специалистов), построенном в основном из сборных железобетонных элементов, сборка на 60 процентов состоит из внутренней облицовки, выполненной из многочисленных бамбуковых ДВП, что позволило сократить объем мокрых работ на объекте и свести к минимуму пылевое и шумовое загрязнение. Придерживаясь принципа «восстановим старые здания, как они были, но улучшим их новыми функциями», проектировщики из шанхайской компании AMJ Architecture and Urban Planning Co., Ltd. и Университета Тунцзи много потрудились над доработкой проекта планировки, стараясь максимально сохранить белые стены и красную черепицу домов квартала CBN 228, осовременив при этом вспомогательные службы. Архитекторы воспользовались передовыми конструктивными решениями и техническими средствами, чтобы объединить историческую и культурную символику с современной функциональностью для таких пространств, как общественный музей и центральная лужайка. Возглавляемая молодежью рабочая группа Yangpu Group отвечала за строительство, аренду, долгосрочную эксплуатацию квартир и управление недвижимостью квартала CBN 228, оказав незаменимую помощь с точки зрения ровного продвижения проекта. Проект помог создать около 300 рабочих мест для молодежи в сфере общественных услуг, бизнеса и креативного сектора, обеспечив появление центра карьерного роста для молодых специалистов.

2. Создание сообщества, комфортного для молодежи, благодаря разнообразию предложений

Для создания сообщества, которое было бы комфортным для молодежи, компания Yangpu Group построила доступные по цене апартаменты долгосрочной аренды Чжуанъюй 228, в 450 квартирах могут проживать более 600 человек. Этот проект, ставший частью программы расширения рынка недорогого арендного жилья, был разработан с целью преодоления проблем доступности жилья для новых горожан и молодежи. У вновь прибывших гораздо больше шансов найти баланс между работой и личной жизнью, и молодым сотрудникам соседних предприятий, работающих на основе новой онлайновой экономики, гарантирован комплексный и индивидуальный выбор недорогих вариантов проживания. Молодые люди в начале карьеры часто

оказываются в крайне неопределенной ситуации, например, новая работа и переезд, поэтому гибкие условия аренды и удобные механизмы расторжения, предлагаемые по условиям недорогой аренды, решают их проблемы с жильем в переходный период и позволяют им уделить больше времени карьерному и личностному росту. Управляющие многоквартирных домов работают вместе с ключевыми предприятиями и соседними университетами, чтобы обеспечить жильем молодых сотрудников и студентов, тем самым повысить привлекательность региона для молодых специалистов и стимулировать региональное экономическое развитие.

Аренда доступных по цене и хорошо оборудованных квартир очень удобна с точки зрения разнообразных потребностей молодежи, когда отдельные этажи можно сдавать только женщинам, а другие – жильцам с домашними животными. В то же время, огромное внимание уделяется культуре, оборудовано много площадок под проведение общественных мероприятий, например, общие гостиные и сады на крыше, где можно организовать разные культурные программы, способствующие общению молодежи. Это помогает им лучше интегрироваться в общественную жизнь, создать более стабильные социальные связи и повысить чувство сопричастности. Кроме того, чтобы решить «универсальные, многофункциональные» задачи жителей в округе, особенно молодых жильцов, в квартале CBN 228 реализовали инновационную модель ГЧП в области бытовых услуг, куда входит общественная торговля, спорт и фитнес, как показано на рисунке 5.8, культурные развлечения и повседневные услуги. Расположенные здесь такие объекты, как спортивный центр и общественная столовая, предлагают доступные и качественные услуги, привлекая все больше молодых людей к участию в местной жизни.

3. Создание платформы помощи молодежи в трудоустройстве на основе многостороннего сотрудничества

Квартал CBN 228 не только удовлетворяет потребности молодежи в жилье и бытовых услугах, но и демонстрирует, опираясь на функциональные возможности, долгосрочный план и устойчивые

FИсточник: все фотографии в этом исследовании предоставлены подрайоном Чанбай Цзинхун

Рисунок 5.8 Фитнес центр CBN 228

инвестиции в поддержку карьерного роста молодежи, что является обязательством помогать личностному росту и профессиональному развитию молодого поколения на фоне комплексной системы поддержки. Например, платформа помощи по вопросам занятости и предпринимательства, созданная совместно местными органами власти и предприятиями, не только ищет физические пространства, например, место под коворкинг или центр профподготовки, но и предлагает информационную, технологическую и финансовую поддержку. Платформа использует интернет-технологии для создания онлайн-системы по обмену информацией, позволяющей молодым людям быть в курсе рыночных тенденций, изменений в политике и другой актуальной информации и тем самым лучше ориентироваться на рынке. Кроме того, сообщество активно сотрудничает с университетами, на-

Источник: все фотографии в этом исследовании предоставлены подрайоном Чанбай Цзинхун

Рисунок 5.9 Скульптура логотипа CBN 228

Источник: все фотографии в этом исследовании предоставлены подрайоном Чанбай Цзинхун

Рисунок 5.10 Драматический спектакль в рамках Культурного фестиваля квартала рабочих

учно-исследовательскими институтами и другими организациями, способствуя интеграции промышленности, академических и научных кругов в надежде предоставить молодым людям больше практических и инновационных возможностей. Связи CBN 228 с предприятиями помогают обучить молодежь профессиональным навыкам и предоставить практические возможности, включая проведение учебных мероприятий, онлайн трансляции процесса рекрутинга и деловых переговоров, а также найти места для коворкинга, помогая тем самым улучшить работу местной службы по трудоустройству. Районные власти и окружной центр содействия инвестициям работают сообща, активно сотрудничают с надежными предприятиями по организации регулярных ярмарок вакансий. В настоящее время в рамках проекта установлены партнерские отношения по обмену данными о подборе персонала с восемью компаниями Global 500, а сам проект стал центром профессиональной подготовки для нескольких предприятий. В 2024 году с помощью онлайн- и офлайн-ресурсов 342 человека прошли обучение, создано 149 рабочих мест и 3 предпринимательских начинания получили помощь. Задача проекта – удержать молодежь путем создания благоприятной среды для трудоустройства и предпринимательства, тем самым повысить конкурентоспособность и устойчивость региона.

4. Мотивация молодежи через использование культурных программ местного сообщества

В ходе реконструкции квартал CBN 228 полностью сохранил структуру и внешний вид 12 зданий из инициативы 20 тысяч домохозяйств, воссоздав материальное и культурное пространство старого квартала заводских рабочих. При этом, на основе концепции наследия трех поколений – 1950-х, 1990-х и 2020-х годов – был организован музей рабочего квартала. Кроме того, для создания культурной идентичности района разработан характерный логотип CBN 228, как показано на рисунке 5.9. Местный молодой житель г-н Чжан Лэй (Zhang Lei), выросший в общине 20 тысяч домохозяйств, во время реконструкции города задумался о своем прошлом и поделился коллективной памятью, это сильно укрепило его ощущение принадлежности к сообществу. С тех пор он устроился на работу внештатным общественным волонтером. Под руководством районного офиса молодые управленцы, такие как Лей, создали платформу YOUNG Alliance, где он, опираясь на свой опыт инженера по информационным технологиям, разрабатывает платформу подбора информационных ресурсов – мини-программу WeChat «Далеко идущие преимущества интеллекта» – объединяющую такие функции волонтерского проекта, как выпуск, показ, запрос и разглашение данных. Цель этой платформы – привлечь больше молодых волонтеров, включая местных жителей и офисных работников к активному участию в местных волонтерских программах, а именно: услуги музейных гидов, организация культурных и спортивных мероприятий и поддержание общественного порядка.

Помимо прочего, молодежь остается главной движущей силой в вопросе сохранения культуры квартала CBN 228. Молодые ребята используют различные художественные формы, например, драматические постановки и музыку, создают и исполняют произведения, связанные с трансформацией района. Например, студенты и преподаватели Университета Тунцзи написали оригинальную драму «Тепло и свет» с музыкальной темой под названием «Симфония двадцати тысяч семей». Это не только показало, насколько глубоко молодежь прониклась историей района и чувствует свою эмоциональную связь с ним, но и укрепило их культурную сплоченность (см. рисунок 5.10).

5. Возглавить зеленый образ жизни через участие молодежи

Опираясь на гарантии доступности жилья, поддержку при трудоустройстве и культурную идентичность, квартал CBN 228 привлекает все больше предпринимателей благодаря низкой стоимости использования помещений. В рамках данной инициативы создана не только поддерживаемая сообществом платформа, объединяющая карьерный рост и эмоциональную привязанность со стороны молодых предпринимателей и соискателей работы, но и умело разрушены правила традиционного рыночного механизма ценообразования демонстрацией более гуманной, ориентированной на сообщество бизнес-модели. Кроме того, власти подрайона учредили многопартийный руководящий союз и

Источник: все фотографии в этом исследовании предоставлены подрайоном Чанбай Цзинхун

Рисунок 5.11 Финал Молодежного конкурса по управлению сообществом

разработали новую модель «сетевого управления, коллективного управления и совместного управления» с целью доработки устава квартала и усиления управления, основанного на системе правил. В 2023 году власти района Чанбай Цзинхун в сотрудничестве с Университетом Фудань, Шанхайским университетом науки и технологий и другими организациями провели Молодежный конкурс по управлению сообществами (см. рисунок 5.11). Используя различные инструменты, такие как участие в конкурсе, создание волонтерских групп, партнерские мероприятия в формате сообщество-университет и реализация на практике зеленой концепции «15-минутного круга жизни», молодежи удалось активно встроиться в руководство сообществом и перейти на зеленый образ жизни. Например, выступая за сортировку мусора и организуя молодых волонтеров для разъяснительной работы, жители квартала увидели, что гораздо больше людей присоединилось к сортировке отходов, а качество сортировки улучшилось. Продвижение экологически чистого транспорта для поездок на работу путем создания общественных велосипедных станций также помогает снизить уровень загрязнения окружающей среды от автотранспорта. Все эти организации сообщества и проекты по самоуправлению позволили молодежи внести свой вклад в устойчивое развитие и надлежащее управление кварталом.

Рекомендации на основе опыта

Проект CBN 228 смог мобилизовать молодежь принять активное участие в устойчивой реконструкции городов и превратил их в лидеры зеленого низкоуглеродного развития сообществ, поддерживая саморазвитие, укрепляя идентичность сообществ и создавая системы управления. Исследуя новые интересные подходы и возможности социального взаимодействия, проект пытается перевести политические и теоретические дискурсы в молодежные повседневные онлайновые инициативы. Подобная попытка связана с желанием превратить участие молодежи в жизни сообщества в новый способ социального взаимодействия и постоянно искать, мобилизовывать и собирать в одном месте больше «Партнеров молодежи по совместному созиданию» для строительства комфортных для молодежи сообществ с целью: повышения жизнеспособности развития и креативности при надлежащем управлении сообществами; изучения и применения на практике стратегий реагирования на изменение

климата, а также пропаганды зеленого образа жизни. Такая модель устойчивого и инклюзивного развития, которую можно распространить на другие густонаселенные городские районы, стала эталоном реализации усилий по созданию платформ оказания помощи в вопросах трудоустройства молодежи и перехода к зеленым и низкоуглеродным сообществам.

1. Реновация городов повышает привлекательность центральных районов для молодежи

Чтобы молодежь была более активна, необходимо создавать комфортные сообщества с реальными возможностями карьерного роста. Наличие разнообразных вариантов аренды доступного жилья – это всеобщие индивидуальные жилищные гарантии для молодежи, особенно для выпускников учебных заведений. Кроме того, модель государственно-частного партнерства в сфере жилищно-коммунального обслуживания удовлетворяет желание молодежи решать все задачи «в едином окне». Необходимо создать модель, которая могла бы направить энергию молодых людей на дела сообщества, используя их своеобразную позицию и открытость к новым идеям для внедрения инновационного мышления и разнообразных подходов в процесс принятия решений в сообществе. Это не только бы заставило руководство сообществом более чутко реагировать на реальные задачи, но и лучше удовлетворять меняющиеся и разнообразные потребности жителей.

2. Для развития сообществ нужна более тесная интеграция профессиональных знаний и практики

К преобразованию городов и реконструкции сообществ необходимо максимально привлекать молодых специалистов, включая проектировщиков, архитекторов, социальные предприятия, художников и пр. Планы реновации кварталов следует внимательно корректировать с учетом серьезного анализа и обсуждения с жителями для реализации концепций зеленого, низкоуглеродного и устойчивого развития, что позволит создать новые умные сообщества. Здесь следует особо отметить важную роль молодых специалистов в укреплении жизнестойкости сообществ, когда профессиональные знания молодежи можно объединить с их особыми потребностями. Помимо решения главной задачи – покупки жилья, следует также учесть интерес молодых людей к здоровому образу жизни и деятельности, ведущей к созданию устойчивых сообществ, что включает их потребности, безопасность и жизнеспособность.

3. Культурная память укрепляет идентичность молодежи как части сообщества

Участие молодежи в управлении сообществом может начинаться с эмоциональной заинтересованности. Чтобы вызвать у молодежи эмоциональный отклик, необходимо прививать молодым людям чувство идентичности и принадлежности к сообществу. Сохранение и продолжение исторической коллективной памяти в ходе модернизации кварталов является важной стратегией для формирования культуры сообщества, укрепления идентичности молодежи и сплочения жителей. В процессе архитектурно-строительного проектирования и перестройки важно сохранить и отреставрировать исторически значимые здания и интегрировать современные элементы дизайна так, чтобы создать обстановку, в которой историческая глубина сочетается с энергетикой сегодняшнего дня. Кроме того, чтобы вызвать интерес и любовь молодежи к истории сообщества, следует подумать о проведении таких мероприятий, как выставки и устные лекции об истории района, показ старых фотографий. Приглашение пожилых жителей поделиться своими воспоминаниями также помогает общению между разными поколениями и обеспечивает непрерывность передачи культурных знаний.

4. Инновации в управлении расширяют возможности молодежи в области низкоуглеродных инициатив

Молодежь, как важная сила продвижения социальных реформ, очень чувствительна и восприимчива к зеленому образу жизни, и ее влияние и возможности в реализации таких программ необходимы для осуществления в обществе зеленых преобразований и совместного управления. Благодаря созданию платформ управления, объединяющих государственные органы, общество и бизнес, а также благодаря инновационным мероприятиям и проектам, таким как конкурсы молодежного управления и организация волонтерских групп, молодые люди помогают сообществам продвигать концепции зеленого образа жизни, например, сортировку

мусора и низкоуглеродный транспорт, что вызывает активную реакцию и вовлеченность всех членов сообщества.

Реконструкция комфортного для молодежи сообщества не только вносит новую жизнь в старый квартал, но и создает новый район с настоящим центром жизни сообщества. Несмотря на множество примеров появления различных центров, коммерческих и транспортных хабов, превращение многоквартирных жилых кварталов в центр активной жизни, притягивающий к себе всех жителей как магнит, является редким случаем даже для Шанхая. Проект реконструкции CBN 228, успешно превративший чувство принадлежности к сообществу в опыт эффективного использования пространства в повседневной жизни его жителей, стал прекрасным примером обустройства социальных пространств.

Гонконг, Китай
Green Hub: низкоуглеродный образ жизни на фоне зеленой трансформации исторических зданий

Старый полицейский участок Тай По, построенный в 1899 году, расположен на небольшом холме в районе Ван Тау Кок в Тай По, Гонконг. В 2010 году ныне несуществующий комплекс полицейского участка был включен в программу возрождения исторических зданий в рамках партнерской программы правительства Специального административного района Гонконг (правительство САРГ). В сотрудничестве с предприятием Kadoorie Farm и Ботаническим садом он был преобразован в многофункциональное культурно-досуговое учреждение под названием Green Hub (Зеленый хаб). Сегодня этот обновленный комплекс является центром продвижения программ устойчивого образа жизни, направленных на восстановление гармоничных отношений между человеком, обществом и природой. Стоит задача создать модель общественного сотрудничества «помоги человеку помочь самому себе» и призвать жителей вести низкоуглеродный образ жизни, показав пример экологической цивилизации, в которой люди и природа могут сосуществовать в гармонии.

1. Устойчивый процесс восстановления исторических зданий

Green Hub использует комплексную стратегию охраны окружающей среды, стараясь достичь гармонии между зданиями и природой, сохраняя при этом их исторические, архитектурные и экологические особенности. В планах восстановления особое внимание уделяется сохранению архитектурных элементов, возрождению первоначальной пространственной планировки, естественной вентиляции и освещению, которые являются ключевыми элементами дизайна зеленых зданий. Участки, вокруг которых растут вековые деревья, органично вписались в экологический ландшафт, при этом особое внимание было уделено сохранению расположенных рядом мест размножения белых цапель. С момента открытия в 2015 году Green Hub часто называют городским оазисом и многие считают его примером устойчивого ландшафта и зеленой архитектуры. Проект получил множество наград, в том числе почетный отзыв в рамках премии ЮНЕСКО «Азиатско-Тихоокеанское наследие», Гонконгской премии «Зеленое строительство» и специальной награды за Экологическую сеть в области строительства объектов охраны окружающей среды. В 2021 году полицейский участок Старый Тай был объявлен памятником архитектуры.

Целью своей деятельности Green Hub обозначил низкоуглеродный переход. Расположенная на его территории столовая Eat Well, которая поддерживает принципы низкоуглеродного питания, в 2017 году получила золотую награду Гонконгской премии за выдающиеся достижения в области охраны окружающей среды. В целом, в своей деятельности Green Hub также придерживается различных правил управления выбросами углекислого газа, вклю-

чая энергосберегающее проектирование, закупки с учетом фактора экологии, сокращение объёма мусора, переработку ресурсов, использование всех пищевых отходов без остатка, применение посуды, пригодной для вторичной переработки, экологический ландшафтный дизайн и планирование зеленых мероприятий.

2. Расширение прав молодежи в борьбе с изменением климата посредством образования

Green Hub используется в качестве диверсифицированной образовательной базы, ориентированной в первую очередь на молодежь, которая активно поддерживает достижение национальных целей в области «двойного углерода» и План действий Гонконга по борьбе с изменением климата 2050. Среди основных проектов:

1) Курсы «Зеленый образ жизни». Такие мероприятия, как семинар в столовой Eat Well, помогают проекту Green Hub объяснить горожанам, как правильно вести низкоуглеродный образ жизни, чтобы бороться с изменением климата. Курсы предусматривают участие в интерактивных играх, знакомство с огородом и практические занятия по приготовлению пищи, что позволяет участникам научиться и пользоваться правилами низкоуглеродного образа жизни, тем самым улучшив свои познания в области охраны окружающей среды.

2) Обучение первопроходцев в области снижения выбросов углерода. Green Hub предлагает обучение пионеров в этом вопросе, готовит материалы, такие как карточки действий по обеспечению углеродной нейтральности. Задача состоит в том, чтобы заинтересовать молодежь в проведении углеродного аудита в своих домах и школах и сделать их первопроходцами в области углеродной нейтральности. Green Hub также участвует в молодежных мероприятиях «На пути к углеродной нейтрально-

Источник: Green Hub

Рисунок 5.12 Студенты-стажеры в Green Hub знакомят своих коллег с низкоуглеродными проектами станции и делятся своим опытом зеленого образа жизни

сти в районе Большого залива», укрепляя обмены и сотрудничество между студентами в районе Большого залива Гуандун-Гонконг-Макао с целью совместной работы по достижению целей углеродной нейтральности.

3) Челлендж по нейтрализации выбросов углерода. С 2022 года, когда появилась эта инициатива, установлено 15 точек отсчета действий по изменению образа жизни и начался сбор креативных предложений по сокращению выбросов углерода. Мероприятия, включавшие лекции, семинары-практикумы и встречи жителей по обмену опытом, привлекли большой интерес со стороны школ, организаций и общественности. При активном участии 78 школ и организаций было проведено в общей сложности 56 мероприятий, в которых приняли участие более 8700 человек (см. рисунок 5.12). Собрано более 160 тысяч обязательств о сокращении выбросов углекислого газа, что помогло повысить уровень информированности населения о рисках, связанных с климатическими бедствиями.

Марракеш, Марокко
Pikala Bikes: формирование культуры езды на велосипеде и заработок благодаря обучению на эко-гида

В условиях сильной зависимости Марокко от автомобильного транспорта у почти 65 процентов населения страны нет доступа к средствам устойчивой мобильности,[1] а основная велосипедная инфраструктура в городах, например, велодорожки и велопарковки, развита плохо. В городе Марракеш, в частности, высок уровень загрязнения воздуха автомобилями, а среди молодежи наблюдается длительная безработица и нет возможностей для появления устойчивого туризма. В 2016 году голландская социальная предпринимательница мисс Кантал Баккер (Cantal Bakker) запустила в городе инициативу Pikala Bikes (Велосипеды Пикала) на фоне успешного краудфандинга на платформе 1%club (онлайн-платформа по сбору общественных средств для проектов устойчивого воздействия, способствующих решению задач в области ЦУР). Чтобы обеспечить функционирование проекта, правительство Марокко предоставило помещения под мастерскую Pikala Bikes в бесплатную аренду, что оказалось огромной поддержкой для организации и продолжении инициативы. Мастерская работает как многофункциональный учебный коммерческий центр и используется для обучения велосипедистов-механиков, проведения семинаров по безопасности дорожного движения для школ, велотренировок, проката велосипедов и экскурсий с гидом, а также для организации программ для местных жителей и розничных продаж.

Являясь крупным социальным проектом развития

Источник: Инициатива Pikala Bikes в Марокко. См.: https://qantara.de/en/article/pikala-bikes-initiative-morocco-more-mobility-more-confidence-more-freedom

Рисунок 5.13 Молодой человек на уроке механики в рамках проекта Pikala Bikes

1 Ecohustler. Pikala Bikes – велосипедная революция в Марракеше. См: https://ecohustler.com/technology/pikala-bikes-a-cycling-revolution-in-marrakech.

экологичного транспорта, Pikala Bikes – инициатива по созданию многофункциональной велосипедной инфраструктуры, которая одновременно обучает и предоставляет работу городской молодежи в секторе устойчивой мобильности. Проект предусматривает обучение молодежи правилам безопасности дорожного движения и пользованию велосипедом, а также предлагает им трудоустройство. Для местных жителей появилось множество зеленых рабочих мест в качестве экскурсоводов, водителей-курьеров, менеджеров социальных проектов и веломехаников, которые в свою очередь активно обучают местную молодежь и тех, кто вынужден бросить школу (см. рисунок 5.13). Применяя такой педагогический подход, а также опираясь на опыт Pikala Bikes в этой области, проект позволил молодым марокканцам стать сертифицированными эко-гидами в Марракеше, и сегодня 45 молодых ребят занимаются этим бизнесом.[1]

С момента своего основания Pikala Bikes научила 650 женщин ездить на велосипеде и обучила 23 тысяч детей, а в мероприятиях Pikala Bikes приняли участие более 400 тысяч участников.[1] Благодаря проекту более 270 сельских школьников могут теперь добраться до своей школы на велосипеде, что означает больше шансов на позитивное будущее для таких неблагополучных групп населения в Марокко.[2] Езда на велосипеде, экологически чистом виде транспорта, помогает снизить выбросы парниковых газов и загрязнение воздуха, тем самым вносит активный вклад в местные усилия по смягчению последствий изменения климата. Также можно говорить о формировании культуры эко-

Источник: Pikala Bikes. См.: https://pikalabikes.com/

Рисунок 5.14 Молодые женщины во время велосипедной прогулки в рамках проекта Pikala Bikes

1 Pikala Bikes. См.: https://pikalabikes.com/.
2 Инфрахаб, Африка. Pikala Bikes. См.: https://www.infrahub.africa/case-studies/pikala-bikes.

логического сознания и здорового образа жизни среди местного населения, в частности молодежи, что, в свою очередь, сокращает объем потребляемых ресурсов и уменьшает углеродный след. В то время как в Королевстве Нидерландов много велосипедов выбрасывают и импортируют в Марокко для повторного применения, компания Pikala Bikes нашла успешный способ переработки неиспользуемых материалов в рамках замкнутой системы.

Проект Pikala Bikes, добившийся значительных успехов с момента своего основания, получил поддержку от Фонда TUI Care, Министерства иностранных дел Нидерландов и DHL Group. В настоящее время инициатива распространяется на другие марокканские города, включая Агадир, Касабланку и Рабат, что отражает растущий спрос на экологически чистую культуру езды на велосипедах по всей стране. Уделяя особое внимание популяризации велосипедного спорта среди женщин как средству расширения их прав и возможностей, в рамках проекта проводится больше целевых тренингов и семинаров – сегодня 40 процентов сотрудников и волонтеров Pikala Bikes составляют женщины (см. рисунок 5.14). Демонстрируя эффективность интегрированной велосипедной инфраструктуры и приобщая городскую молодежь Марокко к велосипедной культуре, компания Pikala Bikes добилась значительных успехов в развитии культуры бережного отношения к окружающей среде, основанной на устойчивой мобильности, способствуя продвижению устойчивой к изменению климата урбанизации по всей стране.

Рекомендации в области стратегий

Как показывают практические примеры и опыт, становится очевидно, что молодежь, благодаря социальной поддержке, профессиональному обучению и расширению прав и возможностей, играет активную роль в решении проблем изменения климата и продвижении программ социальной устойчивости. В связи с этим предлагаются следующие рекомендации в области стратегий, предусматривающие повышение информированности молодежи по вопросам экологии и ее потенциала в борьбе с изменением климата, тем самым продвигающие низкоуглеродный образ жизни с учетом местной специфики, социальную интеграцию и развитие региона:

1. Интегрировать ресурсы для устойчивого восстановления сообществ

В условиях нарастающего глобального изменения климата правительствам крайне важно сотрудничать с многочисленными заинтересованными сторонами и объединять ресурсы для устойчивого восстановления сообществ на основе государственно-частного партнерства. Такой подход согласован с ЦУР 11, предусматривающей создание устойчивых городов и сообществ. При соблюдении курса на создание зеленых сообществ устойчивое развитие с учетом местных особенностей, безусловно, будет двигаться вперед. Например, в процессе реновации городов и капитального ремонта жилого фонда правительствам необходимо обеспечивать политическую поддержку, строить инфраструктуру и оказывать государственные услуги. Предприятия и фонды обязаны предоставлять финансовую и техническую поддержку, а межотраслевые общественные организации – профессиональные услуги, обучение и надзор. Такое сотрудничество может привести к экологически рациональному преобразованию общественных пространств к взаимной выгоде для всех вовлеченных сторон. Правительства также могут поощрять участие социального капитала в проектах по реновации зеленых сообществ, облегчая государственное финансовое бремя за счет снижения налогов, субсидий и коммерциализации общественных активов. Кроме того, чтобы расширить возможности молодежи посредством профессиональной подготовки, фонды, школы и предприятия могут учреждать «Фонды семян» или специальные награды в рамках проектов общественного партнерства для

поддержки молодежи в реализации низкоуглеродных технологий и социальных инновационных проектов, тем самым стимулируя практическое применение таких решений. Молодежь может не только приобрести практические навыки и ценный опыт, участвуя в проектах по реновации местных сообществ, но и продемонстрировать свои творческие и практические способности в таких областях, как зеленая архитектура и экологический дизайн. Это поможет им стать ключевыми игроками в зеленом развитии своих сообществ.

2. Создать молодежные общественные дискуссионные структуры и механизмы сотрудничества

Создание механизмов межсекторального сотрудничества, поощряющих активное участие молодежи в общественных дискуссионных сетях, является ключом к повышению устойчивости низкоуглеродных проектов на уровне сообществ. Различным заинтересованным сторонам, включая сообщества, правительства, социальные организации, предприятия и фонды, необходимо создавать структуры межсекторального сотрудничества, гарантируя при этом, что голоса молодежи будут в полной мере услышаны и учтены в процессах разработки и реализации политики сообщества. В этих условиях молодежь может не только внести свой вклад в виде здравого смысла и энергии, но и учиться и расти в процессе решения проблем.

Во-первых, важно организовать форумы внутри сообщества, общественные консультации, совещательные советы, семинары, общественные фестивали, сбор предложений и цифровые платформы, чтобы заинтересовать молодежь в полноценном участии в принятии решений внутри сообществ и вносить свой вклад в решение их реальных проблем, участвуя во всесторонних обсуждениях. Молодежи и экспертам важно быть готовыми обсуждать и изучать такие темы, как реновация общественных пространств и сортировка мусора, предлагать реалистичные планы построения низкоуглеродных сообществ и включать результаты этих исследований в программы по разработке и реализации политики. Во-вторых, следует призывать молодежные общественные организации играть профессиональную и связующую роль в целях координации ресурсов и обеспечения устойчивой реализации низкоуглеродных инициатив в сообществах. Например, студентов университетов, специалистов и местных жителей нужно приглашать к совместному участию в проектах реновации общественных пространств, способствуя тем самым интеграции сообщества и пропагандируя низкоуглеродистый образ жизни. Используя общественные организации, работающие внутри сообщества, для объединения элементов государственной службы и экономических бизнес-ресурсов, можно повысить устойчивость сообщества и эффективность управления.

3. Продвигать углеродный аудит и углеродно-нейтральные образовательные программы

Разрабатывать образовательные и обучающие программы, помогающие молодежи стать пионерами в вопросах углеродной нейтральности и повысить уровень их информированности в области экологии и практический опыт. Во-первых, усилить поддержку зеленых программ образования и зеленых рабочих мест, организовать курсы охраны окружающей среды в школах и сообществах для улучшения знаний молодежи в области изменения климата и получения ими базового уровня понимания низкоуглеродных технологий, зеленого образа жизни и социальных инноваций. Стимулировать развитие зеленых отраслей промышленности путем создания большего числа рабочих мест в сфере низкоуглеродной экономики, таких как зеленое строительство, экологичный транспорт, экономика замкнутого цикла и изучение природы. В сотрудничестве с предприятиями и общественными организациями предоставлять возможности для стажировки и трудоустройства, чтобы помочь молодежи воплотить свои знания и навыки в практические действия и возможности для личностного роста. Во-вторых, внедрить концепции углеродного аудита в домохозяйствах и кампусах. Правительства могут разработать и внедрить стандарты зеленого сообщества и продвигать сертификацию сообществ с нулевым выбросом углерода с помощью системы оценки эффективности сообществ по таким пунктам, как использование энергии, утилизация отходов и эко-строительство. В соответствии с ЦУР 12 «Ответственное потребление и производство» следует разработать образовательные ресурсы и наборы инструментов в сотрудничестве с профессиональными учреждениями и предприя-

тиями, чтобы научить молодежь подсчету и сокращению выбросов углекислого газа. Кроме того, поощрять межрегиональные молодежные обмены и сотрудничество в области низкоуглеродных мероприятий, а также формировать межрегиональные молодежные альянсы по низкоуглеродным инициативам для расширения влияния низкоуглеродных концепций.

4. Поощрять участие молодежи в инклюзивном управлении сообществами

Интегрировать концепцию правоведения в инициативы по борьбе с изменением климата, уделяя особое внимание влиянию изменения климата на уязвимые группы населения, и приглашать молодежь к активному участию в инклюзивном управлении сообществами с целью социальной интеграции. Во-первых, отстаивать механизмы взаимопомощи в сообществе, в частности, помогать соседям и совместно использовать общие ресурсы, чтобы укреплять доверие и сотрудничество между жителями, способствуя тем самым устойчивому развитию сообщества. Молодежь может стать движущей силой реализации таких механизмов взаимопомощи с помощью волонтерской деятельности и социальных проектов, таких как сортировка мусора и экологичный транспорт. Эти мероприятия не только помогут сплотить общество, но и повысят общий уровень жизнестойкости населения и поспособствуют широкому внедрению зеленого образа жизни. Во-вторых, нужна политическая поддержка усиления сотрудничества между молодежью и уязвимыми группами населения. Следует поощрять молодежь и уязвимые группы с помощью социальных организаций и проектов внутри сообществ к совместному участию в климатических инициативах, таких как обучение и мероприятия по подготовке к экстремальным погодным условиям в неформальных поселениях, тем самым повышая общую жизнестойкость населения.

Объединяя ресурсы государственно-частного партнерства, межсекторальных общественных организаций, фондов и местных сообществ, можно приветствовать участие молодежи в низкоуглеродном образе жизни и управлении сообществами, способствуя тем самым социальной интеграции и местному развитию при одновременном достижении глобальных целей управления климатом. Эти рекомендации в области стратегий могут не только повысить информированность молодежи в области экологии и ее социальную ответственность, но и внести свой вклад в достижение ЦУР с помощью практических действий.

Глава 6

Окружающая среда: участие молодежи в создании низкоуглеродных и жизнестойких городов

Введение[1]

Изменение климата – это ключевая тема ЦУР, и, в частности, ЦУР 13 («Борьба с изменением климата»), которая содержит настоятельный призыв к принятию срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями. Данная цель подразумевает, что странам необходимо включить меры по борьбе с изменением климата в национальные стратегии, в том числе механизмы реагирования на стихийные бедствия и обучение по вопросам климата. Здесь также важен принцип общей, но дифференцированной ответственности развитых и развивающихся стран в борьбе с изменением климата. Данные ЦУР подчеркивают важность глобального сотрудничества, поскольку изменение климата является общемировым вызовом, требующим коллективных усилий всех стран для обеспечения эффективного реагирования. Участие молодежи в борьбе с изменением климата отражает не только реакцию молодых людей на актуальные проблемы, но и демонстрирует их ответственность за будущее общества. Молодое поколение обладает лучшей осведомленностью и адаптивностью к новым технологиям, идеям и информации. Молодежь может способствовать инновационному мышлению в сфере управления климатом, чтобы стимулировать технический прогресс и промышленную модернизацию. К примеру, в таких областях, как технологии возобновляемой энергетики, улавливание и хранение углерода, климатически-адаптивное сельское хозяйство, молодежь может предложить новые решения и подходы для обеспечения мощной технической поддержки в вопросах управления климатом. Присущая таким решениям долгосрочная перспектива гарантирует, что будущие поколения унаследуют более процветающую и удобную для жизни планету.

В вопросах городского развития, благодаря руководству молодого поколения и его усилиям в борьбе с изменением климата наши города станут более зелеными, жизнестойкими, процветающими и экологически устойчивыми. Низкоуглеродное развитие и природосберегающие стратегии имеют важнейшее значение для продвижения устойчивой урбанизации. Их внедрение и реализация не только играют главную роль в борьбе с изменением климата и повышении уровня жизнестойкости городов, но и создают условия для скоординированного и согласованного социально-экономического развития. Например, путь низкоуглеродного развития помогает смягчить глобальное изменение климата за счет сокращения выброса парниковых газов, обеспечивая защиту природных экосистем и среду обитания человека. Низкоуглеродное развитие способствует оптимизации и модернизации энергетической, промышленной и технологической структуры, а также содействует переходу к зеленой, низкоуглеродной, эффективной экономике замкнутого цикла. Кроме того, природосберегающие стратегии расширяют возможности городов к сопротивлению и восстановлению после таких стихийных бедствий, как наводнения и засуха, а также помогают преодолевать эффекты теплового острова за счет создания экологической инфраструктуры, включающей водно-болотные угодья, зеленые зоны и леса.

Данный раздел посвящен изучению и анализу различных факторов, в список которых входит озеленение городов, восстановление и развитие месторождений, создание скверов и деятельность молодежной консультативной группы по изменению климата. В первом практическом примере речь идет об инициативе по озеленению городской среды в Ливерпуле, Соединенное Королевство. В нем обсуждается, как город, где в будущем ожидаются более частые и серьезные климатические проблемы, такие как экстремальная летняя жара, локальные наводнения и утрата биоразнообразия, действует на упреждение и реализует целый ряд ориентированных на будущее планов и инициатив для преодоления этих неоднозначных последствий. Второй

1 Глава была написана совместно Университетом Тунцзи, ООН-Хабитат и Бюро развития правительства специального административного района Гонконг Китайской народной республики (DEVB). Практические примеры Ливерпуля и Индонезии написаны ООН-Хабитат. Практический пример Гонконга предоставлен DEVB. Практический пример Шанхая написан в соавторстве группой во главе с Д-ром Чен Хайюн (Chen Haiyun) из Университета Тунцзи.

практический пример рассказывает о том, как тщательно проработанное проектное и строительное решение помогло преобразовать заброшенный горнорудный район Гонконга, Китай, в стойкое, экологичное и удобное для жизни эко-устойчивое сообщество. В третьем практическом примере обсуждается, как в районе Сюйхуэй города Шанхай, Китай, расположенном в центральной части мегаполиса, где имеется дефицит площадей, удалось создать больше зеленых эко-пространств и общественных служб для его жителей за счет размещения скверов рядом с жилыми домами и местными сообществами. Цель проекта заключалась в том, чтобы более успешно внедрить ориентированную на людей философию городского развития и оптимизированный подход к управлению. Наконец, в отдельном блоке рассматривается программа Молодежной консультативной группы по изменению климата (Y4CA) в городе Бандунг (Индонезия). Данная программа наделяет полномочиями молодых людей в возрасте 15-24 лет, продвигает концепцию «сотворчества» и предлагает ценный опыт, накопленный при оказании поддержки 10 молодежным организациям, деятельность которых направлена на решение социальных и экологических проблем.

Практические примеры

Ливерпуль, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
Инициатива URBAN GreenUP

История исследования

Город Ливерпуль с населением свыше 900 тысяч человек, расположенный на северо-западе Соединенного Королевства, обладает богатым индустриальным наследием. Как и многие другие крупные городские центры этой страны он сталкивается с вопросами применения рациональных методов управления городской структурой и в то же время придерживается планов в области экономического развития и создания привлекательного и здорового города для своих жителей и гостей. Социально-экономические и экологические факторы зачастую не синхронизируются с политическими мандатами, что приводит к созданию противоречивых планов городского развития. В связи с повышением уплотнения и расширением городского следа город сталкивается с растущей фрагментацией своих урбанистических систем, отдалением людей от мест работы и оказания услуг, а также разрушением целостности природных экосистем. В совокупности эти проблемы снижают внутренний потенциал жизнеспособности городских систем, который необходим городу для того, чтобы эффективно бороться как с изменением климата, так и решать социально-экономические вопросы переходного периода.

Учитывая прогнозы, связанные с более частыми и тяжелыми последствиями изменения климата, в том числе рост экстремальных температур в летний период, локальные наводнения и утрату биоразнообразия, Ливерпуль вынужден адаптироваться к целому ряду надвигающихся экологических вызовов. Город, в котором архаичная и не отвечающая требованиям водосточная система была создана более 150 лет назад, занимает четвертое место среди городов Соединенного Королевства, подверженных риску затопления поверхностными водами, последствия которого напрямую затронут около 486 тысяч жителей.[1] Масштабное развитие привело к потере фрагментации зеленого пространства и уменьшению биоразнообразия из-за разрушения среды обитания. Эти последствия вызывают «эффект домино» критического уровня для жителей городских районов с многочисленными индексами депривации, в частности, там, где выше вероятность наводнений, периодов аномальной жары и плохого качества воздуха. Также они затрагивают тех жителей, у которых регистрируются более высокие уровни сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний, но зачастую имеется меньший объем

1 AIPH. Ливерпуль, Соединенное Королевство: The URBAN GreenUp of Liverpool. См.: https://aiph.org/green-city-case-studies/liverpool-uk-urban-greenup/.

финансовых ресурсов. Это означает, что зачастую они не могут оплачивать страхование рисков в случае экстремальных погодных явлений.

Ливерпуль, в качестве лидера среди городов Соединенного Королевства, стремится сделать процесс урбанизации более экологичным, используя для этого инновационные природосберегающие решения (NbS), которые должны помочь ориентироваться в борьбе с взаимосвязанными вызовами и одновременно сохранить оптимальную функциональность городской среды для обеспечения высокого качества жизни. Ливерпуль, ставший образцом для внедрения системы интеллектуального озеленения городов, в июне 2017 года присоединился к научной инициативе URBAN GreenUP рамочной Программы «Горизонт 2020», профинансированной Европейским Союзом. Она стала частью Стратегии зеленой инфраструктуры Ливерпуля, предусматривающей ускоренное внедрение зеленой инфраструктуры и природоориентированных планов развития городской среды, а также расширение связей и выработку решений для реагирования на последствия климатических изменений. Данная инициатива, действующая как активная городская учебная лаборатория, обкатывает новые возможности, определяет новые стратегии и демонстрирует перспективы новых технологий для разработки природосберегающих решений в городе.

Процесс реализации

1. Модернизация в рамках интегрированных природосберегающих мероприятий

В рамках инициативы URBAN GreenUP, использующей малозатратные устойчивые методы борьбы с локализованными климатическими вызовами и учитывающей возрастающие темпы урбанизации, главные усилия были направлены на модернизацию, включая более 40 проектов по природосберегающим решениям, нанесенных на карту и расположенных в разных районах города, считающихся наиболее перспективными с точки зрения интеграции. В комплексной стратегии озеленения задействованы все возможные элементы, в том числе «живые» зеленые крыши и стены, дождевые сады, водоудерживающие пруды, экспериментальные помещения и бордюры с устройствами опыления,

Источник: Виритопия. (2020). Улица Парр. См.: https://www.viritopia.com/learn/case-studies/parr-street

Рисунок 6.1 Перестроенная «живая» внешняя поверхность стены, оформленная местными видами растений на улице Парр в Ливерпуле

а также инновационные экосистемы с плавучими островами, подвижные внезапно появляющиеся леса и городское лесное хозяйство.

Охватившие весь город работы были разделены на четыре основные взаимосвязанные группы: 1) масштабные природоориентированные решения, затрагивающие обширные городские территории и призванные смягчить последствия климатических изменений; 2) уникальные предложения по зеленой инфраструктуре, направленные на решение актуальных экологических проблем в отдельных городских локациях; 3) мероприятия в сфере водного хозяйства, уменьшающие последствия ливней и наводнений и 4) вмешательства без технической составляющей, нацеленные на более тесное участие людей в миссии по озеленению Ливерпуля.

Вдоль всего фронтального фасада автомобильной парковки на улице Парр (см. рисунок 6.1) и в торговом центре St John's появились зеленые стены. В первом случае площадь «живой поверхности» из ветвей, листьев и цветочных растений составила 132 м^2, включая свыше 12 тысяч растений и цветов. Во втором случае, озелененная стена протяженностью 165 м стала одной из самых длинных зеленых стен в Соединенном Королевстве с количеством вечнозеленых растений свыше 14 тысяч. Для улучшения городского сообщения проложили три новых

зеленых дороги (дополнительно к 4,3 км эко-маршрутов для прогулок), которые связали между собой элементы зеленой инфраструктуры. Благодаря этому появились стимулы для «мягких способов» активных путешествий, в том числе ходьбы и поездок на велосипеде, во время которых участники движения могут узнавать о пользе маршрутов, прочитав пояснения на информационных указателях (см. рисунок 6.2).

Еще два островка экосистемы были созданы в Ливерпуле на исторической набережной в доке Wapping Dock и парке Sefton Park (см. рисунок 6.3).

Инициатива URBAN GreenUP оказала существенное влияние на качество окружающей среды и жизнестойкость города. Природосберегающие решения помогли отвести более 5 миллионов 200 тысяч литров ливневой воды от поступления в обычные канализационные системы, что позволило регулировать потоки и объемы воды, повысить устойчивость к затоплению зданий и одновременно улучшить качество воды за счет естественной фильтрации отдельных тяжелых металлов и нутриентов. В городских сточных системах, которые предназначены для сбора ливневых вод, произрастают разнообразные водные растения – подводные, надводные и прибрежные виды, которые в некоторых зонах дополняют лесные насаждения и опыляемые посевы. Элементы зеленой инфраструктуры, включающие «живые» фасады и деревья на улицах, также способствуют очищению воздуха и терморегуляции за счет секвестрации 155 тысяч кг CO_2, снижения уровня твердых частиц и диоксида азота, а согласно моделируемым прогнозам, в жаркие дни они могут снижать показатели максимальных летних темпера-

Источник: Проект URBAN GreenUP для объекта всемирного наследия ЮНЕСКО в Ливерпуле. См.: https://flaviagoldsworthy.co.uk/projects/liverpool

Рисунок 6.2 На указателях можно найти дополнительную информацию об озеленении

Источник: Biomatrix Water. Запуск новой устьевой плавающей экосистемы. См.: https://www.biomatrixwater.com/news/new-estuarine-floating-ecosystem-launch/

Рисунок 6.3 Плавающие островки устьевой экосистемы создают уникальную многоуровневую среду обитания на исторической набережной Ливерпуля на территории Wapping Dock

тур на поверхности на 7,5°C. На отдельных участках количество опылителей и растений, определяющих качество биоразнообразия, увеличилось на 920 процентов.[1] Что касается социально-экономических последствий, развитие зеленых маршрутов помогло снизить уровень загрязнения и вдохновило людей на выбор оздоровительных активных прогулок, улучшающих как психическое, так и физическое здоровье и благополучие. Представители бизнеса также отметили многочисленные преимущества: 82 процента из них рассматривают озеленение как выгодное решение, 94 процента в два раза повысили рейтинг зеленых территорий, а 92 процента заявили, что растущие на улицах деревья увеличили количество посетителей и торговый оборот. Озеленение также способствовало появлению новых социально-ориентированных инициатив, включая разработку приложения iNaturalist для идентификации видов флоры и фауны, программ по улучшению психического и физического здоровья, проведение научно-образовательных мероприятий для горожан и расширение волонтерской деятельности.

2. Совместный подход к разработке проектов с участием многих заинтересованных сторон

Заблаговременное проведение широкого спектра консультаций стало ключевым фактором успеха данной инициативы. Для того, чтобы результаты проекта отвечали потребностям местных сообществ, а полученные от него выгоды нашли широкое распространение, в создании и реализации инициативы URBAN GreenUP приняли активное участие многие заинтересованные стороны, в том числе правительственные ведомства, образовательные учреждения и коммерческие предприятия, а также общественные группы и местные жители. Для привлечения широкого круга участников отвечающие за проект сотрудники использовали различные методы, в том числе занятия со свободным посещением, уличные и почтовые опросы, а также информационно-просветительскую работу в режиме онлайн. Поддерживался постоянный диалог с коллегами из городского совета по вопросам правовой работы и закупок, а также по проблемам, связанным с автодорогами, ливневой канализацией, здравоохранением, парками, восстановлением и планированием, налажены контакты с поставщиками коммунальных услуг, регуляторными природоохранными ведомствами и государственными органами для получения лицензий и разрешений, необходимых для утверждения работ.

Многие организации, обеспечивавшие сопровождение масштабного проекта, помогали в реализации его практических аспектов, а приоритетом для местных снабженческих компаний стало сокращение расходов топлива. Например, расположенная в графстве Мерсисайд экологическая благотворительная организация Faiths4Change оказала помощь в расчистке заросшего сорняками участка, чтобы создать на его месте компактный церковный сад, который впоследствии превратился в большое поле для выращивания продовольственных культур. В настоящее время он служит устойчивым источником средств для благотворительной деятельности и ценным ресурсом для местного сообщества, предлагающим обучение по навыкам садоводства для местных жителей и размещение рекомендаций для социальных работников. Группа «Друзья парков» (The Friends of Parks) также оказала поддержку, объединив усилия гражданских служб и природосберегающие инициативы, с целью уменьшить последствия наводнений в парках, а кроме того, открыть новые перспективы, позволившие улучшить доступность парков и высадить в них дикорастущие цветы, благодаря специально созданной команде, прошедшей тренинги по мерам безопасности на воде для ухода за пресноводным островом. При участии подрядчика по ландшафтному дизайну, местной компании ReShaped, были выполнены экспериментальные работы, направленные на использование устойчивых подходов к посадке растений для поддержания биоразнообразия. Затем к проекту подключился крупный ритейлер Liverpool ONE, предложивший расширить озеленительные работы и распространить их на своей территории, где находились коммерческие объекты и арендуемые здания.

3. Поиск решений по восстановлению и самопод-

1 AIPH. Ливерпуль, Соединенное Королевство: Инициатива Ливерпуля URBAN GreenUp. См: https://aiph.org/green-city-case-studies/liverpool-uk-urban-greenup/.

держанию проектов озеленения

Устойчивые практики составили основу инициативы URBAN GreenUP URBAN GreenUP на всех этапах ее реализации. Комплексный подход, включавший привлечение заинтересованных сторон, принципы устойчивых проектировочных решений и наличие планов на случай чрезвычайных ситуаций, обеспечил долговечность каждого проекта по озеленению. Учитывая широкий круг участников, проводимые на некоторых объектах мероприятия пришлось включить в программы техобслуживания городского совета. В других случаях мероприятия были одобрены собственниками земли и бизнеса третьей стороны в рамках юридических соглашений. Общественные группы также работали на некоторых объектах, а для других было обеспечено спонсорство со стороны бизнеса. Персонал и партнеры могли дублировать посещения с целью техобслуживания. В рамках технического задания были разработаны инструкции по кратко- и долгосрочному техобслуживанию с тем, чтобы заинтересованные стороны знали о сферах своей ответственности и предусмотрели наличие необходимых навыков и знаний. Следуя принципам устойчивого проектирования, для озеленения были подобраны композиции из различных растений, поддерживающих кормовую базу (включая деревья, срок жизни которых в месте роста составляет более 100 лет) и среду обитания для насекомых-опылителей на весь жизненный цикл. Также рассчитали плотность посадки и состав высаживаемых растений, чтобы они могли расти рядом, подавляя инвазивные виды и формируя успешное сообщество, требующее лишь небольшого объема работ по обслуживанию, чтобы обеспечить долгосрочные преимущества с минимальным объемом необходимых мероприятий. В общий бюджет включили 10-процентный резерв на внештатные ситуации и увеличение сроков реализации проекта, чтобы учесть возможные непредвиденные расходы и задержки в выполнении работ.

Инициатива, с самого начала показавшая свою эффективность, проложила путь к созданию новаторского «природоориентированного подхода к городскому планированию», который учитывает весь спектр географических особенностей для максимально эффективного внедрения природосберегающих решений в городах. В рамках этого подхода сначала была выполнена оценка исходного состояния, учитывающая национальную, городскую и местную политику. Это – первый шаг в процессе природоориентированного городского планирования, который одновременно позволяет сделать обзор имеющихся социально-экономических и экологических ресурсов. Затем был проведен анализ существующих в городе инфраструктурных сетей с целью выявления «узких мест», где необходимы мероприятия на основе природосберегающих решений. Такой анализ предусматривал четыре сценария: 1) устойчивый город, 2) классный город, 3) благополучный город и 4) биоразнообразный город, с итоговой целью создания доказательной базы по факту оценки исходного состояния. После определения «узких мест» возможен поиск целевых решений по зеленой инфраструктуре, которые могут проявить свою максимальную эффективность при возникновении таких «пересекающихся» проблем, как наводнения и биоразнообразие.

4. Использование данных для проведения мониторинга и подготовки отчетов об эффективности озеленения

В процессе комплексного мониторинга была проведена оценка влияния каждого из природосберегающих решений на экологическую и социально-экономическую устойчивость с использованием 40 ключевых показателей эффективности EKPLISE Европейского Союза. В совокупности эти показатели охватывают широкий спектр вопросов, включая облегчение последствий изменения климата и адаптацию к ним, управление водными и зелеными зонами, качество воздуха, восстановление городской среды, коллективное планирование и руководство, социальную справедливость и сплоченность, здравоохранение и благополучие, а также экономические возможности и зеленые рабочие места. Сбор данных проводился на основе официальных стандартизированных методологий специалистом по мониторингу, использовавшим техники моделирования и прямой доступ к источникам данных. Были опробованы и новые технологии моделирования, в том числе удаленные мониторы непрерывного действия на солнечных батареях и датчики почвенной жизни, установленные на деревьях и в дождевых садах в составе устойчивых дренажных систем. В мае 2023 года исходные данные и результаты

мониторинга были внесены в базу данных Zenodo Европейского Союза, что позволило обеспечить к ним открытый доступ. Ливерпуль интегрировал в Zenodo бесплатный и простой в использовании портал городских данных. В портал также включили практические примеры по различным природосберегающим решениям, раскрывающие информацию о расходах и закупках, выгодах и вызовах, связанных с каждым из этих решений.

Эти данные, способствующие процессу передачи знаний, помогли ученым и практикам из различных стран узнать об этой инициативе и воспроизвести аналогичные схемы в условиях своих городов. Впоследствии главные уроки, извлеченные из инициативы URBAN GreenUP, оказали влияние на новый генеральный план Ливерпуля, вынесенный на общественное обсуждение. В поддержку этого плана был разработан дополнительный документ по планированию, а также были внесены изменения в законодательство, в том числе «Чистый прирост биоразнообразия» (Biodiversity Net Gain) и «Местные стратегии восстановления природы» (Local Nature Recovery Strategies). Эта деятельность также обеспечила дополнительное финансирование на последующее «зеленое восстановление». Аналогичные работы были проведены на пяти ключевых объектах, включая создание плавающей островной экосистемы на озере в парке для улучшения качества воды, установку недорогой зеленой стены в продовольственном центре, устойчивую дренажную систему для водоотведения в парке, а также затененные пешеходные дорожки и зоны для опылителей. Городской совет Ливерпуля и Mersey Forest создали совместную платформу для строительства будущего, при этом унаследованные ими природосберегающие объекты показывают эффективность в обеспечении долгосрочных преимуществ и улучшении показателей жизнестойкости города.

Рекомендации, основанные на опыте

1. Признавать важность политической воли и гибких политических рамок для проведения экспериментов с природосберегающими решениями

Политический стимул имеет решающее значение для успешной реализации природосберегающих решений в тех городах, где муниципальные власти должны опираться на политики и регламенты в ходе осуществления ориентированной на результат долгосрочной стратегии городского развития. По этой причине важно, чтобы муниципальные власти согласовывали такие элементы, как законы о зонировании и строительные нормы, с мандатами зеленой инфраструктуры, создавая благоприятные условия для реализации природоориентированных подходов в развитии городской среды. Однако в тех случаях, когда успех в реализации проектов не может быть достигнут без достаточного финансирования, получение необходимого объема инвестиций становится решающим фактором как для разработки, так и поддержки реализации природосберегающих решений. Принимая твердые политические обязательства, города могут обеспечить необходимые партнерства с частным сектором, научно-образовательным сообществом и НПО в целях получения необходимых финансовых ресурсов и технических знаний.

2. Посредством модернизации способствовать интеграции природосберегающих решений в существующую городскую инфраструктуру для обеспечения ее развития, устойчивого к изменению климата

Основная идея инициативы, предусматривающая модернизацию зеленой инфраструктуры в рамках существующей городской инфраструктуры Ливерпуля, позволила обеспечить эффективность затрат, упростить реализацию проекта и сократить использование ресурсов при реализации природосберегающих решений. Выбирая для модернизации подход на основе модификации существующих структур, городские власти могут избежать значительных затрат, связанных со сносом, строительством и приобретением земель, сохранить природные элементы и выработать гибкие решения, направленные на обеспечение жизнестойкости города и устойчивой урбанизации. В настоящее время широко признается, что природосберегающие решения играют ключевую роль в адаптации к изменениям городского климата, регулировании микроклимата, обращении с ливневыми водами, улучшении качества воздуха и повышении энергоэффективности, а также в повышении прочности инфраструктуры при климатических воздействиях. Поэтому крайне важно,

чтобы урбанисты воспринимали эти инструменты как универсальные, многофункциональные и масштабируемые компоненты, гарантирующие стойкость в управлении комплексными последствиями климатических изменений в условиях городской застройки.

3. Активно проводить мониторинг влияния городских природосберегающих решений

Несмотря на то, что концепция о пользе природосберегающих решений не является новостью, ценность экосистемных услуг и природного капитала до сих пор не получила широкого признания. Данные, полученные в рамках инициативы URBAN GreenUP, помогли восполнить критический пробел в научной литературе благодаря созданию основной доказательной базы для количественной оценки экологических, социальных и экономических выгод. В свою очередь, это способствовало разработке широкого спектра рекомендаций ЕС по интеграции природосберегающих решений, акцентировав внимание на важности программ по восстановлению городской эко-среды. Данные об исходном состоянии помогут крупным и небольшим городам установить измеримые цели для определения стойкости к климатическим изменениям и сформулировать задачи адаптации, при этом возможности отслеживания позволят выделить те направления, по которым уже достигнут прогресс. Мониторинг в реальном времени служит инструментом для непрерывного проведения оценки эффективности природосберегающих решений, открывая возможности для корректировки и оптимизации по таким вопросам, как местоположение и типология мероприятий, чтобы сделать их максимально успешными в ходе адаптации к климатическим изменениям. В этом контексте муниципальным властям всех стран рекомендуется проводить оценку эффективности своих природосберегающих программ для того, чтобы помочь политикам и специалистам в области планирования принимать решения на доказательной основе.

Гонконг, Китай
Разработка карьера Андерсон Роуд

История исследования

Несмотря на небольшие размеры в Гонконге проживает 7,5 миллионов человек, что делает его высокоразвитым и густонаселенным международным мегаполисом. Для решения задач социально-экономического развития, в частности спроса на жилье, правительство САРГ находится в постоянном поиске земельных ресурсов, и ярким примером является бывший карьер Андерсон Роуд. Начиная с 1950-х годов, карьер поставлял строительные материалы, такие как асфальт, камень и бетон, что оставило важный след в развитии Гонконга. Карьер был выведен из эксплуатации в 2017 году.

Территория бывшего карьера площадью около 40 гектаров расположена на окраине городского района. Правительство САРГ перепрофилировало этот ценный участок земли в новый комплекс, рассчитанный на 30 тысяч жителей, с жилыми домами, деловым районом и местами отдыха.

Процесс реализации

1. Участие населения в процессе планирования

На этапе планирования нового сообщества соответствующие органы власти были настроены на реализацию принципов устойчивого городского развития с целью повышения уровня жизнестойкости нового квартала в свете критических рисков изменения климата. Они провели ряд конференций, публичных форумов и передвижных выставок по

Источник: предоставлено Департаментом гражданского строительства и развития, Специального административного региона Правительства Гонконга

Рисунок 6.4 Местные жители на лекции о планировании

вопросу устойчивого городского развития, нулевых выбросов CO_2 и жизнестойкости городов, чтобы выйти с надежным и перспективным предложением по застройке; с учетом мнения жителей, особенно молодых горожан (см. рисунок 6.4).

Собрав и проанализировав мнения жителей, власти решили зарезервировать около 15,5 га под парки и сооружения для хранения паводковой воды, чтобы обустроить для горожан зеленые зоны и места для отдыха, а также позаботиться о последствиях наводнений, возможных в связи с изменением климата. Сооружения для хранения паводковой воды спроектированы для борьбы с обильными осадками в соответствии со строительными стандартами Гонконга и могут существенно снизить пиковый паводковый сток, тем самым значительно уменьшив нагрузку на дренажные системы в старых населенных пунктах ниже по течению. Кроме того, в новом комплексе также предусмотрены универсальные объекты пешеходной связанности, цель которых приобщить местных жителей к более устойчивым и полезным видам городского транспорта, уменьшая тем самым зависимость от транспортных средств и снижая нагрузку на трафик в соседних районах.

Спланированное как жилой комплекс среднего размера, новое сообщество зонировано и состоит из жилых зданий к югу и северу, общественная зона расположена в середине застройки, а зеленые пешеходные коридоры, соединяющие эти объекты, заполнены многочисленными городскими зелеными пространствами. Помимо расположенных в общественной зоне коммерческих и правительственных объектов, жители и гости города смогут пользоваться зонами отдыха и плазой. Кроме того, в соответствии с общим планом зонирования комплекса введены ограничения по высоте для всех зданий, чтобы сохранить виды на уникальный ландшафт бывшего карьера и близлежащие горные хребты.

Чтобы отдать должное историческому значению карьера, в новом комплексе появится Парк карьера. Правительство САРГ организовало конкурс на проектное решение, чтобы собрать предложения, которые поделили бы парк на четыре зоны, связанные с работой карьера, а именно зону резания, зону измельчения, зону взрывных работ и зону заделки. Каждая из них будет украшена художественными и архитектурными инсталляциями с элементами тематики карьера, а также будет установлено оборудование для отдыха, фитнеса и спорта, чтобы жители всех возрастов могли найти в парке занятие по желанию.

В горах, прилегающих к новому кварталу, проложено множество троп, в том числе тропа Уилсона, это один из четырех длинных пешеходных маршрутов Гонконга. Чтобы повысить доступность этих маршрутов для жителей, застройщик построил новые дорожки, соединяющиеся со старыми тропами, установив указатели в соответствующих местах для безопасности пеших туристов. Что примечательно, чтобы сделать их более экологичными и лучше вписать в окружающую природу, в составе строительных материалов при их изготовлении, применялось, в основном, экологически чистое композитное дерево и натуральный камень. Теперь с высоких точек любители пеших прогулок могут любоваться видами на гавань Виктория.

2. Проект «зелено-голубой» инфраструктуры

Благодаря современным проектным идеям правительство САРГ максимально активно использует ограниченные земельные ресурсы в соответствии с моделью «единый участок, многократное использование». Новый проект усиливает функциональность окружающих зеленых пространств, интегрируясь в климатически устойчивую инфраструктуру, используя пруд для хранения ливневой воды, подземный резервуар для хранения ливневой воды, а также пористое покрытие дорожек и биосвейлы. Что очень важно, в соответствии с концепцией «зелено-голубой инфраструктуры», эти объекты предназначены для отвода и рассеяния дождевой воды по месту. Дождевую воду, собранную путем фильтрования и накопления, можно сбрасывать и использовать при необходимости, снижая нагрузку на дренажные системы ниже по течению и, соответственно, уменьшая риск наводнения. Такая инфраструктура улучшает работу городской экосистемы, позволяя легче адаптироваться к изменениям климата и озеленять город, а также разгружать дороги, забитые машинами в соседних районах из-за крупномасштабных проектов по улучшению дренажных

систем.

1) Парк с прудом для хранения ливневой воды

Новое сообщество расположено на склоне холма Коулун на высоте около 200 метров. В дождливые дни вода, стекающая с гор, собирается через дренажную систему, установленную в новом квартале, а затем сбрасывается вниз в гавань Виктория по существующим дренажным трубопроводам и речным каналам. Парк с прудом для хранения ливневой воды, первым в своем роде в Гонконге, станет достопримечательностью и местом отдыха в новом сообществе. Обладая резервной вместимостью водохранилища примерно 24 тысяч м^3, пруд способен снизить пиковый паводковый расход с 7,4 м^3 в секунду до 1,7 м^3 в секунду, что значительно снижает нагрузку на дренажные сооружения и речные каналы ниже по течению. Ливневую воду, собранную в пруду, сбрасывают контролируемым способом, часть задерживают и очищают для полива растительности, помогая уменьшить общее потребление воды. Еще одним важным преимуществом пруда является то, что его большая поверхность способствует смягчению эффекта теплового острова на соседней территории, таким образом снижается нагрузка периодических волн экстремальной жары. Вокруг пруда располагаются пологие склоны, газоны и элементы ландшафтного дизайна для отдыха, осмотра достопримечательностей и водных развлечений, а плавучий мост предлагает жителям прекрасное место для обзора. Кроме того, погодные условия и уровень воды в пруду отслеживаются в режиме реального времени с использованием инновационных смарт-технологий. В результате посещающим парк жителям вовремя сообщают об эвакуации из парка до начала ливневых дождей, позволяя избежать опасности (см. рисунок 6.5).

2) Подземный резервуар для хранения ливневой воды

Помимо пруда для хранения ливневой воды, в новом комплексе на юге был также установлен подземный резервуар для хранения дождевой воды с аналогичными функциями для снижения риска наводнений в соседних кварталах, расположенных ниже по течению. В сезон дождей, который длится

Источник: предоставлено Департаментом гражданского строительства и развития, Специального административного региона Правительства Гонконга

Рисунок 6.5 Пруд для хранения ливневой воды в процессе строительства

с марта по октябрь, в подземный резервуар объемом 10 тысяч м^3 поступает и временно хранится дождевая вода, стекающая с поверхности и прилегающих скальных склонов. Резервуар, спроектированный при помощи интеллектуальных технологий, имеет доступ к метеопрогнозу об осадках в режиме реального времени из Гонконгской обсерватории, и при поступлении информации о сильных ливнях активируются автоматически управляемые шлюзы для своевременного сброса накопленной дождевой воды, чтобы освободить емкость для следующего большого объема. В течение периода с ноября по февраль, когда дождей нет, в резервуаре может храниться 20 тысяч м^3 дождевой воды глубиной залегания до двух метров, гарантируя надежное водоснабжение речных каналов, качество экологии и природы ниже по склону. Сверху над подземным резервуаром для хранения воды расположены различные места отдыха и развлечения, включая две многоцелевые открытые площадки для баскетбола и волейбола, два поля для футбола и гандбола по пять игроков с каждой стороны, киоски с прохладительными напитками и другие сооружения, которыми могут пользоваться жители.

3) Биосвейлы и проницаемое покрытие

Поскольку городские поверхностные воды часто загрязнены, в новом квартале установили два биосвейла с функциями, аналогичными подземной дренажной системе. Биосвейлы помогают фильтрации крупных и средних частиц песка, загрязняющих веществ и нутриентов из дождевой воды. Один из двух биосвейлов находится рядом с пешеходной дорожкой на магистральной дороге и предназначен для сбора стекающей воды. Площадь водосбора составляет около 4 тысяч м^2. Отфильтрованная дождевая вода поступает в лежащие ниже природные водные каналы. Второй биосвейл, расположенный возле парка Карьер на юге, имеет площадь водосбора около 12 гектаров, отфильтрованная дождевая вода из него направляется в пруд для хранения ливневой воды, где и накапливается.

Источник: предоставлено Департаментом гражданского строительства и развития, Специального административного региона Правительства Гонконга

Рисунок 6.6 Схема застройки участка карьера Андерсон Роуд с пешеходными маршрутами в новом квартале

Источник: предоставлено Департаментом гражданского строительства и развития, Специального административного региона Правительства Гонконга

Рисунок 6.7 Профессиональные организации на строительной площадке поделились своими предложениями

Для большинства пешеходных дорожек вдоль основных дорог общего пользования в новом квартале применялось проницаемое мощение для усиления фильтрации дождевой воды, что улучшает пополнение грунтовых вод, уменьшает накопление поверхностных стоков и при этом смягчает эффект теплового острова.

4) Низкоуглеродные объекты для пешеходной связности

В новом жилом квартале есть четыре основных пешеходных маршрута (см. рисунок 6.6), дополненные крытыми эскалаторами и/или пешеходными мостиками, соединенными с лифтовыми башнями и лестницами, предназначенными для безопасного, удобного и безбарьерного доступа. Это сделано для того, чтобы жителям было удобно передвигаться пешком и минимально использовать транспорт. Пешеходные маршруты соединяют новый квартал с пятью существовавшими ранее жилыми микрорайонами, в которых проживает около 100 тысяч жителей, по ним можно дойти до центра соседнего района, автобусных развязок и 40 имеющихся или планируемых объектов социального назначения, что в значительной степени улучшает доступность как внутри, так и за пределами нового сообщества.

Рекомендации на основе опыта

1. Стимулировать активное участие заинтересованных сторон для гарантии благополучия молодежи и развития инклюзивного сообщества

На протяжении всех этапов планирования и реализации команда проекта предлагала заинтересованным сторонам и молодежи сотрудничать и высказывать свои замечания, чтобы создать у них чувство принадлежности к сообществу и пробудить интерес к зеленому, низкоуглеродному и жизнестойкому новому району. Во время строительства, помимо контроля за проведением разных работ, команда проекта давала разъяснения на этапах проекта заинтересованным сторонам и молодежи через группы по связям с общественностью, а также при посещении объектов, чтобы обеспечить обмен мнениями и информацией (см. рисунок 6.7). Благодаря такому активному и тесному взаимодействию с заинтересованными сторонами команда получила более 20 благодарственных писем и более 40 наград за технические достижения, связанные с безопасностью и охраной окружающей среды, что

свидетельствует о высоком признании вклада команды в новое сообщество.

2. Внедрять подход, ориентированный на людей, с помощью общественных инклюзивных учреждений

Пешеходное сообщение значительно улучшило связность и доступность между новым кварталом и соседними районами. В первые дни после того, как эскалаторы открыли для публики, команда проекта пригласила слабовидящих жителей, проживающих в новом комплексе, их протестировать. Далее специалисты смогли более точно и надежно отрегулировать громкость и направление звуковых сигналов при подъеме и спуске по эскалаторам, чтобы эти жители могли четко знать, куда они двигаются, вверх или вниз. С официальным вводом в эксплуатацию пешеходных переходов люди с нарушением зрения теперь могут расширить зону своих прогулок – такой возможности у них не было последние 20 лет – и тем самым снизить свою зависимость от других людей или транспорта. Такие проекты показывают заинтересованность в помощи социально уязвимым группам населения и приверженность команды ориентированному на людей подходу.

Район Сюйхуэй, Шанхай, Китай
Опыт сквера Лэшань: подход, предусматривающий сотрудничество и широкое участие, принятый районом Сюйхуэй[1]

История исследования

Шанхай, известный своей быстро развивающейся экономикой, многочисленным населением и качественной экологичной средой, благоприятной для жизни, является международным экономическим, финансовым, торговым, судоходным и технологическим центром Китая. Шанхай занимает общую площадь 6340,5 км^2, а постоянное население составляет около 25 миллионов человек. Сюйхуэй – это центральный район Шанхая. Его площадь составляет около 54,93 км^2, при этом постоянно здесь проживает около 1,1 миллиона человек при плотности населения более 20 тысяч человек на км^2. Плотность населения примерно в пять раз выше среднего показателя в Шанхае и в три раза выше, чем в Гонконге и Нью-Йорке. Городская среда с высокой плотностью населения испытывает огромное давление, связанное с изменением климата в регионе, поэтому строительство общественных пространств становится важной частью городских проектов озеленения и экологического развития. Общественные пространства играют решающую роль в улучшении городской окружающей среды и повышении устойчивости города к изменению климата. Появление парков не только увеличивает общую площадь зеленых насаждений в городе, но и помогает справиться с эффектом городского теплового острова, улучшить качество воздуха и условия для жизни и работы горожан. Перед городскими властями стоит серьезная проблема: как в районе Сюйхуэй, густонаселенном центральном квартале мегаполиса, организовать больше общественных зеленых зон и обеспечить качественные госуслуги для жителей, не забывая при этом об устойчивом развитии и модернизации управления.[2]

Для решения проблем изменения климата в регионе и обустройства столько зеленых насаждений в городе, сколько нужно жителям, Шанхай планирует построить 300 скверов (парков на перекрестках) в течение 14-й пятилетки (2021-2025 гг.). В 2022 и 2023 гг. Шанхайский муниципальный комитет партии и Муниципальное правительство включили строительство и реконструкцию 60 небольших парков в число «Практических проектов для людей». Строительство скверов стало основной программой повышения городской устойчивости к изменению климата для всего города и даже для

1 Этот практический анализ проведен при поддержке Административного бюро по благоустройству и внешнему виду района Сюйхуэй и Комитету по строительству и управлению района Сюйхуэй, Шанхай. Главный автор – доктор Чэнь Хайюнь (Chen Haiyun) из Института устойчивого развития и менеджмента Университета Тунцзи. В написании этого отчета приняли участие эксперты из Университета Тунцзи, Шанхайского муниципального института инженерного проектирования (SMEDI), Шанхайского университета Цзяо Тон (Jiao Tong) и Шанхайского университета.

2 Модернизация процессов управления касается подхода, предусматривающего повышение точности управления городским хозяйством путем детального уточнения целей, мероприятий, контроля и оценки в области городского управления.

Источник: Административное бюро по благоустройству и внешнему виду города и Бюро жилищного строительства и сельского и городского развития района Сюйхуэй

Рисунок 6.8 Вид на парк Лэшань с угла

всей страны. Учитывая местные условия, район Сюйхуэй, вооруженный этой политикой, сосредоточился на создании небольших зеленых зон, расположенных как можно ближе к жителям. В районе было обустроено несколько общественных парков, скверов и небольших городских бульваров благодаря реконструкции старых зеленых насаждений, открытию зеленых зон, прилегающих к зданиям, преобразованию в зеленые зоны участков после сноса незаконных сооружений, а также организации зеленых зон под мостами и вместо других серых городских пространств. За последние пять лет в районе Сюйхуэй восстановили и построили около 30 скверов, включая зеленый пояс Лэшань, сад Усин, зеленый пояс Рихуэй, сад Танцзяо и зеленый пояс «Шанхайская консерватория музыки». К концу 14-й пятилетки район Сюйхуэй должен стать «Районом ста парков». Парк Лэшань является образцовым примером возвращения на всеобщее обозрение зеленых насаждений и живописных мест, появления качественных услуг и модернизации процессов управления (см. рисунок 6.8).

Процесс реализации

Зеленый пояс Лэшань первоначально появился в 1980-х годах и располагался в центре общины Лэшань в районе Сюйхуэй на площади около 5600 м^2. Это единственное открытое общественное пространство в этом районе. До реконструкции внутреннее пространство зеленого пояса было темным – растения в большей части пришли в упадок, шум беспокоил жителей, объекты инфраструктуры обветшали, и функционально парк не отвечал потребностям в отдыхе современных горожан. Кроме того, многолетняя система управления территориями, огражденными стеной, привела к тому, что многим жителям приходилось выносить из дома свои стулья, чтобы посидеть на маленьких разбросанных вдоль улиц пространствах. В 2021 году в рамках проекта комплексного управления зоной Лэшань район Сюйхуэй приступил к благоустройству и повышению функциональности зеленого пояса Лэшань (см. рисунок 6.9).

Район Сюйхуэй сосредоточил свое внимание на следующих аспектах:

1. Коллективное проектирование, учитывающее интересы жителей, на основе посещения объектов и проведения исследований для сбора мнений и ин-

Источник: Административное бюро по благоустройству и внешнему виду города и Бюро жилищного строительства и сельского и городского развития района Сюйхуэй

Рисунок 6.9 «Коридор радости» в парке Лэшань.

формации о потребностях населения

На этапе проектирования Административное бюро по ландшафтному дизайну и внешнему виду города провело опрос общественного мнения среди жителей и гостей сообщества, а также визуальные исследования. В результате для разработки проектов реконструкции зеленого пояса получили «положительный список» и «отрицательный список». В положительный список вошли экологически чистые и адаптированные под все возраста объекты и услуги с подробными характеристиками, а в отрицательный список попали излишние коммерческие предприятия и «гламурные», но непрактичные постройки. После завершения работы над предварительным планом проектные организации, местные чиновники и представители местного сообщества приняли участие в обсуждении оптимизации плана и решении таких проблем, как шум, неудобства, вызванные большими деревьями, узкие тротуары и нехватка скамеек. При строительстве сквера были установлены ящики для предложений и организованы группы в сети WeChat для связи с жителями, многие из которых добровольно участвовали в проектировании и строительстве, добиваясь реального учета своих интересов при создании парка и повышая степень своей вовлеченности и получения удовлетворительных для себя результатов.

2. Использование возможностей молодежи: расширение прав и возможностей молодых людей как новаторов, организаторов и активистов

Молодые люди, родившиеся после 1985 года, составляют 85 процентов, а те, кто родился после 1995 года – 50 процентов всех участвующих в строительстве и управлении скверами. Эти ребята играют главным образом три важные роли. Во-первых, они первопроходцы, их любознательность и исследовательский дух привносят множество творче-

Источник: Административное бюро по благоустройству и внешнему виду города и Бюро жилищного строительства и сельского и городского развития района Сюйхуэй

Рисунок 6.10 Парк Рихуи

ских идей в процесс проектирования и строительства. Во-вторых, как организаторы мероприятий, они заряжают своей энергией и придают обаяние скверам и соседним кварталам, когда проводят разные мероприятия, например, уроки природы и садоводства, программы развития местных общественных структур и совместного проектирования. И в-третьих, будучи сторонниками зеленой повестки, они уделяют особое внимание вопросам охраны окружающей среды и экологического баланса, участвуют в управлении и техническом обслуживании, тем самым повышая качество обслуживания парков и окружающих зданий.

3. Применение концепции двойного выброса углерода: с вниманием на экологическое лидерство для организации многомерных зеленых и низкоуглеродных общественных пространств

Чтобы воплотить в жизнь концепцию «двойного углерода»,[1] район Сюйхуэй постоянно продвигает тему экологичной низкоуглеродной трансформации при строительстве скверов, смещая акцент с создания единого ландшафта в сторону экологичной низкоуглеродной застройки. С одной стороны, власти подчеркивают руководящую роль зеленых экологических принципов. При проектировании и постройке скверов, которые являются неотъемлемой частью инициативы «красивые кварталы», особое внимание уделяется природной среде, в частности зеленому развитию и восстановлению окружающей среды. С другой стороны, подчеркивается ключевая роль функций экологии, а именно, применение концепции города-губки. В районе активно используются проницаемые материалы для

1 «Двойной углерод» означает достижение максимального уровня выбросов углерода и углеродную нейтральность. В сентябре 2020 года Китай предложил цели достижения максимального уровня выбросов углерода к 2030 году и углеродной нейтральности к 2060 году.

мощения дорожных покрытий, оборудованы дождевые сады и устройства для сбора воды, чтобы уменьшить, задержать, очистить и сохранить дождевую воду, тем самым помогая рециркулировать и повторно использовать водные ресурсы. Благодаря созданию экологически чистой низкоуглеродной среды и ряду мер, касающихся популяризации науки, стали распространяться концепции стратегии двойного использования углерода, защиты биоразнообразия и зеленого низкоуглеродного образа жизни, которые еще больше подтверждают низкоуглеродный, природный и экологический смысл зеленых общественных пространств.

4. Решение практических нужд жителей благодаря постоянному улучшению деталей

Проект реконструкции разработан с учетом повседневных потребностей жителей общины Лэшань и с особым вниманием к проектной проработке. Большинство пользователей сквера Лэшань – пожилые люди. До реконструкции зеленый пояс был перегружен, в нем не хватало скамеек, и жителям приходилось приносить с собой маленькие табуретки и сидеть на солнце у обочины дорог, что затрудняло движение транспорта и создавало угрозу их безопасности. Чтобы решить эту проблему, департамент озеленения провел круглосуточный анализ солнечного света и спроектировал размещение скамеек в парке, где жителям не будет холодно зимой или жарко летом (см. рисунок 6.10). Кроме того, скамейки из белого бетона, который медленно поглощает и передает тепло, появились на краю парка, рядом с соседним зданием детского сада. Скамейки сделали разной высоты, чтобы было удобно людям разного возраста и роста. В некоторых местах добавили деревянные панели и спинки, что сделало их функциональнее.

Рекомендации на основе опыта

1. Подход, ориентированный на интересы людей, и инклюзивное участие абсолютно всех являются ключевыми стратегиями строительства и управления скверами

При создании зеленых зон, таких как скверы, район Сюйхуэй активно поощряет и приглашает участвовать жителей, стараясь максимально учесть пожелания жителей при их обустройстве. В результате была продумана относительно удобная система участия жителей, состоящая из нескольких этапов: 1) Предпроектная стадия: объявление о планируемой реновации и сбор мнений жителей; 2) Стадия проектирования: распространение анкет для опроса общественного мнения, исследование на месте и проведение встреч для обсуждения предложений и последующей оптимизации проектного плана; 3) Стадия строительства: установка ящиков для предложений и организация рабочих групп в сети WeChat для регулярного информирования жителей о ходе работ, упрощение контроля со стороны общественности и обратной связи; и 4) Этап обслуживания: разработка соглашений о самоуправлении зелеными насаждениями для жителей.

Зеленый пояс Лэшань – первый из скверов Шанхая, в обустройстве которого с начала до конца активное участие принимали жители. Почти три года спустя он стал одним из самых посещаемых парков Шанхая, а цели реновации, направленные на восстановление экологической состоятельности города и удовлетворение стремления жителей к лучшей жизни, были достигнуты.

2. Молодежное лидерство и экологическое сосуществование: как заполнить скверы энергией молодости

Молодежь играет решающую роль в создании и управлении зелеными зонами, такими как скверы. От проектирования и планирования до строительства и управления молодые люди апеллируют к здравому смыслу и принимают меры по обустройству скверов. Они объединили современную эстетику с природой, создав скверы, которые одновременно актуальны и наполнены природным очарованием. Здесь не только становится очевидной общая красота зеленых пространств, но и жители могут порадоваться реализации своих стремлений к лучшей жизни, когда эти места начинают играть яркими красками и наполняться молодой энергией. Что важно, ключевой концепцией на протяжении всего процесса строительства и управления скверами стало совместное существование в интересах экологии. Молодые жители, несомненно, являются движущей силой этого процесса, привнося свежую энергетику и безграничные возможности в процесс обустройства и управления скверами

благодаря своим уникальным взглядам, инновационному мышлению и активному участию.

3. Инновации механизмов совместного создания, обмена информацией и совместного руководства являются ценным опытом для модернизации процессов управления

В ходе строительства и управления скверами изучались области совместного строительства, общего использования и совместного руководства, а также модернизация процессов управления. С точки зрения инновационных механизмов совместного строительства, участие многих сторон и опрос общественного мнения позволяют различным группам вносить свои идеи и получать много информации о том, что реально важно для жителей. Кроме того, в создании платформы и обмене информацией участвует координационный комитет, состоящий из представителей соответствующих департаментов, которые регулярно собираются для обсуждения и решения вопросов, возникающих при строительстве скверов. Что касается инновационного механизма совместного использования, сбалансированность планировки и услуг для всех горожан достигается за счет оптимизации и уравновешивания плана городских зеленых пространств, создания небольших, но изысканных скверов, предлагающих горожанам разнообразные места, где можно отдохнуть. Кроме того, появление специальных возможностей и комфортной для пожилых людей и детей инфраструктуры позволяет людям всех возрастов пользоваться преимуществами скверов. Сотрудничество разных участников и координация совместных усилий местных общин, микрорайонов, городов и соответствующих функциональных департаментов помогают улучшить качество ежедневного обслуживания и руководства зелеными пространствами. К тому же появление механизма контроля обеспечивает качество. Созданы специальные контролирующие органы или организованные гражданами наблюдательные группы для регулярной оценки управления скверами и подачи предложений по улучшению этой работы в соответствующие департаменты.

Бандунг, Индонезия
Программа защиты интересов молодежи в борьбе с изменением климата

Чтобы усилить влияние молодежи на борьбу с изменением климата, Фонд «Вдохновение для развития Индонезии» и Фонд IBU и U-Report при поддержке управляющей компании Insight Investments в городе Бандунг учредили программу «Защита интересов молодежи в борьбе с изменением климата» (Y4CA). Инициатива, направленная на расширение прав и возможностей местной молодежи в возрасте 15 – 24 лет, продвигает концепцию совместного творчества с целью помочь 10 молодежным организациям, работающим в области социально-экологических программ. Мероприятия проходили с 23 по 25 февраля 2024 года и включали целый ряд занятий, посвященных изменению климата. Участие приняли 35 человек и в течение 3 дней прошли обучение в области деятельности по защите общественных интересов (см. рисунок 6.11).

Используя ряд учебных материалов, позаимствованных из модуля ЮНИСЕФ «Защита интересов молодежи», участники обсудили такие темы, как знакомство с изменением климата и последствия для молодежи, введение в адвокацию, разница между деятельным участием и имитацией деятельности, сохранение психического здоровья в качестве заинтересованного заступника и убедительность при подготовке планов защиты. Участникам было предложено разработать конкретные планы действий, которые можно было бы реализовать на местном уровне в глобальном масштабе, по таким темам, как идентификация проблем, постановка целей и разработка стратегии защиты. В рамках программы дети и молодежь смогли активно поучаствовать в процессе, применяя на практике изученные ими концепции. Планы действий, разработанные участниками для реализации идей и программ по защите общественных интересов в ходе обучения, получили финансовую поддержку. Учитывая, что финан-

сирование является жизненно важным аспектом успешной реализации мероприятий, финансовую помощь можно использовать для проведения региональных семинаров, социальных кампаний и проектов, связанных с изменением климата. Таким образом, обеспечив передачу важнейших знаний и навыков, программа помогла расширить возможности молодых людей и заинтересовать их стать активными проводниками перемен в борьбе с изменением климата.

Источник: http://www.english.yiim.or.id/training-the-youth-to-advocate-for-change-and-anticipate-the-climate-crisis/

Рисунок 6.11 Участники программы Y4CA.

Рекомендации в области стратегий

1. Развитие городской инфраструктуры должно осуществляться в соответствии с законами природы, что позволит лучше бороться с последствиями изменения климата и строить устойчивые, жизнестойкие города

В условиях сегодняшнего глобального изменения климата города, как главные центры активности человека, занимаются развитием инфраструктуры, не только влияющей на качество жизни жителей, но и напрямую помогающей городам адаптироваться к изменению климата и добиваться устойчивого городского развития. Таким образом, ключевым направлением городского планирования и развития становится интеграция природных и экологических принципов в городскую инфраструктуру и построение жизнестойких городов. Необходимо отойти от узкого инженерного мышления и перейти на экологические концепции. При традиционном подходе к строительству городской инфраструктуры приоритет часто отдают быстрым и эффективным инженерным решениям, но при этом зачастую не обращают внимания на важность гармоничного сосуществования с природой. Чтобы добиться устойчивого развития, нам необходимо изменить наш образ мышления и во главу угла стараться ставить законы природы, принимая природосберегающие решения, интегрирующие экологически безопасные

технологии, минимально снижать воздействие на окружающую среду и продвигать идеи восстановления и защиты природных экосистем.

Соответственно, первоочередной задачей борьбы с изменением климата становится строительство устойчивых городов. С одной стороны, нужны программы перспективного и прогнозного планирования. Растущее число экстремальных погодных явлений, связанных с изменением климата, создает серьезные проблемы для нормальной жизни городов. Таким образом, строительство жизнестойких городов становится неизбежным выбором для адаптации к изменению климата. Урбанистам и политикам необходимо мыслить на упреждение, предвидеть будущие риски и вызовы и активно разрабатывать прогнозные планы. С другой стороны, важно повышать уровень жизнестойкости городов с учетом различных факторов. Во-первых, следует дублировать мощности и усиливать гибкость городской инфраструктуры, чтобы обеспечить быстрое восстановление работы после стихийных бедствий. И во-вторых, необходимо улучшать возможности, связанные с предупреждением и реагированием на чрезвычайные ситуации, путем создания комплексных систем борьбы со стихийными бедствиями. Чтобы расширить возможности городских жителей по взаимодействию и самопомощи, следует ускорить накопление социального капитала и создание социальных сетей. Продвижение идей зеленых зданий и низкоуглеродного транспорта также имеет решающее значение для повышения жизнестойкости городов.

2. Для эффективного использования ограниченных городских земельных ресурсов требуется системное планирование и многоцелевое проектирование

На фоне ускоряющихся темпов урбанизации количество свободных городских земельных ресурсов снижается, поэтому ключевым вопросом городского планирования и развития становится их эффективное использование. В этом контексте особенно важно уделять внимание системному планированию и многоцелевому проектированию. Это не только важнейшее средство повышения эффективности землепользования, но и необходимый инструментарий для создания экологически жизнестойких сообществ и устойчивого городского развития. Модель многоцелевого землеустройства, показанная в примере Гонконга, не только повышает эффективность использования земельных ресурсов, но и способствует диверсификации и экологической интеграции в рамках деятельности сообществ. Благодаря рациональному планированию и проектированию земельные участки, которые изначально предназначались для решения одной задачи, можно перепрофилировать под комплексные объекты, объединяющие жилые, коммерческие, рекреационные и экологические функции, чтобы обеспечить разнообразные потребности городских жителей и повысить общее качество жизни в городе. Строительство экологического сообщества требует системного подхода к планированию и проектированию. Это сложный и последовательный процесс, требующий учета множества факторов, включая окружающую природу и социально-экономические последствия. Системное планирование является основой гарантии грамотного строительства экологического сообщества и координации при разработке различных функций. Формулируя научно обоснованные схемы планирования, важно четко определить ключевые элементы, такие как цели застройки и пространственная планировка, что обеспечит надежное руководство для дальнейшего строительства и хозяйствования. В процессе проектирования экологических сообществ следует уделять особое внимание приоритетности экологии и ориентированности на людей. Для создания комфортной для жизни и устойчивой окружающей среды важно максимально использовать природные ресурсы и окружающие условия, включая такие факторы экологии, как зеленые растения, водные системы и ландшафты. Не менее важно провести тщательный анализ потребностей и привычек жителей, оптимизировав пространственную планировку и заполненность инфраструктурой, чтобы повысить качество жизни и ощущение благополучия.

3. При развитии городских общественных зеленых зон необходимо ориентироваться на интересы людей и изучать первоочередные потребности жителей сообщества

Все больше внимания уделяется развитию и управлению городских общественных зеленых пространств, как важнейшей составляющей жизни

населения. Они не только являются экологическими легкими города, но и предоставляют жителям возможность отдыхать, общаться и проводить активный досуг. В практическом примере Сюйхуэй, Шанхай, показан ориентированный на людей подход, учитывающий основные потребности жителей сообщества, при этом отмечается многофункциональность таких пространств как комплексных платформ по оказанию услуг населению. Обустройство городских общественных пространств предусматривает участие жителей на протяжении всего процесса. На этапе проектирования важно провести опрос мнений и собрать предложения у жителей сообщества, чтобы понять реальные потребности и привычки. На этапе строительства можно создать группы общественного надзора для контроля за ходом работ, использованием материалов и качеством строительства, для гарантии, что процесс соответствует проектным требованиям и минимизирует неудобства для местных жителей. Аналогичным образом, на этапе управления участие жителей имеет решающее значение. С помощью механизмов обратной связи жители могут вносить свои предложения о том, как использовать и ухаживать за зелеными зонами, что позволяет вовремя вносить правки в комплекс мероприятий и повышать качество услуг. Городские общественные пространства, например, скверы, должны работать как многофункциональные комплексные площадки по оказанию общественных услуг. Являясь важной формой городских общественных зеленых зон, по своему замыслу скверы должны быть не просто эстетической ценностью, а стремиться стать местом предоставления многофункциональных услуг населению. Помимо озеленения и благоустройства окружающей среды, там могут быть расположены скамейки, тренажеры, детские игровые площадки и другие удобства для удовлетворения различных интересов жителей. Скверы также могут быть местом проведения культурных мероприятий, таких как концерты, художественные выставки и собрания, что помогает сообществу сплотиться и создает культурную атмосферу. Только таким образом можно в полной мере реализовать ценность зеленых пространств, обеспечив с их помощью более комфортную среду для жизни, работы и туризма.

4. Необходимо проводить гибкую политику, поощряющую устойчивое участие молодежи в борьбе с изменением климата и в строительстве устойчивых городов

Важно поощрять молодежь к участию в политике и инициативах, направленных на борьбу с изменением климата и создание жизнестойких городов. В условиях глобального изменения климата и строительства жизнестойких городов способности молодежи незаменимы. Они не только будущие лидеры, но и важнейшие участники сегодняшних событий. Чтобы сильнее заинтересовать молодежь в продолжении активных действий, необходимо принять ряд ответных мер, направленных на повышение их чувства сопричастности, событийности и гордости, а также мобилизовать их энергию и энтузиазм для привлечения большего числа участников. Вовлечение молодежи может оказывать влияние и мотивировать жителей к более широкому участию. Чтобы в полной мере использовать роль молодежи в устойчивом городском развитии, нам следует принять ряд мер, призванных побудить у них интерес. Во-первых, необходимо создать надежный механизм участия молодежи, чтобы у ребят были возможности и площадки для работы в органах городского управления и природоохранных инициативах. Это можно сделать с помощью молодежных волонтерских организаций, где молодые люди могут учиться и развиваться на основе практического опыта. Во-вторых, нужны усилия в области образования и информационной поддержки для повышения их уровня информированности и ответственности в отношении устойчивого городского развития. Можно действовать через программы школьного образования, социальные кампании и другие механизмы, распространяющие соответствующие знания и направляющие молодежь в сторону правильных ценностей и поступков. И в-третьих, следует уделять внимание потребностям роста и развития молодежи, оказывать им поддержку и содействие. Здесь речь идет о помощи в трудоустройстве и бизнесе, а также оптимизации условий для развития, что позволит молодым людям внести значимый вклад, реализуя при этом свои личностные устремления.

Глава была написана совместно Университетом Тунцзи, ООН-Хабитат и Бюро развития правительства Специального административного района

Гонконг Китайской народной республики (DEVB). Практические примеры Ливерпуля и Индонезии написаны ООН-Хабитат. Практический пример Гонконга предоставлен DEVB. Практический пример Шанхая написан в соавторстве группой во главе с Д-ром Чен Хайюн (Chen Haiyun) из Университета Тунцзи.

Глава 7

Культура: возглавляемая молодежью низкоуглеродная культура и инновации в экологии

Введение[1]

Глобальное изменение климата и связанные с ним экологические проблемы уже сегодня представляют серьезные вызовы для выживания и развития человечества. Однако проводимые в настоящее время исследования и мероприятия, связанные с климатической повесткой, зачастую сфокусированы на научных данных, технологических решениях и экономических интересах, а вопросам культурного уклада, которые могли бы фундаментально изменить поведение и образ жизни людей, уделяется меньше внимания. Для безотлагательного разрешения кризиса, вызванного глобальным изменением климата, необходимо восполнить этот пробел в культурной сфере. Именно за счет культуры формируются ценности низкоуглеродной среды. Культура действует как катализатор процессов преобразования и определяет направление индивидуальных и коллективных действий в борьбе с изменением климата. Она служит мостиком между видением проблемы глобального климата и местными решениями, играя ключевую роль в координации и интеграции. Культура также действует в качестве ускорителя для мероприятий по борьбе с изменением климата, эффективно транслируя информацию о них на более широкую аудиторию и используя при этом свои разнообразные каналы коммуникации. Таким образом, культура влияет на общественное поведение в целом, способствуя низкоуглеродному развитию и объединяя усилия в этом направлении. Включение культуры в основу климатической политики – это ключевой вклад, который могут внести городские руководители для ускорения достижения устойчивого будущего городов. Несмотря на то, что многие города по-прежнему придерживаются традиционных подходов, культура низкоуглеродного развития, которая предусматривает гармонию между человечеством и природой и проявляется в экологичном и низкоуглеродном стиле жизни, получает все большее признание и благосклонное отношение, а также чаще реализуется на практике. Это разговор о прекращении выбросов углекислого газа, минимизации потребления природных ресурсов и активном снижении уровня загрязнения природы. Выступая как средство выражения принципов устойчивого развития и катализатор экологичного социально-экономического развития, культура может поддержать внутреннюю мотивацию городских жителей и послужить стимулом для принятия экологичного образа жизни, позволяющего использовать преимущества зеленой промышленности.

Деятельность молодых людей, как будущих мировых лидеров и проводников перемен, имеет решающее значение в борьбе с изменением климата. Молодежь – это важная группа в реализации целей, связанных с «достижением пика выброса углерода и углеродной нейтральности». Молодое поколение вносит существенный вклад в продвижение и практическое внедрение устойчивого развития и комплексного перехода на путь экологичного социально-экономического развития. Культура имеет жизненно важное значение в формировании отношения молодых людей к таким ценностям, как зеленое и низкоуглеродное развитие, пробуждает у них чувства идентичности и ответственности за выбор экологичного образа жизни. Во-первых, культура оказывает «тонкое» и глубокое влияние на молодое поколение через включение концепций экологического здравомыслия и низкоуглеродного развития в их системы знаний и ценностей, формируя прирожденное стремление к защите окружающей среды и устойчивому использованию природных ресурсов. Во-вторых, через самые разнообразные коммуникационные и изобразительные средства, такие как искусство, музыка, театр и литература, культура служит стимулом для креативности и инноваций, вдохновляя молодых людей на внедрение новых и четко определенных способов распространения идей о защите окружающей среды. И, в-третьих, принципы разнообразия и инклюзивности культуры предоставляют молодежи огромные возможности

1 Авторы главы: Шэн Ян (Sheng Yang), Ши Вэнь (Shi Wen), Оуян Чэнь (Ouyang Chen) и Тан Инъин (Tang Yingying) из Шанхайской библиотеки (Институт научно-технической информации Шанхая); и ООН-Хабитат. Практические примеры Харангри и Сингапура написаны ООН-Хабитат.

для изучения и практического применения низкоуглеродных концепций в поликультурном контексте. Через межкультурный диалог и сотрудничество рождаются местные низкоуглеродные решения, которые отвечают потребностям различных городов и сообществ, и именно они позволяют эффективно реализовывать глобальную климатическую идеологию на местном уровне.

Молодое поколение, как группа, которая непосредственно понимает сущность климатического кризиса, в большей степени настроена на восприятие и внесение экологичной и низкоуглеродной концепции культуры во взаимодействие с природой. Используя свои уникальные креативные способности, молодые люди, которые осознают важность климатической повестки, выбирают творческие методы, не эксплуатирующие природу, трансформируя концепции и взгляды эко-ориентированных городских сообществ в местные экологичные продукты культуры. Они применяют устойчивые практики в промышленном дизайне, включая эко-концепции в художественные произведения и активно продвигая цифровизацию в сектор культуры. Это расширение и воплощение экологичных культурных ценностей создает новые сценарии городской жизни, которые становятся видимыми, ощутимыми и коллективными. Молодежь, как основное поколение, получающее самое современное образование в плане борьбы с изменением климата, играет двоякую роль, выступая одновременно наследником и новатором низкоуглеродной культуры. Молодые люди – не только получатели традиционных благоразумных эко-решений и местных знаний, но и создатели стратегий эко-культуры и моделей по борьбе с изменением климата, которые отвечают сегодняшним потребностям. Они достигают этого, объединяя сложившиеся представления с современными технологиями на основе критического мышления и инноваций. Как самая динамичная и креативная группа общества, молодежь обладает более значительным потенциалом для объединения низкоуглеродной культуры с цифровыми и другими современными средствами коммуникации. Молодые люди занимаются творчеством, создавая музыку, кино, анимационные фильмы и игры, вызывающие интерес у всех возрастных групп, и используют эти средства для продвижения экологичного и устойчивого стиля жизни. В свою очередь, это повышает информированность общественности о климатических проблемах, способствует признанию неотложного характера и необходимости действий по борьбе с ними, а также служит стимулом для участия населения и чиновников в деятельности по изменению существующей ситуации. Составляя «костяк» в переговорах по климатической повестке, молодежь активно высказывает свои мнения по вопросам изменения климата и зеленому развитию, способствуя тому, чтобы городское руководство включало концепции экологичной и низкоуглеродной культуры в рамки управленческой политики города посредством участия в дискуссиях по государственно-муниципальному управлению, в общественном планировании и конференциях по климату. Данный подход к участию «снизу вверх» лучше «увязывает» климатическую политику с актуальными потребностями, делает ее более целесообразной и устойчивой.

Активное участие молодежи и используемые ею инновационные практики закладывают прочную основу для продвижения инклюзивного и устойчивого развития городской среды. Чиновники и все слои общества должны продолжать поддержку и содействие инновационной деятельности в сфере культуры, связанной с низкоуглеродным развитием, которую возглавляет молодежь. При этом в стратегии и планы развития культурной среды города необходимо встраивать концепции низкоуглеродного развития и борьбы с изменением климата. Это поможет формированию непреходящего чувства обеспокоенности у будущих поколений, вызванного климатическими проблемами, и направит коллективные усилия на борьбу с вызовами, обусловленными глобальным изменением климата, и достижение устойчивого развития жизнестойкой городской среды.

Глава рассказывает о том, как молодежь отстаивает низкоуглеродную культуру и внедряет зеленые нормы жизни, используя три практические примера и два отдельных блока. Пример Амстердама демонстрирует подход, применяемый в рамках инициативы «Мода во благо», где молодежь привлекают к устойчивой моде с помощью интерактивных музейных и образовательных программ. На примере Харандри показано, как восстановление исторического наследия можно интегрировать в современную инфраструктуру, чтобы оживить систему управления водными ресурсами и повысить устойчивость городов вокруг «Водовода Адриана». Та-

кой подход укрепляет управление водными ресурсами и культурную самобытность сообщества, привлекая молодежь и способствуя сотрудничеству между разными отраслями. Пример Чэнду иллюстрирует успешное сочетание экологии и культуры в общине Luxelakes Park благодаря молодежным инициативам и совместным усилиям различных заинтересованных сторон. В первом отдельном блоке рассказывается о проекте Future Yetu в Корогочо, Кения, который смог поднять уровень информированности жителей о мерах по борьбе с изменением климата с помощью цифровых нарративов. Второй отдельный блок посвящен фестивалю Youth4Climate в Сингапуре – яркому событию, которое продвигает экологическую культуру при помощи искусства и приглашает молодежь к участию в программах устойчивого развития.

Практические примеры

Амстердам, Королевство Нидерланды
Инициатива «Мода во благо»

История исследования

В последние годы на фоне продолжающегося экономического развития и диверсификации потребительских запросов, в индустрии моды все более доминирующее положение занимает сфера товаров массового потребления, которая во всем мире становится одной из самых крупных и интернационализированных промышленных отраслей. Однако увлечение «быстрой модой» и отраслевая линейная бизнес-модель «взять-сделать-выбросить» влекут за собой значительные объемы потребления энергии, убыль ресурсов, загрязнение окружающей среды и выбросы углерода. Модная индустрия стала одним из главных «виновников», наносящих вред здоровью планеты и благополучию человечества. Поэтому переход на зеленый путь становится первоочередным требованием для всей отрасли в целом. На этом фоне появилась некоммерческая организация Fashion for Good (Мода во благо). Созданная группой молодых людей-идеалистов, данная организация стремится воодушевить тех, кто только начал заниматься этим бизнесом, а также поддержать потенциальных новаторов отрасли посредством широкого распространения и непрерывного обмена ценным опытом и передовыми идеями в области устойчивой моды. Общая цель состоит в том, чтобы модная индустрия встала на путь достижения зеленого, низкоуглеродного и экологичного будущего.

В 2017 году эта организация создала первый в мире музей, посвященный устойчивой моде – the Fashion for Good Museum (музей «Мода во благо»), который разместился в старинном здании в центре Амстердама (см. рисунок 7.1). Начиная с временной выставки в апреле 2017 года, которая ознаменовала открытие музея, и последовавшего за этим создания первого интерактивного пространства в октябре 2018 года и официального признания в 2020 году, музей «Мода во благо» всегда олицетворял собой сочетание дальновидности и креативности. В его работе использовались постоянно действующие инсталляции, временные выставки, образовательные инициативы, средства программного обеспечения для практических занятий и научные отчеты, которые подкреплялись интерактивной системой с погружением в виртуальную реальность. Данный подход вызвал широкий общественный резонанс и положительные отзывы, что постоянно повышало его значимость. В то же время организаторы проекта создали Инновационную платформу «Мода во благо», чтобы объединить усилия новаторов-первопроходцев из мира моды, нацеленных на ускорение и масштабирование прорывных решений и придающих мощный импульс преобразованиям, направляющим фэшн-индустрию на путь экологичного и низкоуглеродного развития. Несмотря на закрытие музея в июне 2024 года, его цели и задачи по-прежнему воплощаются в жизнь. Сейчас фокус деятельности сместился в сторону расширения и углубления инновационной экосистемы с акцентом на стратегическую перспективу, чтобы музей мог по-прежнему возглавить и ускорить практическое внедрение и обеспечить популяризацию принципов устойчивой моды.

Processus de mise en œuvre

Источник: Мода во благо (2024). Доклад о наследии Музея «Мода во благо» за 2017-2024 гг.

Рисунок 7.1 Музей «Мода во благо»

1. Глубокое взаимодействие, совместное межотраслевое творчество и популяризация новых принципов идеологии зеленой моды

1) Отправиться в интерактивное путешествие по маршруту мероприятий хорошей моды. Интерактивные выставки в музее «Мода во благо» смогли удачно интегрировать прорывные технологии, создавая для посетителей увлекательную многомерную среду. При входе в музей посетители получали радиочастотные браслеты-идентификаторы (см. рисунок 7.2) для индивидуального знакомства с экспонатами. Каждый этап взаимодействия, от создания собственных футболок и принятия обязательств не покупать новую одежду в течение 30 дней и до заявлений о готовности к борьбе с изменением климата, регистрировался и включался в персонализированный План действий проекта «Мода во благо». После завершения виртуального путешествия план направляли посетителям по электронной почте, чтобы они более серьезно подумали о текущем климатическом кризисе. Этот интерактивный опыт не только вдохновлял посетителей на то, чтобы пересмотреть свои потребительские привычки и стать приверженцами устойчивой моды, но и служил мостом, соединяющим их с виртуальным музейным сообществом, позволяющим обмениваться климатическими новостями и содействовать коллективной борьбе с изменением климата. Последующие опросы показали, что у 98 процентов участников произошли положительные изменения в поведении, связанные с практической реализацией принципов низкоуглеродного развития, что свидетельствовало о значительном влиянии проекта.

Источник: См.: https://www.localprojects.com/work/corporate-experience/the-fashion-for-good-experience/

Рисунок 7.2 Интерактивный браслет музея «Мода во благо»

2) Проникновение в суть всей экологической цепочки, связанной с производством одежды, посредством рисунка. При разработке концепции выставки одна из целей музея заключалась в привлечении посетителей через органы чувств. Трогая хлопковые волокна и ткани, посетители могли лучше понять суть экологических последствий модной индустрии. Специально сконструированная дизайн-студия для создания футболок проецированием изображений на фоновый экран и стилус-ручками предоставляла посетителям возможность сделать креативные рисунки на цифровых футболках (см. рисунок 7.3). После работы в студии посетители могли архивировать свои дизайнерские решения или купить настоящую футболку, изготовленную из биоразлагаемых материалов, получив положительные эмоции от созданного рисунка и

почувствовав ответственность за охрану окружающей среды.

3) Межотраслевое сотрудничество по совместной разработке многоплановых нарративов в области устойчивой моды. За семь лет работы музей смог привлечь свыше 115 тысяч[1] посетителей. Музей не только держался на плаву благодаря постоянным экспозициям, но и организовал 13 временных выставок в сотрудничестве с молодыми дизайнерами и межотраслевыми экспертами, посвященных сплетению красочных идейных установок устойчивой моды. Среди них особого внимания заслуживает выставка «Узнавая хлопок с другой стороны» (Knowing Cotton Otherwise). На пересечении границ искусства, дизайна и науки в рамках этой выставки было создано интерактивное пространство для прослеживания тесной взаимосвязи между хлопком и модой. Три раздела выставки – связь между хлопком и индустрией моды, роль хлопка в глобальной культурной сети и инновационные методы переработки хлопка – были предложены творческим союзом новаторов из различных отраслей. Собранные в ходе выставки истории и аналитические данные опубликованы в книге, призванной донести до читателей больше информации и вдохновить их на дальнейшую деятельность.

Источник: См.: https://www.localprojects.com/work/corporate-experience/the-fashion-for-good-experience/

Рисунок 7.3. Дизайн-студия футболок с проекционной системой

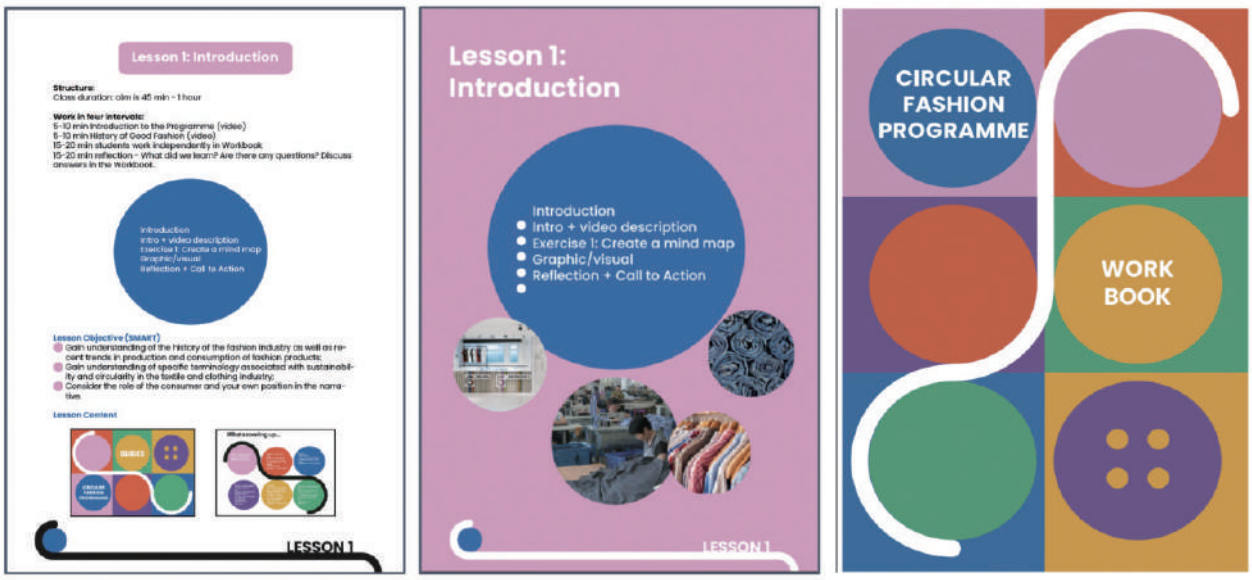
2. Совместное обучение нового поколения практикам низкоуглеродной моды через многоуровневую систему образования и продвижение по многим каналам

На первом этапе основной целевой группой музея были женщины в возрасте 18-35 лет с определенным уровнем знаний о моде, которые также поддерживали концепции зеленого низкоуглеродного развития. Однако вскоре организационная группа пришла к выводу, что для достижения действительно серьезных изменений потребительского поведения в фэшн-индустрии необходимо выходить на более широкую аудиторию и влиять на ее мнение, используя многоплановый и многоуровневый подход. В основном, это касалось пользователей, не знакомых с принципами низкоуглеродного развития

1 Мода во благо (2024). Доклад о наследии Музея «Мода во благо» за 2017–2024 г.г.

и борьбой с изменением климата. Соответственно, целевая группа переключила просветительскую деятельность на две основные группы: следующее поколение потребителей модной продукции, которые станут движущей силой будущего рынка, и профессионалов индустрии моды, которые определяют отраслевые тренды и стандарты. Для достижения этой цели участники группы тщательно выстроили дифференцированную коммуникационную стратегию по вопросам культуры. Данная стратегия не только включала материалы для индивидуализированного просвещения людей разных возрастов, учитывала их знания и опыт, но также в полной мере использовала современные технологии и цифровые платформы, чтобы ярко и наглядно, на интуитивном уровне, продемонстрировать очарование и ценность устойчивой моды.

Музей внедрил программу «Учебный класс вокруг вас» (Knowledge Classroom Around You), приглашая посетителей всех возрастов включиться в это образовательное пространство. Программа была призвана продвигать в обществе идеи зеленой трансформации моделей потребления и следовать принципам более осознанного потребления одежды. Стратегию разделили на четыре уровня: информирование тех, кто не был осведомлен (запрос на получение информации об устойчивой моде и участие в мероприятиях); обучение тех, кто заинтересован (углубление понимания принципов низкоуглеродного производства одежды и потребления на основе богатого опыта образовательной деятельности с акцентом на молодежные проекты); углубление знаний ключевой группы (создание платформы для расширенной коммуникации с энтузиастами, профессионалами и инфлюенсерами мира моды, которые уже знакомы с проблемой); и увеличение возможностей практиков (создание сетевой деятельности в индустрии моды для стимулирования экологичных инновационных практик в этой отрасли). По собственной инициативе музей сконцентрировал внимание на подготовке будущих дизайнеров и профессионалов модной индустрии, разработав специальные курсы для нидерландской системы образования в модной отрасли. Эти курсы были рассчитаны на разные уровни образования – от базового до высшего. В их число входили «Путешествие футболки» для просвещения учащихся младших классов, «Действуй, меняй моду» для мотивации старшеклассников, «Программа безотходной моды» для расширения потенциала студентов профессионально-технических училищ и «Учебный класс будущего: истории о хлопке» для мотивирования студентов высшей школы. Музей щедро поделился своим набором образовательных инструментов и представил его на своем сайте, что еще в большей степени повысило его значимость в



Источник: См.: https://fashionforgood.com/our_news/fashion-for-good-museum-launches-educational-toolkit-the-circular-fashion-programme/

Рисунок 7.4 Набор инструментов для «Программы безотходной моды»

образовательной деятельности (см. рисунок 7.4). Благодаря этим ранжированным стратегиям по распространению культуры и выверенной разработке учебных программ команда сотрудников музея смогла привлечь внимание более широкой аудитории к вопросам теории и практики устойчивой моды, вдохнув новую жизненную силу в экологичное и низкоуглеродное развитие модной отрасли. С 2021 по 2024 гг. музей привлек восемь тысяч студентов из 200 школ,[1] которые составили более четверти от общего числа посетителей. Эти замечательные учебные программы не только снискали расположение постоянных посетителей из школ Королевства Нидерланды, но и привлекли учащихся из других стран, в том числе Бельгии, Дании и Норвегии, что стало наглядным подтверждением их лидерства в продвижении глобального образования в сфере устойчивой моды.

3. Сбор движущих сил оффлайн, расширение границ онлайн и совместное построение нового сообщества для преобразования модной отрасли

В этом здании, знаменитом своим богатым культурным наследием, музей «Мода во благо» успешно провел 75 мероприятий, собравших свыше семи с половиной тысяч посетителей.1 Все мероприятия – от церемоний торжественного открытия и закрытия выставок до круглых столов с «мозговым штурмом», от просмотров кинофильмов по климатической тематике до выпуска книг, на каждом этапе мотивировали участников подумать об экологичном и низкоуглеродном производстве и стиле жизни. Кроме того, музей организовывал семинары и мероприятия по обмену одеждой (см. рисунок 7.5), что содействовало не только общению и установлению контактов между единомышленниками, но и помогло построить динамичное сообщество для продвижения тренда, вдохновляющего позитивные изменения в сфере моды.

Музей, выполнявший основную работу в формате «оффлайн», продуманно использовал и цифровые инструменты для построения интерактивного эко-сообщества «онлайн», еще больше расширив сферу своего влияния. Что касается персональных

Источник: См.: https://amsterdamsmartcity.com/updates/event/clothes-swap-at-fashion-for-good-museum

Рисунок 7.5. Акция по обмену одеждой

средств массовой информации, то музей предоставил пользователям высококачественный текстовый, визуальный и аудио-контент в социальных сетях. Также он проводил виртуальные выставки и работал онлайн, расширяя границы для представления данных и увеличивая свою аудиторию. В рамках работы со средствами массовой информации музей проводил предварительные осмотры выставок и выпускал пресс-релизы, освещавшие многочисленные и разносторонние мероприятия. Ему удалось привлечь внимание таких всемирно признанных средств массовой информации как *The Wall Street Journal* и *Forbes*, а также добиться широкой известности в соцсетях. Для участия в мероприятиях были приглашены многочисленные лидеры мнений и звезды Интернета из сферы устойчивой моды. Это помогло еще эффективнее использовать социальные сети для дальнейшего повышения влияния и расширения охвата. За время работы соцсети музея добились качественного скачка по своему влиянию, а объем освещения в СМИ достиг величины, эквивалентной 46 миллионам Евро. При этом число подписчиков в социальных сетях превысило 250 тысяч, а число подписчиков на новостной контент достигло 15 тысяч,[2] что отражает выдающиеся достижения музея и то значительное влияние, которое он оказал в продвижении моды во благо.

4. Инкубирование новых сил для борьбы с изменением климата через построение инновационных

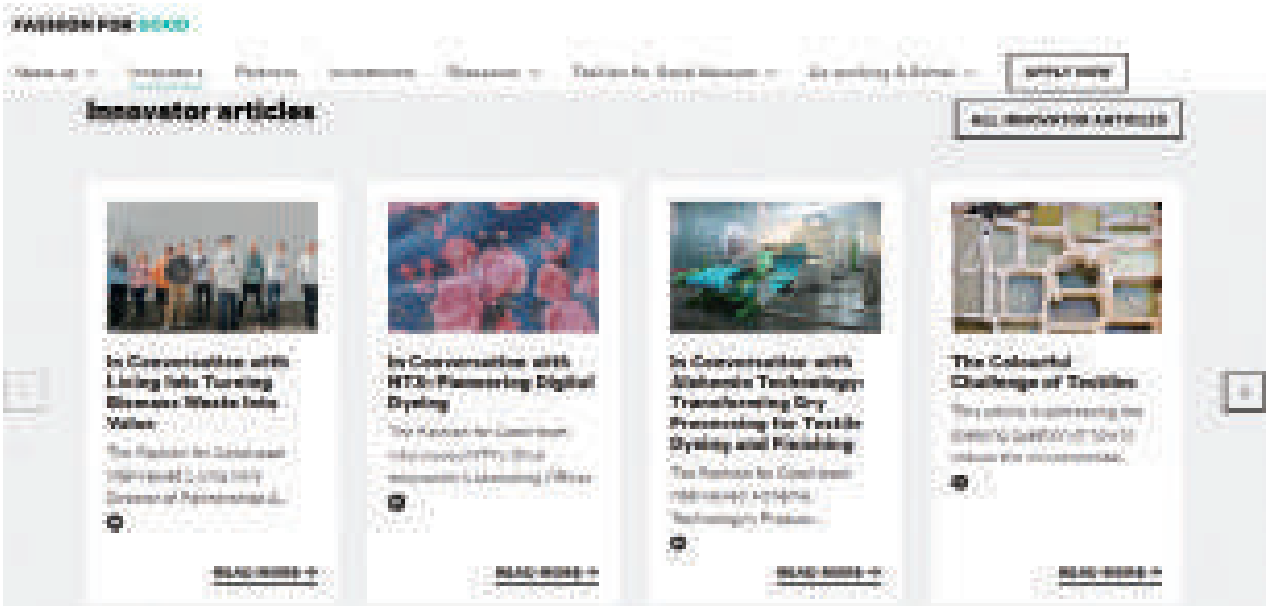
1 «Мода во благо» (2024). Доклад о наследии Музея «Мода во благо» за 2017–2024 год.
2 «Мода во благо» (2024). Доклад о наследии Музея «Мода во благо» за 2017–2024 год.

платформ и вовлечение всей промышленной цепочки

Инициатива «Мода во благо» смогла построить инновационную платформу, создать экосистему, расширяющую потенциал зеленого и низкоуглеродного развития, и объединить родоначальников движения, бренды, ритейлеров, изготовителей и инвесторов, приверженных принципам устойчивых инноваций. За счет наращивания потенциала, умелого руководства, координации финансирования и расширения рынка эта платформа не только способствует формированию деятельного сообщества, нацеленного на совместное изучение и продвижение низкоуглеродных технологий и экологичных концепций, но и оказывает глубокое влияние на индустрию моды, направляя ее на путь борьбы с климатическими изменениями.

Учитывая глубокое влияние цепочки поставок модной индустрии на окружающую среду и присущие ей сложности, было решено, что платформа будет работать в тесной связи с этой цепочкой, сфокусировавшись на шести ключевых и проблемных направлениях. В их число входят: эко-закупка исходных материалов; низкоуглеродные перерабатывающие технологии; оптимизация производственного процесса для снижения углеродного следа; экологичные практики в ритейле и дистрибуции; расширение потребительского опыта на фоне повышения осведомлённости о проблемах окружающей среды и обеспечение прозрачности и полной прослеживаемости цепочки поставок для мониторинга экологических показателей. Оказывая финансовую поддержку, платформа помогает первопроходцам трансформировать экологически безопасные идеи в реальные решения, подталкивая их к коммерциализации и направляя модную отрасль к переходу на путь низкоуглеродного развития.

Особой достопримечательностью музея стала «Галерея инноваций», посвященная историям первопроходцев, принимавших активное участие в борьбе с изменением климата на инновационной платформе «Мода во благо» (см. рисунок 7.6). Эти истории были широко представлены на официальном сайте Платформы, задачей которого было призывать все большее число людей обратить внимание на проблему и встать на безопасный для климата и окружающей среды путь низкоуглеродного развития модной отрасли. По состоянию на июль 2024 года, данный проект объединил свыше 2994 новаторов зеленой индустрии, оказал поддержку 184 лидерам этой сферы деятельности, инициировал 570 экспериментальных работ, направленных на уменьшение углеродного следа, и воплотил в жизнь 423 практических примера с общим объемом инвестиций свы-



Источник: См.: https://fashionforgood.com/innovators/

Рисунок 7.6 Статьи об новаторах, опубликованные на официальном сайте инициативы «Мода во благо»

ше 1,9 миллиардов Евро,[1] что внесло значительный вклад в управление индустрией моды и борьбу с глобальным изменением климата.

Рекомендации, основанные на опыте

1. Опыт работы в интерактивных пространствах способствует формированию экологических ценностей у молодежи

Культура обладает вездесущей и прочно укоренившейся силой, которая может тонко влиять на сознание людей и, в итоге, формировать модели их поведения. Молодые люди, являющиеся активными участниками деятельности, связанной с культурным наследием и изменением культуры, обладают гибким умом и способностями к быстрой обучаемости. Поэтому для них интерактивные выставки становятся особенно привлекательными и вдохновляющими. По сравнению с пассивным восприятием традиционных однонаправленных выставок, интерактивные выставки с их уникальными механизмами обратной связи предоставляют сцену для коллективного участия молодежной аудитории, подстегивая ее желание больше узнать о климатической тематике в индустрии моды. Во время интерактивных выставок молодые люди погружаются в мультисенсорную среду и знакомятся с опытом, накопленным в данной сфере. В результате концепции низкоуглеродного развития культуры, экологичной моды и устойчивого развития находят у них глубокий отклик. Основываясь на интересах и ценностях молодых людей, выставка предлагает им продуманные рекомендации по созданию персонализированных карт для борьбы с изменением климата. Этот индивидуализированный подход хорошо согласуется с различными стилями жизни и ценностными ориентирами молодых людей, закладывая психологическую основу для последующего изменения их образа жизни и перехода на путь низкоуглеродного развития. После завершения выставки музей продолжает распространять информацию и получать обратную связь. Такие механизмы не только создают действенную интерактивную систему, позволяющую организаторам правильно оценивать эффективность выставки и постоянно оптимизировать свои стратегии, но и помогает молодым людям разобраться в проблемах, а также углубляет эмоциональное восприятие принципов устойчивого развития. Это постоянное участие мотивирует молодых людей переходить от теоретического осмысления к практическим действиям. В результате они становятся ключевыми игроками в борьбе с изменением климата и движущей силой развития общества по зеленому и низкоуглеродному пути.

2. Специально продуманные учебные программы повышают для молодых людей ценность идеалов, связанных с зеленой деятельностью

Учреждениям культуры следует расширять горизонты своей деятельности, выходить за пределы своих нынешних аудиторий и переходить к практикам более углубленного и всестороннего образования, чтобы активно привлекать молодых людей, в первую очередь, тех из них, кто составит костяк будущей борьбы с изменением климата. Данный практический пример показывает, что образование служит не только важнейшим драйвером преобразований в индустрии моды, но и составляет их суть. В этом контексте необходимо реализовывать выверенные образовательные стратегии для аудиторий с различными исходными специальностями и потребностями, обеспечивая эффективную передачу и глубокое воздействие знаний и концепций. При планировании каждого проекта, выставки или вида деятельности следует обратить внимание на стиль обучения, методы восприятия и когнитивные модели целевой аудитории. Эти факторы послужат основой для индивидуализированной разработки учебной программы, которая призвана не только привлечь тех, кто не заинтересован или не знаком с существующим контентом, но и укрепить и углубить образовательные основы устойчивой моды в рамках отрасли. Молодым людям, которые находятся в фокус-центре этого образовательного процесса, следует уделять больше внимания и ресурсов, чтобы обеспечить создание специализированных траекторий обучения и платформ роста. В этих условиях молодежь сможет получить доступ к комплексной и углубленной учебной программе по вопросам изменения климата, что будет способствовать созданию зеленого и низкоуглеродного

1 См.: https://fashionforgood.com/.

производства и формированию жизненных принципов.

3. Инновационные платформы для обмена данными катализируют спонтанные низкоуглеродные практики среди молодежи

Инновационные платформы для обмена данными, которые играют роль экосистемной среды, могут стать катализаторами спонтанного перехода молодых людей в сферу устойчивого развития. Через продуманную интеграцию оффлайн пространств низкоуглеродного культурного уклада и эффективные коммуникационные онлайн каналы эти платформы обеспечивают не только широкое распространение и глубокое проникновение низкоуглеродных принципов и информации о борьбе с климатическими изменениями, но и создают коллективную молодежную медиа-сеть, основанную на устойчивом консенсусе и сфокусированную на вопросах низкоуглеродного развития и климата. В рамках этого сообщества у молодых людей, выступающих основной движущей силой, формируются низкоуглеродные модели поведения и экологическая грамотность, существенное влияние на которые оказывает контент данной платформы. В результате у них постепенно складывается общее понимание и формируются ценностные ориентиры, связанные с устойчивой модой и низкоуглеродным производством и образом жизни. Благодаря предоставлению различных механизмов для диалога и интерактивных пространств данная платформа способствует столкновению и объединению идей молодых людей, еще больше усиливая их внутреннюю мотивацию для создания персонифицированных когнитивных систем и основ деятельности на пути низкоуглеродного развития. Появление этой спонтанной трансформирующей силы стало результатом взаимодействия и обоюдного укрепления связи между инновационной платформой и молодежной инициативой в сфере борьбы с изменением климата. За счет использования технологических инноваций и моделей инновационного процесса платформа успешно разрушает границы традиционных методов распространения информации и построения сообществ, предоставляя молодому поколению беспрецедентные возможности и пространства для участия в практиках, связанных с низкоуглеродным развитием, а также для обсуждения климатических изменений и самовыражения. В этом сообществе с высоким уровнем откликов молодые потребители, которых объединяет приверженность культуре устойчивой моды, увлеченно обмениваются идеями по проблемам окружающей среды и коллективно разрабатывают более значимые зеленые меры. Молодые представители элиты данной отрасли, которые разделяют общие взгляды на проблему, свободно обмениваются результатами отраслевого исследования и практическим опытом. Они изучают и реализуют модели зеленого и низкоуглеродного развития через мозговые штурмы и непрерывное обучение. Таким образом, сталкиваясь с глобальными климатическим вызовами, инновационные платформы для обмена данными играют незаменимую роль как катализаторы ориентированных на преобразования спонтанных действий молодых людей. Они рассматриваются не только как важнейшие мосты для распространения знаний о низкоуглеродной повестке и действиях по борьбе с климатическими изменениями, но и как ключевые этапы в достижении личностного развития молодых людей, их участии в социальных переменах и коллективных усилиях по защите нашей планеты.

Халандри, Греция
Скрытые компоненты культурной самобытности возрождаются через водопроводные сети: эффективное использование культурного наследия для восстановления сине-зеленой городской среды

История исследования

Город Халандри, самый крупный муниципалитет в пригороде Афин, расположен в периферийной единице Северные Афины. Численность населения составляет свыше 74 тысяч человек, площадь – 10805 квадратных километров.[1] В городе, сла-

1 Городские действия в сфере инноваций. См.: https://uia-initiative.eu/en/uia-cities/halandri.

вящемся своим богатым культурным прошлым и архитектурным наследием, находится древнеримский подземный акведук Адриана. Этот водовод длиной 20 км входит в состав инфраструктурной сети, соединяющей семь муниципалитетов. На протяжении почти 1800 лет, со 140 года н.э. до начала 1930-х годов, он использовался для подачи воды в город Афины. Рядом с центральным районом муниципалитета акведук пересекается с окруженной оврагом небольшой речкой Рематия, водной артерией, которая протекает по большинству близлежащих городских территорий. Эта территория с густым лесом, растущим на берегах речки, относится к особо охраняемым природным объектам. Для данного региона она стала экологическим коридором, пройдя по которому пешеходы могут познакомиться с местной флорой и фауной. После экономического кризиса, с которым страна столкнулась в 2009 году, основное внимание в муниципалитете стало уделяться политике восстановления, чтобы поддержать рынок и оживить местную экономику. В качестве приоритетных направлений развития были названы сферы услуг и отдыха, что создало нагрузку на городские ресурсы. Проблемы, связанные со слабой мнемонической политикой, привели к тому, что городские исторические ценности, в том числе акведук Адриана, были забыты, а часть его конструкций, спрятанных под землей, подверглась значительным разрушениям. Из-за отступления от принципов «снизу вверх», сохранение и развитие местного культурного капитала перестало входить в число приоритетных направлений. Это отрицательно сказалось на чувстве собственности и причастности к наследию муниципалитета и его имиджевой рекламе, которая уступала рекламе исторического центра Афин. Развитие города привело к ухудшению доступа к зеленым пространствам (окрестности речки с образовавшейся вокруг нее зеленой территорией не использовались); на одного жителя Халандри приходилось 2,8 м^2 парков, при том что в Афинах эта цифра составила в среднем 4,8 м^2.[1] Эти проблемы сказались на настроении местного сообщества, создав угрозу для его идентичности и жизнестойкости, особенно в контексте нарастающих последствий климатических изменений, таких как экстремальная жара и стресс, вызванный недостатком воды.

Для решения указанных проблем в июле 2020 года был начат проект the Cultural Hidden IDendities ReAppear through Networks of WaTer (H.ID.RA.N.T.) («Скрытые компоненты культурной самобытности возрождаются через водопроводные сети»), основанный на концепции восстановления, вдохновленного наследием. В рамках проекта Cultural H.ID.RA.N.T., сфокусированного на возвращении к жизни водных ресурсов города, была поставлена цель реконструировать заброшенный, но все еще функционирующий, акведук Адриана, и сделать его доступным для всех местных жителей. Проект, сконцентрированный на сине-зеленой инфраструктуре, призван вернуть жизненные силы местному сообществу, содействовать устойчивому использованию природных ресурсов и адаптации к последствиям климатических изменений. Муниципалитет использовал эту инициативу в качестве движущей силы для создания более масштабной стратегии коммуникации по вопросам эффективного природопользования, вовлечения гражданского общества и управления местными сервисами с активным участием общественности. В этом плане акведук Адриана рассматривается в проекте как компонент культурного наследия, объединяющий местную историю и восприятие водных ресурсов как общественного достояния, а также ценного средства для восстановления сине-зеленой городской среды в контексте климатических изменений и необходимости создания жизнестойкого сообщества.

Процесс реализации

1. Содействие совместной разработке проекта с участием общественности и проектному подходу на основе перекрестного управления

Проект культурного наследия H.ID.RA.N.T. осущест-

1 Муниципалитет Халандри, Commonspace Coop (агентство кооперативного проектирования); Афинская компания по водоснабжению и канализации; Средиземноморский институт природы и антропологии; Thymio Papayannis and Associates (архитектурно-проектная компания); Институт регионального развития Университета Пантеон; Сценическое искусство Ohi Pezoume (некоммерческая организация по сценическому искусству); и Музей антиквариата Восточной Аттики (агентство при Министерстве культуры).

вляется в рамках Программы Европейского фонда регионального развития «Городские действия в сфере инноваций». Данная инициатива Европейского Союза предоставляет ресурсы городам всех стран Европы для апробации новых недоказанных решений с целью борьбы с городскими вызовами. Проект осуществлялся на основе сотрудничества восьми партнеров.[1] В рамках совместного управления каждому партнеру передали определенный список работ по реализации и менеджменту, при этом решения принимались коллективно на еженедельных координационных заседаниях под контролем руководящего комитета проекта. Что касается принципов реализации инициативы, то здесь использовался межотраслевой подход, при котором система совместного управления обеспечивала участие гражданского общества на всех этапах, от разработки до осуществления проекта. Местные жители создали группы для участия в реализации совместных принципов разработки и управления. Это помогло согласовать процесс принятия решений с потребностями и пожеланиями местного сообщества. Благодаря постоянному участию в проекте местные жители получили право голоса при принятии решений, касающихся управления итогами проекта, включая переход объектов культурного наследия в коллективную собственность. Привлечение молодежи стало еще одной неотъемлемой частью инициативы, в которой приняли участие представители 13 школ. Молодые лидеры были задействованы на этапах планирования и осуществления проекта. Школьники и молодежные клубы также участвовали в практических работах, таких как уборка местной территории и высадка деревьев, что способствовало появлению у молодых поколений чувства ответственности и хозяйского отношения (см. рисунок 7.7). Представителей молодежи приглашали присутствовать на заседаниях консультативного совета проекта, чтобы определить ту его траекторию, на которой молодые волонтеры и профессионалы могли бы предложить связанные с зелеными технологиями инновационные решения для восстановления исторических объектов, например, использование солнечных панелей, осветительных приборов с низким энергопотреблением и устойчивых материалов. Молодые защитники окружающей среды также проводили симпозиумы и семинары для информирования местного сообщества об устойчивых практиках. Участие представителей населения и молодежи было решающим фактором для внедрения принципов равенства и инклюзивности в местные планы по восстановлению системы водоснабжения, а также для документирования истории акведука и совместной организации культурных и общественных мероприятий.

Источник: См.: http://www.guangzhouaward.org/a/3316.html?lang=en

Рисунок 7.7 Дети участвуют в инициативе the Cultural H.ID. RA.N.T.

2. Создание цифрового архива и организация фестиваля культуры

Для активизации работ по вопросам общего наследия в проекте Cultural H.ID.RA.N.T. использовались данные, обосновывающие определение материальных и нематериальных аспектов истории города Халандри. С целью построения комплексного цифрового архива, хранящего местные исторические сведения (Local Chalandri Archive), в рамках инициативы были собраны исходные материалы, включающие институциональные (технические и научно обоснованные) знания, а также данные о повседневной жизни (устные рассказы, письменная история, воспоминания простых людей, личный опыт и др.). Эти данные были организованы и системати-

1 Муниципалитет Халандри, Commonspace Coop (агентство кооперативного проектирования); Афинская компания по водоснабжению и канализации; Средиземноморский институт природы и антропологии; Thymio Papayannis and Associates (архитектурно-проектная компания); Институт регионального развития Университета Пантеон; Сценическое искусство Ohi Pezoume (некоммерческая организация по сценическому искусству); и Музей антиквариата Восточной Аттики (агентство при Министерстве культуры).

Источник: См.: https://www.archalandri.gr/show-item/community/

Рисунок 7.8 Местные жители на встрече во время первого фестиваля Hidrant Festival в сентябре 2021 года

зированы на открытой платформе для создания цифрового инструментария. С самого начала этот процесс также использовался для одновременного подключения к работе местных заинтересованных сторон. В целях получения информации об отношении жителей к акведуку как водному и культурному ресурсу, Средиземноморский институт природы и человека организовал сбор устных воспоминаний свидетелей и подборку тематических исторических и археологических документов из официальных архивов. Эта работа проводилась в сотрудничестве с общественными организациями, учеными, местными группами и людьми с ограниченными возможностями. Созданный архив использовался в качестве инструмента как в культурной, так и образовательной сфере, помогая воссоздать прошлое для понимания современного контекста. Приобретенные знания послужили общей платформой для разработки стратегий, содействующих распространению принципов экологической устойчивости, созданию культурных ценностей, общественной интеграции и демократического диалога. Цифровой файл был построен как открытая система, и поэтому находившуюся в архиве документально подтвержденную информацию удалось представить в развернутом и привлекательном для широкой общественности формате с использованием цифровых мультимедийных средств.

Для повышения информированности по вопросам водоснабжения и устойчивого управления городскими ресурсами было предложено ежегодно проводить фестиваль Hidrant Festival. Первый фестиваль состоялся в сентябре 2021 года (см. рисунок 7.8). В рамках специально подготовленных культурных программ были показаны части акведука и прошло обсуждение продолжения коллективной работы учащихся и жителей, начатой за несколько ме-

сяцев до фестиваля. Данное мероприятие помогло упорядочить участие местных ассоциаций и НПО, в том числе Oral History Association (Ассоциация по устному изложению исторических материалов), которая в дни фестиваля организовала для жителей прогулки по городу. Второй фестиваль состоялся в мае 2022 года, и на нем было объявлено об официальном запуске платформы местного архива данных. Такие культурные мероприятия способствовали повышению информированности в области управления водными и городскими ресурсами. Они также помогли в создании общественных организаций, призванных обеспечить бережное отношение к водным, природным и городским ресурсам, а также инфраструктуре.

3. Формирование подхода «вода как общее достояние»

Создание водопроводной сети предусматривает удовлетворение жизненных потребностей местного населения. В этом контексте проект Cultural H.ID.RA.N.T сфокусировал внимание на объединении нематериальных компонентов наследия, таких как «вода – общее достояние», и физических действий по восстановлению городской застройки на четырех объектах муниципалитета. Предлагалось выполнить работы на общей площади 21400 м2 на следующих локациях: 1) улица Gyftopoulou и часть прибрежной зоны речки Рематиа; 2) бассейн акведука Адриана и Римские колодцы на улице El Alamein для создания подземного резервуара для воды; 3) улицы Kodrou и Antistaseos для постройки более крупного подземного резервуара; и 4) улица Eptanisou для обустройства нового зеленого парка. Эти локации выбрали так, чтобы там проводили собрания, мероприятия, встречи общин, сетей и коммуникаций для формирования культурного капитала в симметрии с новым водопроводом, расположенным вдоль всего муниципального образования. Проектирование около 7-8 процентов (1500 м^2) работ по реновации было выполнено при активном участии 709 учеников, их родителей и преподавателей.[1] Чтобы сделать акведук менее заметным и приблизить его к местным жителям, в проект общественного пространства были включены ключевые конструктивные особенности, такие как использование видимых структурных элементов в качестве исторических памятников, а также невидимый подземный маршрут через архитектурные и ландшафтные элементы (см. рисунок 7.9). Проектировочные предложения, направленные на адаптацию к климатическим изменениям, также способствовали интеграции насосных станций и инфраструктуры. Это было сделано для подведения технической воды к новым общественным пространствам и полива разрастающихся зеленых насаждений в существующих открытых зонах для климатической адаптации. Инфраструктура водоснабжения была спроектирована как материальный ресурс, благодаря этому акведук, подсвечиваемый новыми лампами освещения, функционирует теперь как развлекательный элемент городского пространства.

Источник: http://www.guangzhouaward.org/a/3316.html?lang=en

Рисунок 7.9 Местные жители осматривают инфраструктуру, соединенную с водопроводной сетью

На сегодняшний день, новая инфраструктура водопроводной сети охватывает 8500 м^2 вновь созданных общественных пространств.[2] В будущем планируется продлить ее на другие территории площадью 24 тысячи м^2 и высадить 14800 кустарников и 180 деревьев.[3] При строительстве нового 5-километрового трубопровода для подачи воды для полива следует учитывать, что он пересекает несколько

1 См.: https://www.chalandri.gr/uncategorized/103146/.
2 АГородские действия в сфере инноваций. См.: https://uia-initiative.eu/en/uia-cities/halandri.
3 Городские действия в сфере инноваций. См.: https://www.uia-initiative.eu/en/news/detours-corrections-deviations.

участков, предназначенных для подсоединения трубопроводной сети к подземным насосам и резервуарам. Кроме того, закуплены две автоцистерны для перевозки воды и доставки ее на те территории муниципального образования, где нет прямого подсоединения к новой инфраструктуре водоснабжения. Благодаря продвижению методов рационального водопользования, включая сбор дождевой воды и эффективные системы полива, удалось ежегодно экономить 25 тысяч м^3 воды из водозаборов для целевого водоснабжения, что отвечает целям борьбы с нехваткой водных ресурсов, вызванной климатическими изменениями.[1]

Новая водопроводная сеть Адриана стала первым городским водопроводом с технической водой для жителей ЕС и знаковым примером использования воды в качестве эффективного представителя культурного наследия. Возрождение акведука Адриана стало отражением процесса принятия осмысленного коллективного решения об устойчивом восстановлении. Этот проект улучшил качество городской окружающей среды благодаря устойчивому использованию природных ресурсов, имиджевой рекламе наследия и сооружению новых высококачественных общественных пространств. Озеленение города и устойчивая инфраструктура водоснабжения, ориентированная на интересы местного населения, повысила внутреннюю жизнестойкость города в преодолении местных последствий климатических изменений. Выбор водопроводных сетей в рамках данной инициативы позволил раскрыть местный культурный капитал, материальные и нематериальные компоненты наследия города. Теперь в каждые выходные дни Халандри посещают около 5 тысяч человек, а использование качественных зеленых пространств в городе выросло на 300 процентов.[2]

Рекомендации на основе опыта

1. Признавать ценность городской инфраструктуры водоснабжения как объекта культурного наследия и содействовать его реинтеграции в окружающую среду города для обеспечения жизнестойкости

Восстановление полуразрушенного акведука Адриана в городе Халандри в сочетании с мероприятиями по озеленению ознаменовало инновационную стратегию, направленную на противодействие местным последствиям климатических изменений, борьбу с ухудшением экологической обстановки, повышение уровня информированности о защите окружающей среды, а также возрождение исторического наследия местного сообщества. Данная инициатива показала, что даже для богатых водой регионов засуха может представлять все более серьезную угрозу, с которой можно бороться посредством защиты природных водных ресурсов и воспитания чувства ответственности у местного населения. Знание истории водопроводных систем в сочетании с современными инженерно-техническими решениями помогает выбрать уникальные пути для укрепления местных сообществ и ускорения устойчивого развития жизнестойкой городской среды в условиях изменения климата. Таким образом, реинтеграция скрытых городских водных ресурсов может не только способствовать увеличению капиталов материального и нематериального культурного наследия в качестве решения, согласованного с учетом культурных особенностей, но и послужить ключевым компонентом обеспечения жизнестойкости в свете уязвимости города перед изменениями окружающей среды.

2. Признавать важность коллективного владения городскими водными ресурсами и водой в качестве всеобщего достояния через совместное управление

Используя коллективный подход к управлению водными ресурсами, инициатива Cultural H.ID.RA.N.T. делает акцент на совместном владении и наделении жителей полномочиями. При этом вода рассматривается как соединительное звено между наследием и местным населением; между количественными и качественными аспектами действий; между ценностями, имеющими символическое значение, и новыми профессиями; между устойчивым использованием ресурсов и стойкостью к воздействию климата. Воплощение в жизнь такого универсального подхода становится возможным, когда благодаря активной гражданской позиции

1 См.: https://urbact.eu/partnersearchtool/cultural-hidrant.
2 См.: https://atlas.hubin-project.eu/case/cultural-hidrant/.

разрушаются укоренившиеся правила, обычаи и структуры, традиционно определяющие политику, а взамен происходит активное развитие исторического и культурного наследия и осуществляется устойчивое управление инфраструктурой через участие гражданского общества. Данная инициатива способствовала созданию новой культуры и новых взаимосвязей между окружающей средой, природными ресурсами и городским пространством в муниципалитете, поощряя активное и демократическое участие граждан. При создании условий, благоприятствующих устойчивому подходу к управлению водными ресурсами, следует учитывать, что общая ответственность за управление природными ресурсами может способствовать повышению жизнестойкости сообщества и благосостояния жителей, а также обеспечить устойчивый подход к обустройству городов в соответствии с ЦУР и Новой городской повесткой дня.

Чэнду, Китай
Сила молодежи в сообществе Luxelakes Park

История исследования

Сообщество Luxelakes Park (см. рисунок 7.10) расположено в новом районе Тяньфу города Чэнду, именно там зародилась концепция «города-парка».

Город-парк – это не просто объединение двух слов «парк» и «город», а скорее сопряжение двух видов систем: природных экосистем и систем промышленного производства и жизнедеятельности людей. В концепции подчеркивается идея города, «вырастающего из парка».[1] С тех пор как эта идея была впервые предложена в 2008 году, в Чэнду последовательно разрабатывались проектные документы высшего уровня, в том числе *План прекрасного и комфортного для жизни города-парка в Чэнду (2018–2035)* и *Рекомендации по планированию будущего жилого паркового сообщества в Чэнду*, с целью создать демонстрационную территорию для городов-парков и приступить к постепенному построению новаторского жилого паркового сообщества.

Площадь Luxelakes, эталонного жилого паркового комплекса, расположенного в центральной части Нового района Тяньфу города Чэнду, составляет свыше 8 тысяч акров, из которых 2400 акров занимают водные ресурсы. По завершении проекта, территория переплетающихся водных систем и

Источник: Фонд сообщества Luxelakes

Рисунок 7.10 Сообщество Luxelakes Park

1 Liao Maolin, Zhan Yanhong, Zhou Ling, et al. Основополагающие ценности идеи Си Цзиньпина об экологической цивилизации и создании «города-парка» [J]. Демографические ресурсы и окружающая среда Китая, 2021, 31(12): 140–148.

зеленого ландшафта станет местом постоянного проживания почти 200 тысяч человек. Основы идеи Luxelakes были заложены в 2009 году, еще до появления концепции города-парка. Эта задумка, прошедшая весь путь трансформации от полива земель за счет отведения воды до создания эко-озера и последующего строительства на нем «города на воде», воплощает суть самой концепции, а именно комплекса, который реально вырос из парка.

Одним из главных вызовов, с которыми сталкиваются все парковые сообщества, считается долгосрочное управление и техобслуживание обширных общественных территорий внутри комплекса, в том числе озер и зеленых пространств, представляющих собой открытые городские ресурсы. Сообщество Luxelakes Park не является исключением; следовало хорошо продумать, как продлить процесс управления природными экосистемами после ухода девелопера. В Luxelakes Park решили принять культурологический подход, поддерживающий концепцию экологически развитой цивилизации и общественные традиции и с этой целью проводить различные мероприятия в сфере культуры и отдыха в пределах жилого комплекса. Данный подход мотивирует жителей собираться вместе, используя свои знания, и вести образ жизни, благоприятствующий охране окружающей среды. В частности, жители использовали потенциал молодежи и решительно поддержали создание благоприятной для детей окружающей среды, чтобы представители следующего поколения, когда они подрастут, смогли исподволь почувствовать ее влияние. В данном практическом примере основным исполнителем выступал Фонд сообщества Luxelakes, который был приглашен для участия в проекте и профинансирован девелопером, компанией Chengdu Wanhua New City Development Co., Ltd. Далее Фонд смог привлечь государственные гранты и денежные пожертвования от социальных организаций. Фонд отвечает за помощь в развитии сообщества в таких сферах, как охрана зеленой окружающей среды, доброжелательное отношение к детям, культура и искусство, а также консультативные услуги.

Процесс реализации

Ежегодно Фонд сообщества Luxelakes поддерживает и осуществляет разработку нескольких проектов в сфере общественного образования с многосторонним участием. Эти проекты сфокусированы на экологической тематике и устойчивом низкоуглеродном функционировании жилого паркового комплекса в рамках «Зеленого плана действий». Проекты включают создание заболоченной эко-территории и образовательные мероприятия, учебные программы в области городского биоразнообразия и повторного использования компостированных отходов, поступающих с территории парка, для создания искусственного ландшафта. Сообщество Luxelakes Park также делает акцент на включении концепций гармоничного сосуществования человека и природы и гуманного отношения к экологии в повседневную жизнь местных жителей, предлагая им принять участие в различных мероприятиях в сфере культуры и отдыха. Цель состоит в том, чтобы оказать ненавязчивое содействие становлению стабильной экологически развитой цивилизации. Ключевая роль в этом процессе принадлежит Фонду сообщества Luxelakes, и его задача заключается в том, чтобы обеспечить возможности и полномочия, объединить и создать стимулы для жителей Luxelakes или заинтересованных сторон, желающих внести свой вклад в проект, предоставив им платформу для поддержки и ресурсы. Многочисленная группа молодых людей, включавшая студентов университетов, интересовавшихся развитием Luxelakes, и молодых жителей комплекса, составила основу реализации указанных инициатив.

1. Жилое парковое сообщество, спроектированное студентами университета

С октября 2022 года по июль 2023 года международная некоммерческая организация C40 Группа лидеров в области изменения климата в городах провела второй конкурс «Глобальный студенческий конкурс по преображению городов C40». Цель конкурса состоит в том, чтобы города по всему миру могли предложить проекты сообществ, которые либо находятся в стадии разработки, либо ожидают реновации, тем самым поощрить студентов университетов выступить со своими инновационными проектными решениями для зеленых и процветающих сообществ с целью решения климатических проблем. Расположенное в городе Чэнгу сообщество Luxelakes Park было выбрано в качестве одной из конкурсных тем. Помимо него, в список попали

проекты сообществ из 11 других городов разных стран, в числе которых оказались Барселона (Испания), Мельбурн (Австралия) и Милан (Италия), ставшие «проектным вызовом» для молодых студентов. Местные партнеры по реализации проекта – Фонд сообщества Luxelakes и сообщество Luxelakes Park сотрудничали со многими организациями, включая Офис иностранных дел муниципального народного правительства города Чэнгу, Департамент по социальной работе Муниципального комитета города Чэнгу (Комитет по социальному управлению), Партия Нового района Тяньфу и Отдел массовой работы, а также международная некоммерческая организация C40. Они предоставили молодым людям платформу для применения их знаний и творческой фантазии в поиске устойчивых городских решений.

После того, как сообщество Luxelakes Park было выбрано в качестве проектного объекта, участвующая в конкурсе группа инспекторов посетила университеты в Чэнгду, в том числе Юго-западный университет Цзяотун, Технологический университет Чэнду и Университет Чэнду. В состав группы вошли представители Офиса иностранных дел муниципального народного правительства города Чэнгу, Департамент по социальной работе Муниципального комитета города Чэнгу (Комитет по вопросам социального управления) и организация C40. Инспекторы объяснили студентам правила конкурса, поделились базовыми знаниями о том, как зеленые сообщества могут решать климатические проблемы, и помогли им обозначить статус развития Luxelakes как «предмета». В состав мультидисциплинарных команд вошли студенты, обучавшиеся по таким направлениям, как городское планирование, архитектура, наука об окружающей среде, бизнес, строительство и управление недвижимым имуществом, инженерно-проектные работы и гуманитарные науки.

Командам-участницам предлагалось провести натурные обследования в сообществе Luxelakes Park. Для поддержки работы команд Фонд сообщества Luxelakes привлек шесть волонтеров-координаторов из числа студентов университета Чэнгду, а также пригласил специалистов, знакомых с комплексом, чтобы они выступили в качестве «волонтеров-наставников». В их число включили г-на Фан Тихуи (Fan Tihui) из состава правления Фонда сообщества Luxelakes и г-на Чен Фей (Chen Fei), менеджера по инвестициям и научным исследованиям Департамента по стратегии и научным исследованиям инвестиционной группы Wanhua. Наставники взяли на себя руководство работой студентов, чтобы перевести их проектные предложения в практическую плоскость.

Команда SUMMER AS YOUNG из Технологического университета Чэнду выиграла конкурс и получила награду «За высокие достижения». Помимо усовершенствования методов обращения с органическими отходами и сбора дождевой воды для полива, в победившем предложении подчеркивалось, что жилой комплекс Luxelakes может креативно использовать часть территорий, расположенных под мостами, преобразовав их в уникальные туннели для проведения культурных мероприятий, например, художественных выставок и концертов. Также предлагалось установить солнечные панели и вермикомпостеры для создания эко-сада. Кроме того, в этом предложении предусматривалась услуга совместного использования сообществом «неиспользуемых вещей» для содействия их реализации. Эти предложения показали, что студенты стремились повысить жизнестойкость зеленого и процветающего комплекса, используя неординарные подходы с проведением культурных и арт-мероприятий. Аналогичные инновационные решения были в изобилии представлены в предложениях других команд.

Проведенный конкурс создал платформу, объединившую усилия студентов и жителей комплекса и позволившую студентам, которые участвовали в проектировании комплекса, выйти за пределы «теоретизирования», что стало отправным моментом для расширения возможностей молодых людей в обустройстве зеленых домов. После завершения конкурса Фонд сообщества Luxelakes провел семинар под названием «Зеленое процветающее сообщество: потенциал молодежи» и пригласил на него участников конкурса, здесь же собрались заинтересованные стороны, волонтеры и представители сообщества. Они пришли с целью рассмотреть предложения и обсудить возможности внедрения идей студентов на базе сообщества. Механизм

реализации неиспользуемых сообществом вещей, предложенный командой SUMMER AS YOUNG, уже становится реальностью. Ян Лу (Yang Lu), руководитель конкурса проектов C40, представлявший Фонд сообщества Luxelakes, заявил, что Фонд надеется разработать целый ряд устойчивых планов по направлениям, касающимся силы молодежи и сообществ с почти-нулевым углеродным следом. Фонд намерен и впредь предоставлять студентам университетов условия для практики – платформу для обмена и реализации перспективных возможностей трудоустройства в сообществах с почти-нулевым углеродным следом.

Источник: Фонд развития сообщества Luxelakes

Рисунок 7.11 Парад на фестивале рыбалки

Источник: Фонд развития сообщества Luxelakes

Рисунок 7.12 Фестиваль лодок-драконов Luxelakes

2. Организованные молодежью праздничные мероприятия в сообществе Luxelakes

Для укрепления эмоциональных связей между жителями и окружающей природой в жилом комплексе Luxelakes Park проводятся три фестиваля: ежегодный Фестиваль рыбалки Luxelakes (см. рисунок 7.11), Ночь сотворчества Luxelakes и Фестиваль лодок-драконов Luxelakes (см. рисунок 7.12). В таблице 7.1 представлен обзор тем, мероприятий и участников фестивалей.

Связующая нить трех фестивалей – активное совместное творчество с особым вниманием на экологию.

Активное сотворчество: организация и проведе-

Таблица 7.1 Обзор фестивалей культуры в сообществе Luxelakes

Фестиваль	Фестиваль рыбалки Luxelakes	Ночь сотворчества Luxelakes	Фестиваль лодок-драконов Luxelakes
Время	Ежегодно осенью (сентябрь-октябрь)	Ежегодно накануне китайского Нового Года (январь)	В то же время, что и Фестиваль лодок-драконов (июнь)
Тема	Переформатирование местной культуры	«Весенний гала-фестиваль» сообщества	Сохранение традиционных фестивалей
Мероприятия	Парады на земле и воде, арт-рынки, изучение местного наследия, праздники соседей и экологическое обучение	Жители и представители сообществ Luxelakes записываются на кастинги в выбранных программах, организованных режиссерской группой. Вечернее мероприятие включает различные форматы, в том числе пение, танцы, спектакли, дискуссии и соседские праздники	Церемония открытия на воде, гонки лодок-драконов, детские гонки лодок-драконов, развлекательные конкурсы на воде, летние концерты, ночные вечеринки и пр.
2023 год: общее количество часов работы волонтеров	1858 часов	1462 часа	1084 часа
2023 год: число участников	25 тысяч участников оффлайн, 900 соавторов	400+ исполнителей, 2000+ участников оффлайн, 300 тысяч онлайн просмотров	7730 участников оффлайн, 36 тысяч онлайн просмотров

Источник данных: Фонд сообщества Luxelakes

ние каждого фестиваля местного сообщества – это результат сотрудничества Фонда сообщества Luxelakes, жителей и волонтеров, в котором важным участником являются молодые люди. В целом, сообщество Luxelakes включает владельцев недвижимости Luxelakes, жителей, сотрудников местного учреждения и физических лиц, которые разделяют ценности Luxelakes и которых называют Лукеры (Lukers). Они предлагают Лукер-единомышленникам, имеющим общие интересы, создавать Лукер-сообщества по различным тематикам, например, Лукер-клуб фотографии, Лукер-клуб элегантных вечеринок, Лукер-арт клуб, Лукер-клуб совместных дизайнерских решений, Лукер-клуб дегустации еды, Лукер-общество пекарей, Лукер-общество любителей прекрасного (группа занятий массовыми танцами), Лукер-общество организации детских развлечений, Лукер-общество любителей английской драмы, Лукер-клуб садоводов, танцевальный коллектив Lushan Property Owners, Лукер-общество фермеров, Лукер-общество каллиграфии и рисования, читательское Лукер-общество. Аналогично университетским клубам, эти группы после прохождения сертификации могут подавать заявки на получение финансирования от Федерации сообщества Лукер. Сертифицированные группы, обладающие системой приема членов-участников, могут также подавать заявки на получение софинансирования в ежегодном объеме до 20 тысяч юаней при условии, что они предоставят план действий и предложат определенное количество часов работы волонтеров в пользу сообщества. Лукеры, обладающие многогранными талантами, играют ключевую роль в организации и проведении трех главных фестивалей местного сообщества. Другие жители могут принимать в них участие в самых разных форматах, например, выступая как волонтеры при проведении рекламных акций или формируя небольшие команды для руководства тематическими направлениями разных мероприятий.

Акцент на экологию: эти фестивали обогащают культурную жизнь и сферу развлечений, укрепля-

ют эмоциональные связи между жителями, а также подразумевают наличие экологической направленности. Фестиваль лодок-драконов Luxelakes напрямую связан с «культурой воды», поскольку включает в программу традиционные гонки на лодках-драконах, инновационные мероприятия, такие как соревнования по ловле уток и выступления на церемонии открытия перед проведением гонок. Для всех этих мероприятий в качестве «арены» или «сцены» используются системы коммунального водоснабжения, позволяющие участникам насладиться развлечениями на воде. Фестиваль рыбалки Luxelakes – это более многоплановое событие, которое начинается с выступлений на воде и предлагает темы, связанные с окружающей средой. Используя художественные представления, уличное искусство и арт-инсталляции, фестиваль призывает участников задуматься о важности охраны среды обитания. При том, что Ночь сотворчества Luxelakes олицетворяет грандиозный праздник встречи Нового Года, ее контент включает и экологические темы. Например, в мероприятии 2022 года был раздел, предлагающий обзор экологических инициатив сообщества и продвигающий надлежащие практики в сфере охраны окружающей среды.

Проникшись духом этих культурно-развлекательных мероприятий, люди погружаются в концепцию устойчивого развития. В результате, когда обществу предлагают различные зеленые инициативы, удается увеличить число их участников и уровень их одобрения.

3. Привлечение детей к участию в жизни сообщества через театральное искусство

14 апреля 2021 года Фонд сообщества Luxelakes запустил проект «Сообщество Luxelakes, ориентированное на детей», целью которого является вовлечение подрастающего поколения в общественную жизнь, сделав ребят активными участниками совместного строительства сообщества.

На первом этапе в сообществе был создан Совет по делам детей с целью предоставить ребятам права на участие в развитии сообщества. Детей, проживающих в жилом комплексе, приглашали на каждое заседание Совета, чтобы они могли поприсутствовать при обсуждении рассматриваемых тем. Например, на проходившее в 2023 году четвертое заседание Совета пригласили 25 ребятишек из местного сообщества и соседних школ, и они смогли принять участие в обсуждении вопроса «что может сделать сообщество в контексте климатических изменений?» Совет предложил начать с изучения театрального искусства, чтобы помочь детям понять правила передачи краткого содержания дискуссий. Под руководством профессиональных преподавателей театрального искусства дети научились быстро подстраиваться под сценарий, выделять факты, делать оценки, обсуждать причины и предлагать решения (см. рисунок 7.13). В ходе учебного процесса преподаватели работали вместе с руководителями Совета, помогая перенести в реалии повседневной жизни такие общие концепции, как изменение климата или цели низкоуглеродного развития. Это научило детей наблюдать, анализировать и толковать события со своей точки зрения, и, в результате, помогло им впоследствии напря-

Источник: Фонд развития сообщества Luxelakes

Рисунок 7.13 Заседание Совета по делам детей

Источник: Фонд развития сообщества Luxelakes

Рисунок 7.14 Сотворчество родителей и детей в спектакле «Планета против пластика» в ультрафиолетовом театре

мую участвовать в общественной жизни. Отвечая на комплексный вопрос «Что мы можем сделать для снижения углеродных выбросов?», дети предложили такие практические действия, как сортировка мусора, велосипед вместо машины, нулевые пищевые отходы и посадка большего количества деревьев и травы. Заседание завершилось утверждением трех предложений, поступивших от детей: 1) поставить пьесу, способствующую «снижению загрязнения, зеленому потреблению и низкоуглеродному устойчивому образу жизни», и показать ее на главных местных и школьных мероприятиях, 2) создать кукольную анимацию в стиле традиционного театра теней с марионетками по теме «сортировка отходов» и продвигать ее на различных онлайн-платформах и 3) разработать постеры, призывающие к сокращению пищевых отходов для их демонстрации в школах, местных сообществах и ресторанах. Эти идеи были представлены фонду сообщества для обсуждения вместе с другими предложениями, поступившими от взрослых. Планируется, что местное сообщество сможет мобилизовать ресурсы для реализации утвержденных предложений. Самое важное здесь было показать детям, что их усилия могут привести к реальным изменениям.

Сообщество также предлагает детям различные возможности, которые могут помочь им выразить свое восприятие и отношение к вопросам экологии, используя для этого театральные представления. В День Земли, 22 апреля 2024 года, жители Luxelakes Park пригласили семьи для участия в короткой пьесе-импровизации под названием «Планета против пластика», в которой в качестве театрального реквизита использовались элементы окружающей среды комплекса Luxelakes (см. рисунок 7.14). Участвовавшие в мероприятии семьи создали команды, изображавшие подводный мир, наземных животных и жизнь людей. Каждая команда могла подумать над вопросом «Какие проблемы и опасности создает пластик для растений и животных», сочинить истории, придумать костюмы и реквизит. После наступления темноты родители вместе с детьми исполнили пьесы на темы своих историй в уникальном черном театре. Его затемненная сцена освещалась флюоресцентными лампами, создававшими магический эффект, который наглядно отражал воздействие пластика на различные формы жизни и людей.

Этот метод, основанный на проведении культурных мероприятий и использующий образовательные театральные программы для экологического обучения, способствует активному участию в них маленьких детей. Уже с раннего возраста у детей «создается задел на будущее», помогающий им в построении зеленого процветающего дома.

Рекомендации на основе опыта

1. Конкурсы по проектированию открывают новые перспективы для участия молодежи в создании зеленых сообществ

Во всем мире все чаще проводятся конкурсы по перепроектированию городов, где используются

творческие возможности лучших проектировщиков, архитекторов и новаторов для модернизации городов. В практическом примере, рассказывающем о проведенном некоммерческой организацией «Глобальный студенческий конкурс по преображению городов C40» (Students Reinventing Cities Global Competition) проекте в сообществе Luxelakes Park города Чэнду, этому подходу уделяется особое внимание. В рамках проекта не только рассматривались оптимизированные решения для создания красивых домов, но и молодые студенты, которые еще не начали работать или только ждали своей очереди, чтобы принять участие в городском развитии, получили для этого реальные возможности. С одной стороны, конкурс предложил командам представить свои практичные и разумные идеи и мотивировал молодых студентов «увязать» свое проектировочное мышление, сложившееся в ходе учебного процесса, профессиональные знания и концепции устойчивого развития с реальным городским строительством, что стало бы хорошей репетицией для их будущих проектов. С другой стороны, конкурс обратился к студентам с задачей применить их инновационные аналитические задумки, что позволило творческой и активной группе выдвинуть свои оригинальные идеи, которые могли бы бросить вызов и заинтересовать профессиональных проектировщиков, архитекторов и специалистов по планированию. Эти совместные усилия открывают для нас абсолютно новую эру в борьбе с изменением климата.

Аналогичные студенческие конкурсы проектов могут стать отправной точкой для непосредственного участия молодежи в создании зеленых сообществ. Однако организаторам следует обратить внимание на два ключевых момента. Во-первых, необходимо обеспечить наличие «взаимных обязательств» сообщества и студентов; при этом сообщество, как соответствующий субъект, должно организовать выезды на места и предоставить информацию, необходимую для сопровождения студенческих проектов. Во-вторых, необходимо разработать механизм обратной связи после завершения конкурса, включающий рассмотрение студенческих предложений, создание платформ для присоединения к проекту заинтересованных сторон и содействие в реализации перспективных идей. В результате студенты получат больше возможностей для участия в проектировании сообществ.

2. Фестивали сотворчества мотивируют молодых людей стать лидерами в инициативах по эко-образованию

Действия проистекают из осознания информации, однако общественное понимание науки о климатических изменениях и практиках устойчивого развития остается неполным и зачастую ограничивается только их подтверждением на макроуровне, без признания или участия на уровне индивидуальном. Этот практический пример наглядно показывает, как фонд сообщества в сотрудничестве с различными группами Luxelakes сумел значительно повысить эффективность эко-образованности общественности, используя принципы сотворчества на фестивалях, культурных и интерактивных мероприятиях. С одной стороны, темы фестивалей разумно сочетались с элементами повседневной жизни, связанной с мероприятиями по борьбе с климатическими изменениями. В частности, здесь говорится об уникальной водной экосистеме сообщества Luxelakes Park, служащей ключевой точкой доступа для участников. Вначале у жителей зародилось чувство любви к местным водным ресурсам, которое, как и следовало ожидать, переросло в ощущение ответственности за их сохранение. С другой стороны, основоположники фестивалей сообщества – под руководством групп молодежи из Luxelakes – использовали художественные таланты местных жителей в музыке, танцах, театре и изобразительном искусстве. В процессе создания, проведении репетиций и самих мероприятий они сознательно или неосознанно включали в свои проекты связанные с экологией концепции и практики устойчивого развития. Учитывая значительную притягательную силу и влияние фестивальной культуры, этот подход позволил не только выстроить платформу для распространения научных знаний, но и смог создать социальную атмосферу, благоприятствующую устойчивому образу жизни.

3. Учебные театральные постановки придают уверенности следующему поколению при столкновении с климатическими вызовами

В этом практическом примере рассказывается, как учебные театральные постановки помогали

привлечь детей к общественным обсуждениям. Фактически, образование в сфере театрального искусства – это метод, применяющий театральные приемы для преподавания в учебном классе. Для осуществления образовательной деятельности он включает, в основном, исполнение ролей, тематическое развитие и художественное оформление, и, в результате, обеспечивает достижение цели, связанной с обучением школьников.[1] Этот метод применяется для преобразования абстрактных концепций в «ощутимые» отношения между людьми и поиска возможных результатов посредством написания сценариев. Он помогает детям достичь глубокого понимания абстрактных концепций, таких как климатический кризис и устойчивое развитие, обеспечивая следующему поколению возможность получить высококлассное экологическое образование. Данный метод поддерживает уникальную ценность гуманистического образования, поскольку «сеет» семена гуманистических ценностей, передавая школьникам «жизненный опыт» и «метафорические связи».[2] По мере продолжения учебы эти «семена» могут созреть и трансформироваться в глубокую заботу о жизни и уважение гуманистических ценностей, поставив школьников на путь конкретных действий, которые помогут им внести свой вклад в достижение ЦУР.

Сингапур
Фестиваль Youth4Climate

Сингапур, занимающий лидирующую позицию на пути к зеленому переходу, ускоряет свои программы борьбы с чрезвычайной климатической ситуацией, при этом подчеркивает необходимость принятия срочных и совместных усилий со стороны различных сообществ. Фестиваль Youth4Climate, возглавляемый компанией City Developments Limited (CDL) и организованный Министерством устойчивого развития и окружающей среды Сингапура, был задуман в качестве поддержки проходившей в Сингапуре недели зеленого движения Go Green. Фестиваль проводится каждый год в рамках флагманской программы CDL по просвещению и информированию молодежи о проблемах окружающей среды с целью продвижения зеленой культуры и устойчивых источников дохода в городе. Используя различные формы творчества, такие как искусство, кино и музыка, данное мероприятие стало платформой для защиты и продвижения зеленого жизненного и культурного уклада среди молодых горожан. Фестиваль, впервые проведенный в 2018 году, призван предоставить молодежи Сингапура площадку для выражения ее эмоционального отношения к защите окружающей среды и зеленых устремлений на будущую жизнь. Для этой цели фестиваль использует семинары, лекции, концерты, показы видеофильмов и другие активные неформатные мероприятия.

После шести лет сотрудничества 8-9 июля 2023 года состоялся очередной шестой фестиваль в партнерстве с организацией South Beach Consortium. Руководствуясь целью движения Go Green Сингапура – мотивировать местное сообщество на коллективные действия для достижения устойчивого будущего, компания CDL организовала целый ряд мероприятий и инициатив по климатической повестке. Чтобы подчеркнуть значимость долгосрочного обязательства CDL, нацеленного на повышение уровня информированности об устойчивом развитии, были созданы молодежные группы для проведения семинаров по различным темам, включая меры по борьбе с изменением климата и активизм, климатические стратегии и правила, климатологию и обучение по вопросам климата. Во время фестиваля также работал эко-рынок с участием 40 ком-

1 Li Yingning. Драматическое образование и театральное образование в Британии [J]. Театральные искусства, 1997(01): 56–60.
2 Yan Mengshuai и Tuo Dandan. Возвращение к человечности: теоретическое исследование интеграции «образовательной драмы» в гуманистическое образование. Современное университетское образование, 2021, 37(06): 29–36, 111.

паний, в числе которых были Zero Waste Singapore, Darifarida, Metier Foods и Soil Social, рекламировавшие идеи устойчивого и эко-сознательного образа жизни. В конце каждого дня фестиваля демонстрировали мультфильмы Happy Feet I и II («Делай ноги» I и II). Их показ был приурочен к третьей выставке CDL по борьбе с климатическими изменениями - Melting Ice, Sinking Cities («Тающие льды, тонущие города»), на которой молодые люди, их семьи и друзья могли посмотреть фильмы, посвященные климатической тематике, чтобы повысить свои знания по этим вопросам. Заключительным аккордом недели Go Green в Сингапуре стал концерт Youth4Climate, включавший 11 музыкальных номеров под руководством молодых исполнителей, а также три отделения с рассказчиками, модераторами которых были победители прошлых конкурсов My Tree House и We Love Our Planet («Мой дом на дереве» и «Мы любим нашу планету») (см. рисунок 7.15).

В данном контексте ежегодный фестиваль Youth4Climate прокладывает путь к возникновению инновационных молодежных программ и подготовки будущих зеленых чемпионов. Усиливая голос молодежи на арене борьбы с климатическими изменениями, данное мероприятие при помощи различных творческих подходов закладывает основополагающие знания и повышает уровень информированности об изменении климата. Фестиваль продвигает принципы эко-сознательности и инноваций при создании городского общества, жизненный уклад которого будет способствовать достижению глобальных и национальных целевых климатических показателей, чтобы обеспечить устойчивое развитие будущих городов для всех людей.

Источник: City Developments Limited

Рисунок 7.15 Молодые участники концерта Youth4Climate в 2023 году

Корогочо, Кения
Проект Future Yetu («Наше будущее»): использование цифрового повествования для привлечения к борьбе с изменением климата на уровне общины

Неофициальное поселение Корогочо, четвертое по размеру в Кении, находится в северо-восточной части столицы государства Найроби. Низинное расположение района и неэффективная дренажная система являются причинами его высокой уязвимости к изменению климата. Климатические катастрофы, такие как наводнения и грозы, вызывают повреждения домов и инфраструктуры. В свою очередь, это приводит к нехватке продуктов питания и перебоям в поставках воды, что способствует распространению инфекционных заболеваний, передающихся через воду. В Корогочо, площадь которого составляет около 1,5 км^2, проживает около 200 тысяч человек. В состав населения этого района входят, в основном, социально незащищенные группы, которые перебрались в него из других трущоб. Из-за недостаточного уровня осведомленности, а также отсутствия информации и ресурсов этим людям зачастую приходится прилагать все силы, чтобы справиться с последствиями климатических катастроф, и это делает их особенно уязвимыми и беспомощными перед лицом вызовов, обусловленных климатическими изменениями. Возглавляемая молодежью местная общественная организация Hope Raisers Initiative, получившая финансирование от альянса Cities Alliance («Союз городов»), приступила к реализации в Корогочо нового проекта под названием Future Yetu («Наше будущее). В этом проекте используется цифровой формат повествования и трехэтапный подход к распространению знаний об изменении климата и мерах реагирования на стихийные бедствия. Задача проекта – усилить звучание голосов местных жителей и выстроить связь между сообществом и теми, кто принимает решения по климатической повестке.

Этап 1: Провести фоновое исследование, чтобы стимулировать цифровое повествование. Благодаря онлайн-анкетированию и проведению подробных интервью с рядовыми жителями и лидерами местной общины, представителям СМИ и НПО в рамках проекта удалось собрать информацию о сложившемся у жителей Корогочо понимании проблем, связанных с изменением климата, их взглядах на эти проблемы, и, проанализировав полученные сведения, определить факторы, которые сформировали бы у каждого человека желание к устному творчеству.

Этап 2: Организовать творческий семинар, чтобы научить использовать инструменты цифрового повествования. Участники проекта провели для местного населения трехдневный семинар по созданию цифровых рассказов и пригласили на него 20 представителей различных групп, включая женщин, молодежь, учителей, религиозных лидеров, общественников, лиц с ограниченными возможностями и сотрудников департамента по охране окружающей среды города Найроби. Участников семинара обучали навыкам использования новых инструментов электронной коммуникации, которые позволяют создавать сценарии и видеофильмы, как показано на рисунке 7.16, а также делиться своим опытом, используя возможности цифрового повествования или художественных представлений. Это позволяет наглядно показать последствия изменения климата для жизни общины, их повседневной жизни, повысить понимание социальных проблем, связанных с климатическим кризисом, а также призвать молодое поколение к действиям. Видеофильмы демонстрируют в мини-автобусах, показывают в Корогочо на всех автобусных маршрутах. Видеофильмы стали предметом активного обсуждения среди молодежи и оказались в зоне постоянного внимания правительства.

Этап 3: Создать «скверы-поглотители углерода», позволяющие молодому поколению получить информацию о низкоуглеродном развитии. Участники проекта построили сквер для поглощения углерода на территории местной школы. Это зеленое пространство символизирует объединение образования, экологии и участия местного населения. Проект, в ходе которого был высажен быстрора-

стущий бамбук и другие растения, не только оказался важным ресурсом для местного сообщества, поглощающим углерод, но и позволил использовать сквер для демонстрации цифровых рассказов, информируя тем самым молодое поколения об изменении климата и улучшая их знания в области окружающей среды. Он также расширил возможности для принятия мер по борьбе с климатическим кризисом, что свою очередь поможет ребятам войти в основной состав будущих команд, решающих проблемы, связанные с последствиями изменения климата.

Ключевой аспект данного практического примера касается продуманного использования стратегий цифрового повествования с целью вдохновить каждого человека стать участником борьбы с климатическими проблемами и рассказывать о них. Такой инновационный подход нашел широкий отклик. Особую популярность он завоевал у молодежи, которая восприняла его с большим энтузиазмом и выразила свою готовность к активному участию в проекте. Руководствуясь общими целями и ценностями, молодое поколение может выйти за пределы традиционных границ, чтобы вступить в диалог с правительством и полностью погрузиться в планирование и формирование климатической политики и таким образом перейти из разряда простых наблюдателей в разряд активных участников. Разрабатываемое и продвигаемое молодежью цифровое повествование также может трансформировать сухие научные факты в доступные данные и рассказы, оставляющие глубокий эмоциональный след, помогая жителям ощутить личную связь с изменением климата. Данный подход способствует развитию самоуправления и ощущению участия всех жителей в борьбе с изменением климата. Кроме того, благодаря участию в создании и распространении цифровых рассказов молодые люди оттачивают на практике свои навыки по использованию цифровых инструментов и приобретают возможности для самовыражения и оказания влияния на общество в информационную эру. Это создает прочную основу для их более активного участия и занятия лидирующих позиций в достижении устойчивого развития в будущем.

Источник: См.: https://www.citiesalliance.org/resources/publications/global-knowledge/future-yetu-our-future

Рисунок 7.16 Жители Корогочо снимают видео на тему климата

Предложения в области стратегий

1. Изучать внутреннюю связь между элементами местной культуры и изменением климата, а также создавать основу для повествования о климате с учетом региональных особенностей и современных характеристик

1) Мотивировать молодых ученых и научных сотрудников использовать инновационные методы исследования, такие как анализ больших данных и моделирование искусственного интеллекта для изучения внутренних связей между элементами местной культуры и изменением климата. Этот подход следует расширить, включив в него умение адаптироваться к другим культурам и стойкость к изменению климата, и с этой целью предоставить теоретические основы и эмпирическую поддержку при разработки климатических стратегий.

2) Напутствовать молодежь на исполнение главной роли в создании местного архива культурных ценностей и климатических особенностей, используя цифровые технологии и новые социальные сети для творческого подхода к регистрации данных и распространения рассказов о местной культуре и изменении климата. Поскольку молодежь творчески подходит к осмыслению событий, рассказы о климате могут стать более понятными молодым людям, укрепляя их ощущение идентичности с местной культурой и привлекая больше внимания к изменению климата.

3) Создать практическую платформу для молодых разработчиков, предложив ряд дизайн-проектов, которые учитывают региональные особенности и адаптированы к местному климату, например, зеленая реновация общин и защитно-восстановительные работы на объектах культурного наследия. Эти проекты должны быть нацелены на планирование общественных пространств и ландшафтов, которые соответствуют местным климатическим условиям, сохраняют особенности культуры региона и эффективно противостоят вызовам, связанным с изменением климата, и таким образом обеспечивают гармоничное сосуществование культурного наследия и экологической цивилизации. Важно предоставить молодым дизайнерам возможности для практического применения их навыков и получения опыта в реальной обстановке.

2. Интегрировать концепции зеленого и низкоуглеродного развития в различные образовательные модели в целях формирования международных лидерских компетенций у молодежи для борьбы с изменением климата

1) Разработать и внедрить мультидисциплинарные учебные программы, включающие концепции зеленого и низкоуглеродного развития, во всех типах и на всех уровнях образовательных учреждений. Они должны объединять климатологию, политику в области охраны окружающей среды, концепции устойчивого развития и экологической культуры, а также использовать экспериментальные модели преподавания и проблемно-ориентированное обучение, чтобы установить взаимосвязь между учащейся молодежью и реальным миром. Данный подход поможет развить у студентов системное мышление и способности находить инновационные решения, позволит им гибко применять систему междисциплинарных знаний для эффективного противодействия климатическим изменениям, которые приобретают все более многогранный характер.

2) Эффективно применять уникальные ценности культуры и искусства в экологическом просвещении, используя различные творческие формы, такие как живопись, театр, создание кинофильмов и литературных произведений, для преобразования сложных климатологических данных и абстрактных стратегий в области охраны окружающей среды в образный видео- и аудио-контент. Этот подход обеспечит более глубокое понимание со стороны жителей, и в том числе молодого поколения, необходимости и срочности принятия мер по борьбе с изменением климата. Для молодых деятелей культуры он станет стимулом для развития творческого потенциала и углубленного изучения вопросов, связанных с изменением климата. Этот подход также будет способствовать становлению будущих лидеров в климатической сфере, которых отличает как восприимчивость к другим культурам, так и ответ-

ственность за состояние окружающей среды.

3) Укреплять связь между зелеными фестивалями искусств и обучением сообществ. Благодаря проведению тематических фестивалей по низкоуглеродному развитию и охране окружающей среды в сочетании с учебными курсами для местных сообществ, включающими лекции, интерактивные семинары и онлайн-занятия, появляется возможность донести до членов сообщества информацию о проблеме изменения климата и низкоуглеродном стиле жизни. Это повышает осознание причастности, экологическую сознательность и чувство собственности у жителей, способствуя достижению консенсуса о том, что каждый из них должен внести вклад в низкоуглеродный путь развития сообщества и нести ответственность за защиту окружающей среды. В этом процессе главные роли должны распределяться среди молодых людей, выступающих в качестве лидеров волонтерского движения, организаторов мероприятий и активистов-экологов. Выполняя эти функции, они смогут повысить уровень информированности о проблемах окружающей среды, степень координации при решении организационных вопросов, а также социальную ответственность, а объединив усилия, они смогут сформировать тренд на зеленое и низкоуглеродное развитие общества.

3. Призывать молодежь приобретать зеленые навыки для будущей жизни и выстраивать зеленую цепочку поставок для индустрии культуры

1) Применять на практике инициативы по энергосбережению и сокращению выбросов, продвигать использование экологичных материалов и выбирать устойчивые методы производства в рамках программ по совершенствованию зеленых навыков, которые предназначены для молодых профессионалов, задействованных в таких отраслях, как мода, производство кинофильмов и телепрограмм, культурно-познавательный туризм и культурно-развлекательный досуг. Устанавливать зеленые стандарты для индустрии культуры в целях энергосбережения, сокращения выбросов парниковых газов и экологической устойчивости в сфере культуры.

2) Создать платформу, позволяющую инкубировать зеленые навыки для индустрии культуры на основе инновационных ресурсов отрасли, таких как дизайн-студии, технические лаборатории и инкубаторы стартапов, чтобы предоставить молодежи пространство для демонстрации, обмена и развития своих инновационных идей. Поощрять молодых разработчиков внедрять экологически чистые концепции на всех этапах проектирования, производства и эксплуатации, коллективно исследуя новые пути развития индустрии культуры для смягчения последствий климатического кризиса и содействия экологической устойчивости.

3) Выстроить интегрированную систему для обмена зелеными навыками в режиме онлайн и оффлайн, чтобы способствовать совместным молодежным разработкам, углубленным научно-техническим исследованиям и инновациям на основе сотрудничества, ускорению оптимизации, а также доработке и улучшению качества зеленой низкоуглеродной продукции в индустрии культуры. А также, предоставлять ориентиры по спросу на целевом рынке, подкрепленные разносторонними стратегиями управления и продвижения, чтобы потребители смогли лучше разбираться в проблемах и отдавать предпочтение зеленым и низкоуглеродным продуктам в сфере культуры. Этот подход обеспечит эффективную работу всей цепочки – от зарождения творческих идей до их распространения на рынке, что создаст условия для продвижения индустрии культуры по более зеленому и устойчивому пути.

Глава 8

Управление: ориентированные на молодежь платформы совместного управления в городах и сообществах

Введение[1]

Ввиду того, что мир сталкивается с более экстремальными погодными явлениями, повышением уровня моря и ускоренной утратой биологического разнообразия, нужна радикальная реформа управления городским хозяйством. При традиционных подходах к управлению, которые становятся все более неэффективными для решения сложных и постоянно меняющихся экологических проблем, городским лидерам во всем мире необходимо укреплять устойчивость городов к изменению климата и оптимизировать распределение ресурсов.

По этой причине молодые люди, главная сила будущих обществ, демонстрируют большой потенциал для решения проблемы изменения климата и поощрения устойчивого развития. По данным Всемирного банка, молодежь в возрасте 15-24 лет составляет примерно 16 процентов от общей численности населения мира, что особенно заметно в развивающихся странах.[2] Инновационное мышление молодежи, чувство ответственности, дальновидность делают это поколение незаменимым в стимулировании климатических действий и социальных изменений. Благодаря активному участию в управлении городским хозяйством и формировании сообществ молодежь может внести свой вклад в разработку идей и технических навыков, а также возглавить и ускорить устойчивое развитие городов.

Молодежь обладает значительным потенциалом в деле содействия устойчивому развитию, но на практике ей противостоят многочисленные препятствия, включая отсутствие официального доступа к процессу принятия решений, нехватка ресурсов и поддержки, и недостаточное восприятие и просвещение в сфере борьбы с изменением климата. Эти темы проиллюстрированы опросом ПРООН: большинство молодых людей считают, что их голоса часто игнорируют в процессе разработки местных политических решений.[3] На фоне недостаточного внимания к делам молодежи в процессе городского планирования и принятия решений у молодых людей остается мало возможностей для участия в эффективных климатических действиях. Молодежь, как правило, подвергается маргинализации с учетом действующих социальных и экономических структур, что не позволяет получать поддержку и распространять инновационные идеи и решения.

Для устранения этих препятствий и всестороннего использования активной роли молодежи в борьбе с изменением климата крайне важно уделять приоритетное внимание ее участию, а также расширению ее прав и возможностей в нынешнем социальном контексте, иными словами, создать ориентированные на молодежь платформы управления городами и сообществами, главная цель которых – обеспечить возможности, поддержку и потенциал для эффективного участия в деятельности по борьбе с изменением климата и управлением городами. Предполагается, что с помощью регулярных механизмов, инструментов, образования и ресурсной поддержки молодежь будет вносить свой вклад в знания, понимание и навыки в таких областях, как транспортные перевозки с низким уровнем выбросов, развитие зеленой инфраструктуры и устойчивое развитие сообществ.

Для изучения путей эффективного осуществления этих мер в настоящей главе приводятся три практических примера в качестве идей для других городов, иллюстрирующих роль молодежи в управлении городским хо-

---

1 Авторы главы: Пен Женвей (Peng Zhenwei), Чен Чен (Chen Chen), Хуан Йи (Huang Yi), Лиу Чао (Liu Chao), Као Жан (Cao Zhan), Ли Ян (Li Yan), Вей Вей (Wei Wei), Ян Синьан (Yan Xinhang) и Чен Шиюн (Chen Shiyun) и из Университета Тунцзи; и ООН-Хабитат.

2 Всемирный банк. Tariq Khokhar. График: Как меняется молодежное население мира? См.: https://blogs.worldbank.org/en/opendata/chart-how-worlds-youth-population-changing. 17 апреля 2017 г.

3 ПРООН. Быстрые факты: Молодежь и гендерное равенство. См.: https://www.undp.org/publications/fast-facts-youth-and-gender-equality. 13 марта 2017 г.

зяйством и климатической деятельности и проблемы, с которыми сталкивается молодежь. Первый практический пример – Буэнос-Айрес. В 2020 году Буэнос-Айрес запустил Платформу действий БА по борьбе с изменением климата, онлайн инструмент, предоставляющий открытый доступ к экологическим данным и метрикам и повышающий уровень вовлеченности молодежи и общественности в местную политику.[1] Эта платформа обеспечивает доступ к экологическим данным, в том числе о качестве воздуха и выбросах парниковых газов, для всех горожан, включая молодежь. Около 30 процентов пользователей платформы составляют лица в возрасте от 18 до 30 лет, и наблюдается значительный прирост числа молодежи. Такая прозрачность содействует развитию влияния молодежи и инноваций в борьбе с изменением климата. Молодежный совет при Мэрии по борьбе с изменением климата (MYCCA) в Лос-Анджелесе, Соединенные Штаты Америки, о котором рассказывается в отдельном блоке, способствует созданию новых каналов связи между городскими руководителями и молодежью и служит важной платформой для молодежных инициатив по изменению климата в городе. Вторым практическим примером является инициатива «Молодежные действия в Лиме», которая способствовала активному участию молодежи в местном управлении путем создания молодежных советов и проведения обучающих программ.[2] Это позволило реализовать ряд молодежных общественных проектов и укрепить роль и влияние молодежи в процессе принятия решений в городе. Третий практический пример – Момбаса, Кения, где с 2009 года, общественная организация Big Ship содействует участию молодежи в охране окружающей среды посредством проектов по восстановлению мангровых лесов и программ по расширению экономических прав и возможностей.[3] Благодаря этим проектам молодежь не только участвует в охране окружающей среды, но и получает финансовую поддержку и укрепляет свое лидерство в обществе.

Эти примеры показывают, как конкретные действия и политическая поддержка могут раскрыть потенциал и пробудить энтузиазм молодежи в управлении городским хозяйством и борьбе с изменением климата. Являясь движущей силой будущего, молодые люди играют важнейшую роль в решении проблем изменения климата и обеспечения устойчивого развития городов. Надежные платформы управления под руководством молодежи позволяют городам мобилизовать молодых людей и задействовать их творческий потенциал, а им, в свою очередь – задействовать свои возможности для принятия инновационных решений и экологических мер, способствующих более инклюзивному и устойчивому развитию городов. Ожидается, что в будущем все больше городов смогут опираться на успешный опыт, описанный в этой главе, активно искать новые пути для участия молодежи и разрабатывать более инклюзивные и привлекательные стратегии и механизмы. Таким образом, устойчивость городов и их способность реагировать на глобальное изменение климата еще более укрепятся, что обещает более процветающее и устойчивое будущее для всех жителей, независимо от возраста.

Практические примеры

Буэнос-Айрес, Аргентина
Платформа действий Буэнос-Айреса по борьбе с изменением климата: создание условий для принятия горожанами мер по борьбе с изменением климата в городах

История исследования

Города занимают лишь 3 процента от общей площади земного шара, но при этом потребляют 80 процентов энергии и выделяют около 70 процентов парниковых газов,[4] что усиливает важность страте-

1 ABuenos Aires Ciudad. См.: https://www.buenosaires.gob.ar/.
2 См.: https://www.munlima.gob.pe/.
3 Big Ship. См.: https://bigship.org/.
4 Обсерватория инноваций общественного сектора. Действия БА по борьбе с изменением климата. См.: https://oecd-opsi.org/innovations/ba-climate-action.

гического городского планирования для разработки эффективной климатической политики и обеспечения стабильной и устойчивой урбанизации. Муниципалитеты должны способствовать участию всех заинтересованных сторон и обеспечивать доступ к публичной информации об изменении климата для обеспечения справедливого подхода к устойчивому развитию, чтобы все городские жители и сообщества могли успешно противостоять локальным климатическим рискам. В 2017 году Буэнос-Айрес был одним из первых 25 городов мира, взявших на себя обязательство достичь углеродной нейтральности к 2050 году. В целях ускорения реагирования городов на изменения климата город запустил в 2020 году Платформу действий БА по борьбе с изменением климата; онлайновую интерактивную платформу, содержащую открытые данные по рациональному природопользованию путем интеграции нескольких измеряемых показателей, связанных с климатом. Основная цель платформы – облегчить доступ общественности к экологической информации и поощрить гражданскую активность; стимулировать демократизацию информации об изменении климата и обеспечить подотчетность действий правительства по сокращению выбросов углерода, а также расширить участие граждан через конкретные действия в процессе культурных изменений для смягчения рисков изменения климата.

Буэнос-Айрес – первый город в мире, объединивший управление открытыми данными с повесткой дня по изменению климата, который стремится вовлечь и вдохновить жителей города стать активными игроками в борьбе с изменением климата. Стоит задача преобразить город к 2050 году в углеродно-нейтральный, устойчивый и инклюзивный. Внедрение открытого информационного подхода способствует диалогу между правительством и негосударственным субъектами на основе уникальных наборов данных, объединяющих ключевую климатическую и экологическую информацию, при этом городские жители оказываются на передовой местных климатических инициатив. Стратегия, которую использовал Буэнос-Айрес, основанная на прозрачности, сотрудничестве и участии граждан, дала городской молодежи возможность непосредственно влиять на политику местных органов власти и их действия в области изменения климата.

Процесс реализации

1. Запуск процесса совместного проектирования
Создание партнерств для вовлечения заинтересованных сторон стало ключевым фактором в разработке Платформы действий БА по борьбе с изменением климата, основанной на сотрудничестве между городским правительством Буэнос-Айреса и Банком развития Латинской Америки. Производственные процессы основаны на принципах совместного создания и достижения консенсуса, инициированных совместно с Democracia en Red, организацией, которая поддерживает развитие новаторских гражданских технологий. В соответствии с методологией Body of Knowledge по управлению проектом, совместный подход позволил городу разработать платформу, адаптированную к конкретным потребностям местных граждан, экспертов и НПО, улучшив распространение информации, главные ресурсы и индивидуальные климатические стратегии.

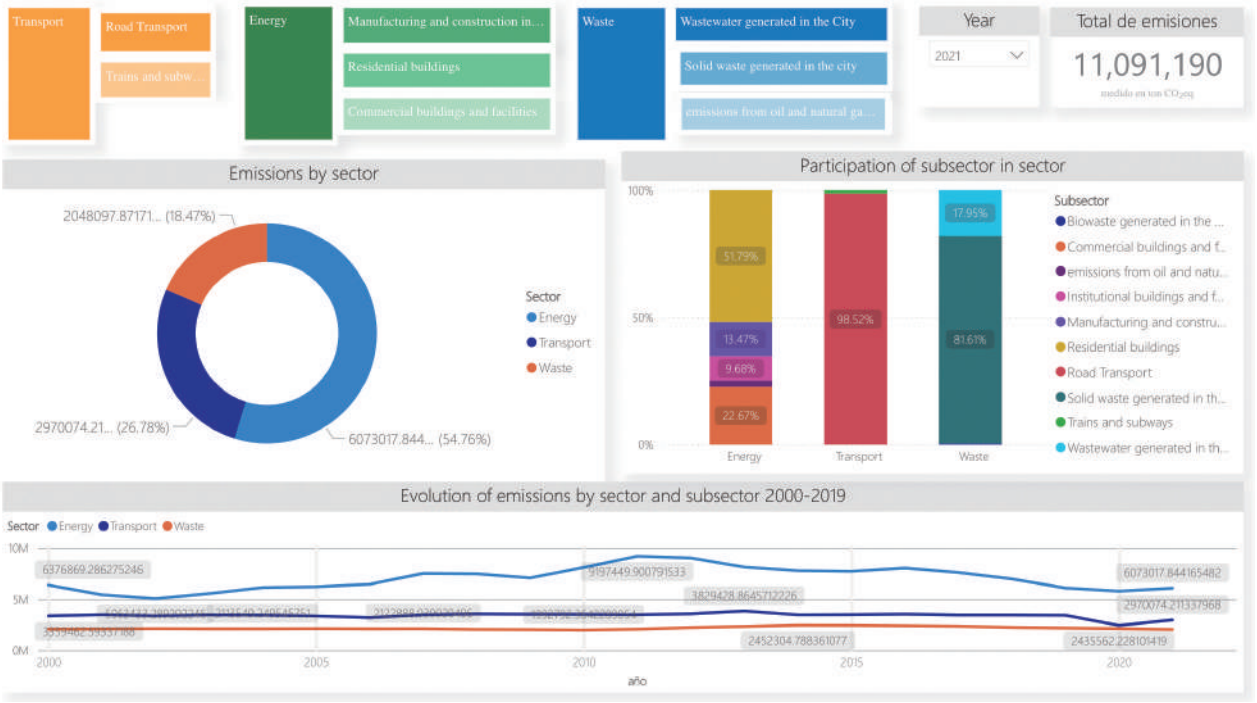
Первый этап был посвящен экспериментальным исследованиям с целью получить от экспертов информацию и идеи. Во время COVID-19 в рамках «Идеатона», посвященного инновационным федеральным городам, городские власти провели подробные интервью с 15 активистами, представителями НПО и госчиновниками. Вопросы касались понимания приоритетных под-тем климатических действий, определенных точек данных, которые в настоящее время отсутствовали, и идей для мотивации поведенческих изменений на индивидуальном уровне. По итогам интервью был выработан ряд рекомендаций, включая потребности в открытых данных о качестве воздуха и воды, отходах, температуре, транспорте и энергетике. При этом предлагались и креативные концепции, такие как программы устойчивого развития домохозяйств, инициативы по созданию зеленых хранилищ и совместный сбор данных. Кроме того, респонденты рекомендовали интегрировать геолокализованные данные с помощью наглядной визуализации и интерактивных карт, а также обучении на примерах прошлых достижений в качестве дискурсивного ресурса. В Плане действий Буэнос-Айреса по борьбе с изменением климата 2050 отмечается важность совместного сбора данных и четких показателей

для мониторинга, а также необходимость создания интерактивной и образовательной платформы с педагогическим подходом, а также размещения ориентированного на пользователя интерфейса, доступного для всех граждан.

На втором этапе совместно с представителями гражданского общества на рабочих совещаниях с участием молодых активистов, представителей НПО и экспертов обсуждались кампании по активизации интереса граждан, направленные на продвижение низкоуглеродных моделей поведения, программы стимулирования и стремления жителей вести устойчивый образ жизни. На совместных круглых столах, в которых приняли участие более 600 человек, были высказаны идеи, касающиеся мотивации и препятствий в области климатических инициатив, и подчеркнута необходимость сосредоточиться на улучшении систем утилизации отходов, развитии инфраструктуры для электромобилей и устойчивом образовании. Совместно с НПО, занимающимися вопросами изменения климата, разработаны прототипы инструментов и внесены предложения по программе поощрения домохозяйств «зелеными баллами» и платформе для подключения соседей к совместному пользованию автомобилями.

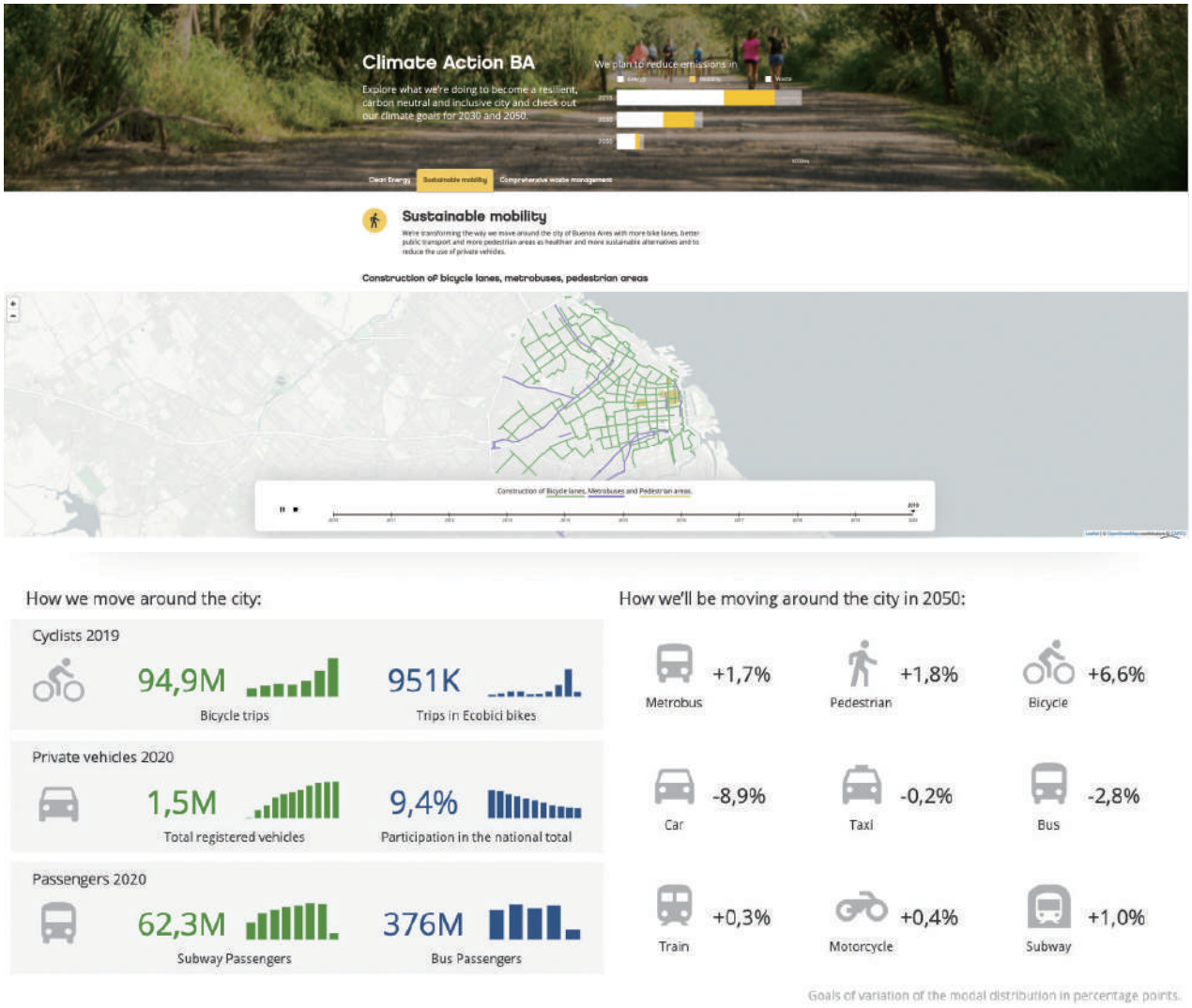
2. Разработка открытых экологических наборов данных

Заключительный этап был посвящен поиску открытых данных для Платформы действий БА по борьбе с изменением климата, опираясь на результаты предыдущих совместных мероприятий. Опубликовано более 30 открытых наборов экологических данных, включая данные о выбросах парниковых газов (см. рисунок 8.1), качестве воздуха; источниках энергии; потреблении и эффективности; устойчивой мобильности, как показано на рисунке 8.2; комплексном управлении отходами; зеленой занятости; метеосводках; планах по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий; целевых показателях сокращения выбросов, а также инициативах и предложениях по вовлечению горожан. Для повышения уровня информированности был организован конкурс открытых данных с целью внедрения инноваций в визуализацию данных, а в рамках хакатона организованы рабочие листы,



Источник: Buenos Aires Ciudad. Кадастр парникового газа. См.: https://buenosaires.gob.ar/climateaction/ghg-inventory

Рисунок 8.1 Кадастр выбросов парниковых газов содержит данные, дезагрегированные по секторам, подсекторам, источникам и объемам, а также целевые показатели сокращения выбросов в 2030 и 2050 годах



Источник: Buenos Aires Ciudad. Климатические действия БА. См.: https://buenosaires.gob.ar/climateaction

Рисунок 8.2 Информация об устойчивой мобильности включает временные ряды данных о строительстве велосипедных дорожек, метробусов и пешеходных зон, а также прогнозы будущих вариантов мобильности в 2050 году

на которых участники разрабатывали макеты эффективных цифровых продуктов для интеграции в платформу, чтобы привлечь горожан к активному участию. Интерактивная визуализация и предложения об участии позволяют создавать наборы данных для загрузки и использования в новых исследованиях, что помогает пользователям отслеживать прогресс по показателям и климатическим индикаторам. Платформа способствует мониторингу действий граждан в области изменения климата, создавая социальную ценность и позволяя многократно использовать данные для принятия обоснованных решений. Применяемая методология задокументирована и разработана таким образом, чтобы ее могли повторить и адаптировать любые правительства с учетом соответствующих местных условий и потребностей. Впоследствии соответствующие ведомства опубликовали качественные обновления существующих данных и интегрировали открытые данные и машиночитаемую информацию, чтобы максимально расширить доступ общественности для оценки прогресса.

Платформа объединяет данные о занятости, отражающие распределение зеленых рабочих мест и гендерно-дезагрегированную информацию для

молодежи в городе, создавая основу для разработки Буэнос-Айресом новой политики открытого правительства и ускорению перехода к зеленой экономике. Этот процесс опирается на информации о таких аспектах, как городские сады, эко-дизайн и переработка городских отходов. Данные помогают выявить экологически устойчивые рабочие места и компании, позволяющие преобразовать традиционные неэкологичные методы в устойчивые модели производства. Платформа представляет собой базу знаний и обучения для развития и продвижения зеленых рабочих мест, а также потребностей в профессиональной подготовке, политике общественного поощрения, опыта, наилучших практик и полученных уроков. К Платформе привязано приложение для измерения выбросов углекислого газа Your Sustainable Footprint («Твой устойчивый след»), разработанное с помощью двух городских образовательных программ: Global Citizenship («Глобальное гражданство») и Green Schools («Зеленые школы»). Приложение позволяет жителям Буэнос-Айреса рассчитать свой след CO_2 на основе больших данных и точного подсчета выбросов, что способствует более бережному отношению к экологии города. После запуска в декабре 2020 года Плана действий БА по борьбе с изменением климата 2050 на Платформе также размещена информация об успехах шести приоритетных инициатив: деревья, зеленые пространства, велосипеды и выбросы, эффективность внутри помещений, готовность граждан и устойчивое питание.

Платформа действий БА по борьбе с изменением климата включает в себя множество инициатив по изменению ситуации с климатом и актуализованные данные о мерах по борьбе с изменением климата, а также предложения различных участников, что делает заметной совместную работу граждан и молодежи, а также организаций гражданского общества и частного сектора. Платформа способствует расширению участия и повышению осведомленности по вопросам изменения климата посредством распространения доступной информации и активных визуальных ресурсов, а также разработки стратегий, направленных на повышение вовлеченности городских жителей в борьбу с изменением климата.

Рекомендации на основе опыта

1. Содействие совместному созданию подходов к управлению климатическими инициативами

Разработка Платформы действий БА по борьбе с изменением климата демонстрирует преимущества совместной работы над инструментами управления городскими климатическими инициативами. Сотрудничая с неправительственными субъектами, Платформа демонстрирует, как муниципалитеты могут реагировать на запросы о получении информации и активность горожан и предоставлять данные, являющиеся источником формирования программ открытых данных в будущем. В процессе сотрудничества между местными органами власти, частным сектором, НПО и гражданским обществом Платформа использует знания горожан, экспертов и предприятий, принимая конкретные решения в области климата и привнося аспект равноправия в местное управление климатической повесткой. Интеграция различных точек зрения в Платформу действий БА по борьбе с изменением климата благодаря участию многих заинтересованных сторон может стимулировать новые подходы к мониторингу изменения климата и инновационные решения, которые не могли бы появиться в ходе процесса «сверху вниз». Такой подход имеет ключевое значение, учитывая растущую сложность проблем, связанных с изменением климата в городских районах. Итеративный и гибкий характер совместного создания таких инструментов также повышает их устойчивость и адаптивность, поскольку они могут развиваться в ответ на меняющиеся обстоятельства и новую информацию. Важно отметить следующее: для улучшения диалога с горожанами городским властям необходимо иметь постоянный канал связи с пользователями платформы, чтобы узнавать потребности и пожелания жителей в процессе развития и реформирования интернет-сети. Это обеспечит постоянную прозрачность и подотчетность, повысит доверие населения к государственным учреждениям и станет частью действий по борьбе с изменением климата.

2. Содействие политике открытых данных по местным мерам борьбы с изменением климата

Платформа действий БА по борьбе с изменением

климата служит инновационной моделью, позволяющей муниципалитетам предоставлять оперативные общедоступные данные о действиях в области изменения климата в городах. Буэнос-Айрес как первый город в мире, объединивший открытое управление и климатические инициативы, в своем подходе подчеркивает важную роль сотрудничества, прозрачности и подотчетности данных в эффективном решении проблем изменения климата. Доступ к информации о действиях в области климата укрепляет честность и добросовестность, помогает повысить эффективность работы правительства и отражает инновационный и новаторский план местного управления в области изменения климата. Платформа, как инструмент, который можно тиражировать, способствует межправительственной передаче данных о мерах реагирования на изменение климата и открывает возможности для расширения масштабов политики раскрытия информации без необходимости вливания крупных инвестиций на этапе предпроектной разработки. Открытый характер платформы позволяет пользователям добавлять дополнительные функции и совершенствовать разработку, тем самым подчеркивая преимущества создания инструмента открытых данных. Благодаря внедрению основ рефлексивной политики подходы с использованием открытых данных могут помочь муниципалитетам ускорить принятие мер по борьбе с изменением климата, позволяя принимать решения на основе данных, отслеживать прогресс в достижении климатических целей в режиме реального времени, оптимизировать распределение ресурсов, укреплять доверие и подотчетность в области местного управления климатом, а также повышать участие граждан и осведомленность о мерах по борьбе с изменением климата. Кроме того, благодаря доступности такой информации прозрачность данных может стимулировать участие молодежи в борьбе с изменением климата. Приложения, продвигающие устойчивые модели поведения на индивидуальном уровне, такие как Your Sustainable Footprint, служат важным мостом между участием молодежи и конкретными действиями в области климата, предоставляя индивидуальные данные о климате.

Лос-Анжелес, Соединенные Штаты Америки
Молодежный совет при Мэрии по борьбе с изменением климата (MYCCA)

Организацию MYCCA создали в Лос-Анжелесе в 2019 году и тем самым открыли новую линию коммуникации между руководителями правительства и молодежными лидерами в городе. MYCCA привлекает в свои ряды разнообразный спектр молодых жителей Лос-Анжелеса в возрасте от 15 до 22 лет с целью ускорения амбициозных и динамичных программ в области климата, повышения уровня информированности и привлечения лидеров и экспертов, стимулирования более активного участия общественности в решении проблем климата. Члены MYCCA работают в течение одного года, заседания совета проводятся под руководством Управления Мэрии по вопросам устойчивого развития, а в промежутках между заседаниями совета проходят заседания подгрупп для обсуждения помощи конкретным проектным мероприятиям (см. рисунок 8.3). Члены совета также проводят выездные сессии, чтобы погрузиться в реальную текучку происходящих инициатив в области устойчивого развития. Мэр приходит как минимум на одну встречу в год и активно привлекает молодежных климатических лидеров к принятию решений на уровне города, касающихся местных мер борьбы с изменением климата.

Совет приглашает руководителей городского правительства, экологических НПО и местных предприятий к участию в заседаниях совета для расширения взаимодействия. Для того, чтобы вдохновить молодежь и сообщества на принятие значимых мер по защите климата, MYCCA учредила инициативу LA Climate Stories («Климатические истории Лос-Анжелеса»), которая использует обсуждение достижений на примере предыдущего опыта для повышения уровня информированности о масштабах воздей-

ствия изменения климата на местные сообщества и методах реагирования. Таким образом, совет играет ключевую роль в объединении различных групп молодежи со всего города, передаче знаний и обмена опытом, развитии партнерских отношений и создании основной платформы, с помощью которой молодые поколения могут внедрять климатические инициативы в городе.

Источник: Maker Faire. Молодежный совет при Мэрии ЛА по борьбе с изменением климата. См.: https://makerfaire.com/yearbook/2023-projects/los-angeles-mayors-youth-council-for-climate-action/.

Рисунок 8.3 Члены MYCCA.

Лима, Перу
Молодежная программа Лимы: расширение участия молодежи в местном управлении

История исследования

По данным Национального секретариата по делам молодежи демографическая структура Перу все более молодеет, и ребята в возрасте от 15 до 19 лет составляют четверть населения страны.[1] Столица

1 Medium. Молодежь в двухсотлетнем Перу. См.: https://pnudperu.medium.com/young-people-in-bicentennial-peru-e6e5e7e8aa59. 12 августа 2021 г.

Лима[1] с населением около 10 миллионов человек является одним из крупнейших городов Латинской Америки и в нем проживает около трети этой молодежи (2 201 239).[2] Участие молодежи в местном управлении было практически нулевым, что признали проблемой в 2019 году, когда в городе оказалось всего две городские молодежные организации, обе работающие только на добровольческой основе.

Для расширения прав молодых горожан в отношении их участия в политической жизни и гражданской активности, содействия диалогу и предоставлении возможностей для принятия решений на муниципальном уровне, в январе 2019 года создана программа Lima Joven Acciona («Действия молодежи Лимы»). Признавая молодых людей стратегическими игроками в городе, программа стремится преодолеть разрыв между молодежью и муниципальными властями и обеспечить инклюзивное и справедливое принятие решений в местных органах власти. Программа охватывает четыре основных стратегических направления: стратегия образования; стратегия расширения прав и возможностей; стратегия социальных действий и стратегия создания и инициализации совместных пространств. Программа использует образование как важный инструмент перемен и направлена на расширение прав и возможностей молодых людей путем развития школ по подготовке лидеров и усиления поддержки молодых организаций и молодых людей, выступающих на публике. Программа предусматривает развитие потенциала молодых людей, позволяющего им эффективно формулировать и доносить до общественности проблемы, стоящие перед городами и сообществами, и разрабатывать эффективные решения. Для расширения участия в практических городских мероприятиях программой уделяется приоритетное внимание участию молодежи в муниципальных проектах совместно с муниципальными органами власти и стратегическими партнерами, а также организуется институциональное пространство, ориентированное на молодежь, чтобы действия молодых людей в местных процессах были подкреплены формализованными нормативными документами, такими как административные регламенты и муниципальные указы.

Процесс реализации

1. Создание институциональных пространств для участия молодежи

Программа Lima Joven Acciona не только стремится проводить мероприятия по улучшению благосостояния молодых людей, но и повышать их поведенческий и управленческий потенциал в области муниципального развития и предоставлять им возможность выступать в качестве ключевых посредников в городских проектах и стратегиях в области преобразований. Город создал основу для разработки новых моделей работы с молодыми гражданами, используя трехсторонний подход, основанный на принципах динамики поколений, инклюзивного участия и междисциплинарных действий. Поскольку мероприятия проводятся с участием представителей разных поколений, в них признается роль молодежи как проводника социальных изменений, планируются и осуществляются мероприятия, направленные на решение городских проблем не только для молодежи, но и для более широких слоев общества. В рамках программы для продвижения деятельности также организована работа ряда стратегических альянсов. В их число вошли различные сообщества и общественные организации города, независимые профессионалы, которые делятся своим опытом и желанием помочь на тренингах и семинарах, организации гражданского общества, НПО и университеты, предоставляющие возможности для проведения таких мероприятий, как конкурсы дебатов и молодежные встречи.

В рамках Программы создано четыре специализированных институциональных пространства, позволяющих молодым людям Лимы активно участвовать в местном управлении. Во-первых, Сеть молодых лидеров мегаполиса Лимы, призванная помочь неорганизованной молодежи сообща раз-

1 Всемирный банк. Улучшение жизни в Лиме: по одному перекрестку за раз. См.: https://blogs.worldbank.org/en/transport/improving-lives-lima-one-intersection-time#:~:text=With%20an%20estimated%20population%20of,biggest%20cities%20in%20Latin%20America. 21 августа 2023 г.

2 Муниципалитет Лимы. См.: https://redmetro.gpvlima.com/public/estadisticas-organizaciones.

вивать лидерские качества и поддерживать свои общины. Во-вторых, Сеть столичных молодежных организаций, которая стала первой виртуальной платформой, посвященной молодежным организациям в городе, обеспечивая их видимость и создание рабочих сетей по взаимодействию между молодежными организациями, государственными и частными учреждениями и горожанами. В задачи сети также вошла работа над документами и публикациями об организованных программах участии молодежи. В мае-июне 2020 года в Сети столичных молодежных организаций был организован конкурс эссе на тему социальных изменений и ребятам было предложено написать о своем участии.

Третьим институциональным пространством является Районный совет по вопросам участия молодежи в Лиме Серкадо, который функционирует как форум участия молодежи этого района. В состав Совета входят 13 местных молодежных организаций, которым поручено разрабатывать и формулировать проекты и решения проблем сообщества, а также поддерживать их участие в процессе развития. Четвертое пространство – это возрожденная Столичная система продвижения и управления молодежной политикой, созданная в 2002 году. Эта система обеспечивает пространство для координации действий молодежи, государственных и частных учреждений по разработке, управлению и оценке молодежной политики и инициатив в городе. Процесс возобновления деятельности начался после применения Постановления мэра № 228 от 13 февраля 2019 года. Постановление содержало ряд положительных результатов, включая улучшение координации деятельности по выполнению годового плана работы между тремя соответствующими органами столичной системы Лимы: 1) Столичным комитетом по молодежной политике; 2) Столичным координатором муниципальной молодежной программы; и 3) Столичным советом по участию молодежи, в который вошли представители более 20 молодежных организаций. Это нашло отражение в улучшении реализации плана работы, 79 процентов которого было выполнено тремя органами в 2019 году, и 86 процентов – в первом квартале 2020 года.[1] Этот процесс также способствовал расширению участия Координатора муниципальной молодежной программы, которая охватывает 31 независимый округ и 31 государственное и частное учреждение, занимающиеся вопросами молодежи под эгидой Столичного комитета по молодежной политике. По состоянию на 2020 год, в городе проведено 23 молодежных собрания, в ходе которых получены предложения по разным муниципальным вопросам, а 86 молодежных организаций приняли участие в консультациях и процессах принятия решений.[1]

2. Разработка столичной молодежной стратегии

Столичная молодежная стратегия разработана в рамках Столичной системы продвижения и управления молодежной политикой в качестве комплексного технического инструмента по руководству инициативами и предложениями, целью которого является создание условий для участия молодежи (см. рисунок 8.4). Стратегия обеспечивает последовательную основу для улучшения качества жизни городской молодежи и учета их мнений в процессе местного планирования. В ней указаны приоритеты по восьми тематическим направлениям, основанным на руководящих принципах Национального двухсотлетнего плана Перу, Национальной молодежной политики и глобальных ЦУР: 1) здоровье и здоровый образ жизни; 2) трудоустройство и предпринимательство; 3) доступ к качественному образованию; 4) мир и предотвращение насилия; 5) экологическая устойчивость и сохранение окружающей среды; 6) участие граждан, ассоцианизм и управление; 7) социальное творчество и инновации; и 8) культура и самобытность. Основные направления определяют предоставление услуг на местном уровне и разработку программ в соответствии с целями, изложенными в приоритетах Национальной политики в интересах молодежи. По состоянию на 2020 год в разработке стратегии приняли участие более 1400 молодых людей, которые выступили с предложениями по всем темам.[1] Далее молодые люди начали сотрудничать с местными властями по вопросам реализации Национальной политики в интересах молодежи на территориальном уровне, и их работа затронула 42 независимых района Лимы. Включение молодежной политики в нормативные

1 Муниципалитет Лимы. См.: https://redmetro.gpvlima.com/public/estadisticas-organizaciones.

Источник: Международная обсерватория по вопросам репрезентативной демократии. См.: https://oidp.net/distinction/en/candidacy.php?id=1280

Рисунок 8.4 Молодые граждане предлагают городские решения в рамках Столичной молодежной стратегии Лимы

акты позволило молодым людям развивать управленческие и лидерские навыки, а также взять на себя инициативу в реализации городских проектов, активно участвуя в муниципальных программах и социальных мероприятиях.

3. Интеграция механизмов оценки и подотчетности

Для составления ежеквартальных отчетов о ходе программы Lima Joven Acciona разработана матрица общих показателей, позволяющая мониторить динамику достижения целей. Среди основных показателей: число молодых людей, прошедших обучение навыкам лидерства и публичных выступлений; число молодежных организаций; число проектов для сообществ, разработанных и реализованных организованной и неорганизованной молодежью; число жителей, получающих пользу от общественных и социальных мероприятий; число объектов для молодежи, а также государственных и частных учреждений. Кроме того, для получения дезагрегированной информации были продуманы более конкретные показатели, например, число молодых людей по полу, региону, уровню образования, роду занятий и школе. Эта информация позволила стандартизировать базы данных о различных видах деятельности и помогла оценить объем программ. Для молодежных организаций показатели также включали тематические области, представляющие

Источник: Lima Joven @lime_joven X page. См.: https://x.com/lima_joven/status/1550215581739122691/photo/1

Рисунок 8.5 Благодаря программе Lima Joven Acciona ребята из школы Альфонсо Угарте сажают рассаду для био-огорода в рамках проекта «Молодежь для экосистем» в Санта-Анита, Лима

интерес, районы распространения деятельности и наличие институционального реестра. Также были

разработаны качественные методы, включая совещания по вопросам обратной связи, бланки с открытыми анкетами, инструмент «Наиболее значимые изменения» и интервью с молодыми участниками программы.

По состоянию на 2020 год обучение по навыкам лидерства и организации публичных выступлений в рамках программы Lima Joven Acciona получили 3 тысячи юношей и девушек, 2253 молодых человека приняли участие в обсуждениях и дебатах, заключено 56 стратегических альянса с государственными и частными учреждениями для ускорения прогресса в достижении целей, а также было оказана помощь в разработке и реализации 108 общественных и социальных проектов с участием молодежи (см. рисунок 8.5).[1] В настоящее время в городе действует 321 активная молодежная организация и ее 3040 молодых членов.[2] Программа смогла сыграть решающую роль в приглашении молодежи к участию в городском управлении, признав их ключевую роль в решении современных и сложных городских проблем. Дети и молодые люди постарше активно участвовали в процессе обмена знаниями при подготовке Местного плана по изменению климата провинции Лима на 2021-2030 годы, разработка которого велась в 2019-2020 годах и в котором была представлена комплексная климатическая стратегия для 43 районов столичного региона.

Рекомендации на основе опыта

1. Признать важность создания специальных институциональных условий для интеграции молодежи в систему муниципального управления

Программа Lima Joven Acciona предлагает муниципалитетам образцовую модель интеграции молодых горожан в местные органы власти путем институциональных преобразований. Благодаря многогранному и структурированному подходу эта инициатива превратила молодых людей из пассивных получателей помощи в активных участников муниципального развития. Для участия были использованы традиционные локации, такие как муниципальные советы и собрания, а также были организованы специальные институциональные молодежные пространства. Обустройство таких пространств позволило городу лучше реагировать на особые потребности молодых людей, способствовало развитию навыков в таких ключевых областях, как лидерство и наращивание потенциала, а также побудило их к участию в общественной жизни. Таким образом, программа способствовала вовлечению молодежи, решению проблем их исторической маргинализации в процессе муниципального развития Лимы и установлению более тесных связей между молодежью, государственным и частным секторами и научными кругами, что в конечном счете способствовало созданию более справедливой системы управления городским хозяйством. Предоставление городам возможности инвестировать в свое будущее путем создания благоприятной атмосферы, привлекающей молодежь к участию, очень важно, поскольку молодые люди, имеющие широкие возможности и хорошую поддержку, с большой вероятностью принесут пользу и будут участвовать в муниципальной деятельности, способствуя тем самым справедливому и процветающему городскому развитию.

2. Поддержка институциональных механизмов с помощью целенаправленной политики участия молодежи

Городская политика, направленная на вовлечение молодежи в муниципальные процессы, имеет решающее значение для создания динамичных, инклюзивных и перспективных городов. Признавая молодежь в качестве основных участников городской деятельности, Лима Joven Acciona подчеркивает важность поддержки институциональных механизмов для интеграции молодежи в местные органы власти путем целенаправленной молодежной политики. Разработка Столичной молодежной стратегии предоставила молодежи официальную возможность принять участие и подтвердила ее роль в развитии муниципалитетов. Активизация и формализация Столичной системы продвижения и управления молодежной политикой также помогает обеспечить присутствие молодежи в структурах управления мегаполисом и оптимизировать усилия

1 Международная обсерватория по вопросам репрезентативной демократии. См.: https://oidp.net/distinction/en/record01.2021.php.
2 Муниципалитет Лимы. См.: https://redmetro.gpvlima.com/public/estadisticas-organizaciones.

различных местных организаций и учреждений. Такая политика не только расширяет права и возможности молодых горожан, но и способствует развитию чувства сопричастности и ответственности за свои сообщества. Программа показывает городам, как они могут использовать структурированную систему молодежной политики для привлечения молодежи в проекты городского развития, где их участие не просто символическое, а имеет ощутимый эффект.

Момбаса, Кения
Возглавляемая молодежью деятельность по обеспечению устойчивости мангровых экосистем и адаптации к изменению климата в прибрежных городских сообществах

История исследования

На конференции COP26 говорилось о том, что даже 2-процентное повышение уровня моря может поставить города под угрозу наводнения. Мангровые заросли являются важным компонентом прибрежных экосистем, обеспечивая среду обитания различным видам животных и защищая береговые линии от эрозии и штормовых приливов. Несмотря на то, что мангровые леса занимают всего 0,1 процента поверхности Земли, они хранят в 10 раз больше углерода на гектар, чем наземные леса. В мангровых зарослях содержится больше углерода на единицу площади, чем в любой другой экосистеме на Земле. Такая способность мангровых лесов накапливать углерод делает их важной частью решения проблемы изменения климата.

В Момбасе, втором по величине городе Кении с населением более миллиона человек, прибрежные сообщества сталкиваются с серьезными угрозами, связанными с деградацией мангровых зарослей, расширением городов и изменением климата. Река Тюдор-Крик расположена к северо-западу от острова Момбаса, отделяющего город Момбаса от материка. Тюдор-Крик граничит с пятью из шести административных единиц округа Момбаса и протекает через деревни с низким уровнем дохода, жители которых страдают от нищеты и проблем с вывозом мусора. Здесь растут мангровые леса, но их площадь неуклонно сокращается из-за чрезмерной эксплуатации, развития инфраструктуры и захвата земель. За последние 30 лет стоки, вырубка лесов и загрязнение окружающей среды привели к дальнейшей деградации мангровых лесов, что еще больше усугубляет разрушение морской экосистемы. Река Тюдор-Крик включена в список наиболее сильно деградировавших экосистем мангровых лесов в Кении.[1] Данные об изменении почвенно-растительного покрова показывают, что с 1992 по 2009 гг. площадь леса Тюдор сократилась на 86,9 про-

Источник: Окончательный вариант Национального плана управления мангровыми экосистемами. 170628 – DocsLib. [EB/OL]. См.: https://docslib.org/doc/3655326/national-mangrove-ecosystem-management-plan-final-170628

Рисунок 8.6 Изменение лесного покрова мангровых лесов в районе Тюдор-Крик с 1992 по 2009 гг.

1 Diana Anyoso (Big Ship) и Peter Bulimo. *MIKOKO ENDELEVU: TIBA YA TABIA NCHI*. [EB/OL]. См.: https://www.youth4nature.org/blog/mkokoendelevu, 18 августа 2023 г.

цента, а ежегодная скорость деградации составляет 5,1 процента (см. рисунок 8.6), что значительно превышает среднемировой показатель в 1-2 процента.[1] Прибрежные сообщества, прилегающие к мангровым экосистемам – в основном бедные и социально обособленные женщины и молодежь – страдают и борются за сохранение своих средств к существованию. Кроме того, потенциал экотуризма в пригородной экосистеме Тюдор-Крик не реализован в полной мере, поскольку ухудшение состояния окружающей среды ограничивает возможности для местного экономического развития.

Учитывая ценность мангровых лесов и их значение в борьбе с изменением климата, в 1997 году кенийские власти запретили использовать мангровые заповедники под застройку. Несмотря на то, что это решение ограничило открытую торговлю мангровой древесиной, леса продолжают страдать от людей, пытающихся заработать на жизнь и вырубающих деревья для производства «чангаа» и древесного угля.[2] Для всех общин, и особенно для молодежи, крайне важно осознать срочную необходимость защиты прибрежных лесов.

Несмотря на наличие социальных, экономических и политических барьеров на пути развития молодежи, молодые люди могут играть важную роль в решении проблемы изменения климата. Экологическая организация Big Ship («Большой корабль») или организация Big Ship, действующая на уровне общины, (Big Ship) была создана в 2009 году и возглавляется молодежью. Уникальные стратегии и практики применяются для того, чтобы объединить местные экологические условия и привлечь местное население к участию в деятельности, включающей экономическое развитие, сохранение природных ресурсов и адаптацию к изменению климата. Природоохранные решения, направленные на борьбу с деградацией окружающей среды и бедностью в городских общинах, расположенных вокруг мангровых лесов, реализуются с помощью социально-экономических и экологических инновационных проектов, в которых особое внимание уделяется молодежи и женщинам. Большая работа проведена в области защиты и восстановления экосистемы мангровых лесов, управления отходами, расширения прав и возможностей местных жителей, образования и подготовки кадров. Проекты и деятельность организаций осуществляются на площади 5 км от берегов реки Тюдор-Крик.[3]

Процесс реализации

Уже более десяти лет проект Big Ship работает над восстановлением 200 гектаров (494 акра) мангрового леса вдоль береговой линии реки Тюдор-Крик, в результате посажено более 300 тысяч саженцев мангровых деревьев при сохранности до 95 процентов.[4] Сотрудники проекта построили питомник для выращивания 200 тысяч саженцев, организовали сотрудничество с 58 партнерами, создали 65 пунктов шефства, 500 рабочих мест и оказали поддержку 120 участникам в рамках программы волонтерства, стажировки и наставничества.[5]

На практике, компания Big Ship является пионером в реализации проекта под названием Adopt A Site («Возьми шефство над участком»)[6], предусматривающего развитие местных сообществ через посадку деревьев. Модель направлена на привлечение партнеров из государственного и частного секторов для инвестирования в расширение лесного покрова, создание достойных рабочих мест и содействие экономическому росту. В рамках модели используется четырехэтапный подход для обеспечения устойчивого восстановления: 1) использова-

1 BOSIRE J O, KAINO J J, OLAGOKE A O, et al. Мангровые заросли в опасности: беспрецедентные темпы деградации пригородных мангровых зарослей в Кении [J]. Biogeosciences, 2014, 11: 2, 623–2,634.

2 Kang-Chun Cheng. Экологические новости Монгабая. Сохранение мангровых лесов укореняется в местных сообществах на побережье Кении [EB/OL]. См.: https://news.mongabay.com/2021/10/mangrove-conservation-takes-root-with-local-communities-on-kenyas-coast/. 22 октября 2021 г.

3 EPTF. Big Ship: История перерождения. [EB/OL]. См.: https://eptf.org/big-ship-a-reclamation-story/. 6 декабря 2021 г.

4 Inhabitat. Решения Big Ship для процветающей кенийской береговой линии. [EB/OL]. См.: https://inhabitat.com/big-ships-solutions-for-a-flourishing-kenyan-coastline/.

5 Big Ship, [EB/OL]. Программы. См.: https://bigship.org/programs/.

6 Отдел инженерии окружающей среды и биосистем. Восстановление мангровых зарослей с помощью программы Adopt-A-Site (UoN and Big Ship C.B.O). [EB/OL]. См.: https://ebe.uonbi.ac.ke/index.php/latest-news/mangrove-restoration-through-adopt-site-program-uon-and-big-ship-cbo.

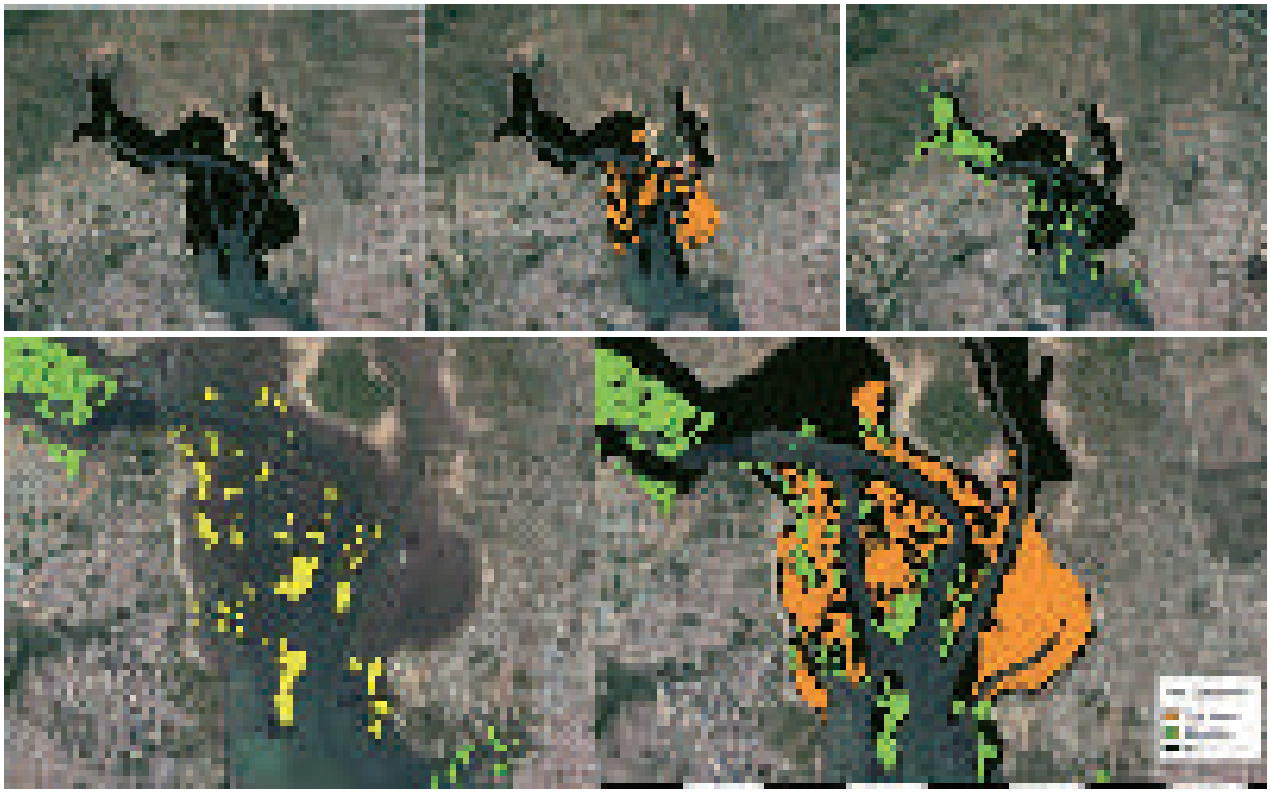
ние геоинформационных систем (ГИС) для анализа и планирования восстановления деградировавших земель; 2) установление партнерских отношений с местными сообществами; 3) продвижение программ восстановления экологии и оценки эффективности; и 4) акцент на социально-экономическое развитие.

1. Анализ ГИС и планирование восстановления деградировавших территорий

Big Ship сотрудничает с Кенийской лесной службой, местными общественными организациями и Ассоциацией студентов по экологии и биосистемам Университета Найроби для выявления участков, наиболее подходящих под мангровые плантации, и проведения всестороннего анализа существующих видов мангровых деревьев и среды их произрастания. Благодаря сочетанию полевых исследований, спутниковых снимков и применению беспилотных летательных аппаратов были точно определены конкретные места и масштабы деградировавших территорий (см. рисунок 8.7). Тщательный анализ почвы, качества воды и растительного покрова создает прочную основу для последующих восстановительных работ. Кроме того, для картирования деградировавших территорий и разработки плана восстановления, включая научный план посадки растений и долгосрочную стратегию мониторинга и обслуживания, используется технология ГИС.

2. Установление партнерских отношений с сообществами

Согласно философии Big Ship, мангровые леса принадлежат общине, поэтому реализуется ориентированная на общину стратегия, предусматривающая, что местные жители будут не просто бенефициарами, но и активными участниками процесса принятия решений.[1] Конкретные меры включают:



Источник: Big Ship. [EB/OL]. *Программы*. См.: https://bigship.org/programs/

Рисунок 8.7 Результаты ГИС-анализа бассейна Тюдор-Крик (включая общую площадь, деградировавшую площадь и площадь зеленого покрова)

1 Фонд Ага Хан. Мангровый лес принадлежит сообществу: Работа с природой для защиты средств к существованию и повышения устойчивости к изменению климата. [EB/OL]. См.: https://www.akf.org.uk/the-mangrove-forest-belongs-to-the-community-working-with-nature-to-protect-livelihoods-and-boost-climate-resilience/. 26 июля 2023 г.

Источник: Diana Anyoso (Big Ship) и Peter Bulimo. MIKOKO ENDELEVU: TIBA YA TABIA NCHI. [EB/OL]. См.: https://www.youth4nature.org/blog/mkokoendelevu, 18 августа 2023 г.

Рисунок 8.8 Встреча по обмену информацией и знаниями между командой Inuka[1], Big Ship и членами общины

1) Мобилизация сообщества и коммуникация. Повышение уровня информированности членов общины о важности сохранения мангровых лесов и окружающей среды путем проведения собраний общины, организации лекций и проведения рекламных мероприятий. Распространение рекламных материалов и образовательных видеороликов привлекает больше жителей к участию в программах сохранения мангровых лесов. В такие дни, как Всемирный день мангровых лесов, Big Ship часто организует мероприятия по повышению уровня информированности о важности сохранения мангровых лесов в сотрудничестве с такими организациями, как Фонд Ага Хан (AKF).

2) Обучение и расширение прав и возможностей. Программа Big Ship по работе с волонтерами, стажировкам и наставничеству обеспечивает платформу для взаимодействия и обучения профессионалов из разных областей (см. рисунок 8.8). В качестве партнера программы Фонда Ага Хана «Зеленые чемпионы», Big Ship сотрудничает с молодежью и безработными специалистами, предлагая курсы обучения посадке мангровых деревьев, рационального природопользования, финансовой грамотности и предпринимательских навыков, тем самым расширяя возможности жителей и их трудоустройства. Программа также работает с некоммерческими организациями, такими как Кенийский фонд трансформации экономических проектов (EPTF),[2] по обучению молодежи и женщин предпринимательским навыкам, финансовой грамотности и наставничеству в бизнесе в соответствии с целями развития низкоуглеродных цепочек создания стоимости.[3]

3) Создание механизмов сотрудничества. В рамках проекта созданы кооперативные организации, разработаны правила и методы управления, объясняющие каждому члену общины его четкие роли и обязанности. Например, лесные ассоциации общины отвечают за выращивание и посадку сажен-

1 «Inuka» – название проекта по восстановлению, созданного для молодежи и осуществляемого молодежью, который запустила организация Youth4Nature в Найроби, Кения, в марте 2023. «Inuka» означает «поднимайся» на суахили.

2 EPTF. См.: https://eptf.org/.

3 EPTF. Big Ship: История перерождения. [EB/OL]. См.: https://eptf.org/big-ship-a-reclamation-story/. 6 декабря 2021 г.

цев мангровых деревьев, а скауты контролируют и управляют работами по восстановлению мангровых лесов.

3. Продвижение программ восстановления окружающей среды и проведение оценок эффективности
Организация Big Ship выбирает деревья, хорошо адаптированные к местной среде, такие как красное мангровое дерево *Rhizophora mucronata*, быстрорастущее и благотворно влияющее на формирование почвы, оранжевое мангровое дерево *Bruguiera gymnorrhiza*, привлекающее пчел и полезное для пчеловодов, желтое мангровое дерево *Ceriops tagal*, быстро привыкающее к грубой подпочве. Эти деревья могут размножаться бесполым путем, и их семена легче распространяются в больших масштабах, способствуя восстановлению мангровых экосистем.[1] В процессе посадки члены общины сначала выращивают саженцы в питомниках, а затем пересаживают здоровые саженцы на выбранные облесевшие участки. Мероприятия по лесовосстановлению включают не только закрепление саженцев в почве, но и последующий полив, внесение удобрений и борьбу с вредителями. Каждая посадка организована как командная работа, что повышает сплоченность и успешность проекта. Молодежь сажает, а старшее поколение рассказывает об исторических условиях произрастания и лучших сезонах посадки.

В рамках проекта вместо одноразовых пластиковых пакетов используют пластиковые контейнеры из-под йогурта, как показано на рисунке 8.9, что стало инновационным подходом к посадке саженцев мангровых деревьев. Благодаря проекту по сбору ресурсов ежегодно собирается 10 тысяч пластиковых контейнеров из-под йогурта, что позволяет сократить объем выбрасываемых пластиковых отходов на крупных свалках на 60 процентов.[2] Эта инициатива также помогла повысить сохранность саженцев.

Благодаря проведению оценок на местах, технологиям ГИС и знаниям местных жителей, проект регулярно отслеживает рост мангровых деревьев в местах посадки. Регулярный мониторинг проводится каждые 3, 6 и 18 месяцев, чтобы обеспечить 100-процентную эффективность. В ходе мониторинга измеряют высоту саженцев, проверяют на наличие вредителей и болезней и оценивают качество почвы и воды. Сотрудники отдела управления общественными ресурсами из групп по управлению пляжами прошли обучение, как регулярно патрулировать и документировать посадки, чтобы гарантировать правильное развитие растений.[3]

Источник: Bigship. *About*. [EB/OL]. См.: https://bigship.org/about/

Рисунок 8.9 Пересадка саженцев мангровых деревьев

4. Акцент на социально-экономическое развитие
На четвертом этапе проекта сотрудники Big Ship уделяют особое внимание социально-экономическому развитию и стремятся обеспечить устойчивую защиту экосистемы мангровых лесов и процветание общины за счет комплексного расширения экономических возможностей и планирования социального развития. Например, подготовка членов общины в качестве профессиональных гидов, которые могут рассказать туристам о ценности мангровых лесов, расширяет источники доходов общины и одновременно повышает уровень экологической грамотности. Производство мангро-

1 Diana Anyoso (Big Ship) и Peter Bulimo. MIKOKO ENDELEVU: TIBA YA TABIA NCHI. [EB/OL]. См.: https://www.youth4nature.org/blog/mkokoendelevu, 18 августа 2023 г.

2 Inhabitat. Решения Big Ship для процветающей кенийской береговой линии. [EB/OL]//Inhabitat – Зеленый дизайн, инновации, архитектура, зеленое здание | Зеленый дизайн и инновации для лучшего мира. (2022-06-24)[2024-07-09]. См.: https://inhabitat.com/big-ships-solutions-for-a-flourishing-kenyan-coastline/.

3 Diana Anyoso (Big Ship) и Peter Bulimo. MIKOKO ENDELEVU: TIBA YA TABIA NCHI. [EB/OL]. См.: https://www.youth4nature.org/blog/mkokoendelevu, 18 августа 2023 г.

вого меда, развитие аквакультуры и использование природных ресурсов помогают защитить мангровые леса от вырубки и принести дополнительные экономические выгоды. Big Ship также привлекает членов общины к посадке, контролю и управлению мангровыми лесами, обеспечивая здоровый рост мангровых деревьев и создавая для этого рабочие места. Big Ship закупает саженцы мангровых деревьев, выращенные членами общины, гарантируя им более стабильный доход, а также обучает жителей финансовой грамотности, чтобы они сами управляли своими доходами и инвестициями и тем самым создавали прочный фундамент для будущего развития общины.

Для расширения рынка Big Ship установила партнерские отношения как с государственным, так и с частным сектором, и работает с предприятиями для привлечения инвестиций и поддержки, тем самым повышая эффективность и устойчивость проекта. В процессе расширения рынков Big Ship находит все больше компаний и предлагает своим партнерам возможности для продвижения бренда и корпоративной социальной ответственности. Big Ship активно участвует в различных форумах по экологии и устойчивому развитию, делясь результатами проектов и расширяя свое влияние.

В ходе разработки долгосрочного плана социально-экономического развития Big Ship реализует ряд проектов на уровне местных сообществ и для диверсификации источников дохода проводит обучение в таких областях как ремесла, сельское хозяйство и маркетинг. В конечном итоге, это обеспечивает экономическую независимость и устойчивое развитие общины, а также создает благоприятный производственный цикл на фоне защиты мангровых экосистем. Благодаря тесному общению с местным населением, привлечению сообщества к участию и вниманию к потребностям общины, практическому планированию проектов и постоянной оценке и совершенствованию, проект гарантирует долгосрочные выгоды для местных жителей.

Рекомендации на основе опыта

Опыт проведения молодежных мероприятий по повышению устойчивости мангровых экосистем и адаптации к изменению климата в прибрежных сообществах Момбасы демонстрирует возможности молодежи в области мобилизации сообществ, интеграции ресурсов и защиты окружающей среды. Этот опыт можно широко использовать и популяризировать для защиты мангровых лесов и адаптации к изменению климата во многих прибрежных городских районах по всему миру, и он может послужить практической рекомендацией для поиска решений и процессов реализации в аналогичных общинах.

1. Использование молодежного лидерства

Следует использовать инновационное лидерство молодежи в области охраны городской среды, изменения климата и местного развития, и развивать местные молодежные организации и группы волонтеров, обладающие различными навыками и представляющие конкретные интересы. Важно поощрять молодых людей к тому, чтобы они укоренялись в местных сообществах и применяли устойчивые методы, четко определяли роли и обязанности для повышения общей эффективности и устойчивости проектов в экономическом, социальном, экологическом, культурном и управленческом аспектах. Для обучения и подготовки кадров в области управления экологическими ресурсами и их защиты, а также международного обмена и сотрудничества следует использовать индивидуальные программы подготовки, создавая условия для того, чтобы молодые добровольцы могли стать связующим звеном между местными сообществами и действиями по повышению жизнестойкости экосистем и адаптации к изменению климата. Молодежь должна в полной мере использовать социальные сети и различные рекламные платформы для распространения информации о важности поддержки жизнестойкости экосистем и адаптации к изменению климата, чтобы стать первопроходцами в области защиты окружающей среды, одновременно улучшая свои будущие возможности в области управления.

2. Использование профессионального потенциала молодежи

В рамках возглавляемых молодежью мероприятий по повышению устойчивости мангровых экосистем и адаптации к изменению климата в прибрежных

сообществах Момбасы молодые люди не только участвуют в полевых исследованиях, но и управляют беспилотниками, анализируют спутниковые снимки, чтобы определить конкретное местоположение и масштабы деградировавших территорий. Участвуя в регулярной оценке и обратной связи на разных этапах проекта, они вносят предложения по улучшению работы проектной группы и обеспечивают оптимальную и эффективную реализацию проекта. Важно, чтобы молодежь могла быстро осваивать передовые методы экологического мониторинга и принимать участие в сборе и анализе экологических данных, обеспечивая научную основу для восстановления окружающей среды и помогая команде отлаживать свои стратегии.

3. Повышение уровня мобилизации и участия сообществ

Ориентированное на общины развитие является ключом к успеху проекта Big Ship. Долгосрочное восстановление жизнестойкости мангровых экосистем можно достичь путем усиления мобилизации и коммуникации общин, вовлечения местных жителей в обсуждения и исследования состояния мангровых лесов, сокращения вырубки прибрежных лесов, эффективного восстановления мангровых лесов и приглашения молодежи возглавить усилия по укреплению защиты экосистем. Такой подход позволяет решать проблемы адаптации к климату и социально-экономические проблемы, защищая при этом местную культуру. Организуя и участвуя в общественных встречах, лекциях и просветительских мероприятиях, молодежь не только повышает уровень осведомленности населения в области защиты экологии, но и создает более разнообразные виды деятельности на основе творчества и энтузиазма для расширения участия местных жителей, стимулирования инновационной активности и улучшения возможностей и сплоченности членов сообщества. Для обеспечения долгосрочной устойчивости проекта могут быть созданы механизмы мониторинга со стороны общины.

4. Расширение экономических возможностей и выход на рынки

Ключевым фактором устойчивости проекта Big Ship является предоставление местным сообществам с низким уровнем дохода возможности участвовать в получении экономической выгоды от защиты и восстановления мангровых экосистем. Обедневшие и маргинализированные слои населения могут получать доход и улучшать свое положение, обеспечивая своей общине более справедливое и инклюзивное будущее. Устойчивое экономическое развитие может предотвратить разрушающие действия жителей общины в отношении окружающей среды, вызванные их тяжелым экономическим положением. Для укрепления экономического потенциала общин необходимо создавать новые источники дохода и возможности трудоустройства путем продвижения различных инициатив по укреплению экономики общин, включая платные туристические услуги, производство мангрового меда, аквакультуру и продажу саженцев через лесные ассоциации жителей общины. Кроме того, особое внимание следует уделять участию молодежи и женщин, оказывая им такую поддержку как развитие предпринимательских навыков, обучение финансовой грамотности и консультирование по вопросам ведения бизнеса, что позволит повысить их финансовый и управленческий потенциал и заложит прочную основу для долгосрочного развития сообщества.

Рекомендации в области стратегий

1. Поддерживать молодежь в качестве лидеров разработки стратегий обеспечения экологической жизнестойкости городов и управления экологическими ресурсами

Преодолеть ограничения, связанные с маргинализацией молодежи, раскрыть ее потенциал для трансформации, укрепить и поддержать участие и лидерство на всех уровнях, чтобы в полном объеме использовать вклад молодых людей в решение глобальных экологических и климатических проблем. Использовать важную роль молодежных НПО для привлечения интереса населения к правильным экологическим моделям поведения и повышения

их энтузиазма в отношении природоохранной деятельности. Уделять особое внимание участию молодежи на уровне общин, предоставляя техническую подготовку и сетевую поддержку молодым людям и местным жителям с целью расширить возможности трудоустройства и получения дохода для молодежи и женщин. Продвигать системы управления сообществами с участием различных групп, включая молодежь, детей и женщин, для повышения ответственности и уровня осведомленности. Поощрять молодежь к реализации своего профессионального потенциала, внедрению инновационных решений и созданию механизмов внутри сообществ для проведения экологического мониторинга, обратной связи, принятия решений и контроля, тем самым продвигая и обучая технологиям повышения уровня жизнестойкости экосистем и адаптации к изменению климата на уровне общин. Подчеркивать роль руководства, состоящего из молодежи, и поощрять участие жителей, предприятий и организаций в развитии и управлении природными ресурсами общины, формирование эффективного цикла использования и защиты ресурсов, который гарантирует, что выгоды вернутся сообществу. Это повысит способность местных общин к саморазвитию и усилит их вклад в жизнестойкость городских экосистем и реагирование на изменение климата.

2. Развивать ориентированные на молодежь городские платформы управления

Городам и сообществам рекомендуется создавать и совершенствовать ориентированные на молодежь платформы управления для обеспечения активного участия молодых людей в деятельности, связанной с изменением климата и устойчивым развитием. Эти платформы должны включать в себя такие механизмы как молодежные советы, формирование бюджетов на основе широкого участия, общественные форумы и программы молодых послов, чтобы обеспечить молодежи официальные каналы участия в принятии решений и гарантировать, что их мнения услышат и учтут при разработке местной политики. Создание молодежных консультативных комитетов или специализированных рабочих групп позволяет руководителям муниципалитетов проводить регулярные консультации с молодыми людьми, чтобы выслушать их проблемы и предложения. Кроме того, чтобы усилить и расширить участие молодежи, на этих платформах следует регулярно проводить семинары и тренинги по моделированию изменения климата, предоставляя молодым людям возможность учиться и практиковаться в принятии решений на фоне реалистичных сценариев. Внедрение программы наставничества для молодежи, предусматривающей индивидуальное руководство со стороны опытных политиков и отраслевых экспертов, помогает молодым людям лучше разобраться в вопросах городского управления и участвовать в нем. На платформах также следует создать механизмы обратной связи для регулярной оценки эффективности участия молодых людей, а также адаптировать и оптимизировать каналы и инструменты участия, чтобы различные представители молодежных групп имели равные шансы участия в процессах разработки политики и тем самым привлечь еще больше молодежи.

3. Усилить поддержку молодежных проектов по расширению экологических и экономических прав и возможностей

Необходимо поощрять и поддерживать осуществляемые под руководством молодежи проекты по восстановлению окружающей среды и расширению экономических прав и возможностей путем мобилизации сообществ и сотрудничества между различными заинтересованными сторонами, чтобы способствовать развитию лидерства молодежи в устойчивом городском и региональном развитии. Эти проекты следует предусмотреть для таких направлений как охрана окружающей среды, восстановление экосистем и развитие зеленой экономики, где молодые люди могут получить практический опыт в области управления местными ресурсами и охраны окружающей среды. Также нужны финансовые и технические средства, например, программы микро-грантов, премии за «зеленое предпринимательство» и бизнес-инкубаторы для поддержки молодых людей в реализации инновационных экологических инициатив. Кроме того, сотрудничество с частным сектором, НПО и академическими учреждениями может предоставить молодым людям возможности для стажировки и карьерного роста, что позволит им еще больше повысить квалификацию и перспективы трудоустройства. Для успеха новых инициатив необходимо создавать сети под-

держки молодежи, в которых опытные руководители проектов будут делиться идеями и накопленным опытом. Все эти усилия помогут молодым людям не только получить работу и финансовую помощь, но и развить чувство ответственности и сопричастности к своим сообществам и окружающей среде, способствуя долгосрочному устойчивому развитию общин. Городам и сообществам также рекомендуется предлагать молодежные стипендии и финансирование из исследовательских фондов для поддержки научных разработок и инновационных проектов, связанных с устойчивым развитием и охраной окружающей среды.

4. Продвигать политику открытых данных для обеспечения прозрачности данных и привлечения молодежи к местным инициативам

Политика открытых данных может повысить прозрачность информации об окружающей среде и изменении климата, мотивируя молодежь к участию в инициативах по борьбе с изменением климата и процессах принятия решений. Создавая платформы открытых экологических данных, города могут предоставлять молодым людям прямой доступ к экологическим данным о качестве воздуха, выбросах парниковых газов и потреблении энергии, которые можно использовать для привлечения горожан к этой работе и принятию решений на основе фактических данных. Кроме того, в рамках совместных процессов городам следует разрабатывать приложения и инструменты, которые позволят молодым людям научиться и принимать участие в природоохранных мероприятиях (например, углеродные калькуляторы, оборудование для экологического мониторинга, уроки экологии на основе виртуальной реальности). В дополнение, можно проводить хакатоны данных и конкурсы инноваций для разработки новых инструментов визуализации данных и систем поддержки принятия решений, а также повышения уровня информированности населения об изменении климата и проблемах экологии. Городам следует создавать сообщества пользователей открытых данных для проведения совместного анализа данных и обсуждений между молодежью и экспертами вариантов инновационных экологических решений. Такая открытая политика не только повышает прозрачность и подотчетность, но и способствует более широкому участию молодежи и появлению инноваций в управлении вопросами изменения климата, стимулирует разработку более инклюзивной и перспективной экологической политики и делает города и сообщества более жизнестойкими и адаптивными к изменению климата.

Глава 9

Технологические и цифровые инновации для возглавляемых молодежью городских действий по борьбе с изменением климата

Введение[1]

По мере того как города во всем мире готовятся к борьбе со все более сложными климатическими последствиями, технологические и цифровые инновации открывают широкие перспективы для ускорения внедрения эффективных городских решений на местном уровне. Быстрый прогресс в области технологий и цифровых инноваций задает новую парадигму для городских обществ в вопросе решений аналогичных климатических проблем, предоставляя молодым людям, в частности, новые возможности изучения последствий изменения климата, разработки новых решений по всем отраслям и обеспечения безопасности городских районов. Появление технологий умного города и цифровизация городов меняют конфигурацию этих задач, позволяя молодым поколениям разрабатывать и тестировать инновации, присоединяться к коллективным усилиям по коррекции курса климатической повестки и разворачивать планы развития городов в сторону более процветающего будущего. Технологические приложения, интегрированные в городское планирование и управление, способны повысить уровень безопасности и благосостояния в городах, а также устойчивость и стабильность застроенной окружающей среды. В результате эти инструменты дают городам множество преимуществ, связанных с изменением климата, от повышения готовности за счет улучшенного доступа к метеорологическим данным до возможности сбора информации о негативных городских точках, что позволяет своевременно решать такие проблемы, как стихийные бедствия. Одновременно цифровые решения могут улучшить оказание основных городских услуг, снизить потребление ресурсов, повысить качество городской жизни, продвигая принципы ответственного развития в условиях изменения климата.

Молодые люди, чье взросление происходит на фоне всепроникающего влияния цифровых технологий, находятся в авангарде цифровых инноваций и имеют больше возможностей для преобразования городов с помощью технологических решений. Соответственно, технологии и цифровые инновации играют важную роль в расширении прав и возможностей молодежи и предоставлении новых динамичных инструментов для городских участников климатических инициатив на местах. В данной главе представлен критический анализ потенциала этих активов как инструмента для продвижения молодежных действий по борьбе с изменением климата в городах. В главе обсуждаются возможности и потенциал, которые открывают перед городами новые зеленые интеллектуальные цифровые технологии для выработки решений в области изменения климата и оказании помощи городам сделать их жизнестойкими к изменению климата. Также рассматривается важная роль образования, обучения и предпринимательства в обеспечении возможности молодежи успешно интегрироваться в зеленые отрасли промышленности и использовать новые технологии и цифровые инновации. Наконец, в главе говорится о потенциале цифровых платформ и сетей для обеспечения связи молодежи с муниципальными субъектами в целях укрепления коллективных климатических действий, мобилизации и расширения прав и возможностей молодежи в местных климатических инициативах.

1 Глава написана ООН-Хабитат.

Использование интеллектуальных цифровых зеленых технологий для продвижения мер по борьбе с изменением климата в городах

Роль интеллектуальных цифровых технологий в создании городов, заботящихся о климате

Цифровые тенденции и новые технологии играют важную роль в урбанизации XXI века, оказывая заметное влияние на реализацию стратегий борьбы с изменением климата и управление городскими экосистемами. В городах, которые являются центрами инноваций, часто разрабатываются, тестируются и внедряются цифровые инструменты, оптимизированные для борьбы с изменением климата. Цифровые технологии также интегрируются в методологии стратегического городского развития, такие как сценарное планирование, прогнозирование и сравнительный анализ показателей жизнестойкости, чтобы оптимизировать функционирование городов в меняющихся условиях окружающей среды. Поскольку города все чаще сталкиваются с экстремальными погодными явлениями, такими как аномальная жара и наводнения, передовые цифровые технологии, аналитика данных и все более сложное климатическое моделирование помогают выявить уязвимые «горячие точки», создать системы раннего предупреждения и реализовать более эффективные меры по снижению рисков в рамках городского планирования и адаптации к изменению климата. При этом интеллектуальные технологии помогают оптимизировать использование энергии и ресурсов для поддержки усилий по смягчению последствий изменения климата. Это особенно важно, учитывая, что риски, связанные с изменением климата, оказывают непропорциональное влияние на городские сообщества, причем наиболее уязвимыми оказываются дети. Таким образом, при правильном планировании и интеграции интеллектуальные цифровые технологии могут сыграть ключевую роль в сдерживании климатических изменений, их приостановке и обращении вспять, что означает продвижение процесса стойкой к климатическим изменениям урбанизации. Молодежь играет важную роль в использовании каталитического потенциала новых технологий и инноваций, позволяя городам переосмыслить городские системы и стратегии развития, а городам важно использовать этот потенциал, приглашая молодежь к участию в климатических инновационных экосистемах.

Для принятия обоснованных решений, разработки индивидуальных климатических решений и достижения целей в области изменения климата городам необходим доступ к качественным данным, однако для многих местных властей, особенно в странах Глобального Юга, получение такой информации является серьезным препятствием. Чтобы преодолеть эти недостатки, цифровые решения предлагают городам использовать технологии, которые могут обрабатывать данные, автоматизировать работу систем и генерировать информацию, необходимую для принятия решений в городах. Аналитика данных меняет способы борьбы городов с изменением климата, при этом цифровые технологии умного города, такие как «Интернет вещей» (IoT), аналитика больших данных и ИИ, находятся на переднем плане сбора и измерения информации в режиме реального времени. Благодаря использованию исторических данных и алгоритмов машинного обучения, большие данные могут помочь лицам, принимающим решения в городах, выявлять тренды, предсказывать результаты и оптимизировать городские стратегии. Технологии IoT также обладают значительным потенциалом по созданию интеллектуальной инфраструктуры, повышающей стойкость городов к изменению климата. В качестве универсального применения взаимосвязанные устройства, собирающие и обменивающиеся данными, такие как датчики и умные счетчики, помогают городам проводить замеры качества воздуха и воды, температуры, выбросов парниковых газов, влажности, шума и других параметров окружающей среды и генерировать непрерывные потоки данных в режиме реального времени, которые помогают городам лучше понимать и решать пробле-

мы, связанные с климатом. IoT также позволяют городам мониторить структуру энергопотребления, оптимизировать энергозатраты, сокращать выбросы, создавать интеллектуальные сети и энергоэффективные системы. Такие приложения как системы автоматизации зданий, оперативное ценообразование на электроэнергию и специальные мобильные приложения, могут сократить выбросы углерода на 10-15 процентов.[1] «Умные светофоры», подключенные к интернету автомобили и интеллектуальные транспортные системы также могут оптимизировать устойчивое планирование городской мобильности, улучшая движение трафика, минимизируя заторы и снижая выбросы вредных веществ. В этом отношении интеллектуальные системы мобильности обеспечивают не только работу электромобилей, а объединяют цифровые технологии с цифровыми услугами мобильности для принятия рациональных и устойчивых мультимодальных транспортных решений. Благодаря автоматизации, моделированию и симуляции ИИ может улучшить процесс принятия решений и управления ресурсами, например, в вопросах моделирования климатических сценариев, изменения землепользования и развития инфраструктуры. Используя огромные объемы данных по всем показателям окружающей среды, цифровые технологии обладают значительным потенциалом для повышения устойчивости к изменению климата благодаря возможностям мониторинга и прогнозного анализа.

Городские цифровые двойники также могут сыграть ключевую роль в усилении мер реагирования городов на изменение климата и достижении ЦУР. Являясь виртуальными копиями городов, цифровые двойники объединяют и визуализируют данные из различных источников, помогая провести аудит существующих городских условий и предоставить заинтересованным сторонам четырехмерную пространственную информацию для оценки городов на внутригородском уровне. С помощью современного моделирования на основе машинного обучения и искусственного интеллекта, цифровой двойник позволяет лицам, принимающим решения, заранее прогнозировать ожидаемые последствия городских преобразований. У цифровых двойников есть потенциал для широкого спектра применений – от интеллектуального городского планирования и мониторинга инфраструктуры до оптимизации энергоэффективности, управления рисками стихийных бедствий и мониторинга климата. Города могут определить районы, наиболее уязвимые к рискам изменения климата, таким как наводнения и экстремальные температуры, с учетом таких параметров, как сток ливневых вод, проницаемость поверхности, плотность городской застройки, растительность и зеленый покров, и интегрировать эти многочисленные факторы в комплексные планы действий по борьбе с изменением климата. Эти сложные информационные инструменты позволяют городам адаптировать свои стратегии устойчивого развития в соответствии с наилучшим сценарием и имеющимися ресурсами. В Европе ряд городов, например, Тампере и Хельсинки в Финляндии, действуя на опережение, уже внедрили местные цифровые двойники. Хельсинки, первый город, воспользовавшийся этим инструментом, работает с технологией цифровых двойников уже более 20 лет и в настоящее время располагает цифровой копией системы городского планирования, которая функционирует в качестве энергетического и климатического атласа. Если на отопление зданий приходится до 56 процентов городских выбросов углекислого газа, информация об их энергопотреблении, полученная от инструментальной модели, показывающая данные замеров солнечной радиации и тени на каждой поверхности каждого здания каждый час и день в году, поможет городу достичь углеродной нейтральности к 2030 году.[2] Тампере использует эту технологию для тестирования автоматизированных транспортных средств и оптимизации энергоэффективности и энергопотребления, а также запускает программу «города для горожан, который управляется данными», чтобы узнать о потребностях жителей в городских услугах. В Тампере также используют Minecraft в качестве уникально-

1 McKinsey & Company. Умные города: цифровые решения для более достойного будущего. См.: https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/smart-cities-digital-solutions-for-a-more-livable-future. 5 июня 2018 г.

2 Stardust. Реальные преимущества виртуальных городов: от местных Digital Twins до Cityverse. См.: https://stardustproject.eu/news/virtual-cities-for-very-real-benefits-from-local-digital-twins-to-the-cityverse/.

го образовательного инструмента, поощряя детей участвовать в программах местного развития на примере 3D-моделей города и строить собственный окружающий мир.

Внедрение таких цифровых технологий в местные инициативы по борьбе с изменением климата позволит не просто улучшить существующую практику, а коренным образом изменит представление о городах и способах борьбы с проблемами, вызванными изменением климата. Однако трансформация происходит не только за счет внедрения передовых интеллектуальных цифровых технологий, а скорее зависит от более широкой экосистемы цифровых услуг, управления и вовлечения граждан в поддержку этих инноваций. Онлайн доступ к информационным системам, процессы электронного управления и цифровое гражданство являются ключевыми элементами, позволяющими полностью реализовать эти возможности и создать климатически-интеллектуальные города. Доступ к информационным системам помогает гражданам и муниципальным властям быть в курсе состояния окружающей среды, климатических рисков и последствий реализуемых климатических инициатив, а также повышает прозрачность и подотчетность за счет предоставления доступной информации. Электронное правительство использует информационно-коммуникационные технологии для повышения качества услуг государственного управления и упрощения для городов реализации основанных на информации программ и гибких стратегий, что приводит к цифровой трансформации, обеспечивающей более эффективные, прозрачные и репрезентативные процессы принятия решений. Цифровое гражданство отражает процессы образования, развития навыков и кодексов поведения, необходимых для того, чтобы граждане имели полный доступ к информационно-коммуникационным технологиям. Для молодых людей, возглавляющих программы по борьбе с изменением климата, цифровые знания и участие позволяют получить более широкий доступ и использовать инструменты для борьбы с изменением климата в своих сообществах. Кроме того, они начинают активнее участвовать в процессах электронного управления. Поэтому крайне важно обеспечить молодым людям, особенно из маргинализированных сообществ, возможность использовать недорогие и устойчивые цифровые технологии, чтобы обеспечить их участие в экологических инициативах.

Интеграция зеленых технологий для гарантии устойчивого будущего городов

Для сокращения выбросов парниковых газов и перехода к нулевому уровню городам необходимы низкоуглеродные технологии. Гарантией того, что город не собьется с верного пути, является внедрение зеленых технологий, открывающих возможности по снижению выбросов парниковых газов во всех секторах, экономии ресурсов и активизации усилий по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним. Учитывая, что на сектор строительства зданий и сооружений приходится около 40 процентов всех выбросов CO_2, связанных с энергопотреблением, будущее с нулевым уровнем выбросов невозможно без декарбонизации жилой застройки.[1] Достижение энергоэффективности зданий является наиболее экономически эффективной мерой по сокращению выбросов парниковых газов и наиболее успешной стратегией по снижению спроса на энергию в городах, счетов за электроэнергию и уменьшению уровня энергетической бедности. Однако в настоящее время темпы модернизации зданий с использованием экологически чистых источников энергии составляют лишь одну шестую часть от тех темпов, которые необходимы для достижения целей декарбонизации к 2030 году.[2] Городам следует уделять первоочередное внимание ускорению преобразований в строительном секторе для достижения целей по борьбе с изменением климата, обеспечивая при этом

1 OECD. Декарбонизация зданий в городах и регионах. См.: https://www.oecd.org/en/about/programmes/decarbonising-buildings-in-cities-and-regions.html.

2 Институт мировых ресурсов. 5 приоритетов для действий в области городского климата в 2023 году и дальше. См.: https://www.wri.org/insights/urban-climate-action-5-priorities. 15 февраля 2023 г.

доступное жилье, зеленые рабочие места, устойчивую инфраструктуру и благополучные условия для жизни и работы. Используя потенциал технологий зеленого строительства и увязывая местную строительную политику с национальными и международными программами по борьбе с изменением климата, города могут достичь своих краткосрочных и долгосрочных целей, а что касается глобального уровня, совместные усилия имеют крайне важное значение для дальнейшего прогресса. Правительства Франции и Марокко совместно с Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП) запустили программу «Прорыв в строительстве» на COP28. Цель партнерства – ускорить преобразования в этом секторе и использовать экологически чистые технологии и устойчивые решения, чтобы к 2030 году почти нулевое и устойчивое строительство стало новой нормой для всех регионов. Кроме того, Канада и Объединенные Арабские Эмираты запустили проект «Прорыв в вопросах цемента и бетона», получив поддержку ряда стран, включая Германию, Ирландию, Японию и Соединенное Королевство. Задача этой инициативы состоит в том, чтобы экологически чистый цемент стал главным выбором мирового рынка, а к 2030 году мировое производство цемента снизилось бы до уровня близкого к нулю.

Амстердам, Королевство Нидерландов Компания Energiesprong

Компания Energiesprong, основанная в 2011 году в Амстердаме, работает над созданием систем модернизации жилья с нулевым балансом выбросов и масштабируемых рыночных решений, способствующих снижению выбросов углекислого газа в зданиях, сокращению дефицита топлива и повышению энергоэффективности. Работая в основном с поставщиками социального жилья, компания одновременно обслуживает несколько зданий, чтобы снизить затраты и получить максимальную отдачу. В ходе этой работы изолированные стеновые панели производятся за пределами объекта, а затем устанавливаются на месте. Эти масштабируемые и недорогие решения по модернизации зданий включают в себя энергосберегающие технологии, и в результате модернизации потребление энергии снижается в среднем на 70-80 процентов (см. рисунок 9.1). В настоящее время программа включает еще пять стран – Францию, Германию, Италию, Великобританию и Соединенные Штаты Америки, в которых на сегодняшний день реализовано более 10 тысяч проектов модернизации с нулевым балансом выбросов.

Источник: Energiesprong. Модернизация высотных зданий для нулевых выбросов – Нидерланды. См.: https://energiesprong.org/high-rise-net-zero-retrofit-the-netherlands/

Рисунок 9.1 Полная модернизация ветхого жилого комплекса Intervam в Утрехте, Королевство Нидерланды, для нулевых выбросов

Куритиба, Бразилия
Проект «Солнечная пирамида»

Вместе со стремлением превратить города в более экологичные, решения в области экологически чистой энергетики становятся все более важной частью городского ландшафта. Город Куритиба, расположенный в южном штата Парана, является лидером революционных изменений в области чистой энергетики благодаря установке энергосистем, работающих на солнечных батареях. Проект «Солнечная пирамида», запущенный 29 марта 2023 года – это новаторская инициатива, представляющая собой первую солнечную электростанцию, построенную в Латинской Америке. Поддержку проекту оказал Механизм финансирования городов C40. Около 8600 солнечных батарей были установлены на выведенном из эксплуатации полигоне бытовых отходов Каксимба на южной окраине города (см. рисунок 9.2), а также на крышах нескольких автобусных вокзалов в городской черте.[1] «Солнечная пирамида» производит чистую недорогую энергию, снижая зависимость от городских энергосетей, работающих на ископаемом топливе. По прогнозам, проект обеспечит 8 МВт установленной энергетической мощности, сократит выбросы CO_2 на 90 тысяч тонн в период с 2020 по 2050 год и обеспечит ежегодную экономию в размере более 50 тысяч долларов США.[2] Проект также сотрудничает с местной действующей сетью AB Solar и городскими властями по сбору гендерно дезагрегированных данных о занятости в секторе солнечной энергии, чтобы получить понимание о наличии гендерных барьеров на пути к занятости, и способствовать гендерной инклюзивности на этапах планирования и реализации проекта. В Куритибе в качестве подходящих мест для размещения аналогичных фотоэлектрических установок определено около 2600 зданий.[2]

Развитие устойчивых транспортных систем также является одним из ключевых приоритетов для городов в процессе перехода к низкоуглеродной модели развития городов. Зеленые технологии, пока еще не доработанные до широкомасштабного и эффективного внедрения, являются решениями, которые произведут революцию в области городской мобильности и откроют возможности для перехода от традиционных систем, зависящих от ископаемого топлива, к устойчивой модели, основанной на чистой энергии, что позволит городам сократить выбросы и повысить эффективность транспорта. Электрификация городского транспорта находится в авангарде этого перехода, и города призваны продвигать и поддерживать более широкое распространение и использование электромобилей и их инфраструктуры. При этом переход к зеленой городской мобильности сталкивается с рядом препятствий, включая технические, социальные и нормативно-правовые. Благодаря системному подходу, глобальному сотрудничеству, коалиции лидеров, технологическим инновациям и обмену знаниями можно создать интегрированную низкоуглеродную транспортную систему, которая обеспечит качественную активную мобильность для всех.

1 S Climate Scorecard. Бразилия: образцовые программы по смягчению последствий изменения климата в общинах. См.: https://www.climatescorecard.org/2024/01/brazil-model-community-climate-mitigation-programs/. 7 января 2024 г.

2 Города C40. Куритиба: от полигона отходов до солнечной революции. См.: https://www.c40.org/news/curitiba-from-landfill-to-solar-revolution/. 22 мая 2023 г.

Источник: Daniel Castellano/SMCS. Куритиба: от полигона отходов до солнечной революции. См.: https://www.c40.org/news/curitiba-from-landfill-to-solar-revolution/. 22 мая 2023 г.

Рисунок 9.2 Солнечные батареи на бывшем полигоне отходов в Каксимбе

Поддержка зеленых программ образования, обучения и предпринимательства для молодых городских новаторов

Развитие цифровых и зеленых технологий меняет способы решения проблем изменения климата в городских сообществах. По мере того, как молодые поколения берут на себя ключевые роли в местных инициативах, открывающиеся возможности дают молодым лидерам борьбы с изменением климата инструменты для разработки проактивных и решительных климатических решений. Поднимается новая волна инноваций и предпринимательства среди молодого поколения, вступающего в зеленую экономику. Вооружив молодое поколение знаниями и навыками использования и развития таких технологий, города смогут подготовить новое поколение лидеров, готовых бороться с последствиями изменения климата и внедрять ориентированные на климат программы. Обеспечивая образование и подготовку в области технологий и инноваций, связанных с изменением климата, молодые люди могут приобрести навыки, необходимые для выхода на рынок зеленой индустрии, и лучше понять уникальные проблемы, связанные с изменением климата. Кроме того, поощряя их участие в зеленом предпринимательстве, можно разрабатывать и усложнять решения, адаптированные к конкретным городским условиям, способствуя повышению общей жизнестойкости и устойчивости городов.

Помощь молодежи в поиске инклюзивных путей к зеленым профессиям

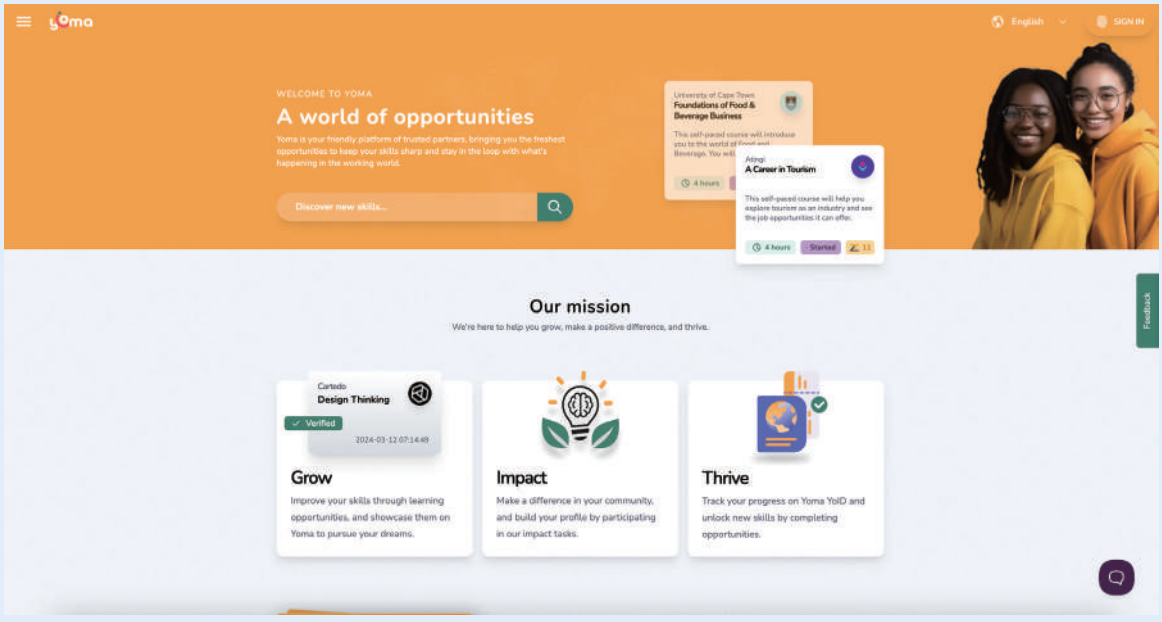
Сегодня широко распространено мнение, что зеленая экономика может поддержать будущий рост при одновременном достижении глобальных целей по нулевым выбросам. Являясь катализатором перехода к городскому будущему, устойчивому к климатическим изменениям, расширение зеленой экономики представляет собой важный процесс в стремлении к созданию климатически нейтральных городов. Создание зеленых рабочих мест является ключевым элементом прекращения зависимости от ископаемого топлива, сохранения природных ресурсов и стимулирования инновационных решений проблем городского климата. По оценкам, в 74 мегаполисах мира создано около 16 миллионов зеленых рабочих мест, а продолжение инвестиций в зеленые рабочие места может снизить уровень загрязнения воздуха на 30 процентов и тем самым улучшить качество воздуха и защитить здоровье людей.[1] Чтобы извлечь свою выгоду, городам необходимо создать инклюзивные пути выхода на зеленые рынки труда для молодых поколений, поступающих на работу. Обеспечив наличие таких возможностей, города смогут в полной мере использовать молодые таланты и внести вклад в процветание городов и достижение региональных целей в области изменения климата. Таким образом, города могут оказаться на передовой создания зеленых рабочих мест, инвестировать в будущее навыки и уделить приоритетное внимание развитию зеленой рабочей силы, чтобы обеспечить всю городскую молодежь хорошо оплачиваемой и доступной работой. Важно отметить, что в зависимости от экономических условий конкретного города наличие зеленых рабочих мест может варьироваться от региона к региону, включая такие сферы, как транспорт, энергетика, водоснабжение, утилизация отходов, строительство и другие развивающиеся отрасли.

По мере того, как промышленность переходит на более устойчивые методы работы, растет потребность в кадрах, обладающих современными знаниями и навыками, связанными с зелеными технологиями и процессами. Доступ к качественному профессиональному образованию и обучению навыкам помогает молодым людям использовать соответствующие передовые технологии и генерировать новые идеи по борьбе с изменением климата по мере того, как последствия изменений нарастают и усложняются. Наука, технологии и инновации, являясь основополагающими элементами, необходимы для эффективной подготовки молодых людей к работе в «зеленых» секторах и профессиях. Города должны поддерживать обучение и развитие таких навыков, а также программ цифрового образования для гарантии широкого доступа к этим возможностям в мире, который становится все более цифровым. Города могут сотрудничать с ключевыми образовательными учреждениями, частным сектором и НПО в области совместной разработки и реализации программ, учитывающих конкретные потребностей местной зеленой экономики. Для молодых учащихся как начальное, так и непрерывное профессиональное образование и переподготовка важны для формирования зеленых навыков, повышения квалификации и переобучения, поэтому большую ценность имеют программы, в которых особое внимание уделяется элементам, связанным с работой, таким как производственная практика, специализированные модули по климату и устойчивому развитию, а также обучение навыкам преподавания. Непрерывное обучение для повышения квалификации и переквалификации может помочь восполнить пробелы в знаниях, а документы о квалификации, например, сертификат об обучении и признание льгот в связи с прохождением профподготовки могут способствовать привлечению работодателей, повышению востребованности учащихся, тем самым обеспечивая профессиональную мобильность. Местные власти имеют все возможности для учета местных особенностей и интеграции уязвимых групп населения в систему профессионального образования и обучения, что может помочь устранить гендерное неравенство при выходе на рынок зеленых профессий. Ускорение темпов внедрения профессионального образования и подготовки для помощи молодым поколениям, приходящим в зеленые отрасли, позволит городам стать более зелеными и умными и обеспечить справедливый климатический переход.

1 Города C40. Хорошие зеленые рабочие места. См.: https://www.c40.org/campaigns/good-green-jobs/.

Торговая площадка молодежного агентства

В качестве дополнительного инструмента, Торговая площадка молодежного агентства (YOMA) функционирует как цифровая торговая площадка, где молодежь из малообеспеченных и недопредставленных сообществ может активно участвовать в социальных проектах и программах обучения и получения заработка, используя такие функции, как подбор работы, наставничество, обучение техническим знаниям и навыкам широкого применения, обучение на основе опыта и обучение без отрыва от производства, и все это можно включать в цифровое резюме (см. рисунок 9.3). YOMA – проект, начатый в 2020 году Европейской комиссией и Министерством экономического сотрудничества и развития Германии с целью поиска инновационных цифровых ответов на кризис COVID-19, стал одним из девяти проектов-победителей #SmartDevelopmentHack; инициативы Европейской комиссии и Федерального министерства экономического сотрудничества и развития Германии, направленной на поиск инновационных цифровых ответов на кризис COVID-19. С помощью своей цифровой платформы YOMA помогает молодежи получить ориентированные на будущее навыки, которые могут смягчить последствия изменения климата, а также возможности для трудоустройства и предпринимательства. На сегодняшний день более 250 тысяч молодых людей получили прямую выгоду от цифровой платформы YOMA. Что примечательно, в рамках программы «Enviro-Champs» 1060 молодых людей из маргинализированных общин обучились навыкам мониторинга качества воды, что служит системой раннего предупреждения о загрязнении. В Малави молодежь, связанная с YOMA, участвует в проектах по восстановлению лесов, а выпускники Африканской академии беспилотных летательных аппаратов и данных, которая входит в состав YOMA, используют инновационные инструменты, в частности, беспилотники и спутниковые снимки, для мониторинга поглощающей CO_2 биомассы. Объединяя научные данные с дистанционным зондированием, YOMA обеспечивает экономически эффективный и точный мониторинг, способствуя успешной реализации программы ЦУР (см. рисунок 9.4).



Источник: Официальный вебсайт Yoma. См.: https://yoma.world

Рисунок 9.3 Платформа YOMA

Источник: Европейская комиссия. Цифровая торговая площадка Yoma: расширение прав и возможностей африканской молодежи на пути от обучения до заработка. См.: https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/programming/projects/digital-marketplace-yoma-empowering-african-youth-their-journey-learning-earning_en

Рисунок 9.4 Молодые люди из провинции Макамба, Бурунди, используют программу YOMA на своем родном языке, получая инклюзивный доступ к цифровым гаджетам

Поддержка возглавляемого молодежью зеленого предпринимательства и инноваций

С учетом совместного развития технологий и зеленой экономики, все больше молодых людей активно ищут варианты быстро растущей карьеры в зеленых отраслях. Там, где у молодых предпринимателей будет больше возможностей экспериментировать с новыми предложениями и бизнес-моделями для решения проблем изменения климата, города смогут воспользоваться их навыками и идеями для продвижения местных климатических мер. Городская среда, способствующая развитию технологического и цифрового предпринимательства и инноваций в области климата, может сыграть ключевую роль в поддержке и обеспечении процветания молодежных стартапов и компаний. Создавая условия, благоприятные для открытия молодыми людьми бизнеса в цифровых и технологических отраслях, связанных с климатом, города смогут предложить им новые зеленые рабочие места, одновременно способствуя устойчивому экономическому росту и решая проблемы изменения климата. При этом, чтобы стать предпринимателем и продвигать инновации в области изменения климата, молодежи надо преодолеть массу препятствий. У молодых новаторов в области климата доступ к капиталу ограничен, отсутствует поддержка со стороны наставников и необходимо налаживать сеть контактов. Ребята также сталкиваются с нормативно-правовыми и бюрократическими барьерами. Кроме того, из-за определенных социокультурных норм молодым женщинам и девочкам не рекомендуется использовать цифровые технологии и инновации, а отсутствие доступа к качественному образованию и обучению в области цифровой грамотности, предпринимательства и инноваций по-прежнему не позволяет молодым людям пользоваться этими возможностями. Для эффективного использования потенциала молодежи городам необходимо со-

здать условия, которые позволят решить эти проблемы.

Возглавляемым молодежью стартапам и инновационным компаниям часто трудно набрать обороты из-за ограниченного доступа к финансированию, в частности, грантам и венчурному капиталу. Помогая финансово, города и местные органы власти могут устранить финансовые барьеры, которые часто мешают этим предприятиям развиваться. Гранты и субсидии молодым предпринимателям в секторах, связанных с изменением климата и цифровыми технологиями, могут оказать поддержку, необходимую для развития и расширения их предложений. Молодежные инновационные фонды предлагают городам эффективный механизм помощи в поиске новых методов, финансируя исследования и разработку проектов, а гранты покрывают основные операционные расходы на ранних стадиях проектов. На фоне растущей обеспокоенности молодежи по всему миру бездействием в области изменения климата, в апреле 2024 года компанией Bloomberg Philanthropies был учрежден Фонд молодежных действий, который предоставит техническую помощь и финансирование 100 мэрам. Цель состоит в том, чтобы заинтересовать десятки тысяч молодых людей в возрасте 15-24 лет заняться проектированием, разработкой и управлением в области неотложных вопросов изменения климата в их городах. Фонд, действующий в городах 38 стран, в которых проживает более 62 миллионов человек, поможет достичь крайне важных целей сообществ, таких как выполнение обязательств по декарбонизации и сокращение выбросов в результате потребления. Каждый город получит 50 тысяч долларов США в виде микро-грантов для финансирования молодежных инициатив по борьбе с изменением климата, направленных на решение местных проблем и достижение поставленных целей. Создавая благоприятную для инвестиций городскую среду для молодых людей, стремящихся стать предпринимателями, города смогут увеличить масштабы технологических и цифровых инноваций для борьбы с изменением климата и создать гармоничную городскую среду, которая выиграет от создания молодежных стартапов и предпринимательства.

Многие молодые люди имеют и интерес и инновационные идеи, необходимые для успешного решения проблем изменения климата, но им не хватает технических навыков и деловой хватки, чтобы превратить идеи в жизнеспособные предприятия. Интеграция цифровых инновационных центров может предоставить молодым предпринимателям широкие возможности, обеспечив доступ к таким ресурсам, как наставничество, сотрудничество, новые технологии и цифровая инфраструктура. В качестве инновационной экосистемы они будут способствовать цифровой трансформации, поддерживать инициативы молодежи в области изменения климата на ранней стадии и оказывать поддержку молодым предпринимателям и активистам, необходимую для эффективного расширения масштабов деятельности и создания сетей и партнерств. Стартап-инкубаторы связывают молодых предпринимателей с опытными наставниками, которые могут помочь им разобраться в сложностях создания «зеленого» бизнеса. Наставничество имеет решающее значение для решения проблем, связанных с проектами по борьбе с изменением климата, таких как соблюдение нормативно-правовых требований, мониторинг последствий и стратегии по вхождению на рынок. Многие инкубаторы специализируются на конкретных отраслях, таких как чистая энергетика, утилизация мусора или устойчивое сельское хозяйство, предоставляя техническую экспертизу и поддерживая развитие зеленых технологий и практик с целью обеспечить устойчивость и инновационность стартапов. Будучи краткосрочными интенсивными программами, инкубаторы также могут ускорить рост уже получивших поддержку стартапов, помогая им расширить масштаб, выйти на новые рынки и усилить свое влияние. В этом контексте инкубаторы можно использовать для того, чтобы помочь зеленым стартапам и предприятиям подготовиться к инвестициям и выходу на конкурентные рынки. Предлагая интерактивное обучение по вопросам финансирования, разработки продуктов и маркетинговых возможностей роста, доступа к сетям выпускников и взаимодействию с инвесторами, они являются полезным инструментом для начинающих и средних предприятий. Создавая благоприятные условия для предпринимательства, включая доступ к капиталу, наставничество, упорядоченные правила, образование и поддержка культуры, города могут предоставить молодым

предпринимателям и новаторам возможности решения климатических проблем. При этом они могут использовать изобретательность и творческий потенциал нового поколения для выработки новых решений и содействия эффективным действиям в области климата.

Молодежная лаборатория климатических действий (Youth Climate Action Lab) – это возглавляемое молодежью движение по борьбе с изменением климата в Бангалоре, Индия. Созданная в ноябре 2021 года, организация успела обучить, мобилизовать и поддержать 12 молодых активистов в области изменения климата и 6 молодых исследователей, которые занимаются сбором и обменом фактическими данными и качественным опытом для принятия продвигаемых молодежью решений. Помощь также получили более 120 молодых ребят-«проводников перемен», заинтересованных в сотрудничестве и ускорении мер по борьбе с изменением городского климата.

Цифровизация как процесс преодоления разрыва между городами и молодежью

Являясь первопроходцами в области цифровых технологий, молодые люди во всем мире все чаще становятся движущей силой городских действий по борьбе с изменением климата, выдвигая на первый план новые перспективы и уникальные идеи. Глобальное молодежное движение требует, чтобы процессы принятия решений на местном уровне отражали мнение молодых людей. Такие инновации, как гражданские технологии, ГИС, открытые данные и цифровые платформы, меняющие режимы городского участия, а также бурный рост применения цифровых инструментов еще больше усилили возможности молодежи по разработке и руководству климатическими инициативами, укрепляя их позиции как неотъемлемой части глобальных усилий по борьбе с изменением климата. Таким образом, молодые люди являются не только бенефициарами и активистами борьбы с изменением климата, но и мощными соавторами и проводниками перемен, которые смогут реализовать более амбициозные решения. Если города серьезно настроены на ускорение важных программ по борьбе с изменением климата и максимальное использование потенциала решений, поддерживаемых горожанами, необходимо расширять возможности и поддерживать молодых климатических лидеров. В связи с этим, городам следует не только оказывать активную поддержку в виде их признания, но и дать стратегическое обязательство предоставлять ресурсы, платформы и возможности, необходимые для воплощения молодежных идей в эффективные решения. Разнообразные механизмы сотрудничества могут помочь вовлечь молодежь и, в свою очередь, способствовать разработке новых и передовых климатических решений и продвижению инклюзивных действий по борьбе с изменением климата. Однако впереди еще много работы, и городам необходимо наводить мосты для укрепления сотрудничества с молодыми новаторами в области климата.

Используя цифровой голос молодежи, города и муниципалитеты получают новый способ сбора информации о текущих обсуждениях проблем изменения климата и помогает им быть в курсе возникающих тенденций. По мере расширения цифровой сферы цифровое взаимодействие позволяет городам установить связь с молодежью как с проводниками перемен и вовлечь ее в процесс изменения климата. Как средство гражданского участия, цифровое взаимодействие предоставляет городам прямой канал для учета различных точек зрения молодых людей из разных сообществ. Таким образом, цифровые платформы служат не только средством коммуникации, но и пространством, где молодые люди могут общаться с миром, сотрудничать через границы, делиться идеями и знаниями и организовывать коллективные действия с городами и руководством городов. Получается, что цифровые платформы обладают огромным потенциалом для преодоления разрыва между молодыми людьми и городскими властями и могут гарантировать, что мнения молодежи при принятии реше-

ний на муниципальном уровне будут услышаны и учтены. Это не только укрепляет демократическое управление, но и помогает сформировать у молодых людей чувство сопричастности и ответственности, а также открывает возможности для начала повторяющегося диалога.

Молодые люди являются пионерами цифровой активности с помощью таких средств, как социальные сети, блоги и онлайн-петиции, каждое из которых предоставляет людям из разных слоев общества уникальную возможность поделиться своими историями, идеями и опасениями, вызванными климатическим кризисом. Социальные медиа часто используются как способ повысить уровень осведомленности, мобилизовать сообщество, обратиться к политикам с призывом действовать, а также рассказать о достижениях возглавляемых молодежью проектов, тем самым повышая их видимость. В этом отношении СМИ и цифровые коммуникационные платформы могут усилить голос молодежи, распространить информацию об изменении климата и мобилизовать сторонников. Города могут пользоваться возможностями СМИ и привлекать молодежь к диалогу и действиям, связанным с изменением климата, используя цифровые истории и участвуя в кампаниях в соцсетях. Интеграция интерактивных веб-сайтов и приложений также может помочь городам усилить свое участие в борьбе с изменением климата и сотрудничество с молодежью. Две известные молодежные организации Digital CoBosques Collective и Fundación Tierra Montemariana используют эти инструменты для проведения кампаний в соцсетях и создании мультимедийных продуктов, таких как видеоролики, подкасты и интервью, помогающих им заинтересовать местную колумбийскую молодежь в зеленом трудоустройстве, связанном с Амазонкой. Эти организации инвестируют в программу «Природное богатство Колумбии», которая работает совместно с правительством над сохранением биоразнообразия и защитой критически важных экосистем. Используя прямую коммуникацию с коренными народами и молодежными организациями, программа выступает за защиту и сохранение коренных и местных экологических традиций и территорий. Кроме того, молодежные организации, поддерживаемые программой, обучают и привлекают молодых людей к защите местных природных ресурсов и практике устойчивого получения дохода в своих сообществах.

Цифровые образовательные ресурсы также являются эффективным инструментом передачи знаний для возглавляемых молодежью инициатив по борьбе с изменением климата. Информационные панели умного города с данными о климате представляют собой мощный инструмент вовлечения молодежи в климатическую деятельность. Преобразование исходных данных в интуитивно понятный визуальный формат позволяет сделать информацию более доступной и понятной для молодых людей, не имеющих соответствующего технического образования. Интерактивные инструменты визуализации данных помогают молодым людям изучать данные и отслеживать прогресс в области изменения климата, в то время как геймификация климатических данных и обратная связь в реальном времени по индивидуальным и коллективным программам борьбы с изменением климата также могут сделать процесс более увлекательными и стимулировать активное участие. Северная Македония перешла к стратегии цифрового взаимодействия и разработала консультационную платформу «Молодежь для климата» (Youth for Climate). Платформа представляет собой интерактивный метод взаимодействия со школьниками и студентами, который сочетает в себе инструменты прогнозирования и онлайн-геймификацию для вовлечения молодежи в обучение по вопросам климатического кризиса и создания основы для долгосрочной коммуникации между молодежными группами и государственными органами. Образовательные и аналитические функции позволяют пользователям делиться видео, фотографиями и историями о своем участии в борьбе с изменением климата, совместно создавать картинки будущего своего сообщества и рекламировать людей, которым они доверяют, в качестве эффективных лидеров и активистов борьбы с изменением климата.

Таллинн, Эстония
Проект парка Клинди: интеграция цифровых решений для вовлечения граждан

Парк Клинди, прилегающий к районам Кесклинн, Ласнамэе и Пирита, является важной частью сети зеленого движения города Таллинн в рамках стратегии Таллинн-2035. Чтобы поддержать обустройство прилегающего зеленого парка длиной 9 км, муниципалитет провел картографический опрос на онлайн-платформе Maptionnaire и привлек местных жителей, в том числе молодежь, к разработке проекта. Целью опроса было выяснить отношение местных жителей к имеющемуся пространству и что хотели бы увидеть в новом парке. Структура опроса и методы проведения, включая перевод на английский, эстонский и русский языки, обеспечили участие языковых меньшинств и иностранных резидентов. Для увеличения охвата респондентов также размещали рекламу в соцсетях, а для сбора необходимых данных проводили целевые опросы. Это позволило планировщикам разработать анкеты и отправить данные для анализа, при этом жители могли прислать ответы без загрузки дополнительных приложений. Согласно более 400 представленных к 2022 году предложений горожан, самым главным для них оказалось сохранение существующих зеленых насаждений и исторических достопримечательностей. Результаты опроса были проанализированы с помощью ГИС и анализа мнений, что позволило получить как географически ориентированные, так и качественные данные, которые помогли проектировщикам понять интересы местного сообщества и учесть замечания и предложения жителей в процессе планирования. Этот проект, являющийся инновационной стратегией вовлечения граждан, показывает преимущества интеграции цифровых решений для расширения возможностей вовлечения жителей с целью инклюзивного развития и помогает получить дополнительную обратную связь, которую можно легко включить в процесс планирования (см. рисунок 9.5).

Источник: Maptionnaire. Примеры гражданской активности жителей Таллинна: от зеленой мобильности к общественным художественным проектам. См.: https://www.maptionnaire.com/customer-stories/examples-of-civic-engagement-from-tallinn. 27 сентября 2022 г.

Рисунок 9.5 Платформа участия горожан на основе онлайн-карты парка Клинди

Для продвижения инновационных форм сотрудничества между городами имеется широкий спектр цифровых инструментов, способствующих расширению сотрудничества молодежи и эффективной мобилизации усилий для борьбы с изменением климата на местном, региональном и международном уровнях. Для демократизации деятельности в области борьбы с изменением климата важно, чтобы города способствовали инклюзивности цифровых технологий, используя их на справедливой основе в качестве эффективного механизма участия и сотрудничества. По-настоящему инклюзивные онлайн инструменты и платформы продвигают разностороннее участие в местных климатических инициативах и дают возможность молодым людям вносить свой вклад независимо от их физического местонахождения или социально-экономического статуса. Такая демократизация гарантирует инклюзивность инициатив в области городского климата и отражает интересы, идеи и чаяния молодого поколения. При этом цифровая интеграция в некоторых городских районах по-прежнему сталкивается с рядом препятствий. Из-за экономических трудностей, недостаточной цифровой грамотности и ограниченной инфраструктуры не все жители имеют равный доступ к цифровым инструментам, что приводит к цифровому неравенству. Маргинализированные городские сообщества оказываются в еще большей изоляции, что приводит к неравному участию жителей в жизни общества, а уязвимые слои населения, подвергающиеся большему риску из-за последствий изменения климата, оказываются в худшем положении. В связи с этим городам следует принять меры для преодоления этого неравенства и обеспечить всем жителям доступ к цифровым инструментам. Такие меры, как предоставление бесплатного или субсидированного доступа к интернету маргинализированным группам населения с низким уровнем дохода и обучение программам цифровой грамотности, могут способствовать расширению доступа к цифровым технологиям для гарантии того, что действия городских властей по борьбе с изменением климата справедливы и никто не останется в стороне.

Признавая городскую молодежь активными участниками и партнерами по реализации климатических мероприятий, города могут использовать ее энергию, творческий потенциал и уникальные перспективы для создания новых проектных решений и ускорения прогресса на местном уровне. У городских властей есть реальная возможность сотрудничать с молодыми людьми для принятия смелых и амбициозных мер по борьбе с изменением климата, но для этого необходимо приложить дополнительные усилия по разработке новых способов продуктивного сотрудничества. Поскольку молодые люди часто сталкиваются с препятствиями в работе с муниципалитетами и органами власти и не могут эффективно влиять на местное развитие, необходимо укреплять партнерские отношения и сети для формирования прочных экосистем, которые бы лучше соединили молодежь и муниципальные власти. Укрепление сотрудничества между городами и молодежью необходимо для расширения прав и возможностей молодых амбициозных участников борьбы с изменением климата, развития сотрудничества и мобилизации участия. Совместные стратегические партнерства между молодежью, мэрами и городскими лидерами среди местных правительственных ведомств, частного сектора, научных кругов, НПО и гражданского общества будут способствовать созданию новых динамичных партнерств и решению проблем изменения климата на местном уровне, а поддерживающие экосистемы будут воспитывать молодые таланты.

Ряд глобальных инициатив работают над созданием сетей, связывающих молодых климатических лидеров с городами. Молодежная климатическая сеть ЮНЕСКО, утвержденная на конференции COP25 в 2019 году, представляет собой инновационную платформу по объединению молодежных климатических организаций по всему миру, укреплению сотрудничества и повышению уровня молодежных мероприятий и исследований в области борьбы с изменением климата. Платформа поддерживает создание и распространение знаний, предлагает инновационные действия и решения местных климатических проблем, наращивает молодежный потенциал и дает молодежи право голоса через участие в мероприятиях по климату и диалогах высокого уровня. Молодежный хаб C40 объединяет городских и национальных климатических лидеров, приглашает молодежь в возрасте от 15 до 29 лет, занимающую активную позицию в городских

молодежных советах по климату и возглавляемых молодежью климатических организациях. Молодежный хаб продвигает работу своих членов в рамках глобальной сети молодежных лидеров, делится успехами и проблемами с единомышленниками, работающими над борьбой с изменением климата на местном уровне. Совместно с этим, городская сеть по вовлечению молодежи C40 оказывает поддержку городским властям в привлечении молодежи к участию в мероприятиях по борьбе с изменением климата. Действуя как сеть равноправных участников, она объединяет представителей различных городских властей с целью обмена опытом и совместной работы над внедрением инновационных методов эффективного привлечения молодежи. Как сеть практического обучения, она предлагает городу ресурсы и возможности для укрепления платформы привлечения молодежи с помощью семинаров, виртуальных мероприятий и вебинаров.

Атлас уязвимости городов

Атлас уязвимости городов, являющийся важной вехой в реализации флагманской программы RISE-UP, представляет собой передовую виртуальную интерактивную веб-платформу, помогающую национальным и местным властям выявлять, анализировать и смягчать сложные факторы уязвимости, связанные с изменением климата, потерей биоразнообразия и урбанизацией. Атлас поддерживает концепции жизнестойкости городов и устойчивого городского развития. Благодаря интеграции многоуровневых данных и выявлению региональных и местных очагов уязвимости, инструмент обладает ценной информацией, важной для укрепления национальных и местных стратегий устойчивости и планов действий по устойчивому развитию городов. Цель веб-платформы заключается в визуализации уязвимости городов и городских районов в доступной форме для более широкой аудитории.

Основные функции атласа:

1) Интегрированные уровни данных для городов проекта RISE-UP: атлас объединяет климатические данные, показатели биоразнообразия, модели роста городов и социально-экономические переменные, показывая целостную картину уязвимости городов.

2) Интерактивная визуализация: пользователи могут изучать данные с помощью динамических карт, диаграмм, графиков и StoryMaps, что делает комплексную информацию доступной для широкого круга пользователей.

3) Определение горячих точек: онлайн-инструмент позволяет выявить зоны высокой уязвимости и установить приоритетность мероприятий для общин, инфраструктуры, услуг, активов и экосистем.

4) Масштабируемость: атлас разработан таким образом, чтобы его можно было воспроизводить и адаптировать к различным городским условиям и регионам по всему миру, при этом он особенно полезен для наименее развитых стран с ограниченными ресурсами и малых островных развивающихся государств.

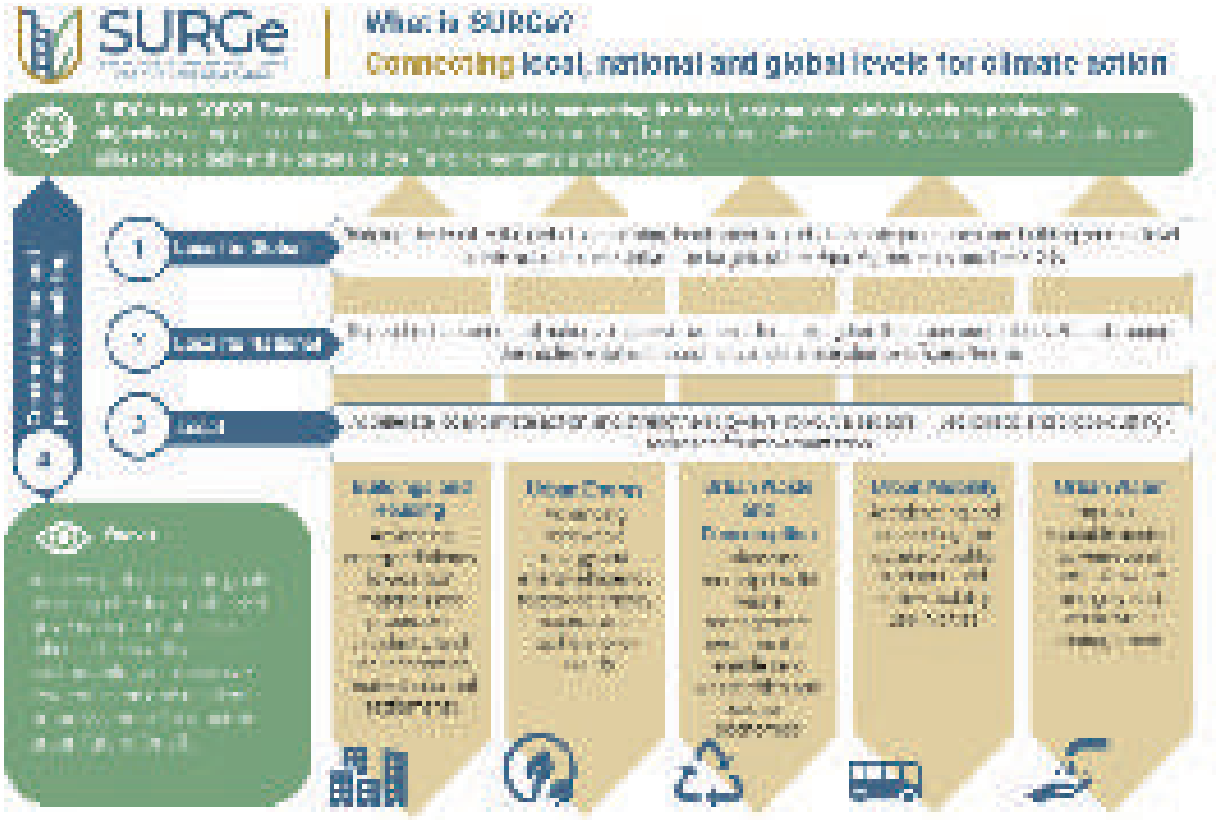
5) Поддержка принятия решений: атлас предлагает инструменты для принятия решений на основе многих критериев, анализ сценариев и оценку последствий, помощь в разработке политики и программировании на основе фактических данных.

Ценность атласа заключается в объединении климатических данных, показателей биоразнообразия, моделей городского роста и социально-экономических переменных в одном комплексном инструменте. Интерактивная визуализация и выявление «горячих точек» способствует принятию решений на основе фактических данных, а инструмент устраняет пробелы в городском планировании и информации, обеспечивая целостное представление об уязвимости, особенно в наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах, где недостаточно данных, а ресурсы ограничены. Кроме того, атлас поддерживает обоснованную политику и обеспечивает доступ к финансированию программ, касающихся изменения климата, на основе реальных данных об уязвимости и рисках. Это инклюзивный инструмент и разработан так, чтобы им пользовались люди, не имеющие технических или научных знаний, тем самым он может быть полезен для разнообразной аудитории, включая молодых людей, участвующих в обеспечении жизнестойкости и устойчивого развития городов.

Жизнестойкость устойчивых городов для следующего поколения

Жизнестойкость устойчивых городов для следующего поколения (SURGe) – инициатива председательства COP27, направленная на объединение усилий на местном, национальном и международном уровнях с целью достижения глобальных климатических задач путем использования многоуровневого управления для создания здоровых, устойчивых, справедливых, инклюзивных, жизнестойких городских систем с низким уровнем выбросов и гарантии лучшего будущего в городах для всех. SURGe предусматривает подготовку городов с целью ускорения местных мер по борьбе с изменением климата и продвижению стратегической устойчивой урбанизации, обеспечивая в городах благоприятную среду для достижения целей Парижского соглашения и ЦУР (см. рисунок 9.6), ускорения местных климатических действий и содействия стратегической и устойчивой урбанизации. Основное внимание уделяется обеспечению готовности городов, Инициатива разработана под руководством президиума COP27 в партнерстве с ООН-Хабитат и при поддержке организации «Местные власти за устойчивое развитие» (ICLEI). Об инициативе было официально объявлено на Министерской конференции COP27 по урбанизации и изменению климата, с тех пор она получила одобрение более чем 180 глобальных партнеров.

Инициатива предусматривает ускорение реализации повестки дня по изменению климата в городах через многоуровневое управление, при этом признает проблему недостаточного признания мер по борьбе с изменением климата в городах на национальном и международном уровнях. В данном вопросе SURGe использует импульс Пакта Глазго и предлагает в качестве отправной точки опираться на сотрудничество с многочисленными заинтересованными сторонами для реализации программ на местном уровне. В случае нехватки финансов на климатически значимые программы на местном



Источник: ООН-Хабитат и ICLEI. Устойчивая жизнестойкость городов для следующего поколения (SURGe). См.: https://unhabitat.org/sites/default/files/2023/06/cop27_surge_initiative_updated_concept_note.pdf

Рисунок 9.6 Процесс работы SURGe

уровне инициатива планирует сотрудничать с национальными правительствами для создания механизмов финансирования с учетом конкретных условий, облегчать доступ к финансированию через многосторонние банки развития и другие двусторонние и вертикальные фонды по борьбе с изменением климата, работать с городами, финансовыми учреждениями и сетями взаимодополняющих партнеров, а также развивать усилия пяти рабочих групп для реализации городских проектов на глобальном уровне и разработки портфеля проектов, которые могут получить финансирование. Также, в случае дефицита технических и людских ресурсов у местных властей для решения проблем изменения климата, планируется сотрудничество с городскими сетями и партнерами для оказания технической помощи местным властям и использование глобального сообщества экспертов с участием многих заинтересованных сторон для обмена знаниями и передовыми практиками и наращивания технических и кадровых ресурсов городов. Кроме того, проект ускорит технологическое развитие и инновации в городах для устранения разрыва между исследованиями и практической деятельностью, с гарантией того, что разработка проекта будет ориентирована на наиболее уязвимые сообщества, чтобы тем самым обеспечить широкое участие.

Рекомендации в области стратегий

Растущая потребность в декарбонизации городской экономики и борьбе с изменением климата на местах ускоряет конвергенцию зеленых интеллектуальных цифровых технологий.

Именно эта конвергенция создает платформу для потенциально разрушительного городского перехода, в которых зеленые и цифровые преобразования могут взаимно усилить друг друга. Зеленые технологии напрямую способствуют смягчению последствий изменения климата, позволяя городам достичь нулевого уровня выбросов. Интеллектуальные цифровые технологии помогают городам получить данные и информацию, необходимые для максимального повышения уровня эффективности и влияния зеленых технологий. Такие компоненты, как аналитика больших данных, машинное обучение, ИИ и цифровые двойники, генерируют целевые, ориентированные на пользователя решения, помогающие настраивать и оптимизировать городские системы. Повышение энергоэффективности, мониторинг качества воздуха и интеллектуальное управление водными ресурсами и отходами – лишь некоторые из возможностей умных городов. И если эти инструменты рассматриваются как способствующие созданию систем городской инфраструктуры, реагирующих на изменение климата, при этом важно признать, что они подвергают городскую инфраструктуру новым рискам и зависимостям. Необходимо создавать безопасные и адаптивные системы, чтобы гарантировать реализацию преимуществ этих технологий без ущерба для безопасности и эффективности городских систем.

Крайне важно, что молодые люди способны разрабатывать, совершенствовать и внедрять такие технологии на практике, а также продвигать эффективные решения проблем изменения климата на местном уровне. Города должны осознать, что первым важным шагом на пути реализации этого потенциала является обеспечение всестороннего и качественного образования по вопросам изменения климата, зеленых технологий и устойчивого развития. Обеспечив доступ к соответствующему образованию и обучению, молодые люди смогут успешно интегрироваться в «зеленые» профессии и приобрести технические навыки и знания, необходимые для разработки индивидуальных решений в области изменения климата. Очевидно также, что молодым людям нужны более доступные способы выхода на зеленые рынки труда, особенно если речь идет о маргинализированных городских группах и сообществах, а города должны поощрять и развивать зеленое цифровое предпринимательство, чтобы стимулировать появление новых решений в области климата среди молодых городских новаторов.

Именно молодые люди играют ключевую роль в

борьбе с изменением климата на местном уровне. Выросшие в цифровую эпоху, они технически подкованы, а цифровые инструменты стали основным механизмом коммуникации, с помощью которого молодежь мобилизуется на действия по борьбе с изменением климата. Цифровизация стала важным фактором в повышении авторитета молодых климатических активистов и лидеров. Цифровые платформы и сети являются важной площадкой для молодежи, где можно отстаивать свои интересы, общаться и разрабатывать решения в области изменения климата, однако города еще не в полной мере используют цифровое взаимодействие в качестве средства связи с молодыми климатическими активистами. Несмотря на то, что такие цифровые инструменты способны открыть новые каналы для взаимодействия с молодыми людьми, городам не менее важно признать их потенциальную способность усугублять лежащий в их основе технологический разрыв. Параллельно с развитием глобальных цифровых сетей важно, чтобы города помогали социально обособленным группам и сообществам повышать уровень цифровой грамотности и базовые цифровые навыки, а также предоставляли молодым гражданам возможность максимально эффективно пользоваться цифровыми инструментами. Таким образом, инвестиции в цифровые технологии для обучения и преподавания являются важнейшим приоритетом.

Укрепляя эти механизмы цифрового сотрудничества и развивая стратегические партнерства между молодежью, местными властями, частным сектором, научными кругами и гражданским обществом, инклюзивная городская политика еще больше усилит голос молодежи в местных климатических мероприятиях, а взаимосвязанные сети знаний между городами и предприятиями будут и дальше способствовать инновациям и расширению преимуществ зеленых и цифровых технологий. Очевидно, что городской мир должен стремиться к тому, чтобы фокусировать действия по борьбе с изменением климата на горожан, при этом выдвигая молодежь на передний план, способствуя стратегическому применению технологий для эффективного преодоления климатического кризиса и гарантии, что никто не остался позади.

Disclaimer

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the United Nations Human Settlements Programme, Bureau International des Expositions, the Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China, and Shanghai Municipal People's Government concerning the legal status of any country, territory, city or area, or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontier or boundaries, or regarding its economic system or degree of development. The analysis, conclusions and recommendations of the report do not necessarily reflect the views of United Nations Human Settlements Programme and Bureau International des Expositions, the Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People' Republic of China and Shanghai Municipal People's Government. Reference to names, films, commercial products, and processes does not imply their endorsement by the United Nations Human Settlements Programme, Bureau International des Expositions, the Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China and Shanghai Municipal People's Government.

Excerpts from this publication, excluding photographs, may be reproduced without authorization, on condition that the source is indicated.

图书在版编目（CIP）数据

上海手册 ：21世纪城市可持续发展指南. 2024年度报告 = SHANGHAI MANUAL ： A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century • 2024 Annual Report ： 英文 / 联合国人居署, 国际展览局, 上海市人民政府主编 ； 中华人民共和国住房和城乡建设部支持. 上海 ： 上海科学技术出版社, 2024. 12. -- ISBN 978-7-5478-6970-3

Ⅰ. F299.275.1

中国国家版本馆CIP数据核字第2024FY1423号

权利保留，侵权必究。

责任编辑：楼玲玲　汪　茜

SHANGHAI MANUAL: A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century • 2024 Annual Report

UN-Habitat
Bureau International des Expositions
Shanghai Municipal People's Government
Supported by Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China

上海世纪出版（集团）有限公司
上 海 科 学 技 术 出 版 社　出版、发行
（上海市闵行区号景路 159 弄 A 座 9F–10F）
邮政编码 201101　　www. sstp. cn
******** 印刷有限公司印刷
开本 889 × 1194　1/16　印张 14.75
字数 521 千字
2024 年 12 月第 1 版　2024 年 12 月第 1 次印刷
ISBN 978–7–5478–6970–3/F • 57
定价：228.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题，请向工厂联系调换