



К истокам

От Бразилии до Новой Зеландии местные активисты доказывают, что инициативы небольшого масштаба способны изменить жизнь к лучшему

В Индии чиновник бросает офисную работу, чтобы показать жителям деревни, как запастись водой и бороться с засухой. На тихоокеанском острове проводник-рыболов помогает другим островитянам создать устойчивое направление туризма. А в Новой Зеландии чета пенсионеров-горожан восстанавливает естественную растительность на своей ферме. Они — в числе множества людей по всему миру, которые вступают в борьбу с изменением климата. Вот их истории.

Водоснабженец Индии

Раджендра Сингх хотел лечить больных. В итоге он взялся за решение намного более масштабной проблемы — дефицита воды в Индии, страдающей от засухи страны, на которую приходится 17 процентов населения мира, но всего 4 процента его пресноводных ресурсов. Благодаря этой кампании он заслужил прозвище «водоснабженца Индии».

В 1983 году Сингх оставил неблагодарную работу чиновника, чтобы применить полученные им знания в области аюрведы — индийской системы медицины, основанной на растительных снадобьях. Он переехал из Джайпура — столицы северного штата Раджастан — в Гопалпуру, небольшую деревушку, в которой некоторые жители страдали от куриной слепоты — характерного для развивающихся стран заболевания, вызванного дефицитом витамина А.

«Я хотел основать аюрведическую клинику для их лечения, — говорит Сингх. — Но хотя я сделал и это, жители

деревни подчеркивали, что их самая острая проблема была связана с водой».

Один из пациентов Сингха рассказал ему о *джохлах* — традиционных резервуарах, сделанных из камней и глины. Сингх, сын крестьянина, быстро осознал потребность в резервуарах, которые удерживают дождевую воду и благодаря этому помогают предотвратить понижение уровня грунтовых вод. Он заручился помощью нескольких друзей и ряда жителей деревни и в 1985 году построил первый *джохлад*.

«Людей было мало, так как большинство переселилось в город из-за скудности воды в деревне, — объясняет 63-летний Сингх. — Чаще всего помогали живущие в деревне женщины».

Он уговорил жителей деревни преодолеть кастовые различия и работать сообща. «Это был единственный способ сделать водоснабжение коллективным и обществен-



Рафаэль Равиено — легендарный гид по рыбной ловле на мушку.

ным проектом, — говорит он. На строительство *джохада* глубиной 4,5 метра и площадью 4 000 квадратных метров ушло более восьми месяцев.

Затем они стали ждать дождей. К концу сезона резервуар был полон. Скоро в колодцах, которые годами оставались сухими, стала появляться вода. Пошла молва, и люди, покинувшие деревню, начали возвращаться. «После того как первый *джоход* помог общине, мы никогда не сидели без работы».

Сингх построил первые *джоходы* на деньги, вырученные им от продажи своего имущества, когда он уезжал из Джайпура. Он получил помощь от организации развития «Помощники Церкви по социальной работе», пожертвовавшей несколько фургонов зерна, которым он расплачивался с рабочими.

За прошедшие десятилетия Сингх и его организация «Тарун Бхарат Сангх» построили более 11 800 *джоходов* и тем самым помогли обеспечить достаточным количеством воды 1200 деревень. Группа, основанная несколькими студентами и профессорами из Университета Раджастана, в настоящее время насчитывает 62 работника с полной занятостью, 3000 работников с неполной занятостью и более 10 000 волонтеров. Группу возглавляет его сын Маулик.

Насыщение подземного водоносного горизонта также помогает смягчить изменение климата, восстанавливая рост деревьев в пострадавших от засухи регионах. Реализуемый в настоящее время Сингхом проект нацелен на адаптацию к изменению климата через управление водными ресурсами. Этот проект ведется в 30 деревнях в районе

Раджастана, где большинство людей принадлежат к наиболее социально отчужденным и беднейшим слоям.

Сингх уже давно занимается общественной деятельностью. В 1990-е годы он организовал демонстрацию в поддержку защиты рек и гор и провел ее участников по 800-километровому пути из Джайпура в Ганготри — город в Гималаях у истоков реки Ганг. Вскоре после этого он провел успешную кампанию против разработки месторождений хребта Аравалли, холмы которого насыщают водой водоносные пласты в северо-западной Индии и помогают остановить надвигающуюся пустыню.

Сингх считает инициативы общин более эффективными способами сохранения воды, чем крупные инфраструктурные проекты по прокладке водопровода в дома. «Откуда возьмется вода в этих водопроводах?» — спрашивает он.

«Общинные проекты по сбору и сохранению воды — это единственный способ, при помощи которого Индия может восстановить уровни грунтовых вод для смягчения засухи, — говорит он. — Люди должны взять на себя ответственность за свои водоемы. В противном случае ни одна инициатива по водосбережению не продлится долго».

Спасение киоки

Сейчас почти полдень и Каликст Йип, мэр кораллового атолла Анаа в архипелаге Туамоту во Французской Полинезии, сидит за старым деревянным столом, усеянным предметами, которые обычно встречаются в сельскохозяйственной лаборатории.

Рыбаки острова страдают от сокращения рыбных ресурсов в результате неизбирательного рыболовства.

Среди них колбы с гусеницами — вредителями, представляющими главную угрозу для производства копры, мякоти кокоса, — основы островной экономики. В корне проблемы лежит потепление климата, которое способствует росту популяций вредителей и подрывает устойчивость растений там, где они селятся.

Одновременно рыбаки острова страдают от сокращения рыбных ресурсов в результате неизбирательного рыболовства. Эти проблемы усугубляются ограниченными возможностями образования и трудоустройства.

Но жители Анаа — народ паумоту, который в былые времена славился своей воинской доблестью, — пытаются справиться с проблемами. Хотя население острова резко сократилось с 2000 до 500 человек после разрушительного урагана в 1980-х годах, оставшиеся жители по-прежнему сопротивляются крупномасштабному коммерческому развитию, предпочитая вместо этого жить в гармонии с природой. Недавно они отклонили предложение крупного застройщика построить на острове отель.

При поддержке «Островной инициативы» — региональной благотворительной организации, приверженной устойчивому развитию, народ паумоту на Анаа пытается повысить продовольственную безопасность острова, беря от океана только необходимое и в нужное время. Они создали защищенную морскую образовательную зону и проводят переподготовку людей, которые ловят рыбу в этом регионе, развивая устойчивое направление туризма — ловлю рыбы на мушку по принципу «поймал-отпустил».

В центре этого проекта стоит Рафаэль Равиено — проводник, чей легендарный опыт помог превратить чистую, мелководную лагуну острова в мекку для ловли рыбы на мушку. Энтузиасты со всего мира приезжают сюда ловить спинорога, каранкса и, самое главное, альбулу, который знаменит этот остров и которую местные называют *киокио*.

«Все хотят рыбачить с Рафаэлем, — говорит живущий в США биолог рыбных промыслов Алекс Филус, который просвещает детей и учителей острова относительно пользы сохранения ресурсов и устойчивого рыболовства.

Исследования Филуса способствовали работе с целью остановить сокращение популяции *киокио*. Он установил, что количество жизнеспособного потомства, производи-

мого нерестовым стадом, слишком мало для обеспечения устойчивой популяции. Причина: самки *киокио* во время нереста в больших количествах становятся жертвой отлова.

Он решил привлечь к участию детей из местной школы, в которой работает жена Равиено, чтобы они убедили взрослых принять меры по сохранению ресурсов. Самым важным шагом было возобновление «*рахуи*» — традиционного запрета на ловлю рыбы во время нереста *киокио*, которое обеспечило связь с культурой региона и вызвало широкое одобрение.

Чтобы заручиться поддержкой этого запрета, «Островная инициатива» компенсирует рыбакам потерю дохода в период «*рахуи*». Она также обеспечила местным ремесленникам и изготовителям мушек гарантированный доход, заключив пакетные договоры с иностранными туристическими бюро.

«Эта система соответствует древним традициям паумоту, которые полагались на символические ценности для управления устойчивым распределением скудных ресурсов, — считает местный фотограф и гид Моана Каути. — Она также приносит ценный доход от экотуризма».

Хотя чрезмерный вылов рыбы, безусловно, сыграл роль в сокращении популяции *киокио* на Анаа, Равиено полагает, что сказались и другие факторы. Например, время нереста теперь сложнее прогнозировать, чем прежде. Климатические изменения вносят главный вклад в эти сезонные биологические сдвиги, сокращая эффективность «*рахуи*».

Но несмотря на проблемы, Анаа, по мнению Филуса, доказывает, что захворавшую экономику малого острова можно оздоровить за счет поддерживаемых местными жителями экологически устойчивых отраслей. Он верит в то, что туристы, привлеченные рыбалкой на мушку, станут важной частью решения проблемы.

«Я с уверенностью смотрю в будущее, — говорит он. — Весь этот атолл — огромный альбуловый рай».

От овец к деревьям

Тридцать лет назад Марлен и Патрик Андерсоны, тогда еще не разменявшие пятый десяток, решили отказаться от гонки за карьерным успехом. С тех пор они сажают деревья и помогают Новой Зеландии бороться с изменением климата.



Марлен и Патрик Андерсоны гуляют со своим псом Ферном.

ФОТО: ЛЮК АНДЕРСОН

Их поместье площадью 884 гектара спряталось в конце длинной грунтовой дороги, на выезде из города Шэннон, который находится в полутора часах езды к северо-востоку от столицы, Веллингтона. Интернет-соединение семейной чете обеспечивает спутник. За их воротами через оазис с обилием различных пород деревьев и видов растений бежит симпатичная извилистая речушка.

«Я всегда хотел жить у реки, и чтобы выше по течению никого не было», — рассказывает 80-летний Патрик.

«В 1987 году, когда мы купили этот участок, здесь не было никаких деревьев, — делится он. — Земля была расчищена и использовалась для овцеводства». С тех пор Андерсоны неумолимо сажают деревья и способствуют восстановлению естественной растительности.

«Наша конечная цель — восстановить естественный лес, — говорит Патрик. — Большая часть этого восстановления происходит сама по себе. Мы поддерживаем этот процесс».

Патрик работал инженером в компании «Ханивелл Интернэшнл» — гигантском американском консорциуме — и обслуживал системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Его жена не работала, занимаясь воспитанием их троих детей. Когда ему исполнилось 48 лет, он решил, что настала пора перемен.

«Я подумал — хватит крутиться, как белка в колесе, — рассказывает он. — Нам нужно найти себе какое-то другое занятие».

Когда семья переехала, детям было 8, 11 и 14 лет. Они продали свой дом в Веллингтоне и купили землю у местного фермера.

«Владелец довез нас в своей старой Тойоте до места, откуда открывался хороший обзор. Мы сразу поняли, что это то, что нам нужно», — говорит Патрик.

Хотя Патрик и вырос на ферме, он ничего не знал о сельском хозяйстве. Но ему всегда нравилось садоводство, как и до него — его отцу. Семья Марлен выращивала фрукты и овощи на продажу. Поэтому она любила пребывание на открытом воздухе и природу, но не имела практического опыта.

«Мы подумали, что сможем превратить участок в жизнеспособную ферму, — рассказывает Марлен, австралийка по происхождению. — В течение 14 лет мы пытались разводить овец. Это было тяжело. С 2001 года мы сдавали землю в аренду другим фермерам в качестве пастбища, чтобы обеспечить себе доход».

В 2007 году премьер-министр Хелен Кларк ввела систему торговли квотами на выбросы для борьбы с изменением климата. В 2008 году в программу включили лесоводство, дав землевладельцам возможность получать доход от поглощения деревьями, посаженными начиная с 1989 года, углекислого газа из воздуха.

Чета осознала, что выращивание деревьев обеспечивает более прибыльное использование их земли, чем выпас овец. Но ими двигали не только денежные соображения.

«Патрик обожает деревья. Он разговаривает с ними», — говорит Марлен.

Клелия Мария Росси работает над сохранением своего уголка атлантического леса.



ФОТО: ЭЙТОР ФЕЙТОСА

«Если бы мы хотели заработать, мы бы сажали только сосны. Мы пользуемся кредитами на сокращение выбросов для поддержки восстановления естественного леса». Лучистая сосна является в Новой Зеландии преобладающим сортом для лесоразведения, имеет очень высокую скорость роста и поглощает большое количество углекислого газа.

У Андерсонов на участке произрастает множество местных деревьев, включая камахи, бук и таксону. Они также все эти годы заботились о своей речке. В 1996 году их навестила специалист по экологии пресных водоемов из близлежащего университета.

«Он искал речки с местными видами рыб, — говорит Марлен. — В нашей он обнаружил изобилие рыбы. Мы решили, что ее стоит охранять. Прежде всего мы осознали, что это неподходящее место для скота и убрали животных с этой территории».

Речка является прибежищем для местных видов рыбы, включая мальков полосатых и короткочелюстных галаксий, а также *коаро*, новозеландских папануку и краснопёрых гобиоморфусов.

Семейная пара передала свою любовь к природе детям.

«Наши дети — страстные защитники окружающей среды», — говорит Марлен. Их сын Люк снимает документальный фильм о различных способах восприятия рек с «духовной и экологической точки зрения». Дэвид, старший, работает на штемпельной фабрике, а Моник, страдающая аутизмом, получает помощь для своего микропредприятия по производству домашних джемов, соусов и солений.

Андерсоны считают, что их жизненный путь был предопределен. «Если что-то вызывает в душе глубокий отклик, вы вряд ли пройдете мимо, правда? — говорит Патрик. — Все случилось именно так, как и должно было».

Защитник лесов

Пятьсот лет назад атлантический лес покрывал 1,3 миллиона квадратных километров площади современной Бразилии. Сегодня от этого первозданного рая осталось лишь 12 процентов.

Клелия Мария Росси делает все возможное, чтобы спасти его.

Много лет Росси работала в Сан-Паулу, городе с 12-миллионным населением, в качестве волонтера «СОС Мата Атлантика» — организации, созданной для защиты второй по величине природной зоны Бразилии после Амазонки. За века большие лесные массивы уступили место градостроительству и сельскому хозяйству, включая плантации сахарного тростника и кофе.

Пять лет назад Росси оставила свою работу учителя биологии в средней школе и сменила небоскребы Сан-Паулу на небольшой городок Жукитиба в 80 километрах к югу. Теперь она учит детей беречь лес, который служит домом для 1711 видов позвоночных животных, 20 000 видов растений и семи бассейнов рек.

Росси, находящаяся в разводе, переехала в Жукитибу, когда две ее дочери выросли, и купила шесть гектаров естественного леса. Этот участок был частью более крупной территории, которой грозила вырубка для постройки загородных домов с бассейнами и теннисными кортами.

«Я мечтала купить весь участок, поскольку это заповедная зона, в пределах которой расположился охраняемый Национальный парк Журупара и которая соединяется с прибрежными лесами реки Жукии, — сообщает она. — У меня все еще нет денег на это, но когда-нибудь я это сделаю».

На ее земле живут ревуны, тамарины, древесные лягушки, тапиры и капибары; здесь нет людей, зданий, инструментов



Мусса Али Мута
ведет передачу
на родном языке.

ФОТО: ДЖИД-0100

или человеческих следов. Для того чтобы огородить свой участок, она использовала старые пожарные шланги вместо колючей проволоки, чтобы мигрирующие животные не могли пораниться.

«Я была так счастлива, когда впервые обнаружила следы пребывания на моей земле тапиров», — делится она. С самого начала она знала, что ей придется много работать, чтобы просветить местных жителей и заручиться поддержкой для защиты оставшегося атлантического леса и двух рек этого региона юго-западной Бразилии — Жуки-тибы и Жукии.

Она начала объяснять людям, живущим поблизости от ее участка, особенно детям, важность естественных лесов. Впоследствии она стала работать в небольших сельских общинах и государственных школах города Жуки-тибы. Она вступила в группу граждан, занимающуюся защитой местных водных ресурсов, которая успешно пресекла планы по отводу реки Жукии в другое русло.

Выступая в государственных школах Жуки-тибы и соседнего города Сан-Лоренсо да Серре, Росси отстаивает дело, которому она служит. Каждый год все больше школ приглашают ее вести занятия и семинары.

Росси разрабатывает программы отдыха и конкурсы, во время которых дети узнают о сортировке и переработке мусора, очистке береговых откосов, высадке лесных сеянцев и способах подготовки почвы для посева без сжигания травы.

Она учит детей беречь сохранившиеся массивы атлантического леса, реки и источники чистой воды. Как она любит повторять, люди, которые с детства научатся любить природу, став взрослыми, будут заботиться об окружающей среде.

Она вспоминает, что когда-то давно, закончив университет с дипломом биолога, она хотела стать исследователем, но смогла устроиться работать только учителем.

«Теперь у меня уже есть семейные пары, которые были моими учениками и дети которых приходят ко мне на занятия, — рассказывает она. — Быть учителем экологии — главное достижение моей жизни».

Голос в поддержку озера Чад

Когда Мусса Али Мута сообщил своим родителям, что ведет программы новостей для жителей региона Озера Чад в Центральной Африке на родном языке его семьи, они заплакали от радости.

До открытия радиостанции «Радио Ндарасон Интернациональ» (РНИ) в 2016 году ни одна из станций не вела вещание на район Озера Чад — один из самых опасных, охваченных конфликтами и экологически неблагополучных мест на земле. Жители слушали коротковолновые трансляции таких станций, как «Бибиси» и «Радио Франс Интернациональ», на иностранных языках.

Мусса говорит на канембу — одном из трех языков в регионе, многие жители которого либо стали жертвами экстремистской группы Боко Харам, либо входят в число членов этой организации.

Боко Харам действует на территории, не признающей практически никаких законов, куда входят части Камеруна, Нигера, Нигерии и Чада. Многонациональная целевая группа, созданная для ликвидации Боко Харам, во многих случаях является единственным представителем власти на побережье озера.

Неграмотность, рост населения и безработица на этой территории — одни из самых высоких в мире. Наступление пустыни Сахары, повышение уровней температуры и уменьшение осадков приводят к сокращению размеров озера, которое является источником существования для десятков миллионов людей.



ФОТО: ДЭВИД СМИТ

Коровы Кури обитают только у озера Чад — их перепончатые копыта помогают им плавать.

Такая обстановка служит идеальной питательной средой для насилия и нестабильности, которые значительно осложняют решение проблем климата, здравоохранения и образования.

Мута смог изучать коммуникации и английский в Малайзии, что необычно для жителей такого бедного региона. Мало кому из его соотечественников доводилось жить вдали от берегов озера Чад.

По словам Муты, он пришел работать на радиостанцию, так как хотел непосредственно заниматься многочисленными проблемами региона с привлечением местного населения, используя местный язык, чтобы стимулировать решения с низового уровня.

Он обучает новых коллег, говорящих на языке канембу, чтобы распространять передовой опыт в области рыболовства, сельского хозяйства и пастбищного животноводства. Он поддерживает постоянный контакт со своей целевой аудиторией — по телефону и в социальных сетях, а также во время выездной работы. Например, берет интервью у рыбака, работающего в чадских водах озера, и делится этими знаниями со слушателями.

Радиостанция РНИ начала вещание в Майдугури в Нигерии и Нджамене в Чаде. Она имеет примерно 50 штатных сотрудников, в основном из Нигерии и Чада, и корреспондентов в Камеруне и Нигере. Станция работает в сотрудничестве с Комиссией по освоению бассейна озера Чад и при политической поддержке Африканского союза.

С начала работы в РНИ в 2016 году Мута приглашал в радиостудию специалистов по сельскому хозяйству, ветеринаров и экспертов из гуманитарных агентств ООН, чтобы дополнить опыт, накопленный им во время выездной работы.

РНИ посвящает свои программы гуманитарным организациям-партнерам, которые хотят действенным образом информировать местное население на понятном ему языке. Мута отмечает, что это нечто новое для этих организаций, не привыкших пользоваться возможностями регионального радио.

Мута, 29 лет от роду, уверенно себя чувствует перед микрофоном, давая советы на канембу, чтобы побудить людей задуматься о проблемах региона, а не только местного сообщества — например, при помощи таких призывов: «Заботиться об окружающей среде — значит заботиться о нашем будущем, в том числе о будущем наших детей».

Из-за неразвитости инфраструктуры и нестабильности озерного края коротковолновое радио остается важным источником новостей для его населения. Передатчики расположены в море у берегов Атлантики, что защищает их от нападений.

С одобрения правительств четырех стран региона и при поддержке Нидерландов, Соединенного Королевства и прочих спонсоров радио используется как инструмент, способствующий диалогу между основными жертвами нестабильности и усиливающегося климатического кризиса. Если целью является стабильный, процветающий и устойчивый регион озера Чад, то люди этого края должны верить, что эта цель достижима. И Мута доказывает, что такая уверенность есть. **ФР**

Подготовлено нашими корреспондентами **ЭШЛИНОМ МЭТЬЮ** в Нью-Дели, Индия; **ДАФНОЙ ЮИНГ-ЧОУ** во Французской Полинезии; **АННОЙ ДЖАКИРИ** в Веллингтоне, Новая Зеландия; **ДЕНИЗ МАРИН** в Сан-Паулу, Бразилия; и **ДЭВИДОМ СМИТОМ** в Нджамене, Чад.