ПУТЕШЕСТВИЕ ПО МНОГОСЛОЙНОЙ СРЕДЕ

Создана электронная база данных экологических индикаторов с применением геоинформационной системы. Работа выполнена в рамках совместного проекта ПРООН — правительства Узбекистана и является важным вкладом в создание системы экологического мониторинга.



Заходишь на сайт экологических индикаторов Узбекистана и, щелкнув мышкой, выбираешь нужное: «качество пастбищ», «опасные вещества в поверхностных водах», «загрязнение атмосферного воздуха»… Первый слой-карта, появляющийся на экране, показывает всю территорию страны. Она разноцветная. Сразу видно, где худо, а где идеально. Интересуют конкретный город, район, область? Еще один щелчок — и экран занимает новый слой-карта, где ситуация расцвечена до нюансов. Все индикаторы привязаны к местности.

К этому результату шли долго и непросто. На необходимость создать полноценную систему мониторинга указывалось в Законе Республики Узбекистан «Об охране природы» 1992 года. К этому времени мониторинг различных сред вели Минздрав, Минсельводхоз, Госкомприрода, Госкомземгеодезкадастр, Госкомгеология, Узгидромет. Они отслеживали более трехсот показателей. Среди них — узковедомственные, были дублирование и нестыковки, в которых и профессиональным экологам разобраться трудно.

Мониторинг стал животрепещущей темой и в мире. В 1992 году конференция ООН в Рио-де-Жанейро приняла «Повестку дня на XXI век», призвав страны контролировать изменения окружающей среды. В 1993 году Комиссия по устойчивому развитию ООН предложила установить индикаторы, позволяющие объективно оценивать качество среды и тенденции. На разных континентах начался поиск вариантов. В июне 2003 года представители стран ВЕКЦА — Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии — собрались, чтобы рассмотреть основные индикаторы для мониторинга, и определили таковых больше сотни, измеряемых и приоритетных. Но каждой стране предстояло решать, какие показатели приоритетны для нее и как их контролировать.

Узбекистан к этому времени значительно укрепил юридическую базу мониторинга. В 1999-м правительством принято постановление «О Программе действий по охране окружающей среды в Республике Узбекистан на 1999-2005 годы». В нем на Госкомприроду возлагалась обязанность согласовывать действия ведомств, ведущих мониторинг. В 2002-м Кабинет Министров утвердил «Положение о государственном мониторинге окружающей природной среды». Оно закрепило роль Госкомитета как ответственного за

координацию усилий, а также определило ответственность каждого ведомства за предоставление информации. Следующий шаг — утверждение правительством «Программы мониторинга на 2003-2005 годы».
Эти правовые документы и стали основой при разработке проекта «Экологические индикаторы для мониторинга состояния окружающей среды в Узбекистане». Проект рассмотрела Программа развития ООН и приняла к финансированию. В 2004 году начинается реализация проекта, в котором два партнера — ПРООН и правительство, а исполнительное агентство — Госкомприрода.
На этом этапе о геоинформационных слоях еще не мечтали. Целью было создание самой системы индикаторов. Рабочая группа поначалу использовала международные наработки, но стало ясно, что копировать нельзя. Список ВЕКЦА сотрудники проекта держали «в уме», а ведомствам предложили самим назвать индикаторы. Ведомства откликнулись. Оказалось, что специалисты выбрали со странами ВЕКЦА 68 общих позиций, и 23 — специфичных для Узбекистана. У нас выпала тема «рыбные ресурсы» и ряд индикаторов по рыбе, так как после ликвидации акционерной компании «Узбалык» и раздачи водоемов в аренду частникам нет регулярного потока данных. Также выпал ряд индикаторов, связанных с транспортом. Но добавилась пара индикаторов с четырьмя параметрами по Аралу и целый ряд — по орошаемому земледелию.



Всю базу данных условно разделили на три категории. «С первой нет хлопот — информация собирается десятилетиями. Во второй нет многолетних наблюдений, как, к примеру, по отходам, информация появится через два-три года. Третья станет пополняться со временем», — докладывали эксперты проекта о ходе работ на национальных семинарах представителям министерств и ведомств, неправительственных организаций, общественности. После дебатов договорились: «Пусть система будет гибкой. Индикаторы можно корректировать в процессе их применения».
Были сомнения, захотят ли структуры, владеющие информацией, ею делиться. Но в апреле 2005 года шесть министров подписали совместный приказ «О мерах по дальнейшему совершенствованию ведения мониторинга окружающей природной среды». В нем отметили, что исходят из утвержденного правительством «Положения о мониторинге», признают, что рекомендации по ведению мониторинга разработаны с участием министерств, ведомств госкомитетов. Министры уточнили, какое ведомство, какой вид информации представляет в единый информационный банк, создаваемый при Госкомитете по охране природы, в каких единицах, по каким территориям, в какие сроки. Сам природоохранный комитет отвечает за сбор данных почти по трем десяткам индикаторов, отслеживая отходы, редкие и исчезающие виды животных и растений, выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, Минздрав отвечает за два:

«несоответствие качества воды требованиям ГОСТа» и «несоответствие продовольственного сырья и продуктов питания требованиям санитарных правил и норм». Ежегодные бюллетени Госкомстата позволяют отслеживать ситуацию по девятнадцати позициям, включая валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, младенческую смертность, площадь лесопосадок на осушенном дне Аральского моря.

Итогом двухлетней работы стали система индикаторов и электронная база данных для широкого круга пользователей — ведомств, лиц, принимающих решения, специалистов, общественности. Авторы задумались, как еще упростить. Легче всего информация воспринимается на карте, где уже сам цвет — красный, желтый, коричневый или любой другой разной интенсивности — говорит об угрозах и рисках. Нужна геоинформационная система с привязкой индикаторов к местности. ПРООН выразила готовность профинансировать эти предложения на втором двухлетнем этапе проекта.

Теперь, когда и эти два года позади, ясно, что результаты превзошли ожидания. Планировалось работать по двум направлениям: одно — электронная ГИС, второе — печатное издание «Экологический атлас Узбекистана». Но участники проекта задачу усложнили. Атлас решили сделать не как иллюстрацию электронной базы данных, а с географическими подробностями. Идею поддержал Госкомитет по геодезии и картографии, обеспечив официальную картографическую основу. Она пригодилась и при создании геоинформационной системы, а при создании атласа оказалась исключительно важной.

На карты с рельефом наносились административные границы, каналы, дороги, станции мониторинга Узгидромета, качество орошаемых земель, индекс загрязнения поверхностных вод в реках и каналах, качество воздуха в городах республики… «Избранные экологические карты Узбекистана» сегодня есть и в электронном виде, «играть» с ними можно до бесконечности, соединяя все показатели на карте или вытаскивая один, скажем, «скорость ветра» или «микробиологическое загрязнение». В геоинформационной системе путешествовать может огромное количество лиц, заинтересованных в сохранении среды обитания.



Печатное издание «Экологический атлас Узбекистана» издан на картографической фабрике Госкомгеодезкадастра, сертифицирован и является официальным географическим изданием, характеризующим состояние Узбекистана в 2000-2006 годах. Он ярок и наряден. Здесь даются обобщающие характеристики каждой природной среды. А словесные описания содержатся в обзоре «Экологический профиль Узбекистана, 2008», еще одном издании проекта. Но и в нем есть карты и диаграммы, а на полях — ликующие, изумленные и обиженные рожицы. Хочешь позитива, ищи смеющуюся. Изумленная — значит, прогресс недостаточен. Если почти плачет, — тренд отрицательный. Эти полиграфические фокусы придуманы для наглядности.

Но есть еще один удивительный продукт проекта. Он упростил огромный объем

экологических данных по республике до одного листа. По формату это обычная карта страны с рельефом, реками, каналами, водоемами и административными границами. На ней обозначены основные проблемы окружающей среды Узбекистане в 1995-2007 годах. Показаны не только проблемы, но и международных доноры, помогавшие в решении, в том числе и Программа развития ООН, поддержавшая реализацию в Узбекистане десятков экологических проектов. Растиражированная карта может занять свое место в школьных кабинетах, студенческих аудиториях, кабинетах начальников. Электронная база данных передана в Госкомприроду для наполнения новой информацией и новыми слоями.

Наталия ШУЛЕПИНА

Источник — «Новый век», 21.8.2008г., Экоальманах «Просто пишем о среде» (4-й выпуск), 2009г.



Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Telegram

03.04.2009