

За гармонию с природой

Там, где ступала нога человека, природы почти не осталось. Особенно дикой. Той самой, с которой более-менее мирно сосуществовали наши пращуры и которая является базисом для развития цивилизации. А ведь человек - часть этой системы. И каким бы хитрым, умным и изворотливым ни был Homo sapiens, рукотворную среду обитания для себя он изобрести не смог. Нынешние урбанизированные огромные территории не в счет. Жить в них можно, но их экология далека от того, чтобы ее можно было назвать благоприятной.



Зажиточные европейцы уже в полной мере испытали экологические проблемы. Перенаселенный Старый Свет настолько изменил жизненное пространство, что за исключением северной Скандинавии там и приличных лесов не осталось. Так, искусственные посадки, больше напоминающие парки, а не полноценные массивы со всем разнообразием флоры и фауны. В полной мере пагубность разрушения природных экосистем на Западе поняли слишком поздно, когда от исконной природы мало что осталось и восстановлению она почти не подлежит. С другой стороны, в мире перспективность регионов все чаще оценивается не только с точки зрения развития экономики и инфраструктуры, но и по экологической составляющей.

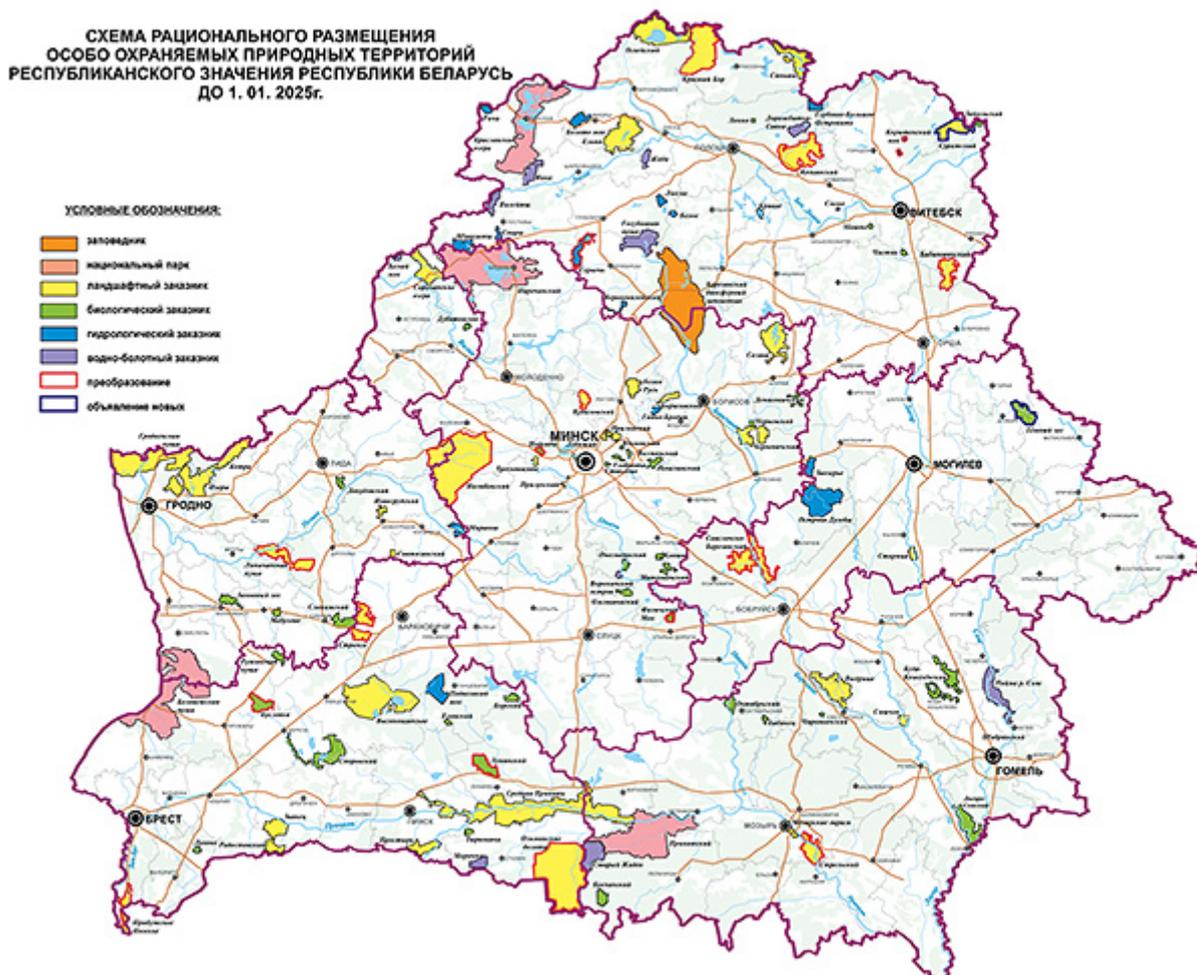
В Беларуси головной организацией, отвечающей за комплексное научное исследование экосистем, является ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам». На него возложено научное обеспечение государственной экологической политики в области сохранения и

использования растительного и животного мира, природных сообществ и экосистем, научно-техническое сопровождение сохранения и использования биологического разнообразия и биоресурсов как национального достояния.

Разработки НПЦ служат базой для формирования национальных программ природоохранных мероприятий, концепций размещения, развития и функционирования особо охраняемых природных территорий (заповедников, заказников, парков), концептуальных планов по проведению экологических и рекреационных мероприятий. Также ГНПО является базовой организацией по изучению влияния различных видов деятельности людей на окружающую среду, разрабатывает методологии оценки ущерба и комплексные меры для поддержания благоприятного природного баланса.

- В некоторой степени мы всегда выступаем оппонентами промышленным министерствам и ведомствам, - с улыбкой отмечает генеральный директор НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам Михаил Никифоров. - Это не значит, что мы препятствуем появлению в республике каждого нового промышленного объекта. Но надо понимать, что любое вмешательство человека в окружающую среду несет для нее негативные последствия.

И задача наших ученых и сотрудников - оценить их масштабы, потенциальный ущерб и в краткосрочной, и в долгосрочной перспективах, определить мероприятия для минимизации негативных явлений от новых экономических и инвестиционных проектов, рассчитать их стоимость и эффективность... Итоги наших исследования не носят запретительного характера, но дают возможность представителям органов государственного управления составить всестороннюю объективную картину и позволяют принять наиболее взвешенное и оптимальное решение.



Например, некоторым природопользователям, даже обладателям научных званий и степеней, болото видится не как сбалансированная экосистема, а исключительно как торфяное месторождение, источник торфа. Что ж, такова специфика их деятельности. Но, планируя разработку торфа, всегда надо думать не только о сиюминутной экономической выгоде, но и осознавать потенциальный ущерб. Осушив нужные участки, можно заработать несколько миллионов долларов, но потерять место обитания многих видов птиц, земноводных, насекомых, возможно последних в этом районе, области, а то и в республике...

А заодно создать потенциал для пожаров, эрозии почвы. Перенести заказник или парк на новое место, неинтересное для промышленной разработки, можно только на бумаге. Дикая природа потому и дикая, что отличается свободолобием и не подчиняется приказам. Некоторые виды флоры и фауны, в том числе занесенные в Красную книгу, могут жить только в определенных ареалах с уникальными условиями. В другую местность растения не перенесешь, животных не заманишь. А каждый вид обеспечивает разнообразие экосистемы, ее гармоничное существование и повышает устойчивость, снижает вероятность необратимых изменений, вредных в том числе и для человека.



Отстаивать свое мнение перед промышленниками белорусским экологам достаточно сложно, признает М.Никифоров. И не потому, что к ученым - биологам не всегда прислушиваются в органах госуправления, а по причине отсутствия всеобъемлющих методик оценки ущерба для окружающей среды в денежном эквиваленте, особенно в долгосрочной перспективе. НПЦ по биоресурсам НАН Беларуси выполняет оценки по воздействию на окружающую среду (ОВОС) для коммерческих организаций, включая иностранные. Компенсационные меры по экологической реабилитации трансформируемых территорий обязательно закладываются в бизнес-план - без этой процедуры невозможно получить финансирование от западных инвесторов.

Эти исследования выполняются с четким соблюдением международных стандартов, для чего сотрудники НПЦ проходят стажировки за границей. Но ОВОС скорее выражает мгновенный ущерб для окружающей среды. Например, если в результате промышленной стройки происходит вырубка леса, то определяется, какие средства понадобятся для его восстановления в другом месте. Методики комплексных оценок ущерба от процессов урбанизации, индустриализации и другой деятельности человека в стране пока широко не применяются.

- Определить цену чистого воздуха, которым все хотят дышать, воды, растений и

Алексей Антонов. За гармонию с природой



животных - биологического разнообразия, достаточно сложно, - замечает руководитель центра. - Но мы постепенно продвигаемся в этом направлении. К счастью, экосистемы Беларуси меньше трансформированы, чем у многих ближайших соседей. И это при наличии вполне приличной инфраструктуры. Такое сочетание дает нам возможность стать одним из привлекательных «экологических центров» Европы.

Это также таит в себе серьезные экономические перспективы. Кстати, НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам живет не только за счет бюджетного финансирования. В прошлом году центр выполнил работ на 21,3 млрд. руб., из них почти 7 млрд. - по бюджетным и более 5 млрд. руб. - по хозяйственным договорам. На договорной основе оказываются услуги не только по оценке ущерба, но и по научному обеспечению охотхозяйств, рыбоводческих ферм, выполняются другие работы. Впрочем, и чисто научные исследования содержат в себе большой практический потенциал. Например, сотрудниками центра создан и ведется государственный кадастр растительного мира. Оказалось, что Беларусь обладает ежегодным запасом в 943 тыс. т дикорастущих лекарственных растений.



Причем используется это природное богатство всего на 1-2%. А ведь при правильной и разумной эксплуатации это сырье могло бы стать мощным катализатором для развития гомеопатического сегмента фармацевтической отрасли. Тем более, что лекарственные препараты на основе трав нынче в тренде и пользуются огромной популярностью на мировом рынке. Особенно если растения выросли в лесу, а не на искусственных плантациях, пускай и с соблюдением «зеленых» технологий. Также белорусские леса обладают биологическим запасом пищевой флоры в 111 тыс. т.

Наши ученые разработали уникальную технологию восстановления осушенных и неэффективно используемых болот и выработанных торфяников. Она не только позволяет при относительно небольшом объеме инвестиций оживить бесплодные «поля», но и решает проблему торфяных пожаров в засушливые годы. Их возгорания еще относительно недавно были проблемой для Беларуси. Повторное заболачивание 40 тыс. га выработанных торфяников и нерационально осушенных верховых болот

позволило свести практически к нулю такие виды пожаров в республике. На очереди - восстановление еще 8 территорий. По словам М.Никифорова, отечественная разработка обладает серьезным экспортным потенциалом. Ее, в частности, можно продвигать в некоторых российских регионах, где лесные пожары стали чуть ли не ежегодным бедствием.



Еще одна перспективная разработка международного масштаба - создание системы учета диких животных при помощи инфракрасных камер, установленных на беспилотных летательных аппаратах. Сейчас ученые стремятся разработать технологию идентификации зверей по видам. Пока сигналы тепловизоров не такие четкие, поэтому отличить кабана, скажем, от лося, не так просто, особенно в автоматическом режиме, когда считывание и учет информации осуществляет компьютер. Тут необходимо учитывать и повадки животных, и вероятность их обитания в той или иной местности.

НПЦ нарабатывает статистику, на основе которой и будет базироваться новая технология. Есть надежда, что скорейшему преодолению проблемы также поспособствует развитие технического прогресса. Ведь подсчитать точный размер популяции того или иного вида - важная задача для сохранения и поддержания оптимального биоразнообразия. Поскольку нарушения в дикой природе все-таки произошли, и кое-где значительные, некоторые процессы человеку приходится контролировать. А для этого необходимо обладать точной информацией.



ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам» обладает необходимым научным потенциалом для качественного выполнения поставленных перед ним задач, уверен М.Никифоров. Дело не только в материальном стимулировании ученых, но и в их стремлении хранить традиции своего учреждения. Недаром международные организации активно привлекают центр к различным проектам: они уверены в высокой квалификации его сотрудников, глубокой научной базе и наработках.

ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам»
220072, Минск, ул. Академическая, 27
Тел./факс: +375 (17)2841036
zoo@biobel.bas-net.by