ЗАПОВЕДНАЯ НАУКА: настоящее и будущее

Открываем новую рубрику. Материалы её будут посвящены состоянию, проблемам и достижениям науки на особо охраняемых природных территориях (ООПТ). Наука - источник знаний, который должен формировать наше мировоззрение, определять настоящее и будущее. Учитывая осознание роли экологии, научные исследования и система наблюдений за природными процессами и явлениями неслучайно относятся к основным задачам ООПТ.

О сильных и слабых сторонах организации науки в природоохранных учреждениях рассказал заведующий лабораторией Института экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси, кандидат биологических наук Александр ПУГАЧЕВСКИЙ.

- **Ещё в начале прошлого века основоположник концепции заповедности Г. А. Кожевников писал: «...Чтобы иметь возможность изучать природу, мы должны стараться сохранить её в первоначальной неприкосновенности в виде её наиболее типичных формаций...» А заповедники должны создаваться для сохранения дикой (первобытной, нетронутой) природы и для обеспечения чистоты научных наблюдений. Идея абсолютной заповедности Кожевникова: «Не надо ничего устранять, ничего добавлять, ничего улучшать. Надо предоставить природу самой себе и наблюдать результаты». Александр Викторович, сохранил ли актуальность такой подход в наши дни?**

— И да, и нет. Да, потому что сама идея верна и только в условиях полной заповедности закономерности развития живой природы проявляются в «чистом виде», не искажённом хозяйственным воздействием: рубками, сенокошением, осушением, интродукцией и т. п. И нет, потому что, во-первых, слишком много человек успел «наломать» в дикой природе, и вернуть природные процессы в естественное русло их течения иногда невозможно без своеобразного ремонта - восстановительных мероприятий. Примеры из практики наших ООПТ: повторное заболачивание, восстановление меандров на ранее канализованных малых водотоках, зубр, которого уже не было бы в природе, если бы не «ремонт». Во-вторых, воздействие районов, сопредельных заповедным участкам лесов, степей, водным объектам, часто уводит естественную динамику в неестественные направления. Например, осушение, действие которого распространяется на многие километры, инвазии чужеродных растений и животных, промышленные эмиссии. ООПТ - это открытые системы, и они подвержены многим внешним воздействиям, поэтому идея полной заповедности срабатывает не всегда.

Такая двойственность подходов отражается в форме функционального зонирования. Неприкосновенные участки, на которых разрешены только научные исследования и экскурсии в сопровождении специалистов ГПУ (государственные природоохранные учреждения) или специально уполномоченных экскурсоводов, выделяются в заповедную зону. Остальная территория зонируется в зависимости от преобладающего вида разрешённой деятельности с выделением зон регулируемого использования, рекреационной, хозяйственной. При этом зона регулируемого использования, полностью или частично, может со временем быть переведена в состав заповедной.

- **Каков кадровый научный потенциал наших ГПУ?**

- Следует помнить, что есть организации, подчинённые Управлению делами Президента Республики Беларусь (Березинский биосферный заповедник и 4 национальных парка), а также ГПУ, находящиеся в ведении местных

исполнительных и распорядительных органов и Минприроды, Минлесхоза. Кроме того, большинство наших ООПТ вообще не имеют

такого органа управления как ГПУ и находятся в ведении землепользователей и/или местных исполнительных и распорядительных органов.

Всего в научных отделах ГПУ, подчинённых Управлению делами Президента Республики Беларусь (УДП), занято 48 человек, из которых только пять - кандидаты наук. В то же время в Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике (не относится к числу ООПТ, а является объектом специальной, не особой, охраны, но подчинён Минприроды) работает 40 специалистов, включая пять кандидатов наук. Ещё 19 человек, работающих в ГПУ, управляющих заказниками республиканского значения, имеют навыки научной работы, но при этом научными работниками не являются. Итого 107 человек. Это как средний академический институт. То есть потенциал есть. Но... он распылён по отдельным учреждениям. Научная деятельность слабо скоординирована, заточена на работу только на «своей» территории. Из-за малочисленности научных отделов ГПУ почти невозможно обеспечить преемственность научных направлений, представленных, в лучшем случае, 1-2 специалистами. Крайне медленно ведётся подготовка научных кадров высшей квалификации. Слабо закрепляется молодёжь.

- Научные отделы есть не во всех ГПУ. Каким же образом осуществляется научное сопровождение таких территорий?

- Ответ на этот вопрос содержится в Законе Республики Беларусь от 15 ноября 2018 года № 150-З «Об особо охраняемых природных территориях» (Закон). В соответствии с нормами законодательства «научное обеспечение функционирования и охраны ООПТ, развития системы ООПТ осуществляют НАН Беларуси, иные юридические лица, осущест- ' вляющие научную деятельность» (ст. 12, ч. 1). При этом Национальная академия наук (НАН) Беларуси «осуществляет координацию научного обеспечения функционирования и охраны ООПТ, развития системы ООПТ; участвует в разработке и реализации государственной научно-технической политики; обеспечивает реализацию государственных программ научных исследований и государственных научно-технических программ; организует проведение комплексного мониторинга экосистем на ООПТ, который проводится научными организациями, подчинёнными НАН Беларуси, совместно с государственным природоохранным учреждением, осуществляющим управление ООПТ, а в случае, когда оно не создано, с управляющим органом, и осуществляет координацию работ при проведении ими такого мониторинга ...».

Таким образом, ответственность за научное сопровождение и координацию научной деятельности на ООПТ возложены на НАН Беларуси. При этом формирование бюджетов соответствующих государственных программ находится в руках иных органов государственного управления: Минприроды, Управления делами Президента Республики Беларусь, Минфина, Минэкономики. Академия наук, действуя в рамках установленного порядка, может только вносить предложения и согласовывать принятые решения.

Научная работа на ООПТ, где отсутствуют ГПУ, по сути является инициативной и выполняется научными организациями в той мере, в какой та или иная ООПТ интересна для конкретных тематических исследований (зоологических, ботанических, гидрологических и т. д.). Отсутствует системность, регулярность, целенаправленность. Это большая проблема, которую необходимо решать.

Ещё одна цитата из Закона (глава 12, ч. 3): «Иные юридические лица, осуществляющие научную деятельность, осуществляют научное обеспечение функционирования и охраны ООПТ, развития системы ООПТ путём выполнения на договорной основе работ по подготовке НиТЭО (научных и технико-экономических обоснований. - Прим.авт.) объявления, преобразования, прекращения функционирования ООПТ,... участия в проведении комплексного мониторинга

экосистем на ООПТ и исполнении международных договоров Республики Беларусь, а также вносят предложения по финансированию научной и инновационной деятельности на ООПТ». Звучит неплохо. Но, по существу, эта норма Закона в отношении ООПТ без ГПУ работает только в части «работ по подготовке НиТЭО объявления, преобразования, прекращения функционирования ООПТ». Это значит - «создали и забыли», вспомнили в случае необходимости ликвидации или планового преобразования.

- **А кого можно считать лидером заповедной белорусской науки?**

- Трудно расставлять участников научно-исследовательского процесса на пьедестале почёта. У каждого научного коллектива - и в ГПУ, и в академии, и *в ряде вузов - есть чем гордиться в деле изучения и сохранения наших охраняемых природных комплексов и объектов. Если говорить уже - о научных отделах ГПУ, то наиболее глубокие, комплексные, многолетние исследования фундаментального характера проведены в Березинском биосферном заповеднике и Беловежской пуще. Это лидерство они сохраняют и поныне. Прекрасные работы выполнялись в недавнем прошлом в национальном парке «Припятский», но сейчас новому руководству приходится восстанавливать утраченные позиции. Научный отдел национального парка «Нарочанский», хоть и малочисленный, но является бесспорным лидером в деле внедрения информационных технологий и методов дистанционного зондирования в научные исследования, туристическую деятельность и в процесс управления территорией парка в целом. Молодой коллектив парка «Браславские озёра» концентрируется на решении практических проблем территории и наращивает «мускулы».

В сфере изучения биоразнообразия ООПТ «по определению» лидируют Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам и Институт экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича. Нельзя не назвать организации НАН Беларуси, выполнившие на ООПТ исследования, получившие мировое признание: Институт леса (изучение генетического разнообразия лесных пород), Институт истории (археологические исследования в Беловежской пуще и на Припяти), Институт природопользования (гидрологические исследования Беловежской пущи), Институт рыбного хозяйства (изучение ихтиофауны и рыболовства в национальных парках «Браславские озёра» и «Нарочанский») и др. Уникальные результаты на озере Нарочь получены Лабораторией гидробиологии БГУ.

- **Насколько значимо прикладное значение науки на ООПТ? Какие направления доминируют в практических работах?**

- Наиболее уникальные и интересные в научном плане результаты получены в результате фундаментальных исследований. Однако и практически ориентированные, прикладные работы крайне важны прежде всего для обеспечения устойчивого функционирования охраняемых экосистем, управления ими, организации использования этих территорий без ущерба естественной динамике и потерь биологического разнообразия. Лидеры в части проведения прикладных исследований - национальные парки, одной из задач которых является устойчивое использование их территорий в целях рекреации и туризма. К основным направлениям прикладных исследований и разработок на ООПТ я бы отнёс научные и техникоэкономические обоснования создания или преобразования, планы управления и комплексный мониторинг природных экосистем. Эти работы имеют всеохватывающий характер и определяют деятельность ГПУ на долго- и среднесрочную перспективу, поскольку устанавливают режимы охраны и использования территорий, их функциональное зонирование, выявляют проблемы и намечают «планы действий».

Более узконаправленные целевые исследования призваны решать конкретные задачи и проблемы. Например, быстрое и эффективное подавление вспышки массового размножения пилильщика в сосняках «Нарочанского», определение предельно допустимых рекреационных нагрузок во всех парках, обоснование рыбохозяйственной деятельности («Нарочанский» и

«Браславские озёра»), разработка мер по подавлению размножения инвазионных видов растений и оценка их эффективности («Браславские озёра», Беловежская пуща), восстановление нерестилищ («Браславские озёра»), работы по ренатурализации зубра (национальные парки «Беловежская пуща» и «Припятский», Березинский заповедник). Перечислять можно долго.

- **Какие основные проблемы ведения научной деятельности на ООПТ?**

- О некоторых проблемах я уже рассказал - кадры, слабая или отсутствующая координация, недостаточное внимание к науке на ООПТ без ГПУ, недостатки механизмов финансирования или неумение ими воспользоваться. Но дело скорее не в науке как таковой, а в отношении к ООПТ «на местах»: недопонимание роли этих территорий в жизни человека и природы, социума, землепользователей (лесхозов, сельскохозяйственных организаций, органов местного самоуправления).

Что делать, чтобы изменить ситуацию? Думаю, всем заинтересованным сторонам надо чаще собираться, обсуждать наболевшее и принимать соответствующие решения. Правильный шаг в этом направлении - в НПЦ по биоресурсам создана дискуссионная площадка в форме конференции «Заповедное дело в Беларуси» (первая прошла в октябре 2023 года, вторая запланирована на ноябрь 2024). Явно нужен единый координирующий орган (при НАН Беларуси или Минприроды). Возможно, следует принять нормативный правовой акт, регулирующий научную деятельность на ООПТ или в их интересах. Кроме того, считаю, что потенциал самого мощного научного отдела, Полесского государственного радиационно-экологического заповедника, должен использоваться шире - не только для своей территории, но, как минимум, в границах Гомельской области, а пожалуй - и Могилёвской, многие ООПТ которой также загрязнены радионуклидами.

Наука в любом случае не стоит на месте. В ГПУ, подчинённых УДП, процесс «уже пошёл». Юрий Викторович Назаров, назначенный в августе 2022 года на должность Управляющего делами Президента Республики Беларусь, сразу же осознал важность развития науки на ООПТ, и работа в этом направлении активизировалась. Уже в январе 2023 года при УДП был создан межведомственный Координационный совет по научной и научно-исследовательской деятельности. В июле Юрий Викторович лично провёл установочное заседание совета в Березинском заповеднике. Оживилась работа но подбору кадров для научных отделов ГПУ, отделы получили новые транспортные средства повышенной проходимости, с участием ведущих специалистов Академии наук и вузов проанализированы и оптимизированы рабочие планы выполнения мероприятий. Выработаны предложения по корректировке текущей тематики исследований в национальных парках и в Березинском заповеднике. Приняты меры по повышению материальной заинтересованности научных работников в повышении квалификации и результативности исследований.

Таким образом, несмотря на имеющиеся недостатки и проблемы, заповедная наука - и в ГПУ, и в Академии наук, и в вузах - во-первых, жизненно необходима, во-вторых, имеет потенциал и перспективы развития, но требует внимания и заботы со стороны государства и понимания «на местах».