

## НАУКА РЕАГИРУЕТ НА ЗАПРОСЫ ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВА

ИНТЕРВЬЮ С ЗАМЕСТИТЕЛЕМ ГУБЕРНАТОРА ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА  
АЛЕКСАНДРОМ ВИКТОРОВИЧЕМ МАЖАРОВЫМ



**Александр Викторович Мажаров** родился 5 февраля 1960 года в городе Катав-Ивановске, Челябинской области. В 1984 году окончил Тюменский индустриальный институт им. Ленинского комсомола по специальности «технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты». Трудовую деятельность в исполнительных органах государственной власти Ямало-Ненецкого автономного округа начал с 1996 года. В 2005 году получил дополнительное профессиональное образование в Российской академии государственной службы при Президенте РФ. В 2006 году защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата экономических наук. С 2006 года занимает должность заместителя губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа, директора департамента международных и внешнеэкономических связей Ямало-Ненецкого автономного округа. За значительный вклад в развитие международного сотрудничества, активную гражданскую позицию, эффективное исполнение государственных задач по обеспечению реализации прав и защиты интересов граждан награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени и нагрудным знаком Министерства иностранных дел Российской Федерации «За вклад в международное сотрудничество».

В Ямало-Ненецком автономном округе разработан проект программы комплексного научного экологического мониторинга. Помимо сбора стандартных данных о состоянии природных сред специалисты из Научного центра изучения Арктики предлагают проведение широкого спектра наблюдений и исследований, направленных на глубокое понимание экологических процессов, происходящих в регионе. Сюда же входит биомониторинг человека с оценкой антропогенного тренда изменения окружающей среды для получения обратной связи: как природа влияет на жизнь и здоровье населения, и что нужно сделать, чтобы минимизировать негативные последствия.

— Экологическим мониторингом в Арктике, как и в целом по России, заняты различные организации, ведомства, отраслевые институты, планы и деятельность которых между собой слабо скоординированы и не согласованы, — говорит заместитель губернатора ЯНАО Александр Мажаров. — Это сказывается на достоверности результатов научной работы, полноте раскрытия информации, нередко приводит к противоречивости и неоднозначности прогнозов. На Ямале работают ведущие академические институты, университеты. Изучают экологическую ситуацию региональный Научный центр изучения Арктики и государственные природоохранные структуры. И мы видим, как на одной и той же территории могут вестись идентичные исследования, в то время как другие места остаются «белыми пятнами».

Ямал — один из крупнейших субъектов Арктической зоны, в котором реализуются масштабные инфраструктурные и социально-экономические преобразования. Он стабильно обеспечивает российский и мировой рынок углеводородным сырьем, проводит ответственную экологическую политику и нуждается в системе мониторинга, которая позволит скоординировать всю проводимую в округе работу, чтобы получать объективные прогнозы, планировать любую хозяйственную деятельность и своевременно выявлять угрозы для экономики и населения.

— В проекте программы комплексного научного экологического мониторинга заявлена большая научно-исследовательская работа, каким образом она будет организована?

— Большая часть обозначенных программой исследований уже проводится на площадках научно-исследовательских стационаров от острова Белый до Приуральяского района. Сеть стационаров создана под эгидой некоммерческого партнерства «Российский центр освоения Арктики», которое продолжает укреплять научно-техническую базу стационаров, расширять территорию экспедиционных работ. Кроме того, учеными Научного центра изучения Арктики выделены дополни-

тельные полигоны, на территории которых также важно изучать состояние почвенного покрова, гидрологических и гидрохимических характеристик водных объектов, проводить ландшафтные исследования, наблюдения за флорой и фауной. Важно, что проектом программы предложена методика комплексного научного экологического мониторинга. Унификация исследовательского подхода позволит со временем разработать региональную систему предельно допустимой концентрации, адаптированную конкретно к ЯНАО.

— Почему это так важно?

— Приведу такой пример. В прошлом году волонтеры и ученые проводили инвентаризацию накоплен-

ного экологического ущерба на острове Вилькицкого. В местах, где отсутствуют следы пребывания человека, фон благополучный. Почвы чище, чем в средней полосе России. Такие локальные участки первозданной чистоты в Арктике сохранились. Но если мы придем туда и будем вести хозяйственную деятельность с учетом санитарно-гигиенических норм, усредненных для всей территории страны, наши арктические территории уже не будут такими благополучными. И мы повторим ошибки 70-летней давности, которые исправляем сегодня, восстанавливая экологический баланс на островах в Карском море.

— *Каким-то образом наука еще задействована в мероприятиях по «генеральной уборке»?*

— По результатам экспедиции 2017 года учеными и экологами составлен план работ по ликвидации загрязнений и восстановлению окружающей среды острова. В этом году на острове Вилькицкого трудились



Сотрудники Научного центра изучения Арктики отбирают пробы почвы в рамках проекта по изучению урбанизированных систем региона.  
Фото из архива Научного центра изучения Арктики

два отряда с добровольцами из 13 регионов России, Казахстана, Киргизии и Израиля. За несколько холодных недель, несмотря на снег, который бывает летом в Арктике, сильный ветер и дождь, им удалось собрать 129 тонн металлолома. Очистить территорию в районах маяка и метеостанции, военной части и всю береговую линию острова. Это 30 га земли.

Работая на острове Белый в 2012–2016 годах, Ямал приобрел успешный опыт по ликвидации накопленного экологического ущерба. С 2012 года, когда уборка еще продолжалась полным ходом, Российский центр освоения Арктики организовал на острове научно-исследовательский стационар, который регулярно стали посещать ученые. Все работы проходили под строгим контролем экологов и науки. И сейчас у острова Белый насыщенная научная жизнь. На базе стационара проводятся комплексные экологические исследования. Установлен газоанализатор для непрерывных высокоточных измерений концентрации парниковых газов.

Как вы знаете, создание стационара на острове Белый положило начало развитию сети на территории всего округа. В этом году создан новый стационар в районе озера Мынгорманто в Приуральском районе. Совместно с Тюменским государственным университетом проводится работа по созданию учебно-научного стационара в районе Надыма. На его площадке два года подряд организуются

международные летние полевые школы. В 2018 году на стационаре работали российские и германские студенты. В следующем году запланированы совместные исследования с учеными и студентами из Швейцарии.

— *Какие новые экологические проекты в этом году стартовали на Ямале, какие получили продолжение?*

— В этом году ямальские ученые вместе с коллегами из Санкт-Петербургского и Тюменского государственных университетов, Российской академии наук, Арктического и антарктического научно-исследовательского института и других научных организаций приступили к изучению урбанизированных систем региона. В городах и поселках автономного округа изучают уровень загрязнения почвенного покрова. До сих пор таких исследований в нашем регионе не проводилось. Проект рассчитан на три года и поддержан грантами РФФИ и Санкт-Петербургского государственного университета.



Стационар на острове Белый.  
Фото из архива Научного центра изучения Арктики

Ямальские ученые продолжают многолетний проект по изучению экологического состояния водных объектов, геокриологический мониторинг на полуостровах Ямал и Гыдан. Второй год подряд в округе проводится геоботаническая оценка оленьих пастбищ. Последний раз комплексное изучение растительности на Ямале было в 1980-х годах. Проект имеет высокую актуальность и для оленеводства, и для промышленного сектора, строительства, развития транспортной инфраструктуры. Растительность является важнейшим индикатором рисков, связанных с деградацией вечной мерзлоты. Составляемая учеными геоботаническая карта позволит их оценить.

Колоссальное внимание уделяется мониторингу видового разнообразия тундры. В этом полевом сезоне на стационарах Еркута и Сабетта на полуострове Ямал работали 32 специалиста из 8 стран мира. Отслеживали динамику численности млекопитающих и птиц. Это очень важное направление научной работы. Ученые фиксируют, как с южных границ своего ареала исчезают лемминги, в ямальской тундре появляются бореальные виды животных и птиц. В районе нового арктического порта Сабетта и завода «Ямал-СПГ» наблюдается большая концентрация арктических хищников. Есть и хорошие

новости — рост численности краснокнижных птиц, в том числе кречетов.

— *Насколько большое внимание наука уделяет человеку?*

— Все исследования проводятся в обязательной связке — человек и окружающая среда. Они включают экологический мониторинг среды проживания коренных малочисленных народов, оценку их уязвимости в условиях промышленного освоения и меняющегося климата, медицинские и цитогенетические исследования, выявляющие вредные воздействия среды на организм человека на самом начальном уровне. В исследованиях задействуют кочевое население, жителей национальных поселков и уроженцев других регионов страны. Эта комплексная научная работа имеет более практическое значение, чем фундаментальное. По результатам многолетних исследований научный центр издает методи-

— *Надежда на восстановление рыбных запасов и пастбищ есть?*

— С подачи ученых были усилены природоохранные мероприятия, которые не прошли для округа зря. По данным Института экологии растений и животных Уральского отделения РАН в последние годы родились многочисленные поколения сига-пыжьяна и пеляди. Хорошие прогнозы специалисты дают по ряпушке и тугуну. Остальных ценных рыб, таких как осетр, муксун, нельма, чир, без рыбоводных мероприятий не восстанавливать. Собский рыбоводный завод — успешный пример кооперации науки, бизнеса и власти. Есть решение о строительстве еще одного завода в Тазовском районе.

— *Каково состояние оленьих пастбищ?*

— Зимние ресурсы, к сожалению, истощены. В настоящее время ученые и специалисты в сфере олене-



В ЯНАО проводится регулярный мониторинг состояния водных объектов.  
Фото из архива Научного центра изучения Арктики



На стационарах Еркута и Сабетта отслеживается динамика численности арктических животных и птиц.  
Фото О.Б. Покровской

ческие рекомендации для органов власти. В 2017 году опубликованы методические рекомендации по оценкам, рискам и профилактике ртутных загрязнений. Ямальцы получают уникальную возможность проконсультироваться у ведущих докторов и ученых.

— *Что говорят ученые по поводу уязвимости ямальцев в связи с освоением их среды проживания?*

— Серьезных рисков и опасностей для здоровья жителей Ямала на сегодняшний день не выявлено. Есть рост распространения ряда неинфекционных заболеваний, которым в основном подвержено некоренное население, переехавшее на постоянное место жительства в округ из других регионов. Их проявление специалисты связывают со сложностями адаптации организма к экстремальным условиям Арктики. Что вызывает тревогу, так это уменьшение в рационе коренных малочисленных народов Севера традиционных продуктов — оленины и рыбы. Многолетние исследования показали их неоценимый вклад в сохранение здоровья и долголетия северян. Поэтому такие исследования, как мониторинг популяций ценных видов рыб, геоботаническая оценка пастбищ, имеют для округа еще и важную социальную значимость.

водства, представители общин ищут баланс между социальными аспектами и сохранением кормовых запасов, рассматривают возможности проведения ротации пастбищ.

Задача региональной науки — обеспечивать научное сопровождение многих значимых для Ямала процессов и проектов, реагировать на запросы экономики и общества, что сегодня и делают ямальские ученые. Научный центр изучения Арктики участвует в реализации «дорожных карт» в сфере деятельности и жизни коренных малочисленных народов Севера. Дорожные карты затрагивают буквально все стороны жизни — от традиционных видов хозяйствования до сохранения языков и культуры. Вся наша научная сфера сегодня работает в интересах ямальцев и для повышения их качества жизни.

*Беседу вела Т.С. Константинова  
(ГКУ ЯНАО «Научный центр изучения Арктики»)*