

## **Марченков А.В.** **Размышления о заповедной науке. 2023.**

*Андрей Васильевич Марченков (1966 г.р.) – к.б.н., зоолог, паразитолог. Зам. по научной работе Кандалакшского заповедника с августа 2021 по июнь 2023 г.*

*Выпускник биофака СПбГУ и выпускник Лаборатории экологии морского бентоса (ЛЭМБ), в составе которой принимал участие в 11 экспедициях в Кандалакшский заповедник, занимаясь такими увлекательными темами, как: Искусственные домики ручейников (1978), Изучение бентоса Северной губы о. Рязжова (1979), Биогеографический анализ зообентоса кута Кандалакшского залива Белого моря (1980), Бентос Северной губы острова Рязжова (1982).*

*После окончания университета 10 лет работал в Зоологическом институте РАН, изучая симбиотических (паразитических) раков морских бентосных беспозвоночных. <https://zin.ru/labs/worms/rus/persons/mav/mav.htm> В течение года работал в качестве постдока в Британском музее естественной истории, затем в С.-Петербургском океанариуме; принимал участие в строительстве Приморского океанариума на о. Русский во Владивостоке.*



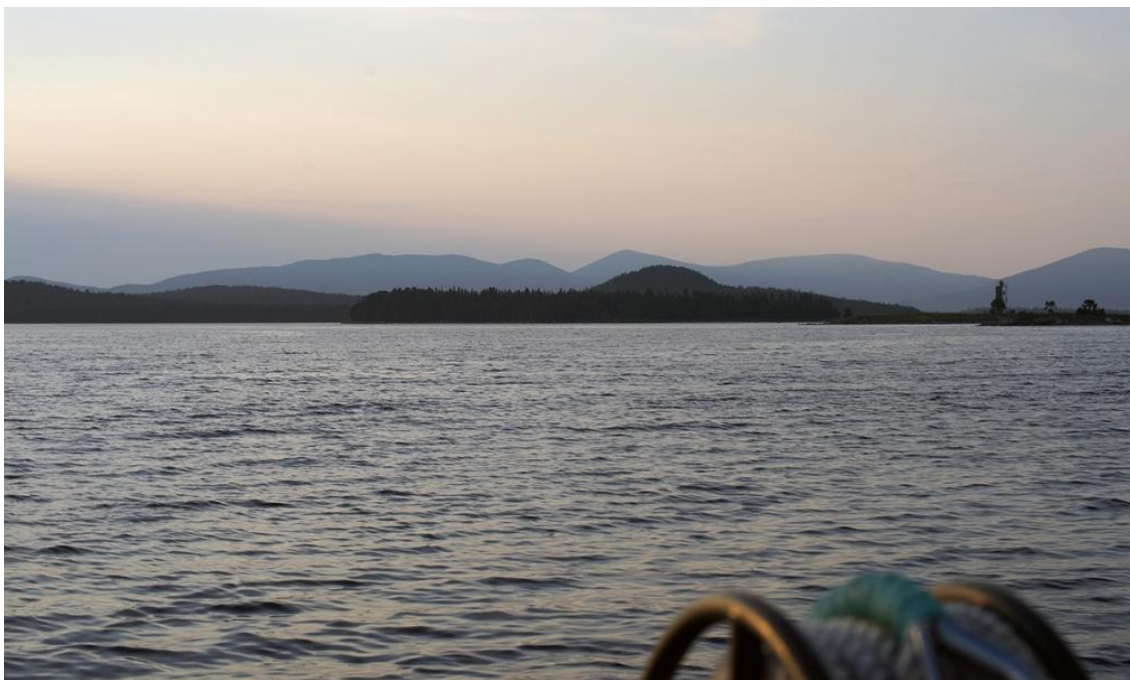
### **Размышления о заповедной науке** **(эпитафия)**

*«Да — был ли мальчик-то,  
может, мальчика-то и не было?»  
М. Горький*

Предлагаемый вниманию читателей текст не претендует на роль всестороннего и максимально детализированного обзора современной ситуации с заповедной наукой. Это лишь результат восприятия и анализа той информации, того общего впечатления, которые я получил за время своей работы в федеральной заповедной науке, попытка взгляда на эту науку «со стороны», за которую, возможно, меня побьют камнями истинные адепты заповедного дела.

Моему приходу в Кандалакшский заповедник в качестве заместителя директора по науке предшествовал опыт одиннадцати школьных экспедиций в этот заповедник, десятилетний опыт научной работы в одном из крупнейших российских академических институтов, постдокторантура в Британском Музее Естественной Истории, опыт организации работы с посетителями в коммерческих музеях и океанариуме. Мне было с чем сравнивать, и мне было интересно подключиться к научной работе, так сказать, «на местах». С самыми радужными надеждами и намерениями не только продолжить, но и взбодрить

несколько застоявшуюся научную деятельность в заповеднике, я приступил к работе.



*Типичный пейзаж Беломорской части Кандалакиского заповедника.*

Естественно, придя на новое место, я первым делом постарался вникнуть в суть того, чем предстоит заняться, погрузиться в то, что было сделано предшественниками, понять, как организованы производственные и делопроизводственные процессы. Первые результаты этого погружения и вникания вполне описываются модным нынче словом «шок».

Шоковое состояние стало следствием одновременного воздействия сразу нескольких разнообразных факторов: собственно организации научной работы, состава и состояния технического оснащения научного отдела, состояния, содержания и использования научных фондов, ранее собранной научной информации, состава и количества научного штата, морального состояния научного коллектива, отношения к научной работе административной части заповедника, взаимодействия с учредителем в лице различных отделов Минприроды.

Дабы не плодить терминологическую путаницу, сразу оговорюсь, что в данном тексте речь идет только о двух видах особо охраняемых территорий. Определяю я их следующим образом. Первый – собственно заповедники, в которых хозяйственная деятельность не осуществляется в принципе (по крайней мере, в моем мировосприятии заповедников). Второй - национальные парки, которые выполняют роль природных «зоопарков», то есть территории охраняемые, но доступные для посещений и именно для этого в первую очередь и предназначенные (а посему относящиеся к области ответственности и деятельности экологического просвещения и модного ныне организованного экотуризма).

Но давайте обо всем по порядку. В основе заповедного дела лежит глобальная идея Охраны Природы, так сказать, его теоретическая база. Вот с нее, пожалуй, и начнем.

### **Что такое охрана природы?**

Говоря об охране природы, я имею в виду не столько существующие в заповедниках отделы охраны, сколько саму концепцию сохранности заповеданных территорий вовсе без воздействия или с минимизированными, опосредованными последствиями воздействия на них антропогенных факторов и изучение экосистем этих территорий в ходе их естественного существования. При таком понимании охраны природы наука в заповедниках не просто нужна, а остро необходима. Именно эта идея долгое время широко транслировалась в массы и именно ей придавалось основополагающее значение, обосновывающее существование заповедников. Это один из двух столпов, на которых традиционно опиралось формируемое в общественном сознании восприятие заповедников – Наука и Сохранение.

По замыслу ученых, стоявших у истоков заповедного дела в России, заповедная наука должна заниматься практически всеми областями естественных наук: от комплексных исследований разного рода как в самом заповеднике, так и на прилегающих территориях до мониторинговых исследований, позволяющих накопить данные по отдельным параметрам за достаточно длительные периоды наблюдений. То есть, вещами очень важными и нужными, теми, которые обычно являются предметом исследования академической науки. Территории заповедников при таком подходе становятся своеобразным полигоном для долговременного эволюционного эксперимента - вещь сама по себе уникальная и нигде в мире не реализованная в таком масштабе. По мнению отцов-основателей заповедной науки, такие наблюдения, правильно спланированные и производимые в течение длительного промежутка времени, могут дать информацию об эволюционных процессах «не через два или три года, не через пять или десять лет, а через сто, двести, а может быть и через несколько сот лет» (Кожевников, 1928).



*Аншлаг на одном из островов заповедника*

На первый взгляд, кажется, что именно исходя из этого благородного посыла и организуются все заповедники: под охрану берутся участки территорий с уникальными фрагментами природы, которые мы сохраняем и изучаем, познавая механизмы действия эволюционных законов на разных уровнях организации и развития. Действительно, часть заповедников создавалась именно так, т.е. как комплексные заповедники (например, Астраханский, Центрально-Лесной, Ильменский). Однако многие заповедники (например, Баргузинский, Кавказский) создавались иначе - для охраны, сохранения или воспроизводства определённого вида, считавшегося полезным для народного хозяйства.

Позднее, когда по разным причинам необходимость в узкой специализации отпала, большая часть таких заповедников также стала комплексными. В настоящее время полностью моновидовых заповедников практически не существует. Даже те заповедники (и национальные парки), которые сосредоточены на поддержании численности какого-либо одного вида (как, например, ФГБУ «Земля леопарда»), охраняют не собственно экземпляры кошачьих, а территорию, на которой последние обитают, в комплексе. Все заповедники, организованные позже 1970-х годов, планировались уже по комплексному принципу. И это естественный и совершенно правильный подход.

Одним из важных - и до сих пор толком не решенных - вопросов организации заповедного дела, является вопрос о возможности и характере вмешательства человека в естественные процессы на охраняемых территориях. Допустимо ли такое вмешательство? Для меня ответ очевиден: никакое вмешательство на заповедных территориях не допустимо в принципе. В том числе, так любимые в некоторых заповедниках искусственные гнездовья для, например, воробьиных

птиц по ходу учетных маршрутов. Понятно, что это требование не касается размещения и функционирования кордонов и небольших научных стационаров ограниченной площади на заповедной или сопредельной территории. Понятно также, что эти стационары неизбежно влияют на естественные процессы, но их влияние сведено к минимуму.

Однако на сопредельных заповеднику территориях всегда присутствует косвенное, а иногда и прямое воздействие от хозяйственной деятельности человека, а потому на этих территориях необходимо осуществление сравнительного мониторинга определенных параметров, явно подверженных антропогенному воздействию. Этот вопрос не решается практически никогда (за редкими исключениями, когда подобная работа проводится по инициативе самих наиболее сознательных коллективов заповедников) – это же не территория заповедника, зачем на нее расходовать бюджетные деньги?!

Признанный «гуру» заповедного дела Ф.Р. Штильмарк считал (и я в данном вопросе с ним абсолютно согласен), что: «Охранять ПЕРВОБЫТНУЮ ДИКУЮ ПРИРОДУ ради нее самой, смотря на прикладные вопросы, как на стоящие на втором плане - вот основная идея охраны природы. Отказ ОТ АБСОЛЮТА ради узких экономических интересов (это и экотуризм, а подчас и экопросвещение, чаще всего профанируемое ради элементарной выгоды - Ф.Ш.) с моей точки зрения ЕСТЬ ПОЛНЫЙ КРАХ идеи охраны природы» (Штильмарк, 2005, выделения в тексте – автора).

Так что же в реальности мы сохраняем? Существует расхожий штамп: «сохранение естественной среды обитания». Однако, надо понимать, что сохраняем мы всё-таки отнюдь не исходную естественную среду обитания, и даже не оригинальные климаксные сообщества. Мы сохраняем сообщества, которые в течение тысячелетней человеческой истории в той или иной степени и не один раз подвергались антропогенному воздействию и теперь восстанавливаются до типовых для данной местности и находятся на разных этапах этого процесса. Причем, предыдущее вмешательство человека далеко не всегда проходит бесследно. Крупномасштабные земляные или иного рода работы, кардинально нарушившие или изменившие исходный рельеф и микроклимат, длительное хозяйственное использование территорий, повлекшее привнесение видов вселенцев - всё это может радикально и навсегда изменить картину сообществ на данном участке местности. Более того, как невозможно построение коммунизма в отдельно взятой стране, так же невозможно, заповедовав определённую территорию, изолировать ее от результатов хозяйственной деятельности на прилегающих территориях.



*Вид на острова заповедника в вершине Кандалакшского залива*

Получается, что в нашем глобальном «заповедном эксперименте» отсутствует «контрольный» образец. Если говорить о территории нашей страны, то девственных участков природы, особенно в сырьевых, индустриальных или сельскохозяйственных регионах практически не осталось. Мы вынуждены восстанавливать историю эволюционных изменений среды на заповедных территориях по опосредованным данным. Задача очень нетривиальная. Исследования эволюционных процессов такого масштаба и сложности на таких территориях требуют серьезной теоретической базы, высококвалифицированного научного персонала и весьма значительного материально-технического обеспечения. Заниматься исследованием такого масштаба глобальных вопросов в состоянии и должна именно академическая, фундаментальная наука, обладающая для этого широчайшими знаниями, возможностями и инструментарием.

### **Заповедная наука в теории и на практике**

В конце 1990-х – начале 2000-х годов, в начале перехода страны к рыночной экономике, теоретики заповедного дела заговорили о том, что заповедная наука должна перестать быть чисто фундаментальной, ей следует заняться более практическими, нужными обществу вещами. Показательна в этом отношении статья Е.А. Шварца «Кто заказывал науку?», в которой он пишет: «У нас была огромная наука, которая решала проблемы, в основном интересные лишь тем, кто ими занимался. Часто они выдавали абсолютно достоверные рекомендации, которые, вот только обидно, никак нельзя было применить на практике» (Шварц, 2001). Просто диву даешься, насколько у такого признанного в заповедной среде авторитета отсутствует понимание, чем должна заниматься наука в целом и заповедная в частности.

В связи с этим позволю себе небольшое отступление на болезненную для меня тему - тему положения науки и ученого в российском обществе. На грани 20 и 21 вв. финансирование естественных наук в нашем государстве превратилось из

полноводной реки в еле текущий ручеек. После чего часть ученых уехала на запад, а оставшиеся вынуждены были либо заниматься активным поиском так называемых хозрасчетных тем, либо уходить из академической науки на заработки и/или организовывать коммерческие научные организации, решающие весьма частные задачи, зачастую просто заказные, но дающие ученым возможность элементарно выжить. В это же время появилось грантовое финансирование, иностранное и российское, тоже нацеленное на решение вполне конкретных, зачастую достаточно узких задач, но также позволившее уже было совсем протянувшей ноги российской науке не подохнуть окончательно, растянув агонию и сохранив еще на несколько десятков лет признаки теплящейся научной жизни.

Интересно, что именно в это время в глазах общества престиж ученого был окончательно растоптан. Появилась масса фильмов и книжек весьма сомнительного качества, в которых ученые представлялись очень недалекими, ограниченными и продажными личностями. Тогда же возникла мода на научные степени и хлынула мутная волна «защит диссертаций» чиновниками разных рангов и мастей, что тоже радикально сказалось на восприятии обществом ученых заслуг и положении ученых в обществе в целом.

Именно в это время стало очень модно укорять ученых в том, что они «не приносят доход учреждению», занимаясь фундаментальными исследованиями, от которых «неизвестно, будет ли прок вообще», а не зарабатывают деньги на конкретных заказах и грантах.

Такое отношение к науке в стране напрямую отразилось на судьбе заповедников и научных отделов в них. Чем громче звучали заявления о необходимости и важной роли заповедной науки, тем меньше этой науке оказывалась поддержка, в том числе прямая финансовая. Апофеозом такого «диалектического» отношения к науке в заповедниках можно считать тот факт, что в отдельных заповедниках (по данным на 1999 год) научные отделы отсутствовали в принципе (Троицкая, 1999), а некоторые заповедники стали открываться без научных отделов, как, например, Ботчинский заповедник (Матюшкин, 1999). Поэтому неудивительно, что в российской научной академической среде (которая и сама-то была озабочена только одним – как выжить) сложилось отношение к так называемой «заповедной науке» как к слегка ущербному разумом младшему брату: вроде и свое, родное, но рядом не поставишь – стыдно. И, к огромному сожалению, такое отношение оправдано. Условия работы и существования академических ученых в городах, научных центрах, академических институтах и научных сотрудников в заповедниках отличаются разительно, посему в заповедниках и нет избытка скажем мягко, молодых и талантливых ученых. Отсюда вытекает и проблема с публикациями у научных сотрудников заповедников – да, качество далеко не всегда на уровне требований реферируемых международных журналов.

Чем же сейчас, в наше время озабочена заповедная наука? Какие у нее есть возможности, хотя бы чисто теоретически? Какие перспективы?

Начнем с того, что заповедники не являются самостоятельно хозяйствующими единицами. Степень свободы выбора и способности к самостоятельным действиям у заповедников сведена к минимуму. Учредителем заповедников в настоящее время является Министерство природных ресурсов. Именно министерство полностью регламентирует и финансирует практически все стороны деятельности заповедников. При такой организации разговор о каком-либо развитии, на мой взгляд, абсолютно лишен смысла.

Современная организация научной деятельности в заповедниках регламентируется замечательным документом: Приказом Минприроды №169 от 2007 года. В нём прямо и недвусмысленно прописано, чем заповедная наука должна заниматься:

«1.7. Приоритетными направлениями фундаментальных научных исследований в заповедниках и национальных парках являются:

исследования в области экологии, биологии, почвоведения, физической географии и охраны окружающей природной среды, направленные на изучение закономерностей динамики природных и антропогенных процессов, оценки и прогноза экологической обстановки, разработки научных основ охраны природы, сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов и предотвращения ущерба природным комплексам и объектам ООПТ.

1.8. В качестве приоритетов прикладных научных исследований и экспериментальных разработок, проводимых заповедниками и национальными парками, следует рассматривать:

- изучение экологии и проведение оценки состояния популяций редких видов растений и животных, ценных охотничье-промысловых видов животных, иных видов, имеющих существенную хозяйственную значимость;
- выявление неблагоприятных тенденций в динамике природных комплексов, определение их причин и прогноз их последствий;
- разработку и апробацию мер по сохранению и восстановлению природных и историко-культурных комплексов и объектов;
- научное обеспечение организации экологического просвещения, экологического туризма и рекреационного обслуживания посетителей».

Из приведенной цитаты следует, что заниматься заповедная наука должна всем подряд. Глядя на этот текст, хочется за нашу заповедную науку порадоваться. Но - не получается. Отдельным гимном абсурду выглядят прикладные и экспериментальные задачи. Поскольку здесь заповедной науке уже прямо и неприкрыто вменяются в обязанность чисто хозяйственно-практические цели. Ни о каких исследованиях эволюционных процессов, о которых мечтал Кожевников, речь уже не идет в принципе!



## ПРИОРИТЕТЫ ЗАПОВЕДНОЙ НАУКИ

Уважаемые посетители сайта, данный раздел находится в разработке, в самое ближайшее время мы наполним его информацией.

[Раздел сайта Кандалакшского заповедника, посвященный науке >>](#)

В условиях централизованного планирования научной работы, отсутствия заинтересованности в научных результатах и исполнителя, и заказчика, Минприроды лишь собирает с заповедников рожденные самими заповедниками темы научных работ, целесообразность которых далеко не всегда очевидна, и утверждает их из года в год. В результате Минприроды в большинстве случаев получает от заповедников весьма странные данные, которые хорошо вписываются в картину предыдущих отчетов, но имеют сомнительную научную ценность.

В самом деле, трудно ожидать выдающихся научных результатов, учитывая количество и возраст оставшихся в большинстве заповедников научных кадров, отсутствие нормального финансирования научной работы, отсутствие мотивации научных сотрудников и отсутствие реальной заинтересованности в научных данных заповедников хоть каких-то научных организаций, не говоря уже о самих заповедниках. В лучшем случае работы стараются продолжать по накатанным рельсам чисто формально, для закрытия отчетов по темам и получения финансирования на следующий отчетный период. При этом внешне все выглядит замечательно: штатные единицы в наличии, деньги на зарплату (если эти подачки можно так назвать) выделяются регулярно, периодически от министерства или грантодателей прилетают даже какие-то «пряники» в виде премий и грантов, отчеты о научной деятельности поступают регулярно. То есть, для неискушенного наблюдателя фасад заповедного дела выглядит ярко и красочно, как и должен.

Однако ситуация изнутри много печальнее. При отсутствии стратегической линии развития заповедной науки, вогнанные в жесткие рамки убогого бюджетного финансирования, заповедники зачастую сами не могут понять, нужна ли им наука и что с ней, собственно, делать, если она приносит одни расходы. С высоких трибун министерств и различных природоохранных организаций вещают, что наука нужна, однако денег на научные цели при этом дают из бюджета, мягко говоря, не сильно много, разгуляться не получится. Проблем с наукой в заповедниках – море. Начиная от научного штата, который

дорабатывает последние годы, а очереди из молодежи, желающей работать в заповедниках, не наблюдается, до материально-технического обеспечения научных отделов, которое, априори, очень финансово емкое.

Если посмотреть на сегодняшнее положение заповедной науки в стране, картина складывается невеселая. Но может быть, это впечатление ошибочно и на местах (в «подведах», как их ласково называют в министерстве) все обстоит гораздо лучше? Может быть мы, сами того не замечая, находимся на пороге возрождения заповедной науки? Давайте посмотрим.

### **Как живет наука в «подведах»**

Организация заповедной науки на местах делится на две большие части: Государственный Экологический Мониторинг (именно так, с заглавных букв) и Научно Исследовательские Работы, НИРы. И то, и другое должно согласовываться в министерстве (а в последнее время добавилась экспертиза РАН), и лишь после согласования на исполнение работ выделяется финансирование (неравномерно в течение года). Помимо этого, есть еще текущая министерская отчетность – в огромном количестве, физически нереальном для исполнения. Отчетность зачастую, шаблонная, не учитывающая особенности конкретных заповедников.

Как оказалось, во всех указанных областях меня поджидали сюрпризы, которые, впрочем, способствовали быстрейшему вхождению в курс дела и осознанию глубины проблем.

В Кандалакшском заповеднике мне практически сразу пришлось разбираться с «полученной в наследство» научной деятельностью. Конечно, я и так планировал это делать, но не предполагал, что заняться этим придется столь стремительно и бессистемно. Спасибо огромное коллегам из других заповедников, которые откликнулись на мой «плач Ярославны» и помогли сориентироваться на первых порах. Ибо, когда внезапно приходит запрос из министерства «вынь да положь» такие-то данные за последние три года к завтрашнему дню, поскольку они не были представлены три месяца назад, то ощущения, надо признаться, возникают очень своеобразные. А за этим запросом еще один, и еще... Всю свою научную жизнь я привык отвечать за содеянное, но в данном случае даже непонятно было, где искать исходники и как выходить из ситуации. Администрация заповедника от моих вопросов открещивалась, как черт от ладана, говоря, что «всем этим всегда занималась наука». В общем, скучать не пришлось.

Как определяются тематики научно-исследовательских работ, выполняемые в заповеднике? У научных отделов заповедников есть Государственное Задание, по которому они работают, которое они обязаны выполнять, и по результатам выполнения которого они финансируются – те самые темы фундаментальных и прикладных исследований. Схема интересная: есть определенные расценки на каждую тему (вид) НИР, и заповедник сам первоначально определяет, сколько и

каких тем он будет выполнять и что он будет делать по плану Государственного Экологического мониторинга. Затем заповедник отправляет план научной работы на согласование в министерство. Вроде, все логично и ничего необычного и интересного тут нет. Более того, на первый взгляд кажется, что научная жизнь кипит и наука в заповедниках идет вперед железной поступью в строгом соответствии с утвержденными планами Государственного Задания. Проводятся регулярные учеты численности тех или иных видов животных и растений (некоторые из них более n-го количества лет, что является гордостью заповедников), продолжаются ежегодные исследования биоразнообразия заповедных территорий, ведется Государственный Экологический мониторинг (тоже в продолжение многих десятилетий), собирается и фиксируется огромный объем ценнейшей случайной информации: от пролета самки стрижа в 5 метрах от конторы заповедника до грозы, случившейся в 20 км к северу от границы заповедника. С определенной периодичностью в Министерство и иные организации отправляются серьезные научные отчеты на базе собранных данных... Глядя на всё это со стороны, проникаешься невольным уважением к такому поистине титаническому труду.

Однако, стоит поглядеть на это дело поближе, заглянуть с «обратной стороны стекла», как картинка заметно меняется и более всего начинает напоминать поистрепавшиеся фасады Потемкинских деревень. Происходит масса интереснейших открытий.

Взять хотя бы названия и содержание тем научных исследований. Ну как может быть отдельной темой научно-исследовательской работы, например: «Научное сопровождение основной деятельности заповедника (публикация научных трудов)»?!

Или многолетние ряды наблюдений – они, конечно, есть. В огромном количестве, действительно ценнейшие записи. Но есть нюансы. Во-первых, зачастую ряды эти совсем не непрерывны, как оказывается при ближайшем знакомстве с ними. Кроме того, объемы собираемой информации (т.е. обрабатываемые в процессе полевых работ площади) различаются год от года, иногда происходила смена методик сбора информации, а преемственность данных и сравнимость собираемой по ним информации как-то было недосуг проверить. Во-вторых, данные эти - рукописные, на библиографических картонных карточках, информацию с которых еще только предстоит внести в электронную базу данных. Более того, разобраться в этом обилии материала невозможно без конкретного сотрудника, который помнит, из каких кабинетов какие ящики с карточками перенесены в одну комнату, где находятся отдельные ящики с записями вне этого «хранилища», кто из ныне не работающих сотрудников внес свои данные, полностью, кто нет, а кто забрал их с собой, когда уходил из заповедника (бывало и такое). Удастся ли в обозримом будущем завершить работу по оцифровке этих данных? Неизвестно, т.к. научный штат мизерный и беспросветно занят подготовкой текущих отчетов по текущему госзаданию.



*Так хранится карточная информация «базы данных» заповедника.*

Электронная база данных, неоднократно упоминаемая в публикациях и отчетах – прекрасно! Что же она собой представляет? Оказывается, это просто таблички в экселе, в которых каждый специалист набивал свои данные, зачастую в разных форматах, и за прошедшие с тех пор десятилетия эти данные так и не были сведены воедино.

Летопись природы – документ действительно уникальный по исходной задумке. Представлена в нем первичная информация, авторами которой являются все сборщики этой информации, т.е. научные сотрудники заповедников. Представлена она зачастую не в полном объеме, в таком запутанном и неудобочитаемом виде и формате, что, не то что пользоваться, а просто разобраться в этом объеме информации с первой, да и второй попытки стороннему человеку просто невозможно. Любая попытка извлечь из Летописи какую-либо нужную информацию сразу вызывает в памяти знаменитый анекдот про диалог т. Сталина и т. Берии о том, что такое «попытка». Объясняется это отчасти старой обидой на «старших» товарищей из академической среды, которые, получая тем или иным образом собранную в заповедниках информацию, забывали указывать в качестве соавторов сборщиков информации – т.е. научных сотрудников заповедников. Привело это к долго культивируемой обиде и позиции собаки на сене: и сами не будем публиковать и другим постараемся авторские данные не давать.

Таблица 14.07.111.01

Результаты учета обыкновенных гаг *Somateria mollissima* на акватории Оленьего, Северного, Кибринского архипелагов и островов Березовый Большой и Княжегубская Седловатая, 2016

(данные: Харитоновна И.А., Попов Д.Л., Ильин П.М., Вошчиков В.Б.)

(пустая ячейка = 0)

Table 14.07.111.01

Results of counts of Common Eiders *Somateria mollissima* on the aquatory of Oleny, Severny and Kibrinsky archipelagoes, and on aquatories near Knyazhegubskaya Sedlovataya Island and Berezovy Bolshoj Island, 2016

(data: Kharitonova I.A., Popov D.L., P'in P.M., Voshchikov V.B.)

(empty cell = 0)

Участок /Area	Дата /Date	Количество птиц /Bird numbers			Всего 2016 г. /Total 2016	Всего 2015 г. /Total 2015
		♀♀	♂♂	pull		
Большой Березовый /Berezovy Bolshoj	01.06.16	32	237	0	269	136
	04-06.07.16	58	29	64	151	232
	02.08.16	11	0	5	16	70
Олений архипелаг /Oleny Archipelago	01.06.16	228	413	0	641	788
	04-06.07.16	910	74	405	1389	1102
	02.08.16	128	0	96	224*	1119
Северный архипелаг /Severny Archipelago	01.06.16	1298	4526	0	5824	5210
	04-06.07.16	2711	594	905	4210	3658
	02.08.16	510	0	271	781	2754
Княжегубская Седловатая /Knyazhegubskaya Sedlovataya	01.06.16	58	183	0	241	282
	04-06.07.16	35	16	2	53	140
	02.08.16				- **	103
Кибринский арх. /Kibrinsky Archipelago	01.06.16	139	191	0	330	485
	04-06.07.16	128	3	0	131	335
	02.08.16				- **	177

Примечание: \* - учет сделан только вокруг о. Елового

\*\* - учет не проводили

Пример представления информации в Летописи природы

Кадастры, отчеты в Министерство... Здесь мы просто тихонько на цыпочках отойдем от этой не менее интересной но более скользкой темы. На мой взгляд, иначе, чем «формализованной профанацией» эти «данные» не назвать, ничем более они, по сути, и не являются, десятилетиями транслируя в вышестоящие органы одно и то же с незначительными косметическими правками, имея весьма отдаленное отношение к реальной ситуации на заповедной территории. Собственно, именно осознание этого факта и нанесло первый и сокрушительный удар по моему восприятию заповедной системы, как чего-то положительного, нужного и полезного и заставило подробно разобраться с тем, что же здесь происходит на самом деле.

И при всем этом подавляющее большинство заповедников ежегодно вполне успешно отчитывается о проделанной научной работе в рамках Государственного Задания. Каким же волшебством удастся этого достичь? Элементарно! Научная, исследовательская работа в заповедниках давно уже превратилась в шаблонный набор типовой информации, собираемой из года в год, которая под разными углами подается в разные утверждаемые министерством научные темы, включается в отчеты и результаты всяко-разных учетов и мониторингов. Поскольку требования не менялись уже достаточно давно, процесс идет по накатанным рельсам. Если даже изменения и происходят, то они обычно касаются лишь формы отчетов, не влияя кардинально на их содержание и добавляя головной боли замам по науке,

которые вынуждены еще больше времени тратить на создание ненаучно-фантастических отчетов.

Более того, имеющиеся в наличии научные сотрудники просто физически не имеют возможности справиться с действительно огромным объемом собираемой ежегодно информации: полноценно ее обработать, сравнить с данными за предыдущие годы, обдумать, проанализировать и подготовить материалы к публикации. Что уж говорить о том, что неплохо было бы как-то проанализировать, обработать и предоставить научному сообществу ранее собранную и хранящуюся в заповеднике информацию, хотя бы постепенно, поэтапно. Иначе результат кропотливого, тяжелого, зачастую даже опасного труда многих сотен людей в течение многих десятилетий останется просто погребен временем и забвением. Вероятность этого, к сожалению, велика, поскольку организация хранения и обработки старой бумажной информации находится на таком уровне, что эта информация может просто не дожить до перевода в электронный вид.

И такое происходит, если в заповеднике есть хоть какой-то научный штат. А как быть тем заповедникам, где его просто нет?

Практически во все заповедники традиционно приезжают работать сторонние специалисты. Понятно, что они в первую очередь занимаются своими «институтскими» темами, но кто нам мешает представить их работу как часть научной работы заповедника, включить в планы НИР? Правильно, никто. В результате и овцы целы, и волки сыты: сторонние специалисты собрали себе материал, выполнили тему, отчитались. Заповедник как бы провел научную работу, в министерство поступили отчеты о НИР. Получается некий трехсторонний и вроде бы выгодный симбиоз. Только вот к заповедной науке, зачастую, такие исследования никакого отношения не имеют. По ним, как правило, невозможно нормально спланировать серьезную, долгосрочную и нужную для заповедника тему, вести планомерную научную работу. Научная работа превращается в какое-то лоскутное одеяло: там кусочек, сям кусочек, а в целом - не пойми, что.

И вся эта «научная информация» из всех заповедников страны стекается в необъятные закрома нашей родины – в Минприроды, в Москву. А там анализируется целыми институтскими коллективами, которые из неё делают какие-то далеко идущие выводы, на основании этих выводов принимают какие-то решения, дают практические рекомендации...

Из-за полной заброшенности наука в заповедниках зачастую деградирует до уровня простой фиксации информации. И это очень печально, поскольку со сбором первичного материала, его представлением в форме более менее удобочитаемых таблиц, вполне могли бы справиться и технические работники уровня лаборанта-исследователя, для этого вообще не нужны научные отделы. Если именно в таком развитии заповедной науки и состоит высшая цель, к

которой стремится министерство – то тут сказать нечего, кроме того, что в заповедниках науки скоро вообще не останется.

Почему же сложилась столь непростая, ситуация, с, внешне вполне налаженной и благополучно протекающей научной работой в заповедниках? Попытаемся разобраться.

### **Кто работает в заповедниках**

Не секрет, что заповедники сейчас переживают демографический кризис. Старое поколение уходит, молодые специалисты не рвутся изучать природу в естественных условиях.

Старшее поколение сотрудников уже далеко за пенсионного возраста. Среднего поколения практически нет, а если есть, то на основе совместительства: основное место работы у таких сотрудников географически обычно весьма удалено от заповедных территорий и «штаб-квартир», и заповедники они, в основном, используют просто как территории и базы для сбора материала. Молодежи практически нет вообще и, что самое печальное, не предвидится.

Немаловажную роль в том, как будет проводиться в заповедниках научная работа, играет эмоциональное состояние научных сотрудников. Внешние условия, неизбежно влияющие на это состояние, таковы: отсутствие финансирования, четкого планирования научных целей, единого коллектива (когда не каждый сотрудник работает сам по себе, а есть коллектив единомышленников, объединенных единой целью, увлеченных единой идеей), отсутствие молодого поколения, перенимающего опыт и традиции научного сообщества, отсутствие каких бы то ни было стратегических перспектив, кроме скорого выхода на пенсию... О какой плановой научной работе, о какой мотивации сотрудников в таких условиях может идти речь?

Сразу после моего прихода в заповедник представители «старой гвардии» предупредили меня о планируемых увольнениях по возрасту. Поэтому одной из моих первых инициатив по оживлению научной жизни заповедника была попытка найти молодых и перспективных сотрудников, которые могли бы перенять у старшего поколения действительно бесценный опыт и наложить это на свой свежий взгляд и энтузиазм. Однако из этой затеи ничего не вышло. Оказалось, что у заповедника нет возможности ни предоставить новым сотрудникам жилье, ни официально оплатить аренду, ни даже обеспечить молодого специалиста минимально достаточной для проживания зарплатой, не говоря уж о престиже и элементарном самоуважении. Понятно, что особенно сильно такая ситуация бьет именно по молодым специалистам, находящимся в начале своей научной карьеры. Довольно забавно на этом фоне звучат предложения «искать энтузиастов» - энтузиасты и идиоты, это всё-таки разные люди.

Научный сотрудник (в области биологии)  
ФГБУ "КАНДАЛАКШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕНН...  
Мурманская область  
до 35 733 руб.  
Обновлено: 02.06.2023

Старший научный сотрудник (в области биологии)  
ФГБУ "КАНДАЛАКШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕНН...  
Мурманская область  
до 35 733 руб.  
Обновлено: 01.06.2023

Младший научный сотрудник (в области биологии)  
ФГБУ "КАНДАЛАКШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕНН...  
Мурманская область  
до 35 733 руб.  
Обновлено: 18.05.2023

Специалист по развитию туризма  
ФГБУ "КАНДАЛАКШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕНН...  
Мурманская область

### Старший научный сотрудник (в области биологии)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "КАНДАЛА...

до 35 733 руб.

Обновлено: 01.06.2023

Детали вакансии    О компании

#### Требования к кандидату

- Опыт работы от 10 лет
- Образование: Высшее
- Специальность по образованию: Биология

#### Данные по вакансии

Профессия: Биолог  
График работы: Полный рабочий день  
Рабочее время: с 08:30 по 17:30  
Количество рабочих мест: 1

*Вакансии научного отдела Кандалакшского заповедника на 1 июня 2023 г.  
Информация с гос.портала [Работа России](#)*

Судя по тому, к чему мы пришли, такая ситуация существует уже давно и меняться не собирается. В обозримом будущем у заповедников не предвидится возможности набрать научных сотрудников и предоставить им условия для нормальной жизни и работы.

### **Обеспечение научным оборудованием и информацией**

Не знаю, как в других заповедниках, но в Кандалакшском заповеднике последнее обновление научного оборудования происходило лет десять назад. Именно тогда был приобретен сушильный шкаф и более-менее приличный китайский световой микроскоп проходящего света. Всё. Большая часть остального оборудования вполне заслуженно ожидает перемещения на полки в Музей природы (это при условии, что будут выделены деньги на его реновацию, т.к. сейчас экспозиция, к сожалению, находится в полном забвении, хотя в провинции от нее никто ничего выдающегося и так не ждет).

Из новомодного оборудования у нас в заповеднике имеется несколько фотоловушек. Да и то не у научного отдела, а в отделе охраны. Вещь интересная, но достаточно специфическая и не универсальная. Использовать её можно по-разному: от попыток организовать сеть для учета численности крупных млекопитающих (что на островной территории нашего заповедника бессмысленно), до этологических исследований (которые сейчас в заповеднике не проводятся). Материала с таких источников поступает огромное количество, что требует известного времени и соответствующего уровня подготовки сотрудников для его обработки. Обычно в заповедниках то и/или другое проблематично. Более того, информация, получаемая таким образом, еще не

нашла своего окончательного места и применения в структуре научной информации и данных.

Научные библиотеки - которые приказом №169 Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18 июня 2007 г. напрямую отнесены к научным фондам - казалось бы, потеряли свою актуальность в век повсеместного распространения интернета. Однако мировая научная практика показывает, что это не так, библиотеки по-прежнему востребованы. Между тем, последние официальные поступления в библиотеку заповедника научной литературы прекратились около 10 лет назад - опять-таки из-за проблем с финансированием. Сама научная библиотека заповедника, обладая, по общему признанию, одним из самых обширных в заповедной среде фондов, которые должны быть доступны не только сотрудникам заповедника, но и всему научному сообществу, требует серьезной работы в плане каталогизации, внедрения современного профессионального программного обеспечения – АБИС, что также упирается в отсутствие средств и профессиональных кадров.

Состояние так называемых «научных стационаров» на территории не вызывает у меня ничего иного, кроме желания удалиться в отшельники, поселиться в одном из этих «стационаров» и провести там всю оставшуюся жизнь, отрешась от мирских благ и суеты, вернувшись к незатейливым первобытным условиям существования. Разбросаны они по всей обширной территории заповедника, добраться до большинства из них непросто. В подавляющем большинстве случаев наши научные стационары – это бревенчатые избы, построенные в 1940-60-х гг. При отсутствии надлежащего ухода в течение долгого времени они неуклонно превращаются в настоящие руины, мало пригодные не только для научной работы, но даже и просто для более-менее сносного проживания. Мне знаком аргумент «это же заповедник, нужно понимать, что это полевые условия!» и авторам этого тезиса хочу сказать следующее. Да, полевые условия отличаются от городских. Да, нужно понимать, что в полевом лагере не будет гравийных беговых дорожек, спутникового телевидения и джакузи. Но! Сейчас не XIX и даже не XX век. Сейчас век технологий, которые могут обеспечить вполне комфортные полевые условия и для работы, и для проживания, и для транспортировки. Конечно, можно рассчитывать на редких оставшихся маргиналов, которые готовы не получать денег, жить в шалаше, готовить пищу на костре и при этом заниматься какой-то паранаучной деятельностью, но в этом случае нужно понимать, какой научный результат в большинстве случаев из всего этого получится.



*Научная база «Кордон Городецкий» на о. Великий*

Ситуация с недвижимым бременем нынешних научных стационаров тоже неоднозначная. С одной стороны, у нас на глазах происходит – а часто уже практически произошла - утрата этих строений. Большинство из них требуют капитального ремонта, на который нет ни денег, ни возможности получить их из федерального бюджета, ни ресурсов у самого заповедника. Там, где научные стационары располагаются в непосредственной близости от кордонов, государственные инспекторы, в меру своих сил и возможностей, в свое личное время пытаются хоть как-то удерживать их от полного разрушения. За это им отдельное спасибо и низкий поклон. Других возможностей у заповедника, учитывая чрезвычайную разобщенность и труднодоступность его участков, просто нет. Рассматривались варианты приобретения современных блок-контейнеров, которые можно установить на научных стационарах в качестве лабораторий и жилых помещений. Проблема тоже оказалась в настоящих условиях нерешаемой: доставка контейнеров на научные стационары возможна

только авиатранспортом, расценки на услуги которого многократно превышают стоимость самих блок-контейнеров. Ситуация патовая.



*Великолепная иллюстрация состояния всей заповедной системы*

\*\*\*

Подводя итог всему сказанному, связав воедино теорию и практику заповедной науки в одной отдельно взятой стране в определенный период времени, приходится признать, что перспективы у нее совсем не радужные. И зависят они напрямую от незавидной судьбы заповедной системы в целом.

Бессмысленно ожидать здесь какого-то чуда, которое могло бы кардинально изменить сложившуюся ситуацию, а только кардинальное изменение могло бы привнести сюда что-то новое. Так и будет тянуться дальше жизнь заповедной науки «кривыми, глухими окольными тропами» (Стругацкий, Стругацкий, 1976).

Амен.

*Август 2022 г. – май 2023 г.  
Кандалакша*

## Литература

Кожевников, 1928. Как вести научную работу в заповедниках. Охрана природы. № 2, С. 11–18.

Матюшкин Е.Н. 1999. О приоритетах научных исследований в заповедниках России. Организация научных исследований в заповедниках и национальных парках. Сборник докладов семинара-совещания, г. Пущино-на – Оке, 18-26 декабря 1999 г. М, с: 5-18.

Стругацкий А.Н., Стругацкий Б.Н. 1976. За миллиард лет до конца света. Знание-Сила.

Троицкая Н.И. 1999. Обзор деятельности научных отделов заповедников Госкомэкологии России. Организация научных исследований в заповедниках и национальных парках. Сборник докладов семинара-совещания, г. Пущино-на – Оке, 18-26 декабря 1999 г. М, с: 19-24.

Шварц Е.А. 2001. Кто заказывал науку? В сборнике Организация деятельности государственных природных заповедников России на современном этапе. «Планета: 5 континентов» Москва, том 2, с. 76-81.

Штильмарк Ф.Р. 2005. Идея абсолютной заповедности. Серия «Охрана дикой природы. Вып. 52. Киев-Москва. 116 с.

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18 июня 2007 г. N 169 "О совершенствовании организации научно-исследовательской и научно-технической деятельности заповедников и национальных парков, находящихся в ведении Росприроднадзора".

***В статье использованы фотографии Андрея Марченкова, Александры Горяшко, Александра Коробкова.***