

Такой подход — не наука, а проституция в науке. Вас в не хотят видеть в роли проститутки.

Погоди же ссылок на Грудь И. В. Измайлова и Г. П. Второва? Ведь это ученые более талантливые, чем Вы. Но Вы предложили ссылки на Тимирязева, Шегина, Тузанова, Георгиевско-

----- а настоящих ученых  
обоими. Это не делает Вам чести.

**Письмо Ю. С. Равкина с ответом на критику  
А. П. Кузякина**

**Ю. С. Равкин**

Эта статья подготовлена по материалам моего архива. Воспроизвождается текст моего письма А. П. Кузякину, датированного июлем 1975 г.

Дорогой Александр Петрович!

Получил рецензию на присланную часть нашей книги. Большое спасибо. На 16 страницах в соответствии с Ваши замечаниями внёс ряд исправлений. Однако с частью замечаний, к сожалению, я согласиться не могу. Переписка, конечно, слишком дорогостоящая вещь и при личной беседе многое можно было бы сделать быстрее, но по написанному можно думать спокойнее и гораздо продуктивнее. Мне, конечно, стыдно, что я заставил Вас потерять много времени, но на слух и в стремительном темпе, в голове остаётся значительно меньше.

Поскольку Вы дважды повторили в письме, что я не должен оставлять Ваши вопросы без ответа, я рискую ещё раз отнять у Вас массу времени на их чтение.

1. В Западной Сибири нельзя выделить лесные ландшафты по преобладающим древесным породам. Ведь это мозаика темнохвойных, светлохвойных, мелколиственных пятаков, каждый из которых не тянет на ландшафт. Перечислять же всё в названии слишком длинно. Лишь долинные сосняки образуют относительно однородные, широкие полосы. Бор

в Сибири может быть и суходольным кедровым лесом, поэтому в сочетании сосново-боровой особого греха, как мне кажется, нет

2. Название и порядок птиц взяты по определителю 1964 г., хотя это и переиздание по 1948 г. Оно, конечно, устарело, но другого широко распространённого списка (кроме ленинградского) мне не известно. Для выполненной работы порядок и названия безразличны и служат лишь для удобства поиска синонимики, особенно для иностранцев и на будущее. По личному опыту знаю как тяжело читать старые книги без привязки к полным спискам (того же Сушкина, Холодковского и т. д.). Определитель же 1948 и 1964 гг. самый распространённый и имеется шеститомник с синонимикой. Опять же, зоологи очень любят спорить о названиях, забывая поговорку о горшке. Единые названия нужны, я слышал, что комиссия работала в этом плане, но где они полностью опубликовали и как широко я не знаю. В тезисах прошлой конференции? А много ли народу их имеет, а из оканчивающих ВУЗы — будет иметь, особенно на периферии? Определитель же есть почти у всех, без него работать нельзя. Ленинградский лучше, но мне переходить на него — сам запутаюсь. И самое главное, для поставленной задачи это не существенно, я не систематик и работа тоже не о том.

3. Вся исследуемая нами территория относится к одному ландшафтному району, поэтому нельзя пользоваться этим термином. Отличия же Прииртышья от Приобья существенны. Долготные, региональные отличия — ещё хуже, т. к. надо обосновать, что это разные регионы или это изменения связаны с долготой. Термин «провинциальные» употребляется здесь лишь для указания сути явления — изменения, не связанного с зональностью, а определяемые в значительной мере чистым пространством, на преодоление которого животным нужно время. Зяблика на Иртыше больше не потому, что там другой ландшафт, а потому, что это ближе к Европе, откуда он сейчас распространяется на восток.

4. Численность как математический термин неоднозначен с биологическим, по крайней мере, с беклемишевским. Можно было бы принять и Вашу трактовку, но ведь бардак с терминологией (неизбежный, как мне кажется) так велик, что дешевле дать определение, чтобы читатель перевёл всё на свой язык, чем воевать за унификацию.

5. Лесная или таёжная зона? В Западной Сибири целесообразнее, по крайней мере пока, не делить её на 2 зоны, т. к. «лесная» зона представлена узкой прерывистой полосой подтаёжных лесов. Некоторые объединяют в таёжную зону северную и среднюю тайгу, а южную и подтаёжные леса — в лесную. Но средняя тайга ближе к южной, чем к северной, а уж если относить южную тайгу к лесной зоне, тогда нельзя называть её тайгой. Разумнее всего подтаёжные леса объединить с лесостепью, как Вы предлагаете в виде Лесолуговой зоны, но для этого у нас нет данных по лесостепью. А вообще-то, какая разница, что это, на самом деле, ведь можно анализировать любой набор зон, подзон и т. д., особенно, если задача предусматривает поиск естественной дискретности объекта, а не сводится к заполнению сведениями характеристик участков в заданных рубежах.

6. «Чёткость» пространственных закономерностей в Западной Сибири после того, как был проведён анализ в пределах южной тайги, оказалась высокой. Да и по всей зоне, наверное, то же. В Северо-Восточном Алтае изменения более плавные. Здесь же контрасты тайги и грядово-мочажинно-озёрного верхового болота, широченной поймы и водораздела гораздо резче.

7. С фитоценозом, упомянутым в единственном числе во втором случае, просто опечатка, но фитоценоз, биоценоз и биогеоценоз, а также биосфера и биогеосфера мы понимаем с Вами по-разному. Добавление «гео» неслучайно и включается тогда, когда сообщество рассматривается вместе с абиотической частью среды, т. е. это географическая среда (оболочка). Фитоценозы, биоценозы, экосистемы сейчас понимаются гораздо шире и имеют разные ранги, а не носят характер элементов среды или частных сообществ. Всё это есть в наших определениях, которые приводятся не как новые, оригинальные, а как руководство к чтению, переводу на язык, к которому привык читатель. А язык сейчас у всех различен, но он не может не изменяться, не конвертировать. У Харвея на этот счёт есть очень хорошее место о том, что дать полного, конкретного, логически непротиворечивого определения, не сводя его к общему до полного обесценивания вида, нельзя. Поэтому лучше принять определения автора, понять суть его работы, а потом перевести это на свой язык. Спорить же о терминах можно бесконечно, и некогда будет работать и вникать в суть сделанного другими. Конечно, это не значит, что можно писать как хочешь, всё переиначивая, но это уже можно решить лишь голосованием. Прецедентное право (приоритета) тоже нерационально, куда тогда девать неудачные, но первые термины?

8. Биоценоз, в моём понимании (и не только в моём, в частности и П. Второва, Н. Дроздова), аналогичен Вашему пониманию биоты. Но не в том суть. Мне кажется, что биоценозы, биоты, биогеосферу изучают все — и экологи, и географы, и многие, многие другие. Но эколог изучает функционирование и морфологию, поскольку она лишь потому не всегда функциональна, что начинается часто с констатации фактов, а функционализм в значительной мере требует объяснения. А это не всегда сразу возможно. География же изучает биоценозы, биоты не с функциональной точки зрения, а занимается поиском закономерностей их пространственной дифференциации (распределения), т. е. географической (горизонтальной, проективной) морфологией, в том числе пространственным изменением в функционировании.

9. Экология и география, как мне кажется, не разные уровни, а разные аспекты изучения биогеосферы. Уровни соподчинены как «верх-низ», а эти науки параллельно изучают разные стороны реальности. Кстати, помоему, всё, что изучается из находящегося на Земле, может быть отнесено к комплексу наук о Земле, в том числе и животные, если они рассматриваются как компоненты биосферы Земли. Экология не исчерпывается видами. Экология сообществ (биоценология) занимается функциональным анализом на надвидовом уровне. Морфология сообществ входит и сюда, и в географию, пока это констатация фактов, но она «уходит» в географию.

фию, если анализируются пространственные изменения или в экологию, если становится функциональной. Это лишь гносеологический приём, а мир один и над всем этим должно стоять обобщение, которое включает в себя и то, и другое. Наши с Вами трактовки географии отличаются направлением методологического рассечения систем наук. Вы делите по-перёк по уровням, а я вдоль на параллельные ряды. У Вас география начинается там, где кончается экология, и водораздел проходит потому, что изучается вид или биота (сообщество всех сообществ). Я же делю потому, что изучается — функциональная структура (чего угодно, вплоть до биосферы) или пространственная, т. е. закономерность действия или распространения, смены неоднородности в пространстве. Если принять Ваше определение, надо будет согласиться, что ни биогеографии, ни зоогеографии ещё нет, т. к. ни одной биоты полностью не изучено и не изучалось. Они лишь в декларациях и неясно, как их делать, т. к. мерить и считать мы можем пока все по отдельности в заданных условно рамках, а объединять лишь по связям, они же непрерывны (континуальны). Это противоречит Вашему выступлению на орнитологической конференции во Фрунзе, посвящённому итогам десятилетия ландшафтной орнитогеографии. Комплексных границ проводить пока не научились, они все условны и определяются лишь степенью целесообразности для решения поставленной задачи. Поэтому и можно делать всё в отдельности, а потом (и лишь потом) синтезировать, сравнивать, обобщать. Это вовсе не значит, что надо всегда начинать с абсолютного нуля. Для этого и существуют разные единицы рассмотрения, это не индивидуальные естественные монады, как особь. Это те же уровни, ранги. В географии и в биологии от популяции или с неё, никому не удалось доказать естественность наименьшего индивидуального подразделения. Они все условны. С единицами (рангами) рассмотрения проще. Армию можно рассматривать, начиная с солдата, если задача сводится к идеологической работе, или на уровне экипажей, если говорить о технической обеспеченности группового пользования, или дивизиями, армиями и т. д., если речь идёт о тактическом или стратегическом вооружении. В каждом случае единицы разных анализов будут различны, а объект изучения и конечная цель едины. Так и в географии и где угодно.

10. «Тип» и «класс» употребляются мною (и не только мною) не в биологическом (систематическом) понимании, а гораздо шире, как групповые объединения — при типологии (понятийные) и классификации (конкретные или знаковые). Определения этих понятий были в присланных Вам кусках. Классификация — это группировка, упорядочение реальных объектов (в натуре или знаковой форме), а типология — вычленение, конструирование идеальных (неискажённых) представлений о закономерностях формирования. Примером, если уж Вам не нравятся типы фауны и фаунистическое районирование, может служить модель распространения населённых пунктов Кристаллера-Лёша и районирование реальной территории по распределению и величине посёлков. Соотношение между ними такое же, как между идеальным газом и реальным, который ведёт себя, мягко говоря, не совсем по формулам. Здесь как в баллистике — есть

теория расчёта, вероятность отклонения от вычисленного состояния и реальное рассеяние.

11. Мне кажется, разъединение предшествует объединению, т. к. привести последнее нельзя не вычленив из окружающей действительности нечто и описать его. Только после этого можно объединять по сходству-отличию в чём либо.

12. О сходстве экологической и ландшафтной зоогеографии я, конечно, зря объединил Вас с Гепнером. Получилось, что вы оба так считаете, что, конечно, не так и опять из-за того, что Вы сечёте мать-науку поперёк, а я вдоль, опуская пока временной аспект. Гепнер, не различая гео-зоологии и зоогеографии, подразделял по доминированию подходов во временном аспекте, но назвал эти разделы неправильно. Экология в этом случае, да и ландшафтная география не причём. Это я и хотел исправить, введя деление на статистическую, динамическую, историческую и прогностическую зоогеографию. Кстати, всё, кроме статики, есть у П. Второва, Н. Дроздова. Тут фигурирует только время и у Вас это не должно вызывать неудовольствия, т. к. это деление одинаково приемлемо и для экологии, и для географии.

Противопоставлять экологическую и ландшафтную и историческую зоогеографию, по-моему, нельзя, т. к. это разные планы рассмотрения — время и пространство и основа для работы и аспект изучения. Ведь можно вести экологическое изучение вида на ландшафтной основе, т. е. изучать разницу в экологических параметрах вида в разных географических условиях. Мне кажется, что тут разделиться можно, только ответив на вопрос: для чего, какова цель? Если получение информации о виде или группе видов служит для расширения представлений о функционировании этих систем, тогда это экология (которая, кстати, в общем больше, чем биология, поскольку включает и функционирование геосистем, а не только биосистем). Если цель — в изучении пространственной неоднородности как таковой, тогда это география. Они могут объединяться и объединяются в той или иной мере вместе, когда география станет (становится) функциональной. В идеале это как раз то, что хотят сделать и ландшафтоведы, и биогеоценологи, поэтому они так часто объединяются и это разумно, коль такая возможность представляется.

Таким образом, гепнеровское определение экологической зоогеографии неверно, но он вкладывал в это понятие не только современное распределение, но и связь с современной средой, не употребляя слова «ландшафт». Если такую зоогеографию или геозоологию делать на ландшафтной основе, она и будет ландшафтной. Так что деление здесь по основе, на которой ведётся работа. Так считает Чельцов, хотя всё остальное он вообще не считает географией. И тут я с ним согласен. В моём понимании экологическая зоогеография это изучение распределения в пространстве зоологических объектов любого ранга, выполненное (используемое) для решения экологических (функциональных) задач. Поэтому этот термин и появился второй раз после того, как я отверг гепнеровско-калесниковский. Одновременно в момент использования или сбора с экологической целью экологическая зоогеография превращается в геозоологию.

гию. Она по материалу может существовать в двух формах потребления — зоологическом и географическом. В общем получается, что зоогеография это наука о пространственном распределении животных в проекции на поверхность Земли независимо от дробности рассмотрения — вид, его подразделения или группа, сообщество любого ранга. Ландшафтной она становится тогда, когда исследования выполняются на ландшафтной основе. Использование других основ (топографической, геоботанической и пр.) допустимо, если нет возможности использовать ландшафтную, или почему-либо другая основа предпочтительнее. Все те же самые исследования могут быть геозоологическими, в том числе экологическими, если выполняются не для решения географических задач, а других каких-либо, в том числе и экологических. Аргументы, почему я считаю так, а не иначе, приведены в вводной главе. Я повторю их вкратце. Для различия экологии и географии признак вид или биота ненадёжен потому, что относится лишь к крайним состояниям. Куда Вы отнесёте исследования по группе видов, объединённых по систематическому, экологическому признаку или специфике работы (скажем одни бабочки, или земноводные, или муравьи и т. д.). Ведь исследований по всей биоте нет, но даже не это самое главное. Один может делать птиц как зоограф, ему, в принципе, всё равно, что делать, лишь бы накапливать материал и представления, приближающие его к биоте. Другой орнитолог, будет делать тех же птиц, доводя обобщения до того же ранга, т. е. всех птиц этого района, а не отдельно каждого вида, но будет делать это для увеличения сведений по птицам, т. е. обобщая с данными по линьке, размножению, годовым колебаниям обилия и пр. Потому, мне кажется, что один из признаков, по которому можно отличить работу, будет её цель или использование, а не объём группы (вид, группа видов, зоота или биота). Но этим ещё не исчерпываются необходимые и достаточные для различия признаки. География это только то, что изучает изменения распределения в пространстве (проективном). Если изучается (рассматривается) численность, биомасса, энергетика, ярусность, трофическая структура даже для всей биоты, но в едином неделимом выделе любого ранга от фации до биогеосферы и это делается для познания функциональной структуры (как живёт или работает), то это биоценология (экология сообществ, а если видов, то частная синэкология, если группа их — экология фитоценозов и пр.). Если это делается ради познания строения, архитектуры сообщества — это морфология, но она очень быстро превращается в функциональную морфологию. Если биота или любая её часть рассматривается дифференцировано в проективном (горизонтальном) пространстве, вот только тогда она становится географией или географической морфологией. Она тоже может быть функциональной и превращаться тогда в географию биогеоценозов — мечту ландшафтоведов, но специфика — анализ пространственной (горизонтальной) дифференциации остаётся.

География может быть качественной, основанной на зрительных (пейзажных) впечатлениях и может быть качественно-количественной, когда при анализе используется мера. Она может быть, и это весьма желательно, ландшафтной, но за неимением такой основы, или если это целесо-

бразнее в частных случаях, может использоваться любая основа.

Кроме того, по временному признаку все эти науки могут делиться на разделы: статический, динамический, исторический и прогностический. Тут, по-моему, всё проще. Если изучаешь всё это без описания анализа динамики, т. е. актуальную структуру — это статика. Если исследуешь изменения распределения в настоящем, а не его как самоцель, это динамическая зоогеография. Если изучаешь распределение в прошлом, то это историческая зоогеография. Если пишешь прогнозы — прогностическая. Эти аспекты обычно, как и всё на белом свете, в чистом виде не встречаются. Это те самые пресловутые идеальные типы, которые в том или ином наборе и сочетании встречаются в реальных исследованиях. Кстати, их можно классифицировать, что мы и делаем, разрабатывая предмет зоогеографии.

Итак, я считаю себя зоогеографом, т. к. занимаюсь пространственным распределением зоологических объектов, для меня это самоцель и расширение представлений я вижу в привлечении данных по географии других, не зоологических, объектов (растительности и всех прочих компонентов биогеосферы). Я ландшафтный зоограф, т. к. делаю это на ландшафтной основе. Я занимаюсь актуальной (ныне существующей) пространственной структурой животного населения доступных мне групп и отчасти динамической зоогеографией (разные сезоны), отчасти исторической, т. к. анализирую население, кроме всего прочего, с точки зрения путей формирования населения в прошлом. То, что я делаю по распределению конкретных видов, тоже зоогеография, т. к. мне это нужно для расшифровки принципов организации, формирования, сложения населения. Те же данные могут использоваться для описания экологии видов (семейств, классов и т. д.), т. е. для анализа функционирования видов (класса и пр.). Тогда это будет геозоология. В свете всего изложенного, идейный ли я Ваш отступник, предатель или последователь, развивающий Ваши идеи? Мне кажется последнее, только я не догматик и ортодокс. В конце концов, важен всегда результат. Ведь результаты работы не вызвали у Вас неудовольствия и Вы не будете отрицать, что заключительная глава всё-таки ландшафтная зоогеография, даже в Вашем представлении. Вы обвиняете меня в забвении Ваших работ. Отнюдь нет. Аргументы за трактовку, которую я изложил, приведены, но я не хотел по каждому пункту приводить Ваше мнение, чтобы не создавать впечатления конфронтации. Ссылок на Вас много и они, за исключением явно ошибочного объединения экологической и ландшафтной зоогеографии, по-моему, хорошо и без искажений, представляют Вашу точку зрения. Ошибка, которую я допустил, связана с непроизвольным расширением трактовки авторов, что, конечно, недопустимо. Тут я всё расчистил. Вы правы: переход от зоогеографии к геозоологии, в частности экологической, написан путано — тоже буду расчищать, т. к. диалектика единства и противоположности тут меня подвела.

Кроме того, я особо отметил Вашу выдающуюся роль в создании и упрочении среди зоологов новой ландшафтно-количественной зоогеографической парадигмы, как системы ценностей. В этом Ваша непреходящая величайшая заслуга, а конкретные Ваши взгляды и всех Ваших

последователей, будут и должны изменяться, уточняться, иначе направление погибнет в тисках мёртвых догм. Важна суть, главная цель, а не частности, с чего и как начинать. Важнее как кончить!

13. Кстати, Вы напрасно думаете, что мы топчемся на 2 пятаках. Мы уже закончили разрез вдоль Оби в средней и северной тайге и подтаёжных лесах и по южной тайге в Прииртышье и Приангарье. Многие ли из Ваших учеников за эти годы сделали столько же для ландшафтной зоогеографии (приплюсуйте ещё северо-восточный Алтай)? Доберёмся и до смежных зон, но быстро ведь только кошки делают свои дела.

14. Я вовсе не хочу сделать географию придатком экологии, в том числе биоценологии у меня это параллельные ряды, но не антагонисты и антиподы, а дружественные смежные направления, изучающие разные аспекты одного и того же объекта — биосферу Земли.

Люди-исполнители могут быть антагонистами, ибо слаб человек, дьявол силён.

15. Хорология и типология — определение их есть в разделах. Для чего они тоже написаны. Реальная смежность случайна и изменчива в мелком и среднем масштабе, да и дальше тоже, хотя и меньше. Типология, устранивая из анализа смежность, позволяет вычленить основные принципы пространственной организации. Ведь зоны в идеале абсолютно похожи на полосы, в реальности это сильно искажается рельефом, близостью морей, воздушными течениями и пр. С зонами проще, т. к. они зрячее, а вот в среднем масштабе перейти от факторов и описаний к вычленению закономерностей без абстрагирования от реальной поверхности, невозможно. А. М. Чельцов пусть рисует карты, но мне хочется знать, почему так, а не иначе, а не считать птиц до бесконечности, чтобы нарисовать весь мир в натуральную величину. На кой чёрт он мне в 2-х экземплярах, в 1-ом разобраться бы.

16. Я не друг и не приятель ..... и не питал к нему никогда нежных чувств, но работа его по корреляции плотности и биомассы птиц и величины безморозного периода даёт руководство к прогнозированию. Использование приёмов факторного анализа логически неизбежный путь количественной зоогеографии. ....

..... Автор может быть немцем, хоть фашистом по убеждению, подлецом или хорошим человеком, уже безразлично. Публикация живёт сама по себе. Ведь не откажитесь же Вы от лекарства, изобретённого плохим человеком, если оно спасает жизнь и здоровье.

17. Куча «иностранных» слов и терминов, конечно, затрудняет чтение. Я везде старался расшифровать их в начале. Не то, чтобы я любил красивые слова. Дело скорее в том, что зоогеографию (да и всё остальное) не могут делать только зоологи или географы. Нужны математики и философы. Они в той или иной мере участвовали в нашей работе. Соответственно, чтобы они понимали нас, а мы их, нужен общий язык да и просто, используя их аппарат, используешь и лексикон. Термины, использованные в работе, взяты из языка зоологов, географов, математиков, философов. Зоолог же всегда хочет, чтобы всё было на его языке, но

не всегда это возможно и полезно. Ведь мы пишем не бестселлер, потому не страшно и в словари заглядывать.

18. Ссылки на работы И. В. Измайлова и П. П. Второва есть, но там, где я счёл нужным. Обоих я весьма уважаю, но ведь ссылки принято делать не по мере талантливости авторов, личного уважения к ним или положению, занимаемому в науке. Этика как раз и требует делать ссылки, когда это надо по существу работы и когда это необходимо. Петя Второв прекрасный, талантливый учёный, но, скорее, не зоогеограф, а в большей степени биоценолог (в моём понимании). Только в последние годы у него снова проявляется интерес к биогеографии. Иннокентий Викторович зоогеограф, на него тоже есть ссылки, но его уточнение Штегмана декларативно, может быть оно и справедливо, но не доказано и, самое главное, у него свалены в кучу две вещи: современное зональное предпочтение (преференция) и генезис (в данном случае топографический центр происхождения). Может быть он и прав, но я пока не берусь об этом судить. Штегмановские названия позволяют использовать лишь общее представление о том, откуда (с какой стороны) пришли эти виды на данную территорию. Это обязывает к меньшему, хотя и это очень ориентировочные прикидки. Тем не менее, долевое участие птиц разного происхождения даёт дополнительную информацию о структуре населения и это грех не использовать. Первый, кстати, это сделал П. П. Второв. Спорить с И. В. у меня нет оснований, т. к. я не знаю (и он тоже), кто что сейчас предпочитает и почему. Для решения этой проблемы и нужен анализ видового распределения и обобщение в группы по сходству в предпочтаемости и распространении. По мере сил мы это и делаем, среди прочего.

Итак, мне кажется, я не предатель и не отступник, даже наоборот, по-моему, я продолжаю разрабатывать Ваше направление. Я не ортодокс, но ведь догматизм всегда приносит больше вреда, чем пользы. Корыстных целей тоже не преследую, скорее рискую оказаться между двумя станами, как между молотом и наковальней.

Искренне признателен Вам за обстоятельную критику — она полезна и для меня, и для работы, не говоря уж об удовольствии, которое доставляет хороший разговор (даже в письме) на взаимно интересную тему. Жаль, конечно, что я отнял у Вас массу времени, но надеюсь не напрасно.

Искренне Ваш Ю. Равкин 24. 07. 1975 г.

## **Письмо А. П. Кузякина с замечаниями и предложениями на книгу Ю. С. Равкина и И. В. Лукьяновой «География позвоночных южной тайги Западной Сибири (птицы, мелкие млекопитающие и земноводные)»**

### **Ю. С. Равкин**

*Эта статья подготовлена по материалам моего архива. Воспроизведется факсимиле личного письма А. П. Кузякина, датированное октябрем 1976 г.*