

## 2. Григорий Яковлевич Бей-Биенко — ведущий отечественный эколог и энтомолог

Научная биография Григория Яковлевича началась в Омске, а затем продолжилась в Ленинграде. Он сделал чрезвычайно много для познания жизни насекомых в Сибири и в Центральной Азии, внес огромный вклад в развитие ряда разделов экологии, способствующих ее эволюционному пониманию. Именно поэтому я, отдав больше пятидесяти лет изучению поставленных Г.Я. проблем, решаюсь написать очерк о его открытиях и идеях.

Омск в первой четверти минувшего века представлял собой удивительное явление – там существовала так называемая «СИБАКА» (Сибирская сельскохозяйственная академия), профессора которой по утрам выезжали на полевые участки из центра города на подававшихся им для этого джоржах. Работа этой профессуры способствовала развитию не только сельскохозяйственной науки, но и всего естествознания, а также культурной жизни. Достаточно сказать, что еще в начале XIX века в Омске существовал для «шлифования господ-офицеров» (как говорилось в указе Екатерины II) музыкальный театр. Здесь в Омске офицерами приграничной разведки редактировались и карты путешествия в Россию знаменитого А. фон Гумбольдта. Именно они часто были и первыми сборщиками насекомых в разных районах Сибири, Казахстана и Средней Азии.

Естественно, что во время обучения в Академии Григорий Яковлевич вместе с известным ботаником В.И. Барановым задумали и осуществили большое ботаническое и энтомологическое путешествие от Барнаула по Чуйскому тракту (по следам прославленного коллекционера Ф. Геблера). Это еще была та пора в науке, когда места сборов адресовались чуть ли не почтовыми станциями и верстами. Г.Я. уже в первом своем путешествии стал обозначать места сборов высотными поясами и растительными ассоциациями, а также названиями некоторых ландшафтов (Баранов, Бей-Биенко, 1926: *Изв. Зап.-Сиб. отд. Рус. Геогр. о-ва*. 1926. Т. 5: 179-198). Сразу выяснилось, что ландшафты в разных природных районах и высотных поясах разные, то есть по мере перехода из одного района в другой места обитания меняются, вернее, их меняют сами насекомые. Нужно сказать, что Г.Я. обладал той особенностью мышления, которую, перефразируя А.С. Пушкина, можно определить как способность «быть другом парадоксов». Поэтому Г.Я. сразу понял, что экологические свойства, скажем, степных видов могут меняться в зависимости от окружающей обстановки. Говоря другими словами, свойства одного и того же вида прямокрылых в одних местах могут проявляться как почти лесные, а в других — как степные.

Выбор своего конкретного места пребывания насекомые осуществляют весьма избирательно, меняя структуру естественного отбора и, что очень важно, даже характер изменчивости (это прекрасно проявляется в вариантах их покровительственной окраски). Так, зеленые варианты *Angaracris barabensis* затаиваются в статистически достоверном количестве случаев в зеленеющих дерновинках приземистых лапчаток, а солоmistые (серовато-желтоватые) — в дерновинках типчака или сероватых кустиках полыни. Подобное избирательное отношение к субстрату определяет нахождение насекомых в нанорельефе и в бороздах склоновой гравитационной эрозии. Заметим, что в эту игру цветковых пятен включаются и цветковые полосчатые формы растительности и результатов выветривания, что ведет к учащению использования мельчайших эрозионных форм, имеющих склоновую ориентацию. Естественно, что цветковые фоны, воспринимаемые насекомыми, являются отражениями более крупных пятен нанорельефа. Это прослеживается даже при ручном изменении положения групп сходно окрашенных камней; то же самое отмечается и для следов водной склоновой эрозии.

Интересно, что в Западном Казахстане в местах развития так называемого комплексного почвенного покрова (по Димо и Келлеру, 1907: *В области полупустыни*. Саратов. 318+215 с.), где олуговевающие участки в западинах сменяются твердыми и сухими глинистыми солонцами, появляются формы саранчовых, приобретающие характерную землистую окраску, которая может использоваться для маскировки на фрагментах пустынных почв. В этой ситуации легко представить себе, как перемещаются на местности формы саранчовых с землистой окраской, как бы вытесняющие сгущения луговых форм. Здесь мы сталкиваемся с сукцессионной игрой метаморфоза почв и растений, направляющей изменчивость последних по пути сукцессий и броско отражаю-

щейся в покровительственной окраске насекомых, служащей объектом отбора. Так отбор разного масштаба может направляться сукцессионными процессами. Все подобные процессы обычно не очень продолжительны, но в приэкваториальной Африке отмечены сходные участки почвенного покрова, имеющие значительно вытянутую форму, напоминающую таковую низких террас местных небольших рек. Не исключено, что при большой протяженности участков и значительной продолжительности таких метаморфозов местности подобные сдвиги в популяционной изменчивости могут приводить к формированию длительно существующих популяций саранчовых, отличающихся сходством окраски особей в больших масштабах, например, в местах пожарищ в Сахеле. Все это показывает, что небольшие пространственные сдвиги растительной среды при сукцессионном метаморфозе могут служить началом становления и микроэволюционных процессов, а проще, что эти процессы взаимообусловлены в системе прямых и обратных связей (по Шмальгаузену, 1968: *Кибернетические вопросы биологии*. Новосибирск: 1-223). Так мелкомасштабные эволюционные сдвиги, по суждению Г.Я., могут легко перерастать в трансформацию крупных таксонов, особенно в Центральной Азии, которую Г.Я. никогда не исключал из виду как коренное эволюционное звено.

И последнее, что мне хотелось бы вспомнить, это то как мы, трое учеников Г.Я., одним беспросветным Ленинградским утром собрались у его стола и под гул пушки Петропавловской крепости были озадачены его вопросом: «Что важнее – правило постоянства в выборе насекомыми местообитания или правило верности ему?». Оказалось, что на этот вопрос, если поискать аналогию в житейской ситуации – например, когда муж уходит к молодой жене от старой, следует отвечать, что здесь важнее верность молодости. Вид же уходит после высыхания ручья, скажем, в более каменистые, хотя и выглядящие столь же сухими, участки, чтобы чувствовать себя как на прежнем субстрате возле водоема. Видимо, нам еще предстоит думать и думать над подобными парадоксами Г.Я. Между тем, он, работая в постоянной дружбе с другим выдающимся биологом нашего времени М.С. Гиляровым, сформулировал еще одно правило – зональной смены вертикальной ярусности в биогеоценозах, которое заслуживает не меньшего внимания.

И.В. Стебаев  
(Новосибирский государственный университет)