

В МЫСЛЯХ У РОСТОВЧАНКИ БАБОЧКИ-ГОЛУБЯНКИ

В Южном научном центре Российской академии наук завершила работу X ежегодная конференция молодых ученых. В секции «биология» первое место заняла студентка второго курса химфака Южного федерального университета Елена Фомина. Она представила на суд жюри свои достижения в изучении бабочек-голубянок.

В свои 19 лет Елена Фомина не только работает лаборантом в Институте аридных зон Южного научного центра РАН, но и второй год под руководством доктора биологических наук Б.В. Страдомского занимается молекулярно-генетическим исследованием насекомых, грибов и мышей. Сравнительно новое направление, основанное на анализе молекул ДНК, открывает перед начинающими исследователями широкие перспективы в разных областях науки.

Тему для доклада ростовчанка выбрала не случайно. Девушка с мамой и сестрой-двойняшкой живут в частном секторе, и

двор их дома в теплое время года утопает в цветах. Но если близких восхищает красота флоры, то Лену – пестрые мотыльки, порхающие с одного растения на другое.

– Когда впервые посмотрела на чешуекрылых не с эстетической, а с научной точки зрения, мне стало понятно, почему последние являются индикатором состояния окружающей среды. Оказывается, бабочки селятся лишь в тех местах, где хорошая экология. Если же природное равновесие нарушается, они или гибнут, или мигрируют в другие края, – рассказала Елена Фомина. – В частности, го-

лубянки (в мировой фауне их насчитывается более пяти тысяч видов), облюбовавшие российские луга, лесные опушки и поляны, ранее были широко распространены в нашей области. Но сегодня их сложно встретить на прежних территориях...

Голубянки очень похожи друг на друга, но у каждого вида свои кормовые растения и среда обитания. При этом самки (как правило, они имеют темно-коричневую окраску крыльев, тогда как самцы могут быть синими, зеленоватыми, серебристыми и даже оранжевыми) узнают «своих» партнеров по цвету.

– Распутать настоящий биологический клубок (то есть классифицировать особей и разобраться во внутривидовых отличиях) задача не из простых. Большинство ученых систематизировали этих бабочек по внешним признакам, преимущественно половым. Однако итог наших трудов (мы изучили 52 экземпляра подсемейства Polyomatinae) меня и научного руководителя не разочаровал, – заметила Елена Фомина.

Получив результаты и сделав

филогенетическое древо с помощью специальной компьютерной программы, ученик и наставник убедились: некоторые бабочки абсолютно одинаковы на первый, пусть даже пристальный, взгляд. Но совершенно разные на генном уровне, так как являются образцами разных подвидов.

– Я работала с готовыми образцами, хранящимися в пробирках со спиртом. Их собрал Борис Витальевич Страдомский. Мне же ни разу не удавалось подойти к насекомому незамеченной и так нацелить сачок, чтобы на крылышки не попала тень, способная спугнуть чешуекрыль! – рассказала лаборант Института аридных зон Южного научного центра Елена Фомина. – Ну а если вы хотите поймать бабочку руками (разумеется, чтобы, осмотрев ее, отпустить на волю),

то нужно суметь взять ее за крылышко. Ведь существует риск раздавить нежную красавицу...

А вот гусеницы голубянок не так беззащитны. Спустившись с цветка по шелковой нити, они ждут, пока их найдут рабочие мирмики – мелкие земляные муравьи – и отнесут к себе в муравейник. Там, поедая личинок хозяев, гости постепенно превращаются в куколок, а потом, став бабочками, покидают свой приют.

Но почему мирмики, способные поедать гусениц других видов, не трогают голубянок?

– Гусенички этих бабочек выделяют сладкую жидкость, привлекательную для муравьев. Последние под воздействием феромонов становятся послушными и заботливыми, – пояснила Елена Фомина.

Молодой ростовской исследовательнице нравятся бабочки, эти милые хрупкие создания. Тем более что их профессиональное изучение, как показывает практика, дело перспективное и многообещающее.

Н. САМОЙЛОВА.

На снимках: юная ростовская исследовательница Елена Фомина – одна из немногих в нашем городе специалистов, кто занимается изучением бабочек.

Фото О. Егоровой и из архива Е. Фоминой.

