

НОВЫЕ ВИДЫ ТРАВЯНЫХ ОГНЕВОК (*LEPIDOPTERA, CRAMBIDAE*) ИЗ АРМЕНИИ

Р. Г. АРУТЮНЯН

Институт зоологии НАН Армении, 375044, Ереван

1985-91 гг. в 13 районах Армении выявлено 26 видов крамбид, новых для фауны республики. Приведены краткие данные о распространенности, биологии и кормовых растениях этих видов.

1985-91 թթ. Հայաստանի 13 շրջաններում կատարած հավաքներում հայտնաբերվել են *Crambidae* ընտանիքին պատկանող 26 տեսակի խոտի հրաքիթեղներ, որոնք առաջին անգամ են նշվում հանրապետության ֆաունայի համար: Զերված են համառոտ տվյալներ դրանց տարածվածության, կենսաբանության և կերաբույսերի մասին:

26 species of pyralids from familia *Crambidae* have been revealed from 13 regions of Armenia in 1985-91. All of them are mentioned for the first time for the fauna of Armenia.

Фауна Армении - огневки сем. Crambidae

Представители сем. *Crambidae* распространены в степных и горно-аридных ландшафтах Полярктики. В мировой фауне семейство представлено 137 родами и 1600 видами, в Палеарктике соответственно 50 и 400 [7], на Европейской части бывшей СССР - 20 и 110 [4]. Некоторые исследователи [11] на основании признаков внешнего строения выделяют в нем 2 подсемейства: *Crambinae* и *Ancylolominae*. Но большинство систематиков [1,3,4,6,8] не разделяют эту группу на трибы или подсемейства.

Фауна крамбид Армении изучена очень слабо. Между тем в этой группе чешукрылых есть немало видов, вредных различным сельскохозяйственным растениям.

Материалом для последующих служили собственные сборы и наблюдения, проведенные в 1985-91 гг. в 13 районах Армении. Отлов имаго проводился эпимологическим сачком в разное время дня, а также с помощью ПРК-4. Зоогеографические сведения и данные о кормовых растениях приведены по сводкам [4,7,8].

Видовой состав травяных огневок.

Euchromius ocellus Hw. Широко распространен почти во всех тропических и субтропических регионах (за исключением Южной Америки). Экземпляры из Армении собраны в окрестностях г. Еревана 17.VI.87г., 28.VII.87., с. Кохб Ноемберянского района 28.VI.87г., и в окрестностях с. Цав Капанского района 19.V.85., 14-20.VI.86г. Гусеницы живут на сухих растительных остатках.

E. jaxartellus Ersch. Вид описан из Туркменистана [2]. Определение наших экземпляров проводилось путем сравнения бабочек и препаратов их гениталий с типовыми экземплярами, которые хранятся в ЗИН АН России (Санкт-Петербург). Известен из Кавказа, Средней Азии, Ирана, Афганистана, Северо-западного Китая. Бабочки собраны в окрестностях г. Еревана 27.VII.87г., 1.X.86г. и в окрестностях с. Цав Капанского района 23.VI.86. Встречаются в различных луговых биотопах.

Chilo phragmitellus Hb. Вид распространен в средней и южной полосе Европейской части бывшей СССР, Средней Азии, Западной Европе, Ираке, Северном Китае, Японии. Бабочки собраны в Ереване (Ботанический сад) 12.VI.90., 25.VI.90г. Гусеницы живут в стеблях и корневой шейке *Phragmites communis* Trin., *Glyceria* R. Br. и других злаковых.

Chrysoteuchia culmella culmella L. (= *Crambus hortuellus* Hb.). Широко распространен в Палеарктике (кроме Северной Африки). Бабочки собраны в г. Ереване (Ботанический сад) 10.VI.86г., в окрестностях с. Цахкадзор и Артаваз Разданского района соответственно 23-24.VII.91г. и 5.VIII.91г. Попреждает все злаковые растения. Гусеницы с июля-августа живут на корневой шейке у основания стеблей злаков. В октябре прекращают питание и прядут кокончики, в которых зимуют. Окукливаются в апреле-мае. Лета бабочек в июне-августе.

Crambus percellus Sc. Голарктический вид. Бабочки выловлены 5.VII.88г. в окрестностях г. Еревана, 20.VII.87г. на *Hordeum distichon* L. и *Secale cereale* L. в окрестностях с. Кохб Ноемберянского района, на *Festuca* sp. 15.VII.87г. в Ботаническом саду г. Ваацзора и на *Aira* sp. 17.VII.85г. в окрестностях с. Веринен Горисского района.

C. pascuellus L. Широко распространен в Европейской части бывшей СССР, Южной Сибири, Приамурье, в Западной Европе, Малой Азии, Китае, Японии. Бабочки собраны на *Triticum* sp., *Secale* sp. и *Bromus* 14-25.VI. 87г. в окрестностях с. Кохб и 26.VI.87г. с. Джуджеван Ноемберянского района, 26.VI.88г. в Ботаническом саду г. Севана и 15.VII.87г. в Ботаническом саду г. Ваацзора. Гусеницы живут в шелковинных трубках у основания и в нижних частях стеблей злаковых растений.

Agriphila tristella Den. et Schiff. Известен из Европейской части бывшей СССР, Южного Казахстана, Южной Сибири, Западной Европы, Северной Индии и Китая. Бабочки летают в открытых биотопах. Материал собран 30.VII.91г. из окрестностей с. Артаваз и 23.VII.91г., 30.VIII.91г. с. Цахкадзор Разданского района, 7.VII.91г. из окрестностей оз. Арни (Амассийский район). Гусеницы живут на злаках, в вертикальной почвенной трубке, выстланной шелковиной.

A. selasella Hb. Распространен в Европейской части бывшей СССР, Северном Казахстане, Южной Сибири, Западной Европе. Бабочки собраны 7.VIII.91г. в окрестностях оз. Арни (Амассийский район) на *Hordeum* sp. Гусеницы живут в шелковинной трубке у основания стеблей различных злаков.

A. straminella Den. et Schiff. Вид известен из Европейской части бывшей СССР, Южной Сибири, Западной Европы и Канады. Бабочки выловлены на ПРК-4 8.VII.91г. в окрестностях с. Артаваз и 23.VII.91г. с. Цахкадзор, Разданского района, 16.VII.87г. в Ботаническом саду г. Ваацзора и 7.VIII.91г. в окрестностях оз. Арни (Амассийский район). Гусеницы живут на злаках, в паночвенных шелковинных ходах.

A. geniculea Hw. Распространен в Западной Европе, в Восточных Карпатах, в Северной Африке. Для фауны Закавказья отмечается впервые. Экземпляры из Армении собраны 30.VIII.88г., 25.IX. и 30.IX.89г. в г. Ереване (Ботанический сад) на *Festuca* sp., *Dactylis glomerata* L. и других злаковых. Гусеницы живут в шелковинной трубке у основания стеблей злаков.

A. inquinatella Den. et Schiff. Вид известен из Европейской части бывшего СССР, Южного Казахстана, Западной Европы. Бабочки выловлены сачком с *Avena sativa* L. и *Hordeum distichon* 2-3.IX.87г. в окрестностях г. Еревана. Гусеницы живут в шелковинной трубке в нижней части стеблей и на корнях злаков.

A. deliella deliella Hb. Известен из Европейской части бывшего СССР, Закавказья, Западной Европы, Северной Африки, Малой Азии и Афганистана. Бабочки собраны на *Festuca ovina* L. 15.IX.91г. в окрестностях с. Паракар Эчмиадзинского района.

Catoptria colchicella Ld. Вид описан из Грузии (Ахалцхе) [10]. Известен также из Ирана. Определение проведено путем сравнения с типом Ледерера, который хранится в ЗИН АН России. Бабочки выловлены на ПРК-4 в окрестностях г. Еревана 19.VIII-2.IX.91г., 8.VII.88г. в окрестностях г. Дилижана (Блдан-чай), 31.VII.91г. в окрестностях с. Артаваз Разданского района и 3-9.IX.86г. в окрестностях с. Цав Кананского района.

C. pinella pinella L. Широко распространен по всей Палеарктике. Бабочки собраны с *Aira sp.* и *Deschampsia caespitosa* L. и других злаковых 17-28.VI.86г. в окрестностях с. Цав Канакского района, 25.VIII.89. в окрестностях с. Ахтала Туманянского района.

C. confusell St. Известен из Западной Европы и Малой Азии. Бабочки выловлены на ПРК-4 вблизи с. Ахтала Туманянского района 30.VIII.89г.

C. incertella H.-S. Вид описан из Турции [9]. Известен также из Кавказа, Югославии и Ирана. Экземпляры из Армении собраны в Ботаническом саду г. Ванадзора 16.VII.87г.

Neocrambus wolfschlagerei Shaw. Описан Шавердой из Македонии [12]. Известен также из Турции /Ван/. Впервые указывается для фауны бывшего СССР. В Армении материал собран с влажных горноветшных участков окрестностей с. Арзакап и с. Цахкадзор Разданского района 14.VI.89г. и 24. VI.91г.

Metacrambus jugaraicae Bl. Описан Блещинским из Западного Казахстана [6]. Известен также из Туркмении и Ирана. Новый вид для фауны Кавказа. Бабочки выловлены на ПРК-4 16.VII. и 25.VII.85г. в окрестностях г. Еревана.

Xanthocrambus saxonellus Z. Известен из Кавказа, Западной Европы, Малой Азии и Ирана. В коллекциях ЗИН АН России хранятся экземпляры из Турции (Казикопаран). Бабочки собраны 20.VII.88г. в окрестностях г. Еревана и 7.VI.87г. в г. Абовяне.

Chrisocrambus lineatellus F. Средиземноморский вид. По нашим данным, в Армении распространен повсеместно. Гусеницы живут на различных диких злаках.

Pediasia jucundella H.-S. Описан из Венгрии [9]. Известен также из Украины, Румынии, Греции и Монголии. Бабочки собраны в г. Ереване (Ботанический сад) 3-10. IX.87г. и в окрестностях Ноемберяна 26.VIII.87г. Гусеницы живут в рыхлых трубках у основания злаковых растений.

P. matricella Tr. Известен из Украины, Закавказья, Средней Азии, Венгрии, Румынии, Малой Азии. В Армении зарегистрирован *spp. steppicollella* Ams. Бабочки выловлены на ПРК-4 12.IX-I.X.91г. в г. Ереване /Ботанический сад/.

P. pseudopersella Bl. Описан из Ирана [5]. Новый вид для фауны бывшего СССР. Материал собран на ПРК-4 в г. Ереване (Ботанический сад) 14.IX.86г. и 3VIII.91г.

Ancylolomia palpella palpella Den. et Schiff. Известен из Кавказа, Средней Азии, южной части Европы, Ирана, Ирака. Экземпляры собраны 27.VIII.91г., 10.X.87г. в г.Ереване, 29. IX. 87г. в окрестностях с. Джраовит Арташатского района. Очевидно, дает 2 поколения в году.

A. tentaculella Hb. Ареал, как у предыдущего вида. По внешним признакам очень похож на *A. palpella* Den. et Schiff., но хорошо отличается по строению генипаллий самцов. Бабочки собраны в г. Ереване (Ботанический сад) с 19.VIII. по 10.IX.90г., в окрестностях с. Ахтала Туманянского района 30.VIII.89г.6 и в окрестностях с. Шаумян Канакского района 17-26.VIII.86г.

Talis quercetella Den. et Schiff. Широко распространен на Кавказе, в Центральной Европе, Малой Азии, Ираке. Бабочки выловлены на ПРК-4 в окрестностях г. Еревана 1.IX. и 13.IX.91г. Гусеницы живут в шелковистых ходах-трубках на стеблях и корневинах злаковых.

Таким образом, впервые для фауны Армении зарегистрировано 13 родов и 25 видов травяных огневков, 2 вида отмечаются впервые для фауны Кавказа и 2- для фауны бывшего СССР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Герасимов А.М. Определитель насекомых Европейской части СССР, 920-1012, М.-Л., 1948.
2. Ершов П.Г. Чешуекрылые. 127. Санкт-Петербург, 1874.

3. Кузнецов В.И., Стекольников А.А. Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 83, 46-96, 1979.
4. Фалькович М.И. Определитель насекомых Европейской части СССР, 4, 3, 430-471, 1986.
5. Belrne B.P. British Pyralid and Plume Moths. 208, London, 1954.
6. Błszynski S. Beitr. naturkundl. Forsch. SW-Deutschl, 18, 112-116, 1959.
7. Błszynski S. Crambidae. Microlepidoptera Palaearctica, 1, 553, Wien, 1965.
8. Hannemann H.J. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera, 2, 401, Jena, 1964.
9. Herrich-Schaffer G.A.W. Schmett. Eur., 4, 1, 444, 1852.
10. Lederer J. Ann. Soc. ent. Belg., 13, 52, 1870.
11. Munroe E. Canad. Entomologist, 91, 7, 406-411, 1959.
12. Schawerda K. Verh. zool.-bot. Ges., 22, 55-56, 1937.

Поступила 18.IX.1992

Биолог. журн. Армения, 3-4 (49), 1996

УДК 577. 214. 6

К СТРУКТУРЕ ХРОМАТИНА ГЕНА ИНСУЛИНА ЧЕЛОВЕКА

А.Р. ДЖЕРБАШЬЯН, Р.А. ЗАХАРЯН, К.Л. МАПУКЯН, К.Г. АРУՇՅՈՒՅԱՆ, Ո.Ո. ԿԱԶԱՐՅԱՆ

Институт молекулярной биологии ИАН Армении, 375014, Ереван

Проводили микрококково-нуклеазное переваривание очищенных ядер клеток HeLa. Полученные фрагменты ДНК хроматина анализировали методом блот-гибридизации с геном инсулина. Дискретных нуклеосомных частиц в хроматине инсулинового гена не обнаружено. Структурные изменения хроматина гена инсулина при высокой степени транскрипции протекают путем разрушения нуклеосомных частиц.

Վատարվել է մաքրված HeLa բջիջիների կորիպների միկրոկոկային նուկլեազով մշակում: Քրոմատինի ստացված ԳՆԹ-ի հատվածները եետազոտել ենք բլոտ-հիբրիտիզացիայով ինսուլինի գենի հետ: Ինսուլինի գենի քրոմատինում չի բացահայտվել նուկլեոսոմային մասնիկների սանդղակը: Տատադարչման բարձր արագությունների ժամանակ ինսուլինի գենի քրոմատինի կառուցվածքային փոփոխությունները տեղի են ունենում նուկլեոսոմային մասնիկների քանդման միջոցով:

Micrococcal nuclease treatment of HeLa cells nuclei were done as a probe for chromatin structure. DNA chromatin fragments were analysed by blot-hybridization with insulin gene. No discrete nucleosomal patterns were obtained in insulin gene chromatin of HeLa cells. The structural changes of chromatin insulin gene take place under high level of transcription by destruction of nucleosome particles.

Инсулиновый ген - хроматин - нуклеосома.

При регуляции транскрипции хроматин претерпевает структурно-качественные изменения, обеспечивая доступ хроматина молекуле РНК-полимераз и регуляторных факторов. Результаты изучения структуры хроматина рибосомного гена *Drosophila melanogaster* выявили ослабление ДНК-гистоновых взаимодействий в регуляторных и активно транскрибируемых участках без разрушения нуклеосом [1, 2, 14]. Было также показано, что регуляция транскрипции рибосомных генов *D. melanogaster* происходит и за счет структурных изменений хроматина рибосомного гена более высокого порядка. Эти результаты были получены с использованием метода ковалентной *in situ* пришивки ядерных белков к ДНК. Этот метод предложен в работе [15], разработан и в дальнейшем развит нами [1,14].

