



Фауна СССР, жесткокрылые, том I, вып. 2. – М.-Л., 1983. – С. 320. 3. Крыжановский О.Л. Жуки-жужелицы рода *Carabus* Средней Азии. Опред. по фауне СССР, изд. зоол. ин-та АН СССР, №52, – С. 134. 4. Крыжановский О.Л. Красотелы родов *Calosoma* Web. и *Callisthenes* Fisch. – W. (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР. // Энт. обозр., 1962. – т. XLI, вып. 1, С. 163-181. 5. Крыжановский О.Л. Сем. Carabidae – жужелицы. // В кн.: Определитель насекомых европейской части СССР. – М.; Л., 1953-1965а.; т. II, Сс. 29-77. 6. Лучник В.Н. К фауне жужелиц Терской области. // Русск. энт. обозр., т. XI, 1911. – С. 219-220. 7. Насырова З.Э. Зоогеографическая и экологическая структура населения жужелиц (Carabidae) Апшеронского полуострова. // В кн.: Фауна и экология беспозвоночных животных. – М., 1978. – С. 78-97. 8. Яблоков-Хнзорян С.М. Жужелицы. Фауна Армянской ССР. Насекомые жесткокрылые. – Ереван, 1976. – С. 297. 9. Hicke F. Revision der *Amara* – Untergattung *Percosia* Zimm. und Bemerkungen zur anderen *Amara*-Arten (Coleoptera, Carabidae). – Deutsche entomol. Z., N.F., 1978, Bd. 25, H. IV-V, S. 215-326.

УДК 595.762.12

## СОСТАВ И ПРОИСХОЖДЕНИЕ ФАУНЫ ПОЧВЕННЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ ОТДЕЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВ И ПРИБРЕЖНЫХ ЭКОСИСТЕМ КАСПИЙСКОГО МОРЯ

© 2010. Клычева С.М.

Дагестанский государственный университет

В работе сделана попытка реконструкции фауны почвенных жесткокрылых прибрежных экосистем Каспийского моря.

In this study is made the attempt of the fauna's reconstruction of soil Carabidae in Caspian coastal ecosystems.

**Ключевые слова:** почвенная фауна, жесткокрылые, прибрежные экосистемы.

**Keywords:** soil fauna, Carabidae, coastal ecosystems.

### **Klicheva S.M. Structure and development of the fauna of soil beetles in different landscapes and coastal ecosystems of the Caspian Sea.**

Приведенные в предыдущих разделах палеогеографические и энтомогеографические материалы свидетельствуют о наличии существенных различий фаун отдельных ландшафтов, как по составу, так и по генетическим связям с фаунами сопредельных территорий.

Поэтому целесообразно остановиться на общих закономерностях состава этих фаун и вероятных путях их формирования.

В данном разделе использованы некоторые материалы из семейств пластинчатоусые, чернотелки и шелконы, которые очень близки по многим параметрам Мезофауны.

**Особенности состава фауны.** В этой части региона по характеру почв, растительности и истории развития выделяются три района: Калмыцко-Ногайский, Терско-Сунженский и Каякентско-Дербенто-Девичинский прибрежный.

**Калмыцко-Ногайский район.** Образован, преимущественно, осадками древних рек; поверхность его опущена ниже уровня океана. Здесь выделяются суглинистые и глинисто-солончаковые полупустынные равнины, где обычны солончаки, соленые озера и массив Терско-Кумских песков с золовыми формами рельефа (характерно наличие подвижных, особенно на бархане Сарыкум, и закрепленных песков).

Первым звеном в ряду сообществ растений этого района при отсутствии моря являются примитивные, неустойчивые группировки, которые сменяются однолетними солянковыми комплексами, полынно-караганскими ассоциациями, переходящие в солянково-полынные комплексы с преобладанием полыни солончаковой, полыни Таврической, полыни Лерха. Псаммофильная растительность встречается здесь на барханах и в местах пастбищной дигрессии; такковы сирения, кохия, астрагалы.



Эти группировки замыкают степные группировки.

В фауне района хорошо представлен **Среднеазиатский (Северо-Туранский) элемент**. К нему относятся: *C.sublacerata*, *C.litterifera*, *C.deserticola*, *C.lacteola*, *C.imbricatum deserticola*, *S.bucida*, *S.anguatus*, *D.punctatus*, *T.vittatus*, *P.submarginatus*, *A.punctibase*, *H.praetermissus*, *D.pictus*, *C.sabulosa*, *G.rufa*, *G.beckeri*, *C.polyceros*, *E.cribratus*, *P.variolosus*, *A.multiplex*, *A.errans*, *Ch.pulvereum*, *A.volocusis*, *A.euphorbiae*, *H.paupera*, *D.ferrugineus*, *L.squamosa*, *A.angustata*, *A.gibbosa*, *A.impressa*, *A.subquadrata*, *P.minuta*, *M.deserta*, *M.convexa*, *M.fausti*, *S.macrocephala*, *L.zubkovi*, *P.leucogramma*, *A.caspia*, *L.pubescens*, *plutschevskyi*, *P.costata*, *P.suturalis*, *B.pruinosa*, *B.parvicollis*, *A.dentipes*, *P.dilectans*, *C.zuberi*, *C.teneicornis*, *C.quadricollis*, *B.crassipes*, *B.calcaroides*, *B.filiformis*, *C.nigropunctatus*, *M.acuminatus*, *A.ganglbaueri*, *A.meticulosus*, *A.caspius*.

Из средиземноморских (в широком смысле понятия) видов отметим: *M.euphratica*, *C.contorta*, *C.chiloleuca*, *S.salinus*, *C.ypsilon*, *D.cylindricus*, *D.pusillus*, *D.strumosus*, *D.humeratus*, *T.scutellaris*, *T.bistriatus*, *T.diabrachys*, *B.heydeni*, *P.convexicollis*, *P.grayi*, *A.atratum*, *C.mollis*, *A.propinquus*, *A.pseudoaeneus*, *H.punctatostriatus*, *D.vittatus*, *D.semicylindricus*, *O.gracilis*, *Ch.pracenthesis*, *G.ornata*, *C.lineata*, *C.scapularis*, *B.brevicollis*, *B.hamatus*, *A.quadriguttatus*, *A.immudus*, *A.sturmi*, *A.kratzi*, *S.sacer*, *S.affinis*, *S.pius*, *G.nopsus*, *C.histeroides*, *B.majuscula*, *A.pilosa*, *E.hirta*, *O.funesta*, *N.hungarica*, *B.mortisaga*.

Следует отметить, что здесь хорошо представлены **степные виды**: *C.hibrida sahlbergi*, *C.denticolle*, *C.hungaricus*, *D.luticola*, *B.semistruatus*, *P.punctulatus*, *P.rufoaeneus*, *P.anodon*, *P.lissoderus*, *P.sericeus*, *P.punctulatus*, *P.crenuliger*, *T.gigas*, *A.ambulans*, *A.crenata*, *H.splendens*, *A.dodorsalis*, *Ch.steveni*, *C.sabulosa*, *G.rufus*, *A.sulcatus*, *A.vulpes*, *H.spireae*, *A.abbreviata*, *T.nomas*, *A.lutosa*, *P.subglobosa*, *P.abtusa*, *B. lethifera*, *B.halophila*, *P.hypolithos*, *O.polita*, *P.femoralis*, *P.volgensis*, *L.pictum*, *B.procerus moldaviensis*, *B.rufipes*, *P.subrugosus*, *G.tantilus*. Как и везде, довольно **много видов с европейско-сибирским, транспалеарктическим ареалом**.

Очень малочисленны эндемичные для региона виды, к ним относятся: *S.uvarovi*, *H.ciscaucasica*, *D.aequalis*, *A.desertus*, *P.capito*, *M.tibialis kiritschenkoi*, *H.nycterinoides*.

**Терско-Сунженский район**. Отличается отсутствием или слабым развитием здесь прибрежных дюн, характерных для предыдущего района и для территорий, расположенных к югу от Сулака.

В дельте Терека и Сулака распространены в различной степени заболоченные, засоленные почвы, где формируются иловато-болотные простые фитоценозы с участием тростника, рогаза, вейника наземного, мяты, зюзника.

Плавневые луга заняты вейником, пыреем ползучим, овсяницей восточной. Эти ассоциации переходят в лиманные луга и богатые аллювиальные луга. Они характеризуются, в большей части, злаками: пырей, свинорой, овсяница, мятлики, костер и др.

На отдельных участках сохранились леса с участием тополя белого, ивы, ольхи, калины, алычи, крушины, дубняка воробеиникового.

Фауна жесткокрылых здесь значительно отличается от предыдущего района.

Аллювиальные пески дельт, низовий рек и морского побережья по фауне сходны с рассмотренными выше, но на них почти нет настоящих псаммо- и галлофилов. Отметим отсутствие здесь ряда видов: *D.ferrugineus*, *L.squamosa*, *A.impressa*, *A.subquadrata*, *A.caspia*, *P.sericata*, *P.pruinosa*, *A.dentipes*, *G.setulosum*, *G.rusticum*, *P.dilectans*, *B.calcoroides*, *B.filiformis* и другие.

Из немногочисленных среднеазиатских псаммофилов, распространенных на перевейанных песках, сюда добавляется *A.nigrifrons*, из галлофилов – *C.elegans*.

Состав средиземноморской группы довольно сходен, но добавляются следующие виды: *C.germanica*, *C.auropunctatum*, *C.inquistor*, *C.sycophanta*, *N.brevicollis*, *D.chalceus*, *P.subcoeruleus*, *P.gracillis*, *P.minor*, *P.melas*, *A.lugens*, *A.viridicupreum*, *Z.tenebrioides*, *Z.spinipes*, *O.hirsutululus*, *O.azureus*, *O.cephalotes*, *O.minimus*, *O.rupicola*, *H.pygmeus*, *H.serripes*, *H.tenebrosus*, *A.elegans*, *A.maculatus*, *A.meridianus*, *S.proximus*, *B.unipustulatus*, *L.trimaculatus*, *D.imperialis*, *S.monostigma*, *C.axillaris polliata*, *B.bipustulatus*, *B.crepitans*, *B.explodens*, *A.ustulatus*, *C.scratus*, *A.lividus*, *O.pollipes*, *A.bombiliformis*, *M.aequinoctialis*, *N.speciosa*, *N.cuprina*.



Эти виды характерны для лугов и остепененных участков морского побережья.

**Основу фауны этого района составляют степные или лесные европейские, европейско-сибирские виды**, характерные для Юго-востока европейской части России: *C.campestris*, *C.denticolle*, *C.inquaistor*, *C.violaceus*, *N.palustris*, *S.terricola*, *C.fossor*, *D.nitidus*, *B.articulatum*, *B.lampros*, *B.latipladipennis*, *D.anodon*, *P.lissoderus*, *P.sericeus*, *P.versicolor*, *P.antracinus*, *P.macer*, *P.niger*, *P.vernalis*, *C.ambiguus*, *C.melanocephalus*, *T.gigas*, *A.thoreyi*, *A.aenea*, *A.ambulans*, *A.bifrons*, *A.chaudori*, *A.communis*, *A.eurynota*, *A.familiaris*, *A.fulva*, *A.fusca*, *A.ingenua*, *A.majuscula*, *A.saxicola*, *A.testicola*, *C.aulicus*, *C.convexiusculus*, *O.cordatus*, *O.cribricollis*, *P.Punctulatus*, *P.rufipes*, *H.circumpunctatus*, *H.fiscupalpis*, *H.latus*, *H.picipennis*, *H.politus*, *H.splendens*, *H.steveni*, *H.zabroides*, *P.brachypus*, *A.dorsalis*, *A.exiguus*, *Antracis consputus*, *S.discophorus*, *T.discicollis*, *D.ustulatus*, *Ch.aenocephalus*, *Ch.steveni*, *B.bipustulatus*, *M.wetterhalli*, *C.variolosa*, *C.violacea*, *M.thermarum*, *G.rufus*, *A.erraticus*, *A.varians*, *A.granarius*, *Rh.germanus*, *O.nuchicornias*, *P.idiota*, *A.solstitialis parumsetotus*, *V.hemipterus*, *A.ponticus*, *S.filiformis*, *A.rossii*, *A.crucifer*, *D.bimaculatus*, *C.ebeninus*, *P.tesselatum*, *A.pomorum*, *A.nigroflavus*, *M.rufipes*, *M.fusciceps*, *T.nomas*, *T.nomas striatopunctata*, *A.lutosa*, *B.lethifera*, *O.polita*, *P.volgensis*, *P.femoralis*.

Эндемичными для Кавказа являются следующие обитатели этого района: *C.caucasicus*, *C.adamsi*, *B.daghestanum*, *A.abchastica*, *A.solstitialis parumsetotus*, *H.arnoldii*, *P.capito*, *D.crenulatus*, *H.nycterinoides*.

**Каякентско-Дербенто-Девичинский прибрежный район.** Представляет собой равнинное пространство, незаметно поднимающееся от моря к предгорьям. Поверхность низменности изрезана густой сетью оросительных каналов, руслами рек и оврагами.

В основном район сложен древнекаспийскими и третичными отложениями, прикрытыми сверху делювиальными и аллювиальными наносами. Вдоль берега идут ряды дюн и валов.

Характерная особенность растительности района – наличие небольших участков с древесным, сильно нарушенным рубкой, распашкой, выпасом скота. Основные лесообразующие породы в них – дубы, ольха, граб, тополь, карагач, ясень обыкновенный, клены. Имеются и лианы, плющ, виноград, обвойник, сассапарель, ежевика, каприфоль, хмель, ломонос.

В фауне **очень хорошо представлен Средиземноморский зоогеографический комплекс**: *S.salinus*, *S.terricola*, *B.ustum*, *P.chamaelion*, *P.nitens*, *P.gracillis*, *Ch.steveni*, *Ch.cruralis*, *Ch.aenocephalus*, *Ch.spoliatus*, *A.viridicupreum*, *A.lugens*, *A.obscurus*, *C.angustus*, *C.rufipes*, *A.megacephalus*, *A.laevigatus*, *A.striolatus*, *O.hospes armenius*, *S.persicus*, *A.pseudoaeneus*, *O.gracilis*, *A.procerus*, *A.hirsitulus*, *E.marginatum*, *B.hamatus*, *B.exholans*, *B.explodeus*, *C.ferruginea*, *A.scrutator*, *A.aequalis*, *A.conjugatus*, *S.puncticollis*, *O.furcatus*, *O.hispanus*, *C.lunaris*, *A.bombiliformis*, *A.distincta*, *P.sulcifrons*, *A.leucaspis*, *O.cinctella*, *N.affinis*, *B.mortisaga*, *s.tauricus*, *L.punctatus*, *S.filiformis*, *M.brunipes*.

**Довольно много и видов с широкими ареалами**: *C.besseri*, *B.articulatum*, *B.varium*, *B.quadripustulatum*, *P.transfuga*, *P.mocer*, *P.advena*, *P.niger*, *P.nitens*, *A.vidium*, *P.ambiguus*, *A.consularis*, *O.cephalotus*, *H.froelichi*, *L.cruxminor*, *C.cylindrica*, *T.nana*, *M.thermarum*, *P.cruxmajor*, *L.cassideus*, *C.mutator*, *P.idiota*, *C.aurata*, *D.aequalis*, *T.nomas*, *T.nomas striatopunctata*, *A.lutosa*, *P.subglobosa*, *B.halophila*, *O.polita*, *P.volgensis*, *P.femoralis*, *G.pusilum*, *O.sabulosum*, *B.trogosita*, *T.obscurus*, *T.molitor*, *S.latus*, *M.fusciceps*, *A.meticulosus*, *A.medvedevi*, *A.ponticus*, *A.sputator*, *A.haemorrhoidalis*, *C.nigropunctatus*, *C.permodicus*, *C.tesceatum*, *A.atricapillus*, *S.adrostoides*, *A.ochropterus*. Очень мало видов Среднеазиатского корня: *T.turcastanicus*, *T.lencoranus*, *Z.morio*, *A.nigrifrons*, *A.angustata*, *A.gibbosa*, *P.minutus*, *M.deserta*, *B.parvicollis*.

**Тропический комплекс** представлен следующими видами: *S.planus*, *Z.oleus*, *A.inexpectatus*.

**Довольно много эндемичных для Кавказа видов**, например, *C.caucasicus*, *C.cinctus*, *T.cellarum*, *P.caspius*, *P.tauricus*, *A.splendens*, *A.discolor*, *P.capito*, *T.tessulata*, *D.crenulatus*, *B.menetriesiana*.