

часть населения степной гадюки *Vursinii* (для Румынии - около 99%), четырехполосого полоза *Elaphe quatuorlineata* (для Румынии значения не имеет), черноморской прыткой ящерицы (100% для обеих стран), разноцветной ящерицы *Eremias arguta* (для Румынии - более 99%), сирийской чесночницы *Pelobates syriacus* (в фауне Украины отсутствует). Черноморский биосферный заповедник благодаря своим песчаным участкам обладает наиболее ценным герпетокомплексом в степной зоне Украины (максимальное видовое разнообразие рептилий и число краснокнижных видов, высокая плотность популяций большинства видов).

Основными факторами, приводящими к уничтожению экосистем песчаных степей, являются облесение речных террас и застройка морских побережий в рекреационных целях. Создание сплошных монокультурных насаждений сосны или белой акации на месте песчаной степи ведет к деградации (вплоть до полного исчезновения) псаммофильного степного зоокомплекса, при этом первыми исчезают краснокнижные и эндемичные виды. В густых посадках этих культур после смыкания крон практически отсутствуют и рептилии, и амфибии. Они сохраняются там, где посадка леса ведется без предварительного выравнивания и распашки песков и не сплошным массивом. В последние годы во многих районах Украины на первый план выступил мощный фактор - дачное строительство и коллективное садоводство с приватизацией земли. Другие антропогенные факторы - выпас скота, неорганизованный отдых и туризм, функционирование рыбоприемных пунктов (актуально для Румынии), маяков, погранзастав и воинских частей - приводят к деградации (в большей или меньшей степени), но не к полному уничтожению песчаных степей.

Для сохранения биоразнообразия уникальных аренных геосистем и ландшафтного разнообразия юга Украины необходимо изменить систему лесоразведения и усовершенствовать сеть ООПТ. В частности, необходимо обеспечить реальную охрану природные комплексы Нижнеднепровских песков (в том числе создать заповедник на Козачьелагерной арене на территории военного полигона и ландшафтный заказник или заповедный участок - в Беркутах), острова Джарылгач (организовать региональный ландшафтный парк), западной части острова Тендра (включить в состав Черноморского биосферного заповедника), Жербиянской гряды (включить в состав планируемого Дунайского биосферного заповедника). В Румынии участку *Perisor - Periteasca* с необычайно ценным герпетокомплексом необходимо придать статус строго охраняемой территории (сейчас это буферная зона биосферного резервата "Дельта Дуная").

## К ИЗУЧЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИИ СТРЕПЕТА В КАЛМЫКИИ

Кукиш А.И.

Калмыцкий государственный университет, Элиста, Россия

Со второй половины 80-х годов намечился некоторый рост численности стрепета в Калмыкии. Известны три очага, где стрепет спорадически или регулярно гнездится, хотя и в небольшом количестве. Один из таких районов - это север Ергенинской возвышенности и прилегающие к ней равнинные участки сухих степей. Одиночные взрослые птицы встречаются в летний период в урочище Годажур. Гнездящаяся пара была обнаружена 8 июня 1996 г. в 8 км к северу от с. Аршань-Зельмень. Благоприятные условия для гнездования этого вида сохранились и на землях, не затронутых водной мелиорацией, селариса с. Большой Царын. Здесь 10.05.92 г. за дневную экскурсию было учтено 8 взрослых птиц и обнаружено два гнезда с кладками из 3-х яиц. Оба гнезда помещались под кустиками ковыля на участке поливно-ковыльной степи. По-видимому, пространство нетронутой степи по линии п. Большой Царын (Калмыкия) - с. Черный Яр (Астраханская обл.) регулярно используется стрепетом для гнездования. С 1987 г. регистрируются встречи гнездящихся пар, в т.ч. с выводками, на юге Калмыкии - в окрестностях п. Гиви-Гануи. Общая численность гнездящихся стрепетов в Калмыкии, по экспертной оценке, составляет не более 50-60 пар.

Во время сезонных миграций численность этого вида резко возрастает и он встречается по всей территории республики. Массовый весенний пролет идет с конца марта до середины апреля. В этот период отмечаются крупные стаи по несколько сотен птиц в каждой. Часть стрепетов держатся небольшими группами или поодиночке, задерживаясь на одном месте до 5-7 дней. Пик осенней миграции приходится на 2-3 декаду октября. Так, 21-23 октября 1992 г. при проведении авиаучетов сайгака стрепеты встречались повсеместно от Ергеней на западе до Меклетиных озер на юге и территории Астраханской области на северо-востоке. На площади в 1063 км (суммарная площадь учетных полос) было зарегистрировано 3094 стрепета.

Значительное сокращение поголовья скота и высвобождение пастбищных угодий, выведение из севооборота части пахотных земель и возникновение на этой территории залежной области предпосылки для восстановления и стабилизации численности стрепета в Калмыкии.

## НАСЕЛЕНИЕ НАПОЧВЕННЫХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ СТРЕПЕТА В СТЕПНОЙ ЗОНЕ ЗАВОЛЖЬЕ

Любечанский И.И., Смелянский И.Э., Легалов А.А., Дудкин А.А.  
Институт систематики и экологии животных СО РАН  
Новосибирск, Россия

В течение 1993-1994 гг. изучалось население беспозвоночных, составляющих основную часть герпетобионтов на геоморфологическом профиле (катене) на северной границе сухой степи в юго-

восточной части Самарской области. Были встречены жужелицы (88 видов), долгоносикообразные жуки (36 видов), чернотелки (9 видов), таракан *Ectobius duskei*, кивсяк *Megaphyllum rossicum* (Diplopoda), один вид мокриц (Isopoda).

1. Распределение в пространстве. Фауны жесткокрылых верхних и нижних отделов катены практически не имеют общих видов. Тем не менее, анализ на выявление стабильных пространственно закрепленных комплексов видов жуков показал их отсутствие. В нижних частях катены число особей хищных жуков (часть жужелиц) превышало примерно вдвое число особей в верхних частях катены и в 5 раз - в середине катены. В то же время число особей насекомых-детритофагов (чернотелки, таракан Дуске) было максимальным в средних частях катены, а кивсяков и мокриц - в верхней.

2. Распределение во времени. Динамика численности видов изученных насекомых значительно отличается от года к году. В экстремально влажном 1993 г. жужелицы не имеют характерной для степной зоны двувёршинной кривой сезонной динамики численности. Их плотность постепенно спадает от середины лета к концу. В среднезасушливом 1994 г. снижение численности в середине лета отчетливо проявляется, сменяясь потом подъемом во второй половине лета. Долгоносикообразные жуки также переживают спад численности в середине лета, однако в 1993 году обратный подъем численности происходит, а в 1994 году - нет. Плотность чернотелок в течение лета меняется мало, если не принимать во внимание взрывообразное повышение плотности песчаного медляка *Opatrum sabulosum* в первой декаде июня 1994 г. Максимальные плотности жужелиц, чернотелок и долгоносиков соотносятся как 75:76:22 особи на 100 ловушко-суток. Обычно же плотности этих жуков соотносятся как 15-35 : 1-5 : 4-10 особей на 100 ловушко-суток соответственно. Таракан Дуске в оба года имеет единственный пик в августе, а в другое время года сохраняет в 5-10 раз меньшую плотность (60 против 6 особей на 100 ловушко-суток). Численность кивсяков мало меняется от года к году и достигает максимальных значений в первой половине июля. Численность мокриц имеет резкий пик в сентябре 1993 г. В другое время их численность в оба года довольно стабильна. Таким образом, детритофаги (чернотелки, кивсяки, тараканы и мокрицы) последовательно сменяют друг друга с июня по сентябрь, не достигая максимальной плотности совместно. Это может свидетельствовать о равномерной и эффективной утилизации детрита в течение теплого сезона и довольно напряженных конкурентных отношений между его потребителями.

3. Структура доминирования. Многочисленные виды жуков (более 10 % особей в учетной точке на катене за один учетный срок) разделяются на две группы - доминирующих в начале и во второй половине лета. К первым относятся *Bembidion properans*, *B. gilvipes*, *Syntomus truncatellus* (Carabidae), *Trachyploeus inermis* (Curculionidae), *Tenthuria nomas*, *Opatrum sabulosum* (Tenebrionidae). Для них характерно кратковременное резкое повышение численности и снижение вплоть до исчезновения. Ко второй группе относятся *Poecilus sericeus*, *Salathus melanocephalus*, *Synuchus vivalis* (Carabidae), *Otyorhynchus velutinus* (Curculionidae). Эти виды имеют высокую численность (до 80 %) долгое время и обычно встречаются на протяжении всего сезона.

4. Анализ линейных размеров представителей семейств (Carabidae, Curculionidae) и крупных родов (*Amara*, *Harpalus* - Carabidae) жесткокрылых показал значительно меньшее (1,0 - 1,2 раза) различие размеров, чем в известном соотношении Санта-Розалия (не менее 1,28 раза для уменьшения трофической конкуренции за счет питания разными пищевыми объектами), что может свидетельствовать о ненасыщенности трофических групп хищников и фитофагов видами и/или о большом разнообразии потребляемых пищевых объектов. Чернотелки же (детритофаги) образуют 4 группы видов с межгрупповым соотношением размеров больше теоретического, причем в каждой из групп имеется только по одному многочисленному виду.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ФЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИСТОЕДОВ - СКРЫТОГЛАВОВ (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE, CRYPTOCERPHALINAE) ПОДРОДА *ASIONUS* LOP. В СТЕПЯХ ЕВРАЗИИ

Михайлов Ю.Е.

Уральский государственный университет, Екатеринбург, Россия

“Широко распространенные ... виды наиболее варьируют” - это положение Ч. Дарвина (Дарвин, изд. 1991, с. 60) общеизвестно. Однако трудности доказательства этого положения с помощью “списков, выражающих относительную численность изменчивости видов” также были изначально известны. Для корректного изучения этой закономерности необходимо, во-первых, выбрать подходящую группировку видов, во-вторых, точно оценить их изменчивость и, в-третьих, точно оценить протяженность их ареалов.

Выбрать объект исследования помогает другое классическое положение: “виды более крупных родов в каждой стране варьируют чаще, чем виды меньших родов” (Дарвин, изд. 1991). Род *Cryptocerphalus* Geoffr. насчитывает в мировой фауне около 1500 видов. Изучение экологии и полиморфизма рисунка покровов видов этого рода, в том числе и своеобразной группы степных видов, в основном относящихся к подроду *Asionus* Lop., ведется нами уже несколько лет. Они изучались нами в степях на востоке Украины (окр. Луганска), южного Зауралья (заповедник “Аркаим”), Башкортостана (долина р. Сакмара), Вост. Казахстана и ЮВ Забайкалья (Даурский заповедник). Иерархический подход к полиморфизму в ряду род - вид - популяция позволил нам разработать поле изменчивости для рисунка покровов скрытоглавов