

ТУРАҚАНАТТЫЛАРДЫҢ (ORTHOPTERA) ТІРШІЛІК ФОРМАЛАРЫ МЕН
ӘР ТҮРЛІ БИОТОПТАРДАҒЫ ЗИЯНДЫЛЫҒЫ

ORTHOPTERAN INSECTS' LIFE FORMS AND THEIR HARMFUL
HABITAT FEATURES

Ақмоллаева А. С., Идрисова А. Е. Маусымбаева А. М
A. S. Aknullaeva, A. E. Idrisova, A. M. Mausumbaeva

І. Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университеті, Талдықорған қаласы.

Аннотация. Талдықорған қаласы, Ескелді ауданы және Текелі қаласы бойынша маршруттық зерттеу жүргізілді. Зерттеу нәтижелері бойынша турақанаттылардың мекендеу және қоректену ерекшеліктеріне байланысты 8 тіршілік түрлері анықталды. Талдау нәтижесінде астық тұқымдасты хортобионтқа шегірткелердің (19 түрі), факультативті хортобионтқа (10 түрі), эремобионтқа (4 түрі), маманданған фитофил және герпетобионтқа (2 түрі), шөптесін хортобионтқа, петробионт, қорғаныш геофилге бір түрден жатқызылды.

Турақанаттылардың тіршілік түрлері негізінен әр түрлі биотоптарда түрлердің мекендеуіне, олардың өсімдіктермен қоректенуіне, маусымдық дамуына байланысты, сонымен қатар көптеген ғалымдар түрлердің таралу кезіндегі морфологиялық, биологиялық және физиологиялық ерекшеліктеріне қарай әр түрлі болатынын дәлелдеген [1,2]. Ф. Н. Правдин [3] зерттеуі бойынша Орталық Азияда кездесетін саяқ шегірткелердің 12 түрлі тіршілік түрлері анықталған: тамнобионтты, микротамнобионтты, шөптесін хортобионтты, астық тұқымдасты хортобионты, қияқөленді-астық тұқымдасты хортобионты, факультативті хортобионтты, маманданған фитофил, қорғаныш геофилі, герпетобионтты, эремобионтты, пссаммобионтты және петробионтты бөлінді.

Талдықорған қаласы бойынша Өтенай, Еркін; Ескелді аудандарынан Бақтыбай, Ақынсара, Қоңыр, Алдаберген, Қарабұлақ, Көкжазық ауыл округтерінен және Текелі қаласында маршруттық зерттеу жұмыстары жүргізілді. Бұл аймақтарда турақанаттылардың мекендеу және кездесу жиілігіне қарай тәжірибе жүзінде толығымен қамтылды. Шегірткелер көбінесе шалғынды астық тұқымдасты-аралас шөптер, егін маңындағы аралас шөптерде және жайылымдықтарда басым түрде кездесті. Дәнді дақылдар ішінен жаздық бидай, күздік бидай, арпа, жүгері алқаптарындағы зиянкестердің түр құрамдары анықталды.

Зерттеу нәтижелері бойынша аймақтарында кездескен турақанаттылардың мекендеу және кездесу ерекшеліктеріне қарай 13 типтік биотоптарға бөлдік: 1-жайылымдық (22 түрі, 10-ы зиянды); 2-шабындық (8 түрі, 3-і зиянды); 3-еркекшөп (16 түрі, 10-ы зиянды); 4-көпжылдық шөптер (14 түрі, 7-і зиянды); 5-шалғындық-жусанды-аралас шөптер (25 түрі, 10-ы зиянды); 6-далалық жерлер (20 түрі, 9-ы зиянды); 7-орман маңындағы аралас шөптер (16 түрі, 7 зиянды); 8-егін маңындағы астық тұқымдасты – аралас шөптер (17 түрі, 6-ы зиянды); 9-тыңайған жерлер (17 түрі, 9-ы зиянды); 10-арпа егістігі (5 түрі, 2-і зиянды); 11-жаздық бидай егістігі (8 түрі, 3-і зиянды); 12-күздік бидай егістігі (4 түрі, 2-і зиянды); 13-жүгері егістігі (3 түрі, 1-і зиянды) биотоптары. Жалпы турақанаттылардың көпшілігі мал азықтық шөптердің ішіндегі ксерофильді өсімдіктер мен астық тұқымдасты, қауданды, еркекшөп, жауқияқ т.б. түрлерімен қоректенуі байқалды. Мезофиль өсімдіктермен көбінесе кіші айқышты және далалық

конек қоректенді. Егістіктерде көбінесе ақ жолақты саяқ шегіртке және өзгергіш конек сан мөлшері жағынан басым болағаны айқындалды. Ал италиялық шегірткенің тыңайған және жусанды биотоптарда көптеп кездесуі байқалды. Биотоптардағы тұрақанаттылардың мекендеу және кездесуіне қарай оларды 8-түрлі тіршілік түрлерге бөлдік. Олар астық тұқымдасты хортобионт, факультативті хортобионт, маманданған фитофил, шөптесін хортобионт, петробионт, қорғаныш геофил, эремобионт және герпетобионт (1-сурет).



1-сурет. Қазақстанның оңтүстік аймағындағы кездескен тұрақанаттылардың тіршілік түрлері.

Астық тұқымдасты хортобионт – астық тұқымдасты өсімдіктермен қоректенетін шегірткелердің 19 түрі жатқызылды. Оның ішінде негізгілері: *Arcyptera microptera*, *Stenobothrus fischeri*, *Chorthippus albomarginatus*, *Stauroderus scalaris* және *Glyptobothrus. biguttulus* L.

Факультативті хортобионт – топырақ бетінде мекендейді бірақ ашық жерлерден қашатын, кейбір жағдайларда геофилге ауысатын түрлер жатады. Бұл хортобионтта шегірткелердің 10 түрі анықталды. Олардың негізгілері: *Calliptamus italicus*, *Notostaurus albicornis*, *Aeropus sibiricus*, *Euchorthippus pulvinatus* және *Epacromius pulverulentus*.

Шөптесін хортобионт – өсімдіктің жапырақтарымен қоректенетін, астық тұқымдасты өсімдіктерден қашатын түрлер жатады. Осы тіршілік түрінде кездесетін *Podisma pedestris* анықталды

Маманданған фитофил - шегірткелер белгілі бір өсімдік түрімен қоректенетін түрлері, кейде жұмыртқаларын өсімдіктің сабағына салады, ал кейбіреуі барлық циклдық дамуын астық тұқымдасты өсімдік сабағының ішінде өткізеді. Маманданған фитофилге жататын *Chrysoschraon dispar*, *Euthystira brachyptera* 2 түрі тіркелді

Петробионтты – тасты жерлерде мекендейтін түрлер жатады. Олардың *Asiotmethis muricatus* Sahlb. түрі жатқызылды.

Қорғаныш геофилі – топырақ бетінде ашық жерлерде мекендейтін түрлер жатады. Бұл түрге жататын *Oedaleus decorus* түрі кездесті.

Эремобионт немесе ашық жердегі геофилге – топырағы тығыз саз топырақта мекендейтін түрлер. Эремобионттарға жататын шегірткелердің 4 түрі кездесті. Олар: *Oedipoda miniata*, *Psophus stridulus*, *Bryodema tuberculatum*, *Angaracris barabensis*

Қорытынды: турақанаттылардың 8 тіршілік түрлері анықталды. Талдау нәтижесінде астық тұқымдасты хортобионтқа шегірткелердің (19 түрі), факультативті хортобионтқа (10 түрі), эремобионтқа (4 түрі), маманданған фитофил және герпетобионтқа (2 түрі), шөптесін хортобионтқа, петробионт, қорғаныш геофилге бір түрден жатқызылды.

- 1 Черняховский М. Е. Морфофункциональные особенности жизненных форм саранчовых. Автореферат. канд. дисс. 1968. -М.: 1-16.
- 2 Зайцев А. Н. Дневная активность и особенности поведения саранчовых (Orthoptera, Acrididae) разных жизненных форм. 1977. Автореферат канд. дисс. М.: 1-20 с.
- 3 Правдин Ф. Н Ортоптероидная группировка, ее структура и значение в биоценозы – Тр. ВЭО, 1974, Т 57, С.38-65.

Турақанаттылардың мекендеу және қоректену ерекшеліктеріне байланысты 8 тіршілік түрлері анықталды. Талдау нәтижесінде астық тұқымдасты хортобионтқа шегірткелердің (19 түрі), факультативті хортобионтқа (10 түрі), эремобионтқа (4 түрі), маманданған фитофил және герпетобионтқа (2 түрі), шөптесін хортобионтқа, петробионт, қорғаныш геофилге бір түрден жатқызылды.

По местообитанию прямокрылых выявлено 8 жизненных форм, из них доминирующее положение занимают злаковые (19 видов) и факультативные (10 видов) хортобионты. На долю эремобионтов 4 вида, специализированные фитофилы и герпетобионты включают по 2 вида и петробионты, подпокровные геофилы, травоядные хортобионты представлены каждый одним видом.

Due to the orthoptera location there were revealed 8 living forms, the dominating position among them take up cereals (19 types) and facultative (10 types) chortobionts. 4 types fall to eremobionts lot, specialized phytophills and gerpethobionts includes 2 types and petrobionts, subsoil geophills, chortobionts are presented by one type each.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА НА ОСНОВЕ
ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ И ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

COMPARATIVE STUDYING OF THE SOIL COVER ON THE BASIS OF REMOTE
SENSING AND FIELD RESEARCHES

Алипбеки О. А., Алипбекова Ч. А.
O. A. Alipbeky, Ch. A. Alipbekova

Казахский национальный аграрный университет

Проведены исследования по поиску дешифровочных признаков почвенного покрова в условиях среднегорья (южный склон Заилийского Алатау) на основе ландшафтно-экологического подхода, использования наземного наблюдения и современных технологий дистанционного зондирования Земли.

Разработка научных основ рационального землепользования осуществляется преимущественно в ходе междисциплинарных исследований (ландшафтоведение, экология, почвоведение, геботаника, картография и др.), важной составной частью которых является биогеосистемные исследования, основанные на ландшафтно-экологическом подходе.

Общей тенденцией в исследованиях конкретных регионов стала направленность на познание пространственной дифференциации взаимодействия ландшафтов и хозяйственного воздействия. Инструментом же познания взаимодействия различных компонентов биогеосистемы стали географические информационные системы (ГИС) с интегрированным использованием данных дистанционного зондирования (ДЗ), позволяющие осуществить пространственный сопряженный анализ природных и экологических процессов, явлений и фактов [1].

Традиционные методы полевых исследований требуют больших временных и экономических затрат и не позволяют в короткий срок оценить масштабы и площади негативных явлений и процессов на больших территориях и в труднодоступных участках. ДЗ в сочетании с детальными наземными исследованиями на тестовых полигонах позволяет объективно установить закономерности пространственной структуры природных систем и их компонентов (почв, растительности), выявить тенденции их природной и антропогенной динамики [2,3].

Большой объем заложенной информации в базы атрибутивных данных о состоянии ландшафтов позволяет выработать единую систему управленческих и охранных рекомендаций по наиболее оптимальному с экологической и хозяйственной точек зрения использованию земельных ресурсов в новых условиях землепользования [4].

Целью нашей работы являлось поиск дешифровочных признаков почвенного покрова в условиях среднегорья (южный склон Заилийского Алатау) на основе ландшафтно-экологического подхода, используя наземные наблюдения, современные технологии дистанционного зондирования Земли.

При выполнении работы решались следующие задачи:

- выбор типичного по почвенным, геоморфологическим и другим признакам стационарного эталонного полигона;