

1-бөлім
БОТАНИКА

Раздел 1
БОТАНИКА

Section 7
BOTANY

Аблайханов Е.Т., Димеева Л.А.

Жетісу Алатауының Тышқан тауындағы өсімдік жабынның кеңістікте таралуы

Мақалада Жетісу Алатауының оңтүстік макробеткейінде орналасқан Тышқан тауының өсімдікжабынының кеңістікте таралу заңдылықтарына сипаттама берілген. Сонымен қатар тізімде өсімдік қауымдастықтарындағы мәдени өсімдіктердің жабайы туыстары мен олардың кездесу молдығы келтірілген.

Түйін сөздер: өсімдікжабын, шырша орманы, жайылымдар, доминанттар, мәдени өсімдіктер, жабайы түрлер.

Ablaikhanov E.T., Dimeyeva L.A.

Spatial distribution of vegetation in Tyshkantau ridge (Zhetysu Alatau mountains)

Spatial distribution of vegetation in Tyshkantau ridge (southern range of Zhetysu Alatau mountains) is described. Crop wild relatives and their abundance are revealed in plant communities.

Key words: vegetation, spruce forest, pastures, dominants, crop wild relatives.

Аблайханов Е.Т., Димеева Л.А.

Пространственное распространение растительности гор Тышкантау (Жетысуский Алатау)

В статье описывается пространственное распределение растительности в горах Тышкантау (южный макросклон Жетысуского Алатау). Также приводится список диких сородичей культурных растений и их обилие в растительных сообществах.

Ключевые слова: растительность, ельник, пастбища, доминанты, дикие сородичи культурных растений.

ЖЕТІСУ АЛАТАУЫНЫҢ ТЫШҚАН ТАУЫНДАҒЫ ӨСІМДІК ЖАБЫННЫҢ КЕҢІСТІКТЕ ТАРАЛУЫ

Зерттеу нысаны Жетісу Алатауының оңтүстік макробеткейінде орналасқан Тышқан тауының өсімдік жамылғысы. Жетісу Алатауының оңтүстік макробеткейі Жоңғар-Оңтүстіктяньшань тау провинциясының Күнгей-Теріскей-Кетпен-Оңтүстікжоңғар тау провинция тармағына жатады [1].

Жетісу Алатауының оңтүстік макробеткейінің биіктік белдеулерінің ерекшелігін Н.И. Рубцов (1948) [2] сосын В.П. Голоскоков (1984) [3] көрсеткен. Оңтүстік макробеткейді Рубцов Н.И. Жоңғар геоботаникалық округының Оңтүстікжоңғар ауданына жатқызған.

Зерттеу жұмыстары Тышқан тауында 2014 жылдың жаз айларында жүргізілді. Бұрынғы зерттеулер нәтижелері мен 2014 жылғы экспедиция нәтижелерін салыстыру арқылы биіктік белдеулердің келесі ерекшеліктері анықталды: тау баурайының шөлдері белдеуі (600-800 м); шөлденген далалары бар дала белдеуі (800-1500 м) мен шалғынды далалар белдеуі (1500-1700 м); орманды-шалғын белдеуі (1700-2400 м); субальпінің шалғынды белдеуі (2200-2800 м); криофитті шалғындар (альпі) мен далалар (2800-3500 м).

Тау баурайы жазығындағы жерлер жыртылған. Жатын жерлерде арамшөптер (*Pseudosophora alopecuroides*, *Artemisia scoparia*, *Echium vulgare*) жиі кездеседі (Садыр ауылының маңайында), олардың ішінде мәдени өсімдіктердің жабайы туыстары да бар (*Cycorium intybus*, *Botriochloa ischaemum*). Арықтардың маңында мал азықтық және дәрілік түрлер өседі (*Elytrigia repens*, *Calamagrostis epigeios*, *Amoria hybrida*, *Phalaroides arundinacea*, *Phleum pratense*, *Hypericum perforatum*, *Mentha longifolia*).

Шалғынды дала белдеуі (1500-1700 м). 1660-1680 м биіктіктер аралығында Тышқан өзені атырабындағы көлбеу жазықтарда байалуаншөпті – шымды астықтұқымдастардан тұратын шалғынды далалар кездеседі.

Өсімдік қауымдастықтарының доминанттарына бетеге (*Festuca valesiaca*) және қантияр бозшағыл (*Bothriochloa ischaemum*) жатады. Өсімдік қауымдастықтарының құрамында алуаншөптердің көптеген түрлері (*Melilotus officinalis*, *Amoria hybrida*, *Achillea millefolium*, *Cycorium intybus*, *Salvia deserta*, *Potentilla impolita* және т.б.) кездеседі, шалғындық (*Elytrigia*

repens, *Phleum pretense*) және далалық (*Stipa capillata*) өсімдіктерден астық тұқымдастар кең таралған. Бұзылуы орташа деңгейдегі шалғынды дала өсімдікжабыны мал жайылымдары ретінде пайдаланылады, дегенмен ол жерлерде нитрофилдер – кәдімгі ақмия (*Pseudosiphora alopecuroides*) мен кенептүс қалақай (*Urtica cannabina*) қаулап өсетін деградацияланған жайылым бөліктері кездеседі.

Мал жайылымдарын шексіз пайдалануға байланысты жайылымдар су эрозиясына ұшырайды. Нәтижесінде эрозиялық жыраларда ылғалдылық жоғарылап, далаланған астықтұқымдастарлы-алуаншөп шалғындары қалыптасады. Ондағы доминант мадияр көкжалбызы (*Nepeta rannonica*), ал субдоминанттары қамыс қосбасы (*Phalaroides arundinacea*) мен Маршал жөбірі (*Thymus marchallianus*).

Тау беткейлерінде көбінесе тұтасып өсетін (80%) бұталар нуы қалыптасады. Бұталар жікқабатындағы доминанттар қатарына қара арша (*Juniperus pseudosabina*), шайқұрайжапырақ тобылғы (*Spiraea hypericifolia*), тікенді раушан (*Rosa acicularis*), бөріқарақат (*Berberis sphaerocarpa*), татар ұшқаты (*Lonicera tatarica*) кірсе, сирек кездесетіндерге Семенов өгейбұтасы (*Euonimus semenovii*), Мейер қарақаты (*Ribes meyeri*) және азгүлді ырғай (*Cotoneaster oligantha*) жатады. Шөптесіндер жікқабатында дала атқонағы, Трансильван шағырбидайы, бүлдірген, киікшөп жұпаргүлі, гүлрайхан киікоты, будан бозкілем және т.б. (*Phleum phleoides*, *Melica transsilvanica*, *Fragaria viridis*, *Origanum vulgare*, *Ziziphora clinopodioides*, *Sedum hybridum*) кездеседі. Ағаштектестер жікқабатында кәдімгі өрік (*Armeniaca vulgaris*) пен Сиверс алмасы (*Malus sieversii*) аракидік кездеседі.

Тышқан өзенінің аңғарында және аңғарүсті текшелерінде шалғын өсімдікжабыны және бұталар нуы таралған. Алуаншөпті шалғынды мал тықырлап жеп тастаған, олардың доминанттары беде түрлері – *Amoria repens*, *A. fragifera*, *A. hybrida*, алуан шөптерден *Inula rhizocephala*, *Medicago lupulina*, *Mentha longifolia*, *Echium vulgare*, *Achillea millefolium*, *A. asiatica*, *Taraxacum officinale*, *Verbascum songaricum*, *Rumex pseudoatratonatus* және т.б. кездеседі. Шырғанақ, кендір, балғын, раушан және бөріқарақат (*Hyppophae rhamnoides*, *Trachomitum lancifolium*, *Myricaria bracteata*, *Berberis sphaerocarpa*) бұталар нуын құрайды. Мәдени өсімдіктердің жабайы туыстарының тізіміне мал азықтық, дәрілік және тағамдық түрлер кіреді (кесте 1).

Шалғынды және қою қылқан жапырақты ор-

ман белдеуі. (1700-2400 м). Қою қылқан жапырақты орманның эдификаторы Шренк шыршасы (*Picea schrenkiana*), ағаш жікқабатының биіктігі 30-40 м дейін жетеді. Тышқан тауының солтүстік беткейлерінде шырша ормандарының бірнеше типтері таралған.

Мүкті алуаншөпті бұталы шырша орманы 1780 м биіктікте, таудың қия беткейлерінде (35-45°) кездеседі, бөрікбасының бірігуі – 0,4. Бұталар жікқабатын (1-1,5 м) ырғай, Семенов өгейбұтасы, раушан, Альтман ұшқаты (*Lonicera altmannii*) құрайды, проекциялық жабыны – 40%. Шөптесіндер жікқабатында топырақ бетінің 80-90% жабылған, 50% мүк жамылғысы құрайды (*Thuidium abietinum*, *Rhythidiadelphus triquiter*). Шөптесіндер түрлерінің ішінде бетеге (*Festuca valesiaca*) доминант, қалған түрлер (*Gentiana turkestanitum*, *Helidonium majus*, *Solidago virgaurea*) шамалы немесе аракидік кездеседі. Шатқал түбіндегі шырша орманы 1840 м биіктікке дейін көтеріледі, онда бұталар жікқабаты (30%) сирек, оларға арша түрлері қосылады (*Juniperus sabina*, *J. pseudosabina*, *J. sibirica*). Шөптесіндер жікқабатының проекциялық жабыны 50%. Мүкті шырша орманы 1800 м биіктікте орналасқан.

1-кесте – Тышқан өзені атырабындағы мәдени өсімдіктердің жабайы туыстарының тізімі

Түрлердің атауы	Түр молдығы		
	Шалғынды дала	Бұталар нуы	Тышқан өзені аңғары
Ағаштар			
<i>Malus sieversii</i>		sol	
<i>Armeniaca vulgaris</i>		sol	
Бұталар			
<i>Berberis sphaerocarpa</i>		sp	sol-sp
<i>Rosa acicularis</i>		sol-sp	sol-sp
<i>Ribes meyeri</i>		sol	
<i>Cotoneaster oligantha</i>		sol	
<i>Lonicera tatarica</i>		sol	
<i>Hyppophae rhamnoides</i>			sp
Шөптесіндер			
<i>Festuca valesiaca</i>	cop1-2	sp	sol
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	sp(cop1)		
<i>Stipa capillata</i>	sp(cop1)		
<i>Salvia deserta</i>	sol-sp		

1-кестенің жалғасы

Түрлердің атауы	Түр молдығы		
	Шалғынды дала	Бұталар нуы	Тышқан өзені аңғары
<i>Achillea millefolium</i>	sol-sp		sol
<i>Achillea asiatica</i>			sol
<i>Amoria hybrida</i>	sol		sp
<i>Amoria repens</i>			sp-cop1
<i>Amoria fragifera</i>			sol-sp
<i>Melilotus officinalis</i>	sol	sol	
<i>Cichorium intybus</i>	sol		
<i>Elytrigia repens</i>	sol		
<i>Agrostis gigantea</i>	sol		
<i>Hypericum perforatum</i>	sol	sol	
<i>Onobrychis pulchella</i>	sol		
<i>Thymus marschallianus</i>	sol-sp	sol-sp	
<i>Ziziphora tenuior</i>	sol		
<i>Ziziphora clinopodioides</i>		sol	
<i>Phalaroides arundinacea</i>	sp(cop1)		
<i>Poa stepposa</i>	sp		
<i>Rumex pseudonatronatus</i>	sol		
<i>Setaria viridis</i>	sol		
<i>Calamagrostis epigeios</i>	sol		
<i>Elymus dahuricus</i>	sol		sol
<i>Artemisia absintium</i>	sol-sp	sol	
<i>Phleum phleoides</i>		sp	
<i>Fragaria viridis</i>		sp	
<i>Origanum vulgare</i>		sol	
<i>Achnatherum caragana</i>		sp	sol
<i>Rumex pseudonatronatus</i>			sol
<i>Medicago lupulina</i>			sp
<i>Mentha longifolia</i>			sol-sp

Бөрікбасының бірігуі – 0,7-0,8. Бұталардың проекциялық жабыны 10% құрайды, түр құрамы ырғай, өгейбұта, үшқат және Тәңіртау шетенінен (*Sorbus tianschanica*) тұрады. Мүк жабыны 40% құрайды. Шөпқұрамы сирек (5%), оған Гмелин атбұршағы, дөң қазтамақ, маралоты (*Lathyrus gmelinii*, *Geranium collinum*, *Thalictrum minus*) кіреді. Шырша орманы қатты бүлінген, шөпқұрамы шексіз мал жаю нәтижесінде тозған. Мәдени өсімдіктердің жабайы туыстарының тізіміне мал

азықтық, дәрілік және тағамдық түрлер кіреді (2-кесте).

2-кесте – Тышқан тауының шырша ормандарындағы мәдени өсімдіктердің жабайы туыстарының тізімі

Түрлердің атауы	Түр молдығы		
	Мүкті-алуан-шөпті-бұталы шырша орманы	Бұталы-алуан-шөпті шырша орманы	Мүкті шырша орманы
Бұталар			
<i>Lonicera altmannii</i>	cop1	sp	sp
<i>Lonicera tatarica</i>		sol	
<i>Cotoneaster oligantha</i>	cop1		sp
<i>Rosa acicularis</i>	cop1	sp	
<i>Sorbus tianschanica</i>		un	sp
<i>Berberis sphaerocarpa</i>		sp	
<i>Ribes meyeri</i>		sol	
<i>Spiraea hypericifolia</i>		un	
Шөптер			
<i>Festuca valesiaca</i>	cop1		
<i>Fragaria viridis</i>	sp	sp	
<i>Lathyrus gmelinii</i>	sol		sp
<i>Agrostis gigantea</i>	sp	sp	
<i>Poa pratensis</i>	sp	sp	
<i>Amoria pratense</i>	sp		
<i>Amoria hybrida</i>	sp		
<i>Achillea millefolium</i>	sol		
<i>Achillea asiatica</i>	sol		
<i>Ziziphora clinopodioides</i>	sol	sol	
<i>Thymus marschallianus</i>	sol	sol	
<i>Helidonium majus</i>	sol		
<i>Carum carvi</i>		sol	
<i>Salvia deserta</i>		sol	

Жетісу Алатауының өсімдікжабыны антропогендік трансформацияға ұшыраған, жалпы алғандағы бүліну деңгейі орташа. Кейде қатты трансформацияға ұшыраған жерлер де кездеседі. Таудың қия беткейлері аз бүлінген. Трансформацияның негізгі факторларына тау етегіндегі жер жырту, өзен мен канал ағысын өзгерту, мал жаю, шөп шабу, рекреация және жол дегрессиясы жатады.

Әдебиеттер

- 1 Ботаническая география Казахстана и Средней Азии (в пределах пустынной области) – СПб., 2003. – 424 с.
- 2 Рубцов Н.И. Растительный покров Джунгарского Алатау. – Алма-Ата, 1948.
- 3 Голосков В.П. Флора Джунгарского Алатау. – Алма-Ата: Наука, 1984. – 224 с.

References

- 1 Botanicheskaja geografija Kazahstana i Srednej Azii (v predelah pustynnoj oblasti) – SPb., 2003. – 424 s.
- 2 Rubcov N.I. Rastitel'nyj pokrov Dzhungarskogo Alatau. – Alma-Ata, 1948.
- 3 Goloskov V.P. Flora Dzhungarskogo Alatau. – Alma-Ata: Nauka, 1984. – 224 s.