

Тезисы докладов III межд. конф. Исследование растительного мира Казахстана. – Алматы, 2006. – С. 180-181.

2. Ахметжанова А.И., Әуельбекова А.К., Ержанова Т.Н. Шет ауданының таулы аймақтарында кездесетін пайдалы өсімдіктер // Тезисы докладов межд. науч.-практ. конф. Актуальные проблемы экологии и природопользования в Казахстане и сопредельных территориях. – Павлодар, 2006. Т. 1. - С. 198-200.

3. Быков Б.А. Введение в фитоценологию. - Алма-Ата: Наука, 1970.-226 с.

4. Федоров А.А. Общие вопросы методики учета запасов растительного сырья // Методика полевого исследования сырьевых растений / Сб.науч.тр. - М.-Л.: Изд. АН СССР, 1948. - С. 45-52.

5. Понятовская В.М. Учет обилия и характера размещения растений в сообществах // Тр. БИН, Сер. III Геоботаника. - М.-Л.: Наука, 1964. - Вып. 3. - С. 209-299.

6. Ахметжанова А.И., Әуельбекова А.К. Қызылтау және Ортау таулы аймақтарының сирек кездесетін және жойылып бара жатқан өсімдіктері // Тезисы докладов III межд. науч.-практ. конф. Актуальные проблемы экологии. – Караганда, 2004. – Ч. 1. - С. 113-115.

А.И.Ахметжанова, А.Ә.Нақай, Ж.С.Әзімжанова

## **ЖАҢААРҚА АУДАНЫНА ҚАРАСТЫ ИМАНАҚ ТАУЛЫ ӨҢІРІНІҢ ПАЙДАЛЫ ӨСІМДІКТЕРІНІҢ БИОЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Е.А Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, Қазақстан

Қазіргі таңда Қазақстанның бұрын соңды зерттелмеген шалғай орналасқан аудандарының пайдалы өсімдіктерін анықтап, солардың ішінде халық шаруашылығының әр түрлі саласында сұранысқа жоғары перспективті түрлерді жан- жақты зерттеудің теориялық және практикалық маңызы зор. Әсіресе, сол пайдалы өсімдіктердің ішінде ерте көктемде гүлдейтін эфемерлер мен эфемеройдтардың түрлерін анықтап және сирек кездесетін, жойылып бара жатқан, эндемдік өсімдіктердің биэкологиялық ерекшеліктерімен танысып, инвентаризация жұмыстарын жүргізудің ғылымда алатын орны ерекше. Әдеби деректерде Орталық Қазақстан бойынша, Ортау, Қызылтау, Ақтау өңірлерінің пайдалы өсімдіктерінің биэкологиялық ерекшеліктері, таралуы, қоры туралы біраз жұмыстар жүргізілген [1-3]. Қарастырылған әдебиеттерде Жаңаарқа ауданына қарасты басқа таулы өңірлердің өсімдіктері туралы ғылыми жұмыстар жоқтың қасы. Сондай зерттелмеген аймақтардың қатарына Иманақ таулы өңірі жатады. Сондықтан, Иманақ таулы өңірінің өсімдіктеріне фитоценологиялық сипаттама беруді мақсат етіп қойдық. Осы мақсатқа жету үшін мынадай міндеттер қойылды: 1. Зерттелетін таулы өңір бойынша өсімдіктер бірлестігінің типтерін анықтау; 2. Тіркелген пайдалы өсімдіктерді

қолданылуына байланысты жіктеу; 3. Осы таулы өңір бойынша ерте көктемде гүлдейтін эфемерлерге биоэкологиялық сипаттама беру;

Далалық эксперименттік жұмыстар байырғы Б.А. Быков [4], В.М. Понятовская [5] әдістері бойынша және өсімдіктердің таксономиялық ретін анықтау «Флора Казахстана», Том 1-9 [8-16] бойынша жүргізілді. Тіркелген өсімдіктерді пайдалануына байланысты жіктеу Н.В. Павловтың «Дикие полезные и технические растения СССР» [6], М.К. Көкенов [7] еңбектеріне сүйеніп жазылды.

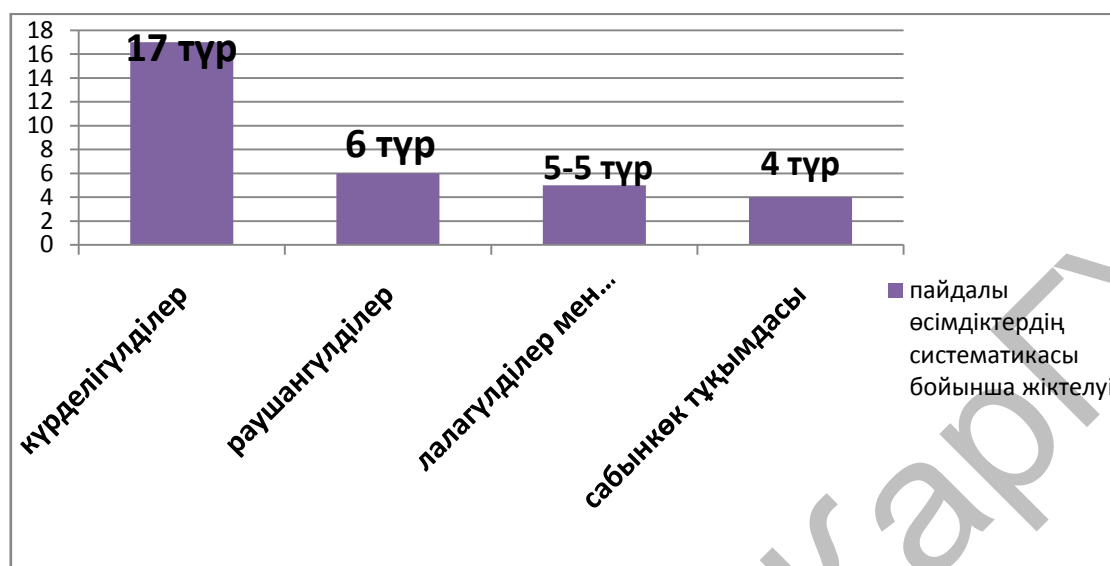
Зерттелген таулы өңір Жаңаарқа ауданынан 135 шақырым қашықтықта орналасқан. Бұл өңірдің тау және тауаралық жазықтықтарын, шатқалдарын алып жатқан әртүрлі өсімдіктер бірлестіктері пайдалы өсімдіктердің түрлеріне өте бай. Иманақ таулы өңірі ұсақ шоқылы, жазық далалы аймаққа жатады. Осы таулы өңір бойынша 2 бөлімшеде (Жақсы Иманақ тауы, Жаман Иманақ тауы ) зерттеу жұмыстары жүргізілді.

Зерттеу барысында Жақсы Иманақ тауында астық тұқымдас- көпжылдық шөптектес өсімдіктер бірлестігі, ал Жаман Иманақ тауында ағаш тектес- бұта тектес- шөп тектес өсімдіктер бірлестігі басымырақ орын алды, ал тау етектерінде бұта тектес- көпжылдық шөптектес өсімдіктер бірлестігі анықталды. Барлық бірлестіктерде көпжылдық шөптектес өсімдіктер басымырақ кездесті, олардың көпшілігі жазық далалық, жайылымдық және тау етектерінде қиыршық тасты жерлерде анықталды.

Осы таулы өңір бойынша барлық тіркелген өсімдіктер таксономиясына байланысты жіктелді (1-сурет).

Барлық анықталған бірлестіктерде көп кездескені күрделігүлділер тұқымдастары өкілі (17 түр) (құмсалаубас – *Helichrysum arenarium*, кәдімгі мыңжапырақ – *Achillea millefolium*, яков зиягүлі – *Senecio jacobaea*, кеңжапырақты гүлкекіре - *Centaurea scabiosa*, биік жусан – *Artemisia abrotanum*, иіссіз үшқырлы – *Tripleurospermum inodorum*, талжапырақты мыңжапырақ – *Achillea salicifolia*, алтай жұлдызгүлі – *Aster altaicus*, кәдімгі түймешетен – *Tanacetum vulgare*, сібір гүлкекіре – *Centaurea sibirica*, мыңжапырақты түймешетен – *Tanacetum achillifolium*, сандал түймешетен – *Tanacetum santolina*, құм жусан – *Artemisia arenaria*, талжапырақ аңдыз – *Inula salicina*, құрғақ жусан – *Artemisia semiarida*, кәдімгі сарысою – *Xanthium strumarium*), екінші орында раушангүлділер (6 түр) (қара раушан – *Hulthemia persica*, тікенекті итмұрын – *Rosa spinosissima*, қоңыр итмұрын – *Rosa cinnamomea*, шегіршін жұлдызгүл – *Filipendula hexapetala*, шәйқурай жапырақты тобылғы – *Spiraea hypericifolia*, айыр қазтабан – *Potentilla bifurca*), үшінші орында лалагүл тұқымдасы (5 түр) (жіңішке жапырақты жуа – *Allium lineare*, иісті жуа – *Allium nutans*, қой жуа – *Allium angulosum*, тау сарымсақ – *Allium oreascordum*, тау жуа – *Allium galanthum*), ерінгүлділерден (5 түр) (көкшіл сасықшөп – *Leonurus glaucescens*, түйнекті әрем – *Phlomis tuberosa*, иісті киікоты – *Ziziphora clinopodioides*, кәдімгі жебіршөп – *Thymus vulgaris*, ірі гүлді сайсағыз – *Hyssopus macranthus*), одан кейін сабынкөк тұқымдасынан (4 түр) оларға (ұзынжапырақты бөденешөп – *Veronica longifolia*, орыс сиякөгі – *Linaria*

*ruthenica*, масақты бөденешөп – *Veronica spicata*, үрметостағанша қандыгүл – *Pedicularis physocolyx*).



Сурет 1 - Пайдалы өсімдіктердің систематикасына байланысты жіктелуі

Әр түрлі өсімдіктер бірлестігінде 2 бөлімше бойынша 23 тұқымдасқа, 66 туысқа жататын 76 түрлі пайдалы өсімдіктер анықталды.

Тіркелген өсімдіктер экоморфасына байланысты жіктегенде, анықталған көп жылдық- шөп тектес өсімдіктердің біршамасы (46 түр) мезофиттер мен ксеромезофиттерге жатқызылды. Қалған пайдалы өсімдіктер (30 түр) ксерофиттерге, мезоксерофиттерге және қиыршық тасты жерлерде өсетін петрофиттерге жатқызылды.

Сол сияқты тіркелген пайдалы өсімдіктер халық шаруашылығының әр түрлі саласында қолданылуына байланысты жіктелді. Олардың нәтижелері 2-суретте көрсетілген.

2- суретте көрсетілгендей 2 бөлімшеден жиналған пайдалы өсімдіктер қолданылу түріне қарай 7 топқа бөлініп, жіктелді. Барлық тіркелген өсімдіктер бірлестігінде өсімдіктер жамылғысының 32%-ы дәрілік өсімдіктердің үлесіне тиді, 9,1%-ы мал азықтық өсімдіктердің, 8,1%-ы тамақтық өсімдіктердің, 8,1%-ы эфир майлы өсімдіктердің үлесіне, 7%-ы улы өсімдіктердің, 5%-ы бал алынатын өсімдіктердің және 5%-ы сәндік өсімдіктердің үлесіне тиді.

Иманак таулы өңірі бойынша ерте көктемде гүлдейтін өсімдіктердің 14 түрі тіркелді. Олардың ішінде лалагүлділер тұқымдасынан, 4 түр: үлпек жапырақты жанаргүл- *Adonis villosus*, жіңішке жапырақты жуа- *Allium lineare*, иісті жуа- *Allium nutans*, тау жуа- *Allium galanthum*, шренк қызғалдағы- *Tulipa schrenka*, қияқ тұқымдасынан, 2 түр: қабыршақты жапырақты бұжығын- *Iris scariosa*, қанқызыл жапырақты бұжығын - *Iris haematophylla*, сарғалдақтар тұқымдасынан, 3 түр: көп тамырлы сарғалдақ- *Ranunculus polyzhitos*, жатаған сарғалдақ- *Ranunculus repens*, у сарғалдақ- *Ranunculus polyrhizos*, крестгүлділер тұқымдасынан, 3 түр: бұршаққынды әтеп- *Syrenia siliculosa*, шөл жауылша-

*Alyssum desertorum*, көктемдік әжік- *Draba nemerosa*, көкнар тұқымдасынан, 1 түр: шангин айдаршөбі- *Corydalis schangini*, кипарис тұқымдасынан, 1 түр: қазақ аршасы – *Juniperus Sabina*



Сурет 2 - Пайдалы өсімдіктердің қолданылуына байланысты жіктелуі.

1. Сонымен Иманақ таулы өңірі бойынша өсімдіктер бірлестігі анықталып 23 тұқымдасқа, 66 туысқа жататын 76 түрлі пайдалы өсімдіктер тіркеліп оларға фитоценологиялық сипаттама берілді.

2. Тіркелген өсімдіктер таксономиясына, экоморфасына және өмір сүру формасына жіктелді. Солардың ішінде басым кездескені күрделігүлділердің өкілдері (17 түр), одан кейінгі біршама көп кездесетіндер раушангүлділер, (6 түр), келесі ерінгүлділер мен лалагүлділер (5-5 түр), сабынкөк тұқымдасы өкілдері (4 түр) .

3. Экоморфасына байланысты тіркелген өсімдіктердің көпшілігі жайылымды жерлерде кездесетін мезофиттер мен ксеромезофиттер және қиыршық тасты тау етектерінде кездесетін ксерофиттер мен мезоксерофиттер, өмір сүру формасына байланысты жіктегенде тіркелген өсімдіктер басым бөлігі көпжылдық шөп тектестер болды, ал бұта тектестер біршама аз кездесетіні анықталды.

4. Зерттелген таулы өңірде әр түрлі өсімдіктер бірлестігінде ерте көктемде гүлдейтін 14 түрлі эфемерлер анықталды. Олардың ішінде жойылып бара жатқандардан 2 түр- шангин айдаршөбі - *Corydalis schangini* және эндемдік түр қанқызыл жапырақты қияқ- *Iris haematophylla*. Сирек кездесетін өсімдіктерден 3 түр- бұршаққынды этеп- *Syrenia siliculosa*, үлпек жапырақты жанаргүл- *Adonis villosus*, шренк қызғалдағы- *Tulipa schrenka*. Сол сияқты зерттелген таулы өңірдің етегінде бұта тектес- шөп тектес өсімдіктер бірлестігінде реликтілік өсімдік, *Juniperus Sabina*- қазақ аршасы тіркелді.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ауельбекова А.К., Ахметжанова А.И., Егеубаева Р.А. Орталық Қазақстанның Ортау және Қызылтау таулы аймақтарының пайдалы өсімдіктері// сборник трудов III Междун.конф., посвященной памяти выдающихся ботаников Казахстана. – Алматы, 2006
2. Ахметжанова А.И., Ауельбекова А.К., Қыздарова Д.Қ., Наурызбаева А.Н// Ақтау таулы өңірінің пайдалы өсімдіктері//Вестник КарГУ 2015, №4, 23-32б
3. Ахметжанова А.И., Наурызбаева А.Н// Ақтау таулы өңірінің кең таралған кейбір дәрілік және эфир майлық өсімдіктерінің жер беті мүшелерінің шикізат қоры// Вестник КарГУ 2017, №3, 20-25 б
4. Быков Б.А., Введение в фитоценологию. – Алма-Ата:Наука, 1970.-226 с.
5. Понятовская В.М. Учет обилия и особенности размещения видов в естественных растительных сообществах // Полевая геоботаника // Т.3. – М. – 1964. – с.209-237.
6. Павлов Н.В. // Дикие полезные и технические растения СССР// - Москва, 1942. – с. 640.
7. Көкенов М.К. //Ботанические ресурсосведение Казахстана // - Алматы: Ғылым, 1999. -160 с.
8. Флора Казахстана Т.1.-Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1956, 354с.
9. Флора Казахстана. Т.2.-Алма –Ата: Изд-во АН КазССР, 1958, 290с.
10. Флора Казахстана. Т.3.- Алма –Ата: Изд-во АН КазССР, 1960, 485с.
11. Флора Казахстана. Т.4.-Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1961, 545с.
12. Флора Казахстана. Т.5 .-Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1961, 515с.
13. Флора Казахстана. Т.6 .-Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1963, 465с.
14. Флора Казахстана. Т.7 .-Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1964, 498с.
15. Флора Казахстана. Т.8.-Алма-Ата: Наука, 1965. - 448 с.
16. Флора Казахстана. Т.9. - Алма-Ата: Наука, 1966. - 425с.

Г.В. Бурлакова, А.А. Хамитова

## **СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ЛЕСНОЙ ФЛОРЫ**

РГУ Государственный национальный природный парк «Кокшетау»

Невозможно переоценить огромное значение леса в жизни человека. Этот природный защитник окружающей среды играет важную роль в очищении от всевозможных физических и химических загрязнителей. Леса обеспечивают среду обитания для всевозможных растений и животных, являются источником целого ряда лекарственных растений, ягод, фруктов и орехов. Это - драгоценный ресурс, созданный самой природой, и его загрязнение может привести к серьезному нарушению экологического равновесия в природе [1].