

Г. С. ҚАЙСАҒАЛИЕВА, С. У. АЖҒҰЛОВА

(М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университеті, Орал, Қазақстан)

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БӨКЕЙ ОРДАСЫ АУДАН МАҢЫ ФЛОРАСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ

Аннотация. Ғылыми мақалада Батыс Қазақстан облысы Бөкей Ордасы аудан маңының флорасының қазіргі жағдайы зерттелді. Ауданның негізгі өсімдік қауымдастықтарында кездесетін өсімдік түрлерінің таксономиялық, географиялық және экологиялық талдау нәтижелері көрсетілді.

Тірек сөздер: өсімдік жабыны, флора, тұқымдас, таксономиялық талдау, географиялық талдау, экологиялық талдау, шөлейт, шөл белдемі.

Ключевые слова: растительный покров, флора, семейства, таксономический анализ, географический анализ, экологический анализ, полупустыня, зона пустынь.

Keywords: vegetable cover, flora, families, taxonomical analysis, geographical analysis, ecological analysis, near desert, desert zone.

Бөкей Ордасы ауданы – Батыс Қазақстан облысының оңтүстік-батысында орналасқан. Батысында Ресей Федерациясының Астрахан облысымен, солтүстігінде облыстың Жәнібек және Казталов, шығысында Жаңақала аудандарымен шектеседі. Оңтүстігінде Атырау облысының Құрманғазы ауданымен шектесіп, батыстан шығысқа қарай 177 км, солтүстіктен оңтүстікке қарай 130 км созылып жатыр. Аудан шөлейт және шөл зонасында орналасқан, 19,9 мың ш. км аумақты алып жатыр.

Ауданның климаты құрғақ, тым континентті. Сонымен қатар, аймақ биік таулары жоқ қуаң шөлді дала белдемінде орналасқандықтан жауын-шашын мен ылғалдылықтың мөлшері шамалы. Ауданда қаңтар айының орташа температурасы $-12,1^{\circ}$ С болса, кейбір жылдары -42° , -43° С-қа төмендейді. Шілде айының жылдық орташа температурасы $+24^{\circ}$, $+25^{\circ}$ С. Тек Нарын құмында біршама жоғары. Кейбір ыстық, қуаңшылық жылдары $+44$ С-қа дейін көтеріледі. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері 180-240 мм [1].

Бөкей Ордасы ауданы табиғатының маңызды құрамдас бөлігі ұзақ жылдар бойы қысы ұзаққа созылатын, сондай-ақ ылғалдылығы жетіспейтін ыстық және құрғақ құрлықтық климат жағдайында қалыптасқан өсімдік әлемі болып табылады.

Аудан көлемінде өсімдік және топырақ жамылғысы екі өңірлік үлгіге жатады, яғни солтүстігінде – шөлейт, ал оңтүстігінде – шөл далалық.

Бөкей Ордасы ауданының биогеоценоздарын зерттеу мақсатында 2012–2013 жж. зерттеу жұмыстары жүргізілді. Зерттеу аймағы ретінде ауданның үш елді мекені маңындағы өсімдіктері мен топырағы қарастырылды, яғни ауданның шығыс беткейінде шөлейт жерде орналасқан Ұялы ауылы, Сайқын және шөлді белдемдегі Бисен ауылының маңындағы негізгі өсімдік флорасы қарастырылды.

Ауданның солтүстік, солтүстік-шығыс жағында астық тұқымдас өсімдіктер қауымдастығы – бетегебоз (*Stipa lessingiana*), садақбоз (*Stipa capillata*), тарақбоз (*Achnatherum caragana*), ақселеу, бетеге (*Festuca*), шөлейт еркекшөбі (*Agropyron desertorum*), бидайық (*Agropyron*) т.б. таралған.

Шөлейт далалардағы ақселеулі алаптар екі фенологиялық фазаларға бөлінеді: біріншісі – қанатты ақселеулі көктемгі дала (саздақ және құмдауыт топырақтарда бетегебоздар, ал құмдауыттарда қанатты ақселеулер), екіншісі – түбірлі шашақты ақселеулі жазғы дала (садақбоз, тырсық бетеге) [7].

Маңызы жағынан екінші кезекте ауа райы құрғақшылығының арта түсуіне байланысты оңтүстікке қарай едәуір азая түсетін далалық түрлі шөптесін өсімдіктер. Олардың құрамында көбіне кездесетіні сояу түбірлі өсімдіктер (мысалы, қалампыр (*Dianthus*), гүлкекіре (*Centaurea*) және т.б.), тамыр сабақтылар (мысалы, бурыл бөденешөп (*Veronica longifolia*), қызылбояулар (*Calium verum* L.) және т.б.), атпа бұтақ сабақтылар (ақ жусан (*Artemisia lercheana*) және т.б.).

Оңтүстікке қарай жартылай бұталы өсімдіктердің жиілігі артып, жусандар (*Artemisia*) мен алабота тұқымдастары (*Chenopodiaceae*) басымдылық ала түседі. Сонымен қоса қаңбаққа айналатын өсімдіктер де тән. Майда жапырақты аққанбақ (*Gypsophila paniculata*), кермек (*Limonium*), тікенді жаңғақ (*Juglans*) өсімдіктері түбірінен үзіліп, жел соққанда даланы кезіп, тұқымын шашып жүретін көпжылдық өсімдіктер.

Ауданның шөлейт (Сайқын ауылы территориясы) өсімдіктер қауымдастығында өңірлік түймедақты және ақ жусанды – шымды астық тұқымдасты (түймедақты – бетегелі бозды және ақ жусанды – бетегелі – бозды, ақ жусанды – бетегелі және ақ жусанды – шөл далалық еркекшөпті) өсімдіктер өседі [9].

Астық тұқымдас (*Gramineae*, *Poaceae*) өсімдіктердің даму деңгейі өте құбылмалы, ылғалды жылдары олар жақсы өседі де, құрғақ жылдары азаяды. Жартылай бұталы өсімдіктер ішінен Лерха жусаны (*Artemisia lercheana* Web) мен түймедақ (*Matricaria*), сонымен қоса аздаған бөрте жусан, талшыбық кездеседі. Мұнда Шренка (*Tulipa schrenkii*) және Биберштейн (*T.biebersteiniana*) жауқазындары, қоңырбас (*Poa*), қазжуа (*Gagea*) жақсы өседі [2].

Өсімдіктердің өңірлік үлгісі ретінде шөл далалар ауданның оңтүстігінде (мысалы, Бисен, Орда ауылы) дамыған. Олар әдетте алабота тұқымдастардың жусан тобында жартылай бұталы қуаң жер өсімдіктері басым өскен өсімдіктер қауымдастығы түрінде көрінеді.

Шөл далаларда бұташықты Лерха жусаны, қара жусан (*Artemisia fragrans*), ал құмдарда Черняев жусаны (құм жусаны) (*A. tscherniaviana*) басым. Ақ жусанды шөл далалар кең таралған. Олар қоңыр қызғылт топырақты саздақты жерлерде де, жеңіл механикалық құрамды (құмдақ, құмдауыт) топырақты жерлерге де тән болып келеді.

Бұташықты өсімдіктерден ақ жусан алаптарында көп мөлшерде изен (*Kochia*) өседі. Ұзақ өсіп жетілетін өсімдіктер (татар төскейшөбі, жұқа жапырақты ақбас жусан, кермек, қызылшөп және басқалары), көктемде (баданалы қоңырбас, Шренка және Биберштейн жауқазындары, қазжуа және эфемерлер – шөл жауылшасы, жұмыртқа тәрізді шеңгебас) өседі.

Топырақтың жеңіл құрамда болуына байланысты ақ жусан алаптарында далалық өсімдіктер – бетеге, далалық еркекшөп, бұтақты қылқан, ақ селеу, итсигек (*Anabasis aphylla*), бұйырғын (*Anabasis salsa*), көкпек (*Atrilex cana* С.А.М.), мыңжапырақ (*Achillea*) және басқалары көптеп өседі [10].

Ауданның шөл далалық бөлігінің өсімдіктері қоршаған ортаның жағдайларына бейімделген. Шөл өсімдіктері жапырақтарының көлемінің кішіреюі немесе мүлде болмауы арқылы әдетте олардың беткі жағының булануы тежеледі. Оларға жыңғылдар тұқымдасы (*Tamaricaceae*), жүзгін (*Calligonum*), жапырақсыз итсигек, жантақ (*Alhagi*) және басқаларын жатқызуға болады. Көптеген өсімдік түрлерінде тұтастай түбіртіктену (мысалы, ақ жусан) жүріп жатыр. Көптеген шөл өсімдіктерінде көктемгі біржылдықтар – эфемерлер сияқты да, көпжылдықтар – эфемериодтар тәрізді де қысқарған өсіп-жетілу кезеңі қалыптасқан.

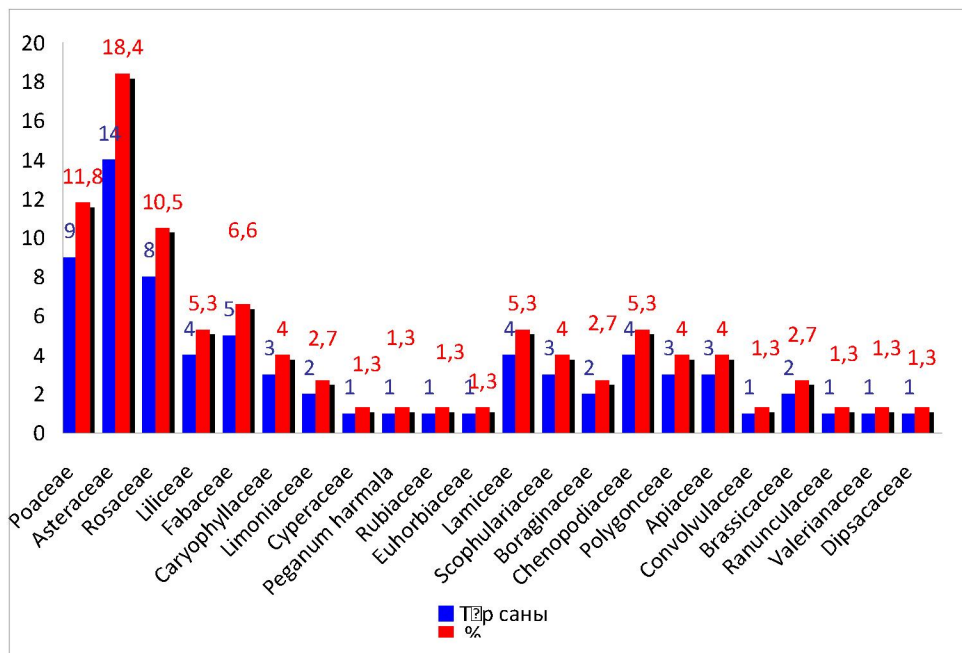
Әдетте шөл өсімдіктерінің жер асты бөліктері даму қарқыны және массасы жағынан жер үсті бөлігінен айтарлықтай басым. Тамыр жүйелерінің жақсы дамуы өсімдіктердің топырақ ылғалын жақсы пайдалануына мүмкіндік береді. Сонымен қоса бидайық, ақмамық, айрауық, сортаң жусаны, маймақ, мия және тұзды жақтыратын өсімдіктер қауымдастығы – соран, торғай оты, бұташықты кермек жиі араласып өседі. Ауданның осы құмды бөлігінде үйеңкі (*Acer*), ақтерек (*Populus alba* L.), жиде (*Elaeagnus*), қара қандыағаш, қарағай (*Pinus*) ормандары өседі. Аталған орман қазаншұңқырларда өсіп, шоқ тоғайлар қалыптастырған. Олардың ішінде қарағай мен қандыағаш бұрыннан жерсіндірілген түр болса, Орда ауылының тұсында оған қырым емені, боз қараған ағаштары қосылады.

Осы Бисен, Орда ауылы тұсындағы жалды құмдарда құм жусаны, құмаршық (*Agriophyllum arenarium*), сағызшөп, аристида (*Aristida* L.), қияқ (*Elymus*), таспашөп т.б. өседі [14].

Батыс Қазақстан облысы Бөкей Ордасы ауданы маңында 22 тұқымдасқа жататын 65 туыс, 76 өсімдік түрлері тіркелді. Зерттеу аймағының негізгі өсімдік қауымдастықтарында басым кездесетін өсімдік түрлері күрделігүлділер (*Asteraceae*), астық тұқымдастар (*Poaceae*), раушангүлділер (*Rosaceae*), бұршақ (*Fabaceae*) тұқымдастарына жатады (1-кесте, 1-диаграмма).

1-кесте – Зерттеу объектісінің флорасын таксономиялық талдау

№	Тұқымдастар	Түр саны	%
1	<i>Poaceae</i>	9	11,8
2	<i>Asteraceae</i>	14	18,4
3	<i>Rosaceae</i>	8	10,5
4	<i>Liliceae</i>	4	5,3
5	<i>Fabaceae</i>	5	6,6
6	<i>Caryophyllaceae</i>	3	4
7	<i>Limoniaceae</i>	2	2,7
8	<i>Cyperaceae</i>	1	1,3
9	<i>Peganum harmala</i>	1	1,3
10	<i>Rubiaceae</i>	1	1,3
11	<i>Euphorbiaceae</i>	1	1,3
12	<i>Lamiceae</i>	4	5,3
13	<i>Scrophulariaceae</i>	3	4
14	<i>Boraginaceae</i>	2	2,7
15	<i>Chenopodiaceae</i>	4	5,3
16	<i>Polygonaceae</i>	3	4
17	<i>Apiaceae</i>	3	4
18	<i>Convolvulaceae</i>	1	1,3
19	<i>Brassicaceae</i>	2	2,7
20	<i>Ranunculaceae</i>	1	1,3
21	<i>Valerianaceae</i>	1	1,3
22	<i>Dipsacaceae</i>	1	1,3
	Барлығы	76	100%

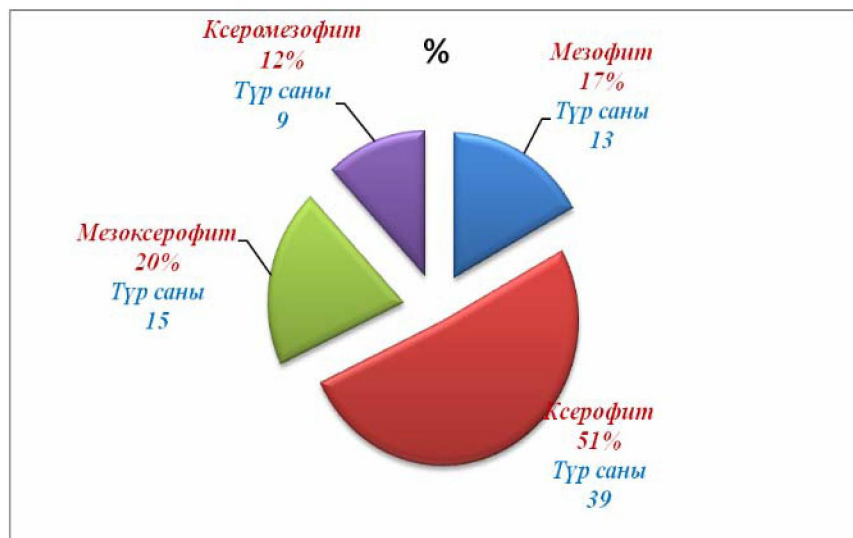


1-диаграмма – Зерттеу объектісінің флорасын таксономиялық талдау

Экологиялық талдау жасау барысында зерттеу аймағында кең таралған ксерофиттер (39 түр) – 51% құрайды, екінші орында мезоксерофиттер (15 түр) – 20% құрайды, үшінші орында мезофиттер (13 түр) – 17%, ал ең аз кездесетіндер ксеромезофиттер (9 түр) – 12% құрайды (2-кесте, 2-диаграмма).

2-кесте – Зерттеу объектісінің флорасын экологиялық талдау

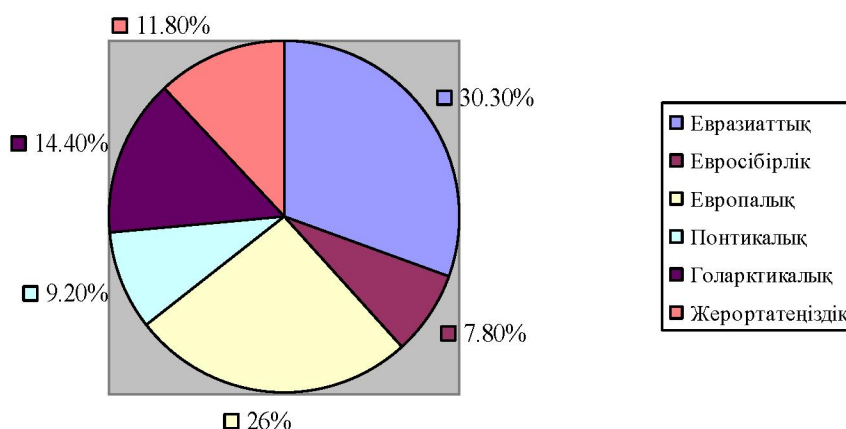
№	Экологиялық топ	Түр саны	%
1	Мезофит	13	17
2	Ксерофит	39	51
3	Мезоксерофит	15	20
4	Ксеромезофит	9	12
	Барлығы	76	100



2-диаграмма – Зерттеу объектісінің флорасын экологиялық талдау

3-кесте – Зерттеу объектісінің флорасын географиялық талдау

№	Географиялық атауы	Түр саны	%
1	Евразиятық	29	38,1
	Евразиятық	23	30,3
	Евросібірлік	6	7,8
2	Европалық	27	35,2
	Европалық	20	26
	Понтикалық	7	9,2
3	Голарктикалық	11	14,4
4	Жерортатеңіздік	9	11,8
	Барлығы	76	100



3-диаграмма – Зерттеу объектісінің флорасын географиялық талдау

Географиялық талдау жүргізу барысында тіркелген өсімдіктер түрлерінің 30,3% (23 түр) Евразиятық таралу аймағына, 26% (20 түр) Европалық таралу аймағына, 7,8% (6 түр) Евросібірлік таралу аймағына, 9,2% (7 түр) Понтикалық таралу аймағына, 14,4% (11 түр) Голарктикалық таралу аймағына, 11,8% (9 түр) Жерортатеңіздік таралу аймағына жататындығы анықталды (3-кесте, 3-диаграмма).

ӘДЕБИЕТ

- 1 Бөкей ордасы ауданы. Энциклопедия. – Алматы: Арыс, 2011. – 5-6-бб.
- 2 Быков Б.А. Геоботаника. – Алма-Ата: Изд-во Академии наук Казахской ССР, 1957. – 360 с.
- 3 Дарбаева Т.Е., Отаубаева А.У., Цыганкова Т.И. Батыс Қазақстан облысының өсімдік әлемі. – Орал, 2003. – 45 б.
- 4 Байтенов М.С. Флора Казахстана. – Алматы: Ғалым, 2001. – Т. 2. – 270 с.
- 5 Иванов. В.В. Крестоцветные Северного Прикаспия // Материалы по флоре и растительности Северного Прикаспия. – Л. – 109 с.
- 6 Иванов В.В. Гвоздичные Северного Прикаспия // Материалы по флоре и растительности Северного Прикаспия. – Л. – 25 с.
- 7 Иванов В.В. Бобовые Северного Прикаспия // Материалы по флоре и растительности Северного Прикаспия. – Л. – 32 с.
- 8 Иванов В.В. Злаковые Северного Прикаспия // Материалы по флоре и растительности Северного Прикаспия. – Л. – 37 с.
- 9 Иванов В.В. Лилейные Северного Прикаспия // Материалы по флоре и растительности Северного Прикаспия. – Л. – 24 с.
- 10 Иванов В.В. Сложноцветные Северного Прикаспия // Материалы по флоре и растительности Северного Прикаспия. – Л. – 28 с.
- 11 Иванов В.В. Бурачниковые Северного Прикаспия // Материалы по флоре и растительности Северного Прикаспия. – Л. – 2-15 с.
- 12 Иванов В.В. Розоцветные Северного Прикаспия // Материалы по флоре и растительности Северного Прикаспия. – Л. – 2-18 с.

13 Петренко А.З. и др. Природно-ресурсный потенциал и проектируемые объекты заповедного фонда Западно-Казахстанской области. – Уральск: РИО ЗКГУ им. А. С. Пушкина, 1998. – С. 40-47.

14 Сдықов М.Н. Батыс Қазақстан облысының тарихи-мәдени және табиғат мұралары ескерткіштері. Бөкейорда ауданы. – XI-том. – Орал, 2008. – 35-43-бб.

REFERENCES

- 1 Bokei Urdinsk area. Par. – Almaty: Aris, MMXI. Cum 5-6.
- 2 Bykov B.A. Geobotany. – Alma-Ata: Ed. Academia scientiarum et Kazakh SSR, MCMLVII. P. 360.
- 3 Darbaeva T.E., Otaubaeva A.U., Tsygankova T.I. Flora Kazahstankoy West elit. Uralsk: MMIII.-XLV.
- 4 Baitenov M.S. Flora Kazakhstan. Almaty: Falym, MMI. Vol. 2. 270 p.
- 5 Ivanov V.V. Cruciferous Northern Caspium. Septentrionum Acta de Flora et herbam Caspium. A-109 c.
- 6 Ivanov V.V. Clova Northern Caspium. Septentrionum Acta de Flora et herbam Caspium. A-25 c.
- 7 Ivanov V.V. Leguminibus Northern Caspium. Acta de herbam virentem, et floris a septentrionali Caspium. A-32 c.
- 8 Ivanov V.V. Frugum Northern Caspium//Septentrionum Acta flora et herbam Caspium. A-37 c.
- 9 Ivanov V.V. Liliium septentrionalem Caspium. Septentrionum Acta flora et herbam Caspium. A-24 c.
- 10 Ivanov V.V. Asteraceae Northern Caspium. Septentrionum Acta de Flora et herbam Caspium. A-28 c.
- 11 Ivanov V.V. Borriginis Northern Caspium. Septentrionum Acta de Flora et herbam Caspium. A-15 c. - II.
- 12 Ivanov V.V. Rosaceae Northern Caspium. Acta de herbam virentem, et floris a septentrionali Caspium. A-II. 18 c.
- 13 Petrenko A.Z. etc Naturalis - consilium et auxilium potentia institutum subsidiis amet West-Kazakhstan regionem. Oral: RIO WKSU Pushkin, MCMXCVIII. XLVII. P. 40.
- 14 Sdykov M.N. Et hereditate historiae et culturae monumenta ex occidentali parte Kazakhstan. Bokeyurdinsky area. XI, quam. Uralsk, MMVIII. 35-43 s.

Резюме

Г. С. Кайсағалиева, С. У. Азғұлова

(Западно-Казахстанский государственный университет им. М. Утемисова, Уральск, Казахстан)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФЛОРЫ БОКЕЙ УРДИНСКОГО РАЙОНА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье представлены данные по современному состоянию флоры Западно-Казахстанской области Бокей Урдинского района. Проведен таксономический, географический и экологический анализ видов основных растительных сообществ исследуемого района.

Ключевые слова: растительный покров, флора, семейства, таксономический анализ, географический анализ, экологический анализ, полупустыня, зона пустынь.

Summary

G. S. Kaysagalieva, S. U. Azhgulova

(Makhambet Utemisov West Kazakhstan state, Uralsk, Kazakhstan)

MODERN STATE FLORA BOKEY URDINSKII DISTRICT OF WEST-KAZAKHSTAN REGION

This article presents data on the current state of the flora of the West-Kazakhstan oblast Bokey Urdinskii district. The taxonomical, geographical and ecological analysis of types of basic vegetable associations of the investigated district is conducted.

Keywords: vegetable cover, flora, families, taxonomical analysis, geographical analysis, ecological analysis, near desert, desert zone.

Поступила 20.05.2014 г.