

FTAMP 68.35.01

АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА КЕЗДЕСЕТІН СИРЕК ТҮР *ALNUS GLUTINOSA* (L.) GAERTN. ӨСІМДІКТЕР ҚАУЫМДАСТЫҚТАРЫНЫҢ ГЕОБОТАНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

А.Т. САРЖІГТОВА [0000-0002-0394-4053], А.А. БАЗАРГАЛИЕВА [0000-0003-4559-5864]*

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

*e-mail: aliya_baz@inbox.ru

Андатпа: Мақалада сирек, реликт түр *Alnus glutinosa* өсімдіктер қауымдастығына геоботаникалық сипаттама жүргізілген. Зерттеудің негізгі мақсаты Ақтөбе облысы жағдайындағы *Alnus glutinosa* популяциясының қазіргі кездегі жағдайына геоботаникалық тұрғыдан баға беру болып табылады. Мақалада *Alnus glutinosa* өсімдігінің Ақтөбе облысы жағдайында 3 түрлі популяциясы анықталып, зерттелген. Әр популяцияның өсімдіктер жабыны, топырағы сипатталып, зерттелген. Сонымен бірге, өсімдіктер жабынының пайыздық көрсеткіші көрсетілген. *Alnus glutinosa* өсімдігін әртүрлі жастық кезеңге жіктеу арқылы сандық көрсеткіші анықталған. Зерттеу нәтижесі Ақтөбе облысы жағдайында Қызыл кітапқа енген түр *Alnus glutinosa* популяциясының мал жаю, ағаштарды кесіп, отынға пайдалану, табиғи жаңарудың жоктығының салдарынан сандық көлемі азайып, ареалы күннен күнге қысқарып бара жатқандығын көрсетті. Сол себепті түрді толық зерттеу арқылы *Alnus glutinosa* популяциясын қорғау және сақтау шараларын ұйымдастыру қажет екендігі айқындалды. Зерттеуге алынған жойылып бара жатқан, сирек кездесетін, Қызыл кітапқа енген *Alnus glutinosa* өсімдігінің популяциялары ерекшелігіне байланысты, яғни осыған негіз ретінде бұл түрдің табиғи популяцияларын қорғауға ұсынуға мүмкіндік береді. Алғаш рет Ақтөбе облысы жағдайында *Alnus glutinosa* өсімдіктер қауымдастықтарының флоралық құрамының ерекшеліктеріне сипаттама берілді. Ақтөбе облысында кездесетін *Alnus glutinosa* өсімдігінің алғаш рет жастық кезеңдері зерттелді.

Түйін сөздер: *Alnus glutinosa*, жастық кезең, популяция, флора, түр, өсімдік, тұқымдас, туыс.

Кіріспе. Қайыңдар тұқымдасы – туыс және әсіресе түрлерінің саны жағынан шамшаттар тұқымдасынан кейінгі орында. Бұл тұқымдас 6 туыс және 150-ден астам түр бар. Қайыңдар тұқымдасы екі жеткілікті анық ажыратылатын 2 тұқымдас тармағына ажыратылады: қайың (*Betula*) және қандыағаш (*Alnus*) туысы кіретін қайыңдар (*Betuloideae*) тұқымдас тармағы және орманжаңғақ (*Corylus*), қызылқайың (*Carpinus*) және т.б. туыстар кіретін орманжаңғақ (*Coryloideae*) тұқымдас тармағы. Кейде орманжаңғақ туысын өзіндік ерекшелігіне байланысты орманжаңғақтар (*Corylaceae*) тұқымдасына бөледі. Табиғи түрлері БОР-флорасында кездеседі (64 түр), Қазақстан территориясында 17 түрі өседі.

Қайыңдар тұқымдасы – солтүстік жарты шардың барлық тропикадан тыс, қоңыржай облыстарында таралған бореалды өсімдіктер. Тек қандыағаш туысының кейбір түрлері Оңтүстік Америкаға (Чили және Аргентинаға дейін) кіреді, ал Азияда Бенгалияға және

Солтүстік Вьетнамға дейін жетеді. Бірақ, оңтүстік аудандарда олар тек тауда ғана өседі. Қайың және қандыағаштың кейбір түрлері солтүстікте орман тундрасы және тундраға дейін жетеді, ал тауларда субальпілік белдеуге дейін көтеріледі. Осындай қатал климатта олар тырбиған және жатаған формаға ие болады [1].

Қайыңдар – бірүйлі, түспежапырақты, желмен тозаңданатын ағаштар немесе ірі бұталар, және тіпті тіке немесе қиғаш дінді, өркендерінің симподиальды бұтақтануы тән бұташықтар. Жапырақтары кезектескен, қауырсын жүйкелі жүйкеленген, ұзын немесе қысқа сағақты немесе сағақсыз, жиі аратіс немесе тісті шетті, кейде қалақты немесе тілулі. Барынша ірі бөбежапырақтары өте ерте түседі. Жапырақтары, бөбежапырақтары, сағақтары, бүршіктері және жас өркендері түксіз немесе балауыз жұғынымен жабылған немесе мамықтанғаннан киізді мамықтануға дейін болады.

Тамыр жүйесі барынша мықты, көп түрлерде беттік тамырлар. Микоризаның болуы тән. Қандыағаштың кейбір түрлерінің (жабысқақ қандыағаш, сұр қандыағаш) тамырларында ауадан бос азотты сіңіріп және топырақты осы бағалы элементпен байытатын микроорганизмдері бар түйнекшелері (диаметрі 5 см-ге дейін) бар [2].

Alnus туыс тармағының кең тараған 30-дан астам түрі белгілі. Бұл туыс тармағына биік ағаштар немесе ірі бұталар жатады. Бірақ, мекен ету жерінің қатал жағдайларында ұсақ бұталарда кездеседі (биіктігі 1-1,5 м-ге дейін). Қандыағаштың әртүрлі түрлері мекен ету жерлеріне әртүрлі талаптар қояды. Әдетте, қандыағаш су, өзен бұлақ жағалауларында мекен етеді. Көбінесе, өте қатты ылғалды жерлерді жақсы көреді. Жиі қандыағаш бай топырақты жақсы көреді, бірақ аса қатты бай емес топырақта да өсетін түрлері де бар. Бір түрлері жақсы аэрацияны жақсы көрсе, кейбірі суға батып өскенді жақсы көреді. Кейбір түрі тасты жерлерде, құздарда, кейбірі балғын құмдарда, батпақты жерлерде өседі. Қандыағаштың көп түрлері таудың төменгі және ортаңғы белдеміне бейімделген. Бірақ, түрлердің бір бөлігі солтүстікке жазық ормандарға енеді. Қандыағаш сондай-ақ орманның жоғарғы шекарасында құра алады. Қандыағаш – Еуразия мен солтүстік Американың қатал аудандарында орман зонасының басты құраушысы ретінде кең таралған өсімдік. Бірақ кейбір түрлері оңтүстікке қарай, тіпті Орталық және Солтүстік Американың таулы қыраттарына да енеді. Бұл жағдайда олар жазық жерлерде емес, қоңыржай тау белдемдерінің жоғарғы шекараларында өседі. Тауларда 1200-1500 м биіктікте, құрғақ қылқанды ормандарда, Батыс Гималайдан Оңтүстік-Батыс Қытайда *Alnus nepalensis* қылқанды орман ішінде бұталар құра отырып немесе таза топ құра отырып өседі. Бұл өте ежелгі, *Clethropsis* монотипті секциясына жататын, қандыағаштың басқа түрлеріне бастама берген реликт түр болып табылады [1, 3].

Бұрынғы КСРО территориясында кездесетін Қандыағаш туысының 12 түрінен Қазақстанда 1 ғана түрі өседі.

Жабысқақ қандыағаш (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) – Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген, реликті, сирек түр болып табылады. Статусы II – өте сирек. Биіктігі 20-35 м, діңінің диаметрі 90 см-ге дейін жететін, өте жиі көп діңді болып келетін ағаш. Жас дарактарының бөрікбасы жұмыртқа немесе пирамида тәрізді болып келеді. Жабысқақ қандыағаш тез өсетін ағаш, әсіресе 50-60 жылда толық дамып жетіледі. Негізінен 80-100 жыл тіршілік етеді, бірақ 300 жылдық дарактары да кездеседі. Тамырларында түйнек бактериялары (*Schinza alni*) түйнекшелер түзеді. Тамыр атпалары болмайды, тамыр жүйесі үстірт орналасқан болып келеді. Бұтақтары жұмыр, кейде үш қырлы болып келеді. Жас дарактары желімді (смола) тәрізді заттар бөліп шығарады. Бүршіктері кері жұмыртқа тәрізді болып келеді, ұзындығы 9-15 см болады. Жапырақтары қарама-қарсы жай, дөңгелек немесе кері жұмыртқа тәрізді болып келеді, ұзындығы 4-9 (12) см, ені 3-6 (10) см шамасында. Аталық гүлдері төртке бөлінген гүл серіктерінен тұрады және майда болып келеді. Аталығының саны 4, тозаңдығы сары түсті. Аналық сырғасы жапырақсыз аяқшаларда 3-5-тен орналасады, ұзындығы 12-15 мм, диаметрі 10 мм, түсі қызғылт. Жапырақтары пайда болғанға дейін ерте көктемде, сәуір-мамыр айларында гүлдейді.

Жемісі – бұр. Оның ұзындығы 2-3 см және ені 2-2,5 см. Түсі басында жасыл болып келеді, ал күзге таман қоңыр-сұр түсті болып келеді. Тұқыммен көбеюі сирек болады. Хромосомдарының саны 28, 56. Гүлінің формуласы: ♂P₄A₄♀G₍₂₎. [4, 5, 6].

Жабысқақ қандыағаш КСРО-ның еуропалық бөлігінде, Қрым, Кавказ, батыс Еуропада, Кіші Азияда, солтүстік Америкада және де Еуропаның барлық дерлік жерлерінде кездеседі [7].

Қазақстанның Ақтөбе, Қостанай, Ақмола облыстарында, Орал облысының солтүстігінде су жағасындағы ормандарда, таудың мезофильді шатқалдарында шағын тоғайлары кездеседі. Ақмола облысындағы қандыағаш ормандары 900 га-дан асады. Қазақстанда қоры аз [8, 9].

Қазақстандағы жабысқақ қандыағаштың таралу ареалы «Қазақстанның Қызыл кітабында» [8] Ақтөбе, Қостанай, Ақмола облыстарында, Орал облысының солтүстігінде су жағасындағы ормандарда, таудың мезофильді шатқалдарында, Орталық Қазақстандағы тау шатқалдарында шағын тоғайлары кездеседі деп көрсетеді.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеудің объектісі *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. болып табылады. Жұмыс барысында қауымдастыққа геоботаникалық сипаттама және флористикалық талдау жалпы қолданылып жүрген тәсілмен жүргізілді (Полевая геоботаника

1976: 320). Гербарий материалдарын жинау және кептіру А.К. Скворцов (Скворцов 1977: 199) бойынша жүргізілді, өсімдікті анықтау барысында «Қазақстан флорасына» (Флора Казахстана 1961) және «Қазақстан өсімдіктерін иллюстративті анықтауышқа» (Иллюстрированный определитель растений Казахстана) сүйендік. Өсімдіктердің тізімдемесі С.А. Абдулина (Абдулина 1999: 187) және С.К. Черепанов (Черепанов 1995: 990) бойынша жасалынды.

Зерттеу нәтижелері мен оларды талқылау. Зерттеу нысаны: Қайыңдар (Betulaceae S.F. Gray) тұқымдасы, Қандыағаш (*Alnus* (L.) туысы, Жабысқақ қандыағаш түрі (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.).

Зерттеудің негізгі мақсаты Қазақстанның Қызыл кітабына енген, сирек кездесетін, реликт түр *Alnus glutinosa* өсімдіктер қауымдастықтарына геоботаникалық тұрғыдан баға беру болып табылады. Осы мақсатта 2017 жылдың жазында Ақтөбе облысына арнайы экспедиция ұйымдастырылды. Іздестіру барысында *Alnus glutinosa* үш популяциясы табылып зерттелді. Бірінші популяция Ақтөбе облысы, Петропавловка селосы маңындағы Жаңатаң қыстағынан 2,5 км жерде табиғи ботаникалық ескерткіш ретінде мемлекетпен қорғауға алынған. GPS навигатор бойынша координаттары: N 50° 41' 16" и E 57° 24' 23". Екінші *Alnus glutinosa* популяциясы Ақтөбе облысы, Жаман Қарғалы өзені бойынан табылды. GPS навигатор бойынша координаттары: N 50° 20' 21" и E 57° 20' 39". Үшінші *Alnus glutinosa* популяциясы Ақтөбе облысы, Қарағаш селолық округі, Самбай ауылы маңындағы «Жансая» шаруа қожалығы жанынан табылды. GPS навигатор бойынша координаттары: N 49° 56' 14" и E 57° 5' 10".

Бірінші популяция қорғауға алынған қандыағаш тоғайы сайлы жерде орналасқан. Жер көлемі шамамен 1,5 га. Топырағы – жер асты суларының бастауы бар жердің қара топырағы болып табылады. Тоғайдың ортасында бұлақ жағалауы батпақтанған. Өсімдіктер жабыны қандыағашты – талды – қайыңды өсімдіктер қауымдастығынан тұрады (*Alnus glutinosa* – *Salix triandra*, *Salix pentandra* – *Betula pendula*). Өсімдіктер жабынының пайыздық көрсеткіші – 80-85%.

Бірінші популяцияда 10 рет салынған трансектада *Alnus glutinosa* өсімдігінің барлығы 193 дана саналды. Оның ішінде прегенеративтік – 20 түр, жас генеративтік – 53, орта генеративтік – 27, піскен генеративтік – 57, сенильдік – 36.

Екінші *Alnus glutinosa* популяциясы Ақтөбе облысы, Жаман Қарғалы өзені бойында орналасқан. Бұл популяция жер бедері жазықты болып келген, өзен жағалауында өсіп тұр. Өзен жер асты суларымен толығады. Жер көлемі шамамен 1 га құрайды. Топырағы дала зонасының күңгірт-сұр-қоңырлау түсті топырағы. Өсімдіктер жабыны теректі – қандыағашты

– талды өсімдіктер қауымдастығынан тұрады (*Populus nigra* – *Alnus glutinosa* – *Salix triandra*, *Salix acutifolia*). Өсімдіктер жабынының пайыздық көрсеткіші – 60-65 %. Екінші популяцияда 10 рет салынған трансектада *Alnus glutinosa* өсімдігінің барлығы 135 дана саналды. Оның ішінде прегенеративтік – 19, жас генеративтік – 60, орта генеративтік – 39, піскен генеративтік – 16, сенильдік – 1.

Үшінші *Alnus glutinosa* популяциясы Ақтөбе облысы, Қарағаш селолық округі, Самбай ауылы маңындағы «Жансая» шаруа қожалығы жанында қарашірікті топырақта өсіп тұр. Бұрын өрт шалған тоғай арасында *Alnus glutinosa* жас дарактары бой көтерген. Жер көлемі шамамен 2,5-3 га. Өсімдіктер жабыны қандығашты – қайыңды – талды өсімдіктер қауымдастығынан тұрады (*Alnus glutinosa* – *Betula pendula* – *Salix acutifolia*, *Salix pentandra*). Өсімдіктер жабынының пайыздық көрсеткіші – 75-80 %.

Үшінші популяцияда 10 рет салынған трансектада *Alnus glutinosa* өсімдігінің барлығы 240 дана саналды. Оның прегенеративтік – 50, жас генеративтік – 86, орта генеративтік – 70, піскен генеративтік – 33, сенильдік – 1.

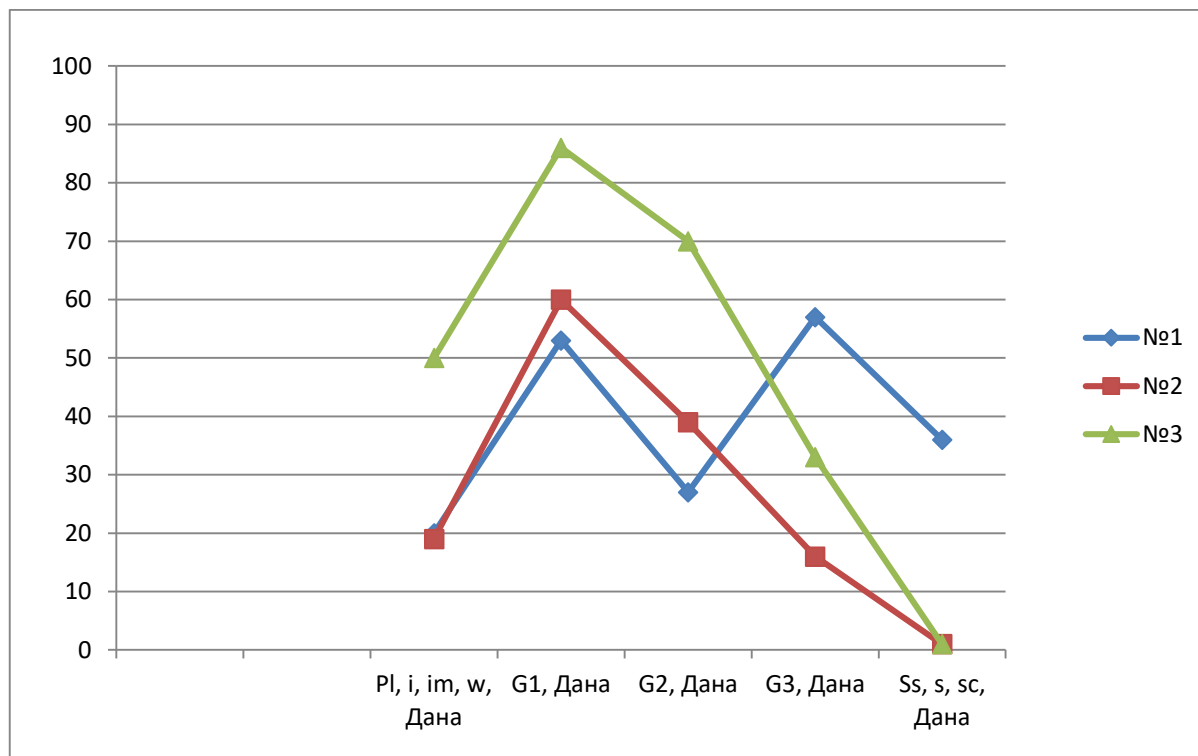
Үш популяцияға жүргізілген геоботаникалық зерттеулерден төмендегідей нәтиже алынды: өсімдіктер жабынының пайыздық көрсеткіші бойынша бірінші популяция жоғары көрсеткішке ие. *Alnus glutinosa* үш популяциясының жастық кезеңдері бойынша прегенеративтік, жас генеративтік, орта генеративтік түрлер саны бойынша үшінші популяция жоғары көрсеткішке ие. Ал піскен генеративтік және сенильдік түрлер саны бірінші популяцияда жоғары көрсеткіш көрсетті (1 - кесте).

№ Популя ция	Жалпы саны, дана	Sm, Дана	Pl, i, im, w, Дана	G1, Дана	G2, Дана	G3, Дана	Ss, s, sc, Дана	Жақсы тіршілік күй, Дана
1	193	-	20	53	27	57	36	157
2	135	-	19	60	39	16	1	134
3	240	-	50	86	70	33	1	239

1 – Кесте. *Alnus glutinosa* өсімдігін әртүрлі жастық кезеңге жіктеу

Сонымен, *Alnus glutinosa* популяцияларын зерттеу нәтижесінде үшінші популяцияда *Alnus glutinosa* өсімдігінің жалпы саны 240 басқа популяциялардан қарағанда ең жоғарғы

көрсеткішке ие, бірінші популяция 193 орташа көрсеткіш, ал саны бойынша ең аз көрсеткіш екінші популяцияда 135 дана (1 - сурет).



1 – Сурет. *Alnus glutinosa* өсімдігін әртүрлі жастық кезеңге жіктеу (№1 – бірінші популяция, №2 – екінші популяция, №3 – үшінші популяция)

Жастық кезеңдері бойынша жас генеративтік кезеңде 2, 3 популяцияларында сандық көрсеткіші жоғары болды. Бірінші популяцияда піскен генеративтік және сенильдік саны басқа популяциялармен салыстырғанда артық.

Қорытынды. *Alnus glutinosa* популяциясының Ақтөбе облысы, Қарағаш селолық округі, Самбай ауылы маңындағы «Жансая» шаруа қожалығы жанынан алғаш рет мекен ету ортасы табылды. *Alnus glutinosa* популяциясы Жаңатаң қыстағы маңында қандыағашты – талды – қайыңды өсімдіктер қауымдастығында, Жаман Қарғалы өзені жанында теректі – қандыағашты – талды өсімдіктер қауымдастығында, ал Самбай селосы маңында қандыағашты – қайыңды – талды өсімдіктер қауымдастығында өсуге бейімделгені анықталды. Өсімдіктер жабынының пайыздық көрсеткіші бойынша бірінші популяция жоғары көрсеткішке ие.

Alnus glutinosa үш популяциясының жастық кезеңдері бойынша прегенеративтік, жас генеративтік, орта генеративтік түрлер саны бойынша үшінші популяция жоғары көрсеткішке ие. Бұның себебі, үшінші популяция бұрын өртенген орманның орнына жаңадан бой көтеріп өсіп келе жатыр. Өздігінен өскен табиғи фитоценозда вегетативтік жолмен көбею байқалады. Ал піскен генеративтік және сенильдік түрлер саны бірінші популяцияда жоғары көрсеткіш

көрсетті. Себебі бұл популяцияның ортасымен айналасына батпақтану туғызып бұлақ ағып жатыр және жер асты суы 1 м-ге жетер жетпес тереңдікте орналасқан. Топырағы – дала зонасының қара топырағы болып табылады. Ал мұндай мекен ортасы *Alnus glutinosa* өсімдігінің өсуіне ең қолайлы орта болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Тахтаджян А.Л. Жизнь растений в шести томах / А.Л. Тахтаджян // Москва: Просвещение, 1980. – № 5 (1). – С. 311-324.
2. Bennett KD. Postglacial history of alder (*Alnus glutinosa* L. Gaertn.) in the British Isles / KD Bennett, HJB Birks // J Quat Sci. – 1990. – №5. – p. 123–133
3. Gömöry D. Spatial and microgeographical genetic differentiation of black alder (*Alnus glutinosa* Gaertn.) populations / D. Gömöry, L. Paule // For Ecol Manag. – №160. – p. 3–9
4. Мухитдинов Н.М., Мамурова А.Т. Дәрілік өсімдіктер / Н.М. Мухитдинов, А.Т. Мамурова // Алматы. – 2013. – Б. 140-141.
5. Bohanek JR. Productivity of European black alder (*Alnus glutinosa*) interplanted with black walnut (*Juglans nigra*) in Illinois / JR Bohanek, JW Groninger // Agrofor Syst. – 2005. – №64. – p. 99–106.
6. Chmielarz P. Cryopreservation of orthodox seeds of *Alnus glutinosa* / P. Chmielarz // CryoLetters. – 2010. – №31. – p. 139–146.
7. Павлов Н.В. Флора Казахстана. - Алма-ата: АН КАЗССР, 1960. – 66 с.
8. Қазақстанның Қызыл кітабы. – Астана: ЖШС «ArtPrint XXI». – 2014. – 2 том. – 90 б.
9. Красная книга Казахской ССР. - Алма-ата.: «Наука» Казахский ССР, 1981. – С. 52-53.

References

1. Tahtadzhyan A.L. (1980) ZHizn rastenii v 6 t [Life of plants in six volumes]. Moskva: Prosveshchenie, №5(1), 311-324 [in Russian].
2. Bennett KD, Birks HJB (1990) Postglacial history of alder (*Alnus glutinosa* L. Gaertn.) in the British Isles. J Quat Sci.№ 5. 123–133 [in English].
3. Gömöry D. Spatial and microgeographical genetic differentiation of black alder (*Alnus glutinosa* Gaertn.) populations / D. Gömöry, L. Paule // For Ecol Manag. – №160. 3–9 [in English].
4. Mukhitdinov N. M., Mamurova A.T.(2013). Darilik osimdikter [Medicinal plants]. Almaty, 2013. 140-141 [in Kazakh].

5. Bohanek JR, Groninger JW (2005) Productivity of European black alder (*Alnus glutinosa*) interplanted with black walnut (*Juglans nigra*) in Illinois, U.S.A. Agrofor №64. – p. 99–106
6. Chmielarz P (2010) Cryopreservation of orthodox seeds of *Alnus glutinosa*. CryoLetters №31. 139–146 [in English].
7. Pavlov N.V. (1960) Flora Kazahstana [Flora in Kazakhstan]. Alma-ata: AN KAZSSR. № 3..66 p. [in Russian].
8. Krasnaja kniga Kazahstana [Red List of Kazakhstan]. (2014) vol. 2, Astana: Art Print XXI, pp. 90 [in Kazakh].
9. Krasnaja kniga Kazahskoj SSR [The Red Data Book of Kazakh SSR]. (1981) Alma-Ata: Nauka, 52-53 [in Russian].

ГЕОБОТАНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ С УЧАСТИЕМ РЕДКОГО ВИДА *ALNUS GLUTINOSA* (L.) GAERTN.

А.Т. САРЖІГІТОВА, А.А. БАЗАРГАЛИЕВА*

Актыбинский региональный университет им. К. Жубанова, Актобе, Казахстан

*e-mail: aliya_baz@inbox.ru

Аннотация: В статье проведена геоботаническая характеристика растительного сообщества редкого, реликтового вида *Alnus glutinosa*. Основной целью исследования является геоботаническая оценка современного состояния популяции *Alnus glutinosa* в условиях Актыбинской области. В статье выявлены и исследованы 3 различные популяции растения *Alnus glutinosa* в условиях Актыбинской области. Описаны и изучены растительный покров, почвы каждой популяции. При этом указывается процент покрытия растений. Количественный показатель определяется путем классификации растения *Alnus glutinosa* на различные возрастные периоды. Результаты исследования показали, что в условиях Актыбинской области численность популяции краснокнижного вида *Alnus glutinosa* сокращается с каждым днем из-за отсутствия выпаса скота, вырубки деревьев, использования топлива, естественного возобновления. Таким образом, путем полного изучения вида было установлено, что необходимо организовать мероприятия по охране и сохранению популяции *Alnus glutinosa*. Исследованные популяции вымершего, редкого, занесенного в Красную книгу растения *Alnus glutinosa* обусловлены спецификой, т. е. в качестве основы для этого позволяют рекомендовать к охране природные популяции этого вида. Впервые дана характеристика особенностей флористического состава растительных сообществ *Alnus glutinosa* в условиях Актыбинской области. Впервые изучены возрастные периоды растения *Alnus glutinosa*, встречающегося в Актыбинской области.

Ключевые слова: *Alnus glutinosa*, возрастное состояние, популяция, флора, вид, растение, семейства, род.

GEOBOTANICAL CHARACTERISTICS OF PLANT COMMUNITIES WITH PARTICIPATION OF RARE SPECIES *ALNUS GLUTINOSA* (L.) GAERTN.

SARZHIGITOVA A.T., BAZARGALIYEVA A.A.*

K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

*e-mail: aliya_baz@inbox.ru

Annotation: The article presents a geobotanical characterization of the plant community of a rare, relict species *Alnus glutinosa*. The main purpose of the study is a geobotanical assessment of the current state of the *Alnus glutinosa* population in the conditions of the Aktobe region. The article identifies and studies 3 different populations of the plant *Alnus glutinosa* in the conditions of the Aktobe region. The vegetation cover and soils of each population are described and studied. At the same time, the percentage of plant coverage is indicated. The quantitative indicator is determined by classifying the *Alnus glutinosa* plant into different age periods. The results of the study showed that in the conditions of the Aktobe region, the population of the red book species *Alnus glutinosa* is decreasing every day due to the lack of grazing, tree felling, fuel use, and natural renewal. Thus, through a full study of the species, it was found that it is necessary to organize measures for the protection and conservation of the population of *Alnus glutinosa*. The studied populations of the extinct, rare, Red-listed plant *Alnus glutinosa* are determined by the specifics, i.e., as a basis for this, they allow us to recommend natural populations of this species for protection. For the first time, the characteristics of the floristic composition of plant communities of *Alnus glutinosa* in the conditions of the Aktobe region are given. The age periods of the plant *Alnus glutinosa*, found in the Aktobe region, were studied for the first time.

Key words: *Alnus glutinosa*, age, population, flora, species, plant, family, genus.