

Azərbaycan Florasının Bəzi Növləri Üçün Yeni Yayılma Arealları, Bioekoloji Və Fitosenotik Xüsusiyyətləri

A.Q. Dadaşova*, V.M. Əlizadə

AMEA Botanika İnstitutu, Badamdar şossesi, 40, Bakı AZ 1004, Azərbaycan;

*E-mail: aida_dadashova@mail.ru

Məqalədə Azərbaycanın Qax rayonu ərazisi üçün yeni olan invaziv növ *Conyza bonariensis* (L.) Cronqist aşkar edilmişdir. *Papaver macrostomum* Boiss. & A.Huet növünün yeni yayılma yerləri (Böyük Qafqazın qərbi və Alazan-Əyriçay vadisi botaniki-coğrafi rayonları) müəyyən edilmişdir. Bundan başqa, ərazidə rast gəlinən 6 növ - *Allium ursinum* L., *Listera ovata* (L.) R. Br., *Orchis coriophora* L., *O. laxiflora* Lam., *O. purpurea* Huds. və *Peganum harmala* L. növlərinin qısa bioekoloji və fitosenotik xüsusiyyətləri haqqında məlumatlar verilmişdir.

Açar sözlər: Invaziv növ, bitki örtüyü, yeni yayılma yerləri, bioekologiya, fitosenotik

GİRİŞ

Müasir dövrdə elmi-texniki tərəqqinin sürətlə inkişafı, ətraf mühitdə baş verən dəyişikliklər, iqlim dəyişmələri, tədricən ekoloji tarazlığın pozulması və s. amilləri bəzi bitki növlərinin təbii yayılma ərazi hədudlarının genişlənməsinə və ya məhdudlaşmasına səbəb olmuşdur. Bundan başqa digər regionlardan, bəzən isə qonşu ölkələrdən insan fəaliyyəti nəticəsində invaziv yad növlərin gəlməsi yerli flora üçün xarakterik növlərin sayının azalması ilə nəticələnir. Dünyada hal-hazırda invaziv növlərin yerli flora üçün xarakterik növlərin sayının azalması ilə hesab edilir. Belə ki, BMT-nin Biomüxtəliflik Konvensiyasının (CBD) Bitkilərin Qorunmasının Qlobal Strategiyası Hədəf 10 (GSPC Target 10) *yeni bioloji invaziv növlərin qarşısının alınması baxımından effektiv idarəetmə planları və invazyaya məruz qalan bitki biomüxtəlifliyi üçün əhəmiyyətli olan ərazilərin idarəsidir.*

Böyük Qafqaz silsiləsinin cənub yamacının bitki örtüyü növ baxımından zəngin və rəngarəng olduğundan hər zaman alimlərin diqqət mərkəzində olmuşdur. Belə ki, V.C.Hacıyev (2004), S.H.Musa-yev (1991), A.M.Əsgərov (2001), S.C.İbadullayeva (2013), V.N.Kərimov (2000) və s. müəlliflərin əsərlərində Böyük-Qafqazın qərbi botaniki-coğrafi rayonunun; S.İ.Dmitriyeva (1966), N.P.Mehdiyeva (2007) və s. müəlliflərin əsərlərində Alazan-Əyriçay vadisi botaniki-coğrafi rayonunun; V.V.Hətəmov (1997), S.Z.Əhmədova (2008) və s. müəlliflərin əsərlərində isə Bozqır yaylası botaniki-coğrafi rayonunun bitki örtüyünün öyrənilməsinə dair ədəbiyyat məlumatlarına rast gəlinir. Ədəbiyyat məlumatları araşdırıldığı zaman məlum olmuşdur ki, bu 3 botaniki-coğrafi rayonun tərkibinə daxil olan Qax rayonunun flora tərkibi hal-hazırkı dövrə qədər kompleks şəkildə öyrənil-

məmişdir. Yalnız, 1996-cı ildə T.A.Abdulleyeva tərəfindən rayon ərazisinin 11%-ni təşkil edən İlisu Dövlət Təbiət Qoruğunun bitki örtüyü floristik tədqiq edilmişdir (Abdullayeva, 1996). 2012-2014-cü illərdə aparılmış tədqiqatlar nəticəsində isə ilk dəfə olaraq ərazinin florası kompleks şəkildə tədqiq edilmişdir.

MATERIAL VƏ METODLAR

Tədqiqatın məqsədi Qax rayonunun bitki örtüyünün flora tərkibinin müəyyən edilməsi, onların bioekoloji və fitosenotik xüsusiyyətlərinin, hündürlükdən asılı olaraq yayılmasının öyrənilməsi, eyni zamanda invaziv yad növlərin tədqiqi olmuşdur.

Qax inzibati rayonu Azərbaycanın şimal-qərbində yerləşir. Azərbaycanın botaniki-coğrafi rayonlar üzrə bölgüyə əsasən rayonunun şimal və şimal-şərq hissəsi Böyük Qafqazın qərbi, mərkəzi hissəsi Alazan-Əyriçay vadisi, cənub hissəsi isə Bozqır yaylası botaniki-coğrafi rayonuna aiddir. Tədqiqat ərazisinin şimal və şimal-şərq kəskin parçalanmış dik və sıldırımli dağlıq relyefə; cənub və mərkəzi hissəsi isə əsasən düzənlik relyefə malikdir. Rayonun şimal və şimal-şərq hissəsinin çay şəbəkəsinin sıxlığı - 0,5-0,7 km/km²; mərkəzi hissəsinin - 0,3-0,5 km/km²; cənub hissəsinin isə 0,05-0,3 km/km²-dir. Qax rayonunun ərazisinin təqribən 80%-ə qədər ərazisi əlverişli təbii-iqlim şəraitinə malikdir. Rayon ərazisinin şimal və şimal-şərq hissəsində dağ tundra iqlimi, bütün fəsillərdə bol yağıntılı soyuq iqlim, yağıntıları təxminən bərabər paylanan mülayim-isti iqlim; mərkəzi hissəsində qışı quraq keçən mülayim-isti iqlim; cənub hissəsində isə qışı mülayim, yayı quraq isti keçən yarımsəhra və quru-çöl iqlim tipləri mövcuddur. Ərazinin şimal və şimal-şərq hissəsinə

yağıntuların orta illik miqdarı daha çoxdur - 1000-1600 mm, mərkəzi hissəsində - 600-1000 mm, cənubi hissəsində isə 400-600 mm-dir. Qax rayonunun torpaq örtüyü - bozqır dağ-çəmən; ibtidai və torflu dağ-çəmən; çimli dağ-çəmən; tipik qonur dağ-meşə; çəmən meşə, tuqay; subasar allüvial - çəmən; tipik və karbonatlı çəmən-qəhvəyi; karbonatlı dağ-qara; qismən qalıq şorlaşmış açıq şabalıdı; tipik boz və qismən şorakətli və şoranlı boz və boz-qonur torpaq tiplərindən ibarət olmaqla müxtəlif və məhsuldardır. Tədqiqat ərazisinin bitki örtüyü - subalp, alp çəmənləri və xalıları; enliyarpaqlı dağ meşələri; dərə-çəmən, meşə bitkiləri; kolluqların yerində yenidən bərpa olunmuş bitkilər; bozqır bitkiləri; yarımşəhraların yerində bərpa olunmuş bitkilər; yarımşəhralardan ibarətdir (Müseyyibov, 1998; Məmmədov, Xəlilov, 2004).

Tədqiqatın obyektini Qax rayonunun bitki örtüyüdür. Toplanmış herbari nüsxələrinin təyini zamanı "Флора Азербайджана" (1950-1961), "Конспект флоры Кавказа" (2006, 2008, 2012), "Azərbaycanın ali bitkiləri" (Аскеров, 2001) əsərlərindən istifadə edilmişdir. Ərazi marşrut və yarımstasionar geobotaniki metodlar vasitəsilə tədqiq edilmişdir (Полевая геоботаника, 1960). Toplanmış herbari nüsxələri Azərbaycan MEA Botanika İnstitutunun Herbari Fondunda (BAK) saxlanılır.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Qax rayonu ərazisində (2012-2014-cü illər) aparılmış çöl tədqiqatları əsasında bitki növlərinin yayılma yerləri, bioekoloji və fitosenotik xüsusiyyətləri haqqında məlumatlar toplanılmışdır. Bundan başqa tədqiqat ərazisi üçün yeni olan invaziv növ *Conyza bonariensis* (L.) Cronqist müəyyən edilmişdir. *Papaver macrostomum* Boiss. & Huet. növü üçün isə Böyük Qafqazın qərbi və Alazan-Əyriçay vadisi botaniki-coğrafi rayonları yeni yayılma yerləri müəyyən edilmişdir.

Asteraceae Dumort. (Astrakimilər):

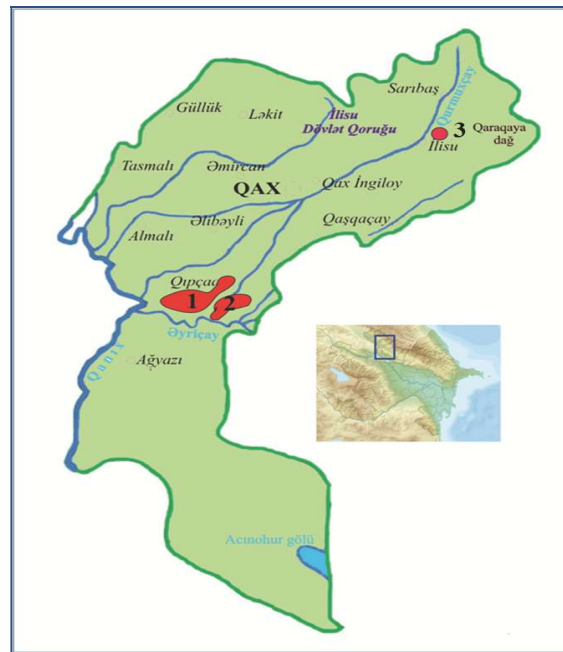
Conyza bonariensis (L.) Cronqist birillikdir (Şəkil 1). Mezofitdir. Bu növ 1961-ci ildə "Azərbaycan florası"nda *Erigeron crispus* Pourr. (qıvrım xırdaləçək) kimi invaziv növ olaraq yalnız Kür-Araz ovalığı botaniki-coğrafi rayonu üçün göstərilmişdir (Флора Азербайджана, 1961). Daha sonra 2008-ci ildə "Конспект флоры Кавказа" əsərində *E. crispus* növü *C. bonariensis* növü olmuşdur, Qobustan, Abşeron yarımadası və Kür-Araz ovalığı üçün göstərilmişdir (Конспект флоры Кавказа, 2008). 2013-cü ildə isə *C. bonariensis* növünün yeni yayılma yeri, invaziv populyasiyası Alazan-Əyriçay vadisi botaniki-coğrafi rayonunda müəyyən edilmişdir. Burada Oncallı kəndi ətrafı qarışıq meşələrin yerində salınmış yeni fındıq bağında, kölgədə, fitosenozda popul-

yasiyası diffuziya xüsusiyyətli, bolluğu isə 3 bal (Braun-Blanke şkalası) olmaqla rast gəlinmişdir. Fitosenozda *Physalis alkekengi* L., *Plantago major* L., *Trifolium repens* L. və *T. pratense* L. növləri ilə birlikdə müşahidə edilmişdir. Çiçəkləmə iyul-avqust, meyvə əmələgətirmə dövrü avqust aylarıdır.

Toplanma ərazisi: Qax rayonu, Oncallı kəndi ətrafı, dəniz səviyyəsindən 205 m hündürlükdə, ovalıqda, kölgədə, 10.08.2013.

Papaveraceae L. (Laləkimilər):

Papaver macrostomum Boiss. & Huet. (iriqu-tucuqlu lalə) birillikdir (Şəkil 2). Mezofitdir. "Azərbaycan florası" və "Конспект флоры Кавказа" əsərlərinə əsasən tədqiqat ərazisində Bozqır yaylası botaniki-coğrafi rayonunda yayıldığı qeyd olunmuşdur (Флора Азербайджана (1953; Конспект флоры Кавказа, 2012). Herbari materiallarının təftişi zamanı müəyyən edilmişdir ki, 1940-cı ildə L.İ.Prilipko tərəfindən Qəbələ rayonunun Dəmiraparan çayı ətrafından bu növə aid herbari nüsxəsi toplanmışdır (1 nüsxə). Lakin bu yayılma yeri haqqında nəşr edilmiş heç bir ədəbiyyat mənbəsinə rast gəlinməmişdir. Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində növün Böyük Qafqazın qərbi və həm də Alazan-Əyriçay vadisi botaniki-coğrafi rayonlarında yayıldığı müəyyən edilmişdir. 1-ci yayılma ərazisində Kürmük çayı ətrafı açıq sahədə, *Adonis aestivalis* növü ilə birlikdə (1 fərd); 2-ci yayılma ərazisində *Consolida orientalis*, *Adonis binertia* kimi növlərin üstünlük təşkil etdiyi, kəndi ətrafı istifadə olunmayan əkin sahəsində (1 fərd) rast gəlinmişdir. Çiçəkləmə may, meyvə əmələgətirmə dövrü iyun aylarıdır.



Xəritə: Qax rayonu ərazisində *Conyza bonariensis* (1, 2) və *Papaver macrostomum* (3) növləri üçün yeni yayılma arealları.



Şəkil 1. *Conyza bonariensis*



Şəkil 2. *Papaver macrostomum*



Şəkil 3. *Allium ursinum*

Toplanma ərazisi: 1) Qax rayonu, İlisu kəndi, Kürmük çayı ətrafı, dəniz səviyyəsindən 1417 m hündürlükdə, orta dağ qurşağında, 06.06.2013. 2) Qax rayonu, Amanlı kəndi ətrafı istifadə olunmayan əkin sahəsi, dəniz səviyyəsindən 209 m hündürlükdə, ovalıqda, 29.04.2014.

Bundan başqa tədqiqatlar zamanı toplanılmış məlumatlar əsasında *Allium ursinum* L., *Listera ovata* (L.) R.Br., *Orchis coriophora* L., *O. laxiflora* Lam., *O. purpurea* Huds. və *Peganin harmala* L. növlərinin bioekoloji və fitosenotik xüsusiyyətləri haqqında məlumatlar verilir:

Alliaceae J. Agardh:

Allium ursinum L. (ayı soğanı) çoxillikdir (Şəkil 3). Kseromezofitdir. "Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı"na (2013) Azərbaycanın nadir növü kimi daxil edilmişdir. Tədqiqat ərazisində Alazan-Əyriçay vadisi və Böyük Qafqazın qərbi botaniki-coğrafi rayonlarında ovalıqdan orta dağ qurşağına qədər yayılmışdır. Bu növə ərazinin ovalıq hissəsində *Quercus macranthera* Fisch. & C.A.Mey. ex Hohen., *Crataegus pentagyna* Waldst. & Kit. ex Willd., *Rosa canina* L., *Viola odorata* L. və s. kimi növlərin üstünlük təşkil etdiyi qarışıq meşədə kölgəli yerlərdə (tək-tək); orta dağ qurşağına aid hissəsində palıdlı-vələsli meşələrdə kölgəli yerlərdə (tək-tək, bəzən qrup şəklində) rast gəlinmişdir. Qida, dekorativ və balverən bitkidir. *A. ursinum* növünün İlisu Dövlət Təbiət Qoruğunda mühafizə olunan ərazilərdə populyasiyasının təbii bərpası qənaətbəxşdir. Lakin tədqiqat ərazisinin mərkəzi hissəsində, xüsusən qida əhəmiyyətində görə antropogen təsirə məruz qaldığı - yerli əhali tərəfindən soğanaqlarının çıxardılaraq bitkinin çiçəkləmə dövrünə qədər toplanması müşahidə edilmişdir. Toxumla və soğanaqla çoxalmasını nəzərə alaraq burada populyasiyasının təbii bərpası və fərdlərin sayının azalması müşahidə edilir. Çiçəkləmə və meyvə əmələgətirmə dövrü may-iyun aylarıdır.

Orchidaceae Juss. (Səhləbkimilər):

Listera ovata (L.) R.Br. (oval gizli çiçək) çox-

illikdir (Şəkil 4). Mezofitdir. Tədqiqat ərazisinin Böyük Qafqazın qərbi və Alazan-Əyriçay vadisi botaniki-coğrafi rayonlarında ovalıqdan orta dağ qurşağına qədər yayılmışdır. Ərazinin ovalıq hissəsində bura üçün xas olan qarışıq meşədə, çəmənlərin yerində salınmış yeni fındıq bağlarında, tək-tək və kiçik qruplarda (2-3 fərd) müşahidə edilmişdir. Aşağı və orta dağ qurşağında dağ yamaclarında qarışıq enliyarpaq meşələrdə, kolluqlarda, çəmənliklərdə, kölgəli yerlərdə, kiçik qruplarda (2-3 fərd) müşahidə edilmişdir. Çiçəkləmə və meyvə əmələgətirmə dövrü iyun-iyul aylarıdır.

Orchis coriophora L. (bədbuy səhləb) çoxillikdir (Şəkil 5). Mezofitdir. Tədqiqat ərazisinin Böyük Qafqazın qərbi və Alazan-Əyriçay vadisi botaniki-coğrafi rayonlarında ovalıqdan orta dağ qurşağına qədər yayılmışdır. Ərazi üzrə senopulyasiyası az sayda müşahidə edilmişdir. Qırpaq kəndi ətrafı ərazidə çəmənlərin yerində salınmış yeni fındıq bağına aid açıq sahədə, rütubətli torpaqlarda rast gəlinmiş populyasiyada, *Orchis coriophora* + *Trifolium aureum* mikroassosiasiyası əmələ gətirmişdir. Belə ki, ərazinin fındıq yığıcı baxımından antropogen və zoogen amillərdən qorunması səbəbindən, burada növün populyasiyası məhdudlaşdırıcı amillərin təsirinə məruz qalmır. Çiçəkləmə və meyvə əmələgətirmə dövrü may-iyun aylarıdır.

Orchis laxiflora Lam. (seyrək çiçək səhləb) çoxillikdir (Şəkil 6). Mezofitdir. Tədqiqat ərazisinin Böyük Qafqazın qərbi, Alazan-Əyriçay vadisi və Bozqır yaylası botaniki-coğrafi rayonlarında ovalıqda və aşağı dağ qurşağında yayılmışdır. Ərazi üzrə senopulyasiyası az sayda müşahidə edilmişdir. Qırpaq kəndi ətrafı ərazidə çəmənlərin yerində salınmış yeni fındıq bağında, kiçik populyasiyada tək-tək, rütubətli və kölgəli yerlərdə rast gəlinmişdir. Sahənin fındıq yığıcı baxımından antropogen və zoogen amillərdən qorunması səbəbindən, burada növün populyasiyası məhdudlaşdırıcı amillərin təsirinə məruz qalmır. Çiçəkləmə aprel-may, meyvə əmələgətirmə dövrü may aylarıdır.

Şəkil 4. *Listera ovata*Şəkil 5. *Orchis coriophora*Şəkil 6. *Orchis laxiflora*Şəkil 7. *Orchis purpurea*Şəkil 8. *Peganum harmala*

Orchis purpurea Huds. (fırfır səhləb) çoxillikdir (Şəkil 7). Mezofitdir. "Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı"na Azərbaycanın nadir növü kimi daxil edilmişdir (Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı, 2013). Tədqiqat ərazisinin Böyük Qafqazın qərbi, Alazan-Əyriçay vadisi və Bozqır yaylası botaniki-coğrafi rayonlarında ovalıqdan orta dağ qurşağına qədər yayılmışdır. Ərazinin ovalıq hissəsində kolluqlarda və meşələrdə; aşağı və orta dağ qurşağında meşələrdə, dağ yamaclarında müşahidə edilmişdir. Ərazi üzrə senopopulyasiyası az sayda müşahidə edilmişdir. İlisu Dövlət Təbiət Qoruğunda mühafizə edilməsi baxımından burada az sayda fərdlərdən (2-3 və ya 3-4) təşkil olunmuş qruplar şəklində; ərazinin mühafizə olunmayan hissəsində isə tək-tək və ya 1-2 fərddən təşkil olunmuş qrup şəklində rast gəlinmişdir. Çiçəkləmə və meyvə əmələgətirmə dövrü may-iyun aylarıdır.

Peganaceae (Engl.) Tiegh. ex Takht. (Üzərrikkimilər):

Peganum harmala L. (üzərrik) çoxillikdir. (Şəkil 8) Kserofitdir. Tədqiqat ərazisində Alazan-Əyriçay vadisi və Bozqır yaylası botaniki-coğrafi rayonlarında ovalıqdan aşağı dağ qurşağına qədər yayılmışdır. 1-ci yayılma ərazisində kənd ətrafı yol kənarında tək-tək rast gəlinmişdir. 2-ci yayılma

ərazisində növ Kəvər (*Capparideta*) formasıyısında rast gəlinir və burada dominant və edifikat olan otvari kövər növü ilə *Capparis herbacea* + *Peganum harmala* (otvari kövər üzərrikli) assosiasiyasını yaradır. Çiçəkləmə may-iyul, meyvə əmələgətirmə dövrü iyul-avqust aylarıdır.

ƏDƏBİYYAT

Abdullayeva T.A. (1996) İlisu dövlət qoruğunun florası və onun floristik analizi. *B.ü.f.d. üzrə dissert.*, Bakı: 164 s.

Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı (nadir və nəslə kəsilməkdə olan bitki və göbələk növləri) (2013) Bakı: Şərq-Qərb, 676 s.

Əsgərov A.M. (2005, 2006, 2008) Azərbaycanın ali bitkiləri (Azərbaycan florasının konspekti). Bakı: Elm, I: 248 s.; II: 284 s.; III: 244 s.

Hacıyev V.C. (2004) Azərbaycanın yüksəkdağlıq bitkiliyinin ekosistemi. Bakı: Təhsil, 130 s.

İbadullayeva S.C., Ələkbərov R. (2013) Dərman bitkiləri (etnobotanika və fitoterapiya). Bakı: Təhsil, 331 s.

Kərimov V.N. (2000) Şəki-Zaqatala bölgəsinin Göyzəbanları. *B.ü.f.d. üzrə dissert.*, Bakı: 168 s.

Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Q. (2004) Ekologiya

- və ətraf mühit. Bakı: Elm, 505 s.
- Müseiyov M.A.** (1998) Azərbaycanın fiziki coğrafiyası. Bakı: Maarif, 399 s.
- Аскеров А.М.** (2001) Папоротники Кавказа. Баку: Элм, 244 с.
- Атамов В.В.** (1997) Степная растительность Азербайджана (фитоценологические особенности, динамика и генезис). *Дисс. докт. биол. наук*, Баку: 163 с.
- Ахмедова С.З.** (2008) Растительность зимних пастбищ Джейранчеля и Аджиноура Азербайджана и ее биоэкологические и агрофитоценологические особенности. *Дисс. канд. на соис. учен. степ. докт. биол. наук*, Баку: 319 с.
- Дмитриева С.И.** (1966) Сорная растительность северо-западной части Алазань-Автаранской долины (в пределах Азербайджана) и меры борьбы с нею. *Автор. дисс. на соискание учен. степ. канд. биол. наук*, Баку: 29 с.
- Конспект флоры Кавказа.** (2006) СПб.: Изд. Санкт-Петербургского университета, **II**: 467 с.
- Конспект флоры Кавказа.** (2008) СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК, **III ч. 1**: 467 с.
- Конспект флоры Кавказа.** (2012) СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК, **III ч. 2**: 623 с.
- Мехтиева Н.П.** (2007) Таксономический и биоморфологический анализ лекарственных растений Алазань-Агричайской долины. *Матер. между. конф. «Биоморфологические исследования в современной ботанике»*, Владивосток: 300-303.
- Мусаев С.Г.** (1991) Злаки Азербайджана. Баку: Элм, 420 с.
- Полевая геоботаника** (1960) под редакцией Е.М.Лавренко, А.А.Корчагина. М.: АН СССР, **II**: с. 83-86.
- Флора Азербайджана** (1950-1961) Баку: Изд. АН Азерб. ССР, т. **I-VIII**.

Новые Ареалы Произрастания, Биоэкологическая И Фитоценологическая Характеристика Некоторых Видов Флоры Азербайджана

Дадашева А.К., Ализаде В.М.

Институт ботаники НАНА

В статье рассматривается новый инвазивный вид *Conyza bonariensis* (L.) Cronqist для Кахского района Азербайджана. Установлены новые места произрастания (западная часть Большого Кавказа Азербайджана и Алазан-Агричайский ботанико-географические районы) для *Papaver macrostomum* Boiss. & Huet. Также проводится фитоценологическая и биоэкологическая характеристика произрастающих на территории Кахского района видов *Allium ursinum* L., *Listera ovata* (L.) R.Br., *Orchis coriophora* L., *O. laxiflora* Lam., *O. purpurea* Huds. və *Peganum harmala* L.

Ключевые слова: *Инвазивный вид, растительность, новые места распространения, биоэкологическая, фитоценологическая*

New Distribution Areas, Bioecological And Phytocoenotype Characteristics of Some Species of the Flora of Azerbaijan

A.G. Dadashova, V.M. Alizade

Institute of Botany, ANAS

A new invasive species for Gakh district of Azerbaijan - *Conyza bonariensis* (L.) Cronqist has been identified. The west part of Greater Caucasus and Alazan-Ayrichay valley botanical-geographical regions were determined to be new distribution areas for *Papaver macrostomum* Boiss. & Huet. The bioecological and phytocoenotype data about characteristics of 6 plant species - *Allium ursinum* L., *Listera ovata* (L.) R.Br., *Orchis coriophora* L., *O. laxiflora* Lam., *O. purpurea* Huds. and *Peganum harmala* L. have been presented in the article.

Key words: *Invasive species, vegetation, new distribution areas, bioecological, phytocoenotype*