

ӨОК 633.21 (235.216)

<sup>1</sup>Н.К. Аралбай, <sup>2</sup>А.Т. Куатбаев, <sup>2</sup>А.Ж. Чилдибаева\*<sup>1</sup>Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,  
<sup>2</sup>әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан  
\*e-mail: asel.childibaeva@mail.ru)**Қазақстан флорасындағы кірпібастар (Sparganiaceae Rudolph),  
Зостералар (Zosteraceae Dum.), Наядалар (Najadaceae Juss.),  
Елекшөптер (Juncaginaceae Rich.)  
тұқымдастарының туыстық және түрлік анықтағыш кілттері**

Берілген мақалада Қазақстан флорасындағы су өсімдіктері кірпібастар (Sparganiaceae Rudolph), зостералар (Zosteraceae Dum.), наядалар (Najadaceae Juss.), елекшөптер (Juncaginaceae Rich.) тұқымдастарының анықтағыш кілттері қазақ тілінде берілген. Оның ішінде: кірпібастар – Sparganiaceae Rudolph тұқымдасынан Sparganium L. – кірпібас туысының Сабақты к. – S. stoloniferum Buch.-Ham., Ұсақжеміс к. – S. microcarpum (Neum.) Celak., Жабайы к. – S. simplex Huds., Кіші к. – S. minimum Hill. – 4 түрінің, зостералар – Zosteraceae Dum. тұқымдасынан Zostera L. – зостера туысының Кіші з. – Z. minor (Cavol.) Nolte. 1 түрінің, наядалар – Najadaceae Juss. тұқымдасынан Najas L. – наяда туысының Теңіз н. – N. marina L., Дәнді н. – N. graminea Delibe., Кіші н. – N. minor All. 3 түрінің, елекшөптер – Juncaginaceae Rich. тұқымдасынан үштіс – Triglochin L. туысының Теңіз жағалық ү. – T. maritima L., Батпақ ү. – T. palustris L. 2 түрінің анықтағыш кілттері жасалды.

**Түйін сөздер:** гүл сидам, қынапша, гүл шоғыры, гинофор, қосжынысты, даражынысты, масақ, күлтебас, жүйке, тілше, сағақ, қабысқан, жатаған, бір үйлі, екі үйлі, ұяшықты, тозандық, аналық аузы, гүл серігі.

Н.К. Аралбай, А.Т. Куатбаев, А.Ж. Чилдибаевой

**Родовые и видовые ключи определения семейств: Ежеголовковые (Sparganiaceae Rudolph), Зостеровые (Zosteraceae Dum.), Наядовые (Najadaceae Juss.), Ситниковые (Juncaginaceae Rich.) Флоры Казахстана**

В данной статье приведены ключи определителя семейств водных растений ежеголовковых (Sparganiaceae Rudolph), зостеровых (Zosteraceae Dum.), наядовых (Najadaceae Juss.), ситниковых (Juncaginaceae Rich.) в соответствии с современной таксономической системой на казахском языке. Составлена ключи определение родов и видов семейства ежеголовковые – Sparganiaceae Rudolph род ежеголовка – Sparganium L. – 4 вида: S. stoloniferum Buch.-Ham., S. microcarpum (Neum.) Celak., S. simplex Huds., S. minimum Hill., семейства зостеровые – Zosteraceae Dum. род Zostera L. – 1 вида: Z. minor (Cavol.) Nolte., семейства наядовые – Najadaceae Juss. род Najas L. – 3 вида: N. marina L., N. graminea Delibe., N. minor All., семейства ситниковые – Juncaginaceae Rich. род Triglochin L. 2 вида: T. maritima L., T. palustris L.

**Ключевые слова:** цветоножка, соцветие, гинофор, обоеполюе, однополюе, колосок, мутовка, жилка, язычок, черешок, однодольные, двудольные, ячеистый, пыльца, рыльца, околоцветник.

N.K. Aralbai, A.T. Kuvatbaev, A.Zh. Childibaeva

**Generic and specific keys of determinant of families by water plants Sparganiaceae Rudolph, Zosteraceae Dum., Najadaceae Juss., Juncaginaceae Rich. By flora of Kazakhstan**

Keys of determinant of families by water plants Sparganiaceae Rudolph, Zosteraceae Dum., Najadaceae Juss., Juncaginaceae Rich. according to modern taxonomic system in the Kazakh language are given in this article. It is made keys definition of genus and types of family Sparganiaceae Rudolph genus Sparganium L. – 4 types: S. stoloniferum Buch.-Ham., S. microcarpum (Neum.) Celak., S. simplex Huds., S. minimum Hill., of family Zosteraceae Dum. genus Zostera L. – 1 type: Z. minor (Cavol.) Nolte., of family Najadaceae Juss. genus Najas L. – 3 types: N. marina L., N. graminea Delibe., N. minor All., of family Juncaginaceae Rich. genus Triglochin L. 2 types: T. maritima L., T. palustris L.

**Key words:** pedicle, vagina, inflorescence, gynophore, unisexual, hermaphrodite, spike, whorl, the vein, the tongue, the petiole, monocotyledons, dicotyledons honeycomb, pollen, stigma, perianth.

**Зерттеу материалдары мен әдістері**

Ұсынылып отырған мақала «Қазақстан өсімдіктерінің анықтағышы» (2012-2014 жж. аралығында) тақырыбындағы ғылыми жобаның күнтізбелік жоспарының орындалуы барысында бұдан бұрын ҚазҰУ Хабаршысы журналының 2/2(38) Экология сериясында 2013 жылы (24-30 бб.) жарияланған мақалалардың жалғасы болып табылады.

Төменде Қазақстан флорасындағы су өсімдіктері кірпібастар (Sparganiaceae Rudolph), зостералар (Zosteraceae Dum.), наядалар (Najadaceae Juss.), елекшөптер (Juncaginaceae Rich.) тұқымдастарының туыстық және түрлік анықтағыш кілттері берілген.

Кірпібастар тұқымдасы – Sparganiaceae Rudolph – Ежеголовковые

Кірпібас туысы – Sparganium L. – Ежеголовка

1. Жалпы гүлшоғыры әдетте бұтақты; жапырақтары 3-қырлы, қанатты кильді, доғал, ені 1-1,5 см; гүл серігінің жапырақшалары тығыз, қою түсті; аталық бастары шексіз (15 дейін); жемісі отырмалы ..2

- Жалпы гүлшоғыры бұтақтанбаған; жапырақтары қанатты кильсіз, төменгі беті жалпақ үш қырлы немесе жалпақ; гүл серігінің жапырақшалары жіңішке, түссіз; аталық бастары аз санды; жемісі ұзын сағақты .3

2. Жемістері кері-пирамидалы, жоғарғы беті жартылай шар тәрізді, ұшы бірден тұмсықшаға алмасады, сүйекшесі жемісінің ұшына дейін жетпейді. Биіктігі 100 см дейінгі көпжылдық; VI-VIII жеміс береді. Қазақстанның барлық, көбінесе жазықтықтарындағы өзен, көл, су қоймасының жағалауларында кездеседі. Малазықты. 1. Сабақты к. – *S. stoloniferum* Buch.-Ham. – Е. побегоносная.

- Жемістері ұршық тәрізді, ортасынан жоғары қарай тартылған, ұшы біртіндеп тұмсықшаға алмасады; сүйекшесі жемісінің ұшына дейін жетеді. Биіктігі 50-70 см көпжылдық; VI-VIII жеміс береді. Қазақстанның барлық жазықты және ұсақшоқылықтарындағы көл, ескі арналарда, тоғандарда өседі. 2. Ұсақжеміс к. – *S. microcarpum* (Neum.) Celak. – Е. мелкоплодная.

3. Аталық бастары 2-у және одан көп; аналық бастары әдетте 4-тен көп; бағанасының аналық аузы болады, жемістенгенде ұзындығы 4-6 мм жетеді; жапырақтары доғал-үш қырлы, ені 7-10 мм; кейде жүзгіш өсімдік. Биіктігі 70 см дейінгі көпжылдық; VI-VII гүлдейді. Қазақстанның

барлық жазықтықтарындағы су жағалауларында кездеседі. 3. Жабайы к. – *S. simplex* Huds. – Е. простой.

- Аталық бастары 1-у, сирек 2-у; аналық бастары 2-3-у; бағанасының аналық аузы болмайды, жемістенгенде ұзындығы 1 мм аспайды; жапырақтары жалпақ, ені шамамен 3 мм дейін; суға батып тұратын өсімдік. Биіктігі (10)30-70(100) см дейінгі көпжылдық; VI-VII гүлдейді. Қазақстанның солтүстік жазық бөлігіндегі өзен, көл, шығанақтардың жағалауларында кездеседі. 4. Кіші к. – *S. minimum* Hill. – Е. малый.

Зостералар тұқымдасы – Zosteraceae Dum. – Взморниковые

Зостера туысы – *Zostera* L. – Взморник

Сабағы тамырсабақты; жапырақтары екі қатарлы, жалпақ, сызықты, әр жағы 3 негізгі және 3-4 екінші реттік жүйкелі, ұшы ойықты; гүлшоғыры көп гүлді; жемістері тұмсықшалы, қоңыр-жасыл түсті, тегіс. Ұзындығы 20-70(100) см көпжылдық өсімдік; VI-VIII айларда гүлдеп, жеміс береді. Каспий және Арал теңіздеріндегі суларда 1-9(18) м тереңдікте, құмды топырақтарда, қопаларда кездеседі. Малазықты. 1. Кіші з. – *Z. minor* (Cavol.) Nolte. – В. малый.

Наядалар тұқымдасы – Najadaceae Juss. – Наядовые

Наяда туысы – *Najas* L. – Наяда, резуха

1. Екі үйлі өсімдік, сабағы қатты, жоғарғы жағы тікенекті буынаралықты; жапырақтары кең-сызықты, ені 2-4 мм, тік, жиектері тісшелі-ойықты, төменгі жағы тікенекті, қынапшасы дөңгелек, бүтін жиекті; жемістері жұмыртқа тәрізді-эллипсті, беткі жағы ұсақ әжімді, ұзындығы 8 мм дейін. Биіктігі 15-70 см біржылдық; VII-IX гүлдеп, жеміс береді. Барлық жазықты және сирек аласа таулы Қазақстанның өзен, көл, теңіз шығанақтарында тұщы және тұзды суларда кездеседі. 1. Теңіз н. – *N. marina* L. – Н. морская.

- Бір үйлі өсімдік, сабақтары мен жапырақтарында тікенектері болмайды; жапырақтары тарлау және майда; жемістері ірілеу .. 2

2. Жапырағының қынапшасының шеттерінде үшкір құлақшасы болады; жапырақ жиегіндегі тісшелері ұсақ, аздап байқалған; көп; аталық гүлдері жамылғысыз; тозандықтары 4-ұялы; жемістері дерлік цилиндрлі, ұзындығы 1-2 мм, ұсақ, көп, квадратты ұяшықты. Биіктігі 15-50 см біржылдық; VI-VIII гүлдеп, жеміс береді. Қазақстанның жазықты оңтүстік жартысындағы

күрішті алқаптарда кездеседі. 2. Дәнді н. – *N. graminea* Delibe. – Н. злаковая.

- Жапырағының қынапшасы әдетте доғал; жапырақ жиегіндегі тісшелері анық байқалады, аз; аталық гүлдерінің жамылғысы болады; тозаңдықтары 1-ұялы; жемістері созылықсыздықты, ұзындығы 2-3 мм, ұсақ, көлденең-шығыңқы ұяшықты. Биіктігі 10-30 см біржылдық; VI-VIII гүлдеп, жеміс береді. Ұсақ сулы шығанақтарда, старицалар мен көлдердегі тұщы суларда, сирек барлық Қазақстан жазықтарындағы күрішті алқаптарда арамшөп ретінде кездеседі. 3. Кіші н. – *N. minor* All. – Н. малая.

Елекшөптер тұқымдасы – *Juncaginaceae* Rich. – Ситниковидные

Үштіс туысы – *Triglochin* L. – Триостренник

1. Шашағы қалың гүлді; гүл сағақтары қиғаш жоғары қарай бағытталған; гүл серігінің жапырақшалары жасыл, жиектері ақ жарғақты, сыртқылары кең-жұмыртқа тәрізді,

ішкілері тар; аналық аузы 6-у; жемісі ұшында тартылған 6 жұмыртқа тәрізді жемістерге ыдырайды. Биіктігі 10-80 см көпжылдық; V-VIII гүлдеп, жеміс береді. Қазақстанның барлық жазықтықтарындағы өзен, көл және ылғалды сортаңды шалғындар жағалауларында кездеседі. Малазықты. 1. Теңіз жағалық ү. – *T. maritima* L. – Т. морской.

- Шашағы сирек гүлді; гүл сағақтары сабағына қабысқан; гүл серігінің жапырақшалары сары-жасыл, жиектері ақшыл, жоғары қарай жиі сыртқылары күлгін немесе қара қошқыл түсті, сыртқысы иілген, аздап үшкірленген; аналық аузы 3-у; жемісі 3 сызықты жемісшеге ыдырайды. Биіктігі 10-50 см көпжылдық; V-VIII гүлдеп, жеміс береді. Қазақстанның барлық жазықтықтарындағы ылғалды өзен жағалауларында, сортаңды шалғындарда кездеседі. Малазықты. 2. Батпақ ү. – *T. palustris* L. – Т. болотный.

#### Әдебиеттер

- 1 Флора Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1956. – Т. 1, с.112-334.
- 2 Иллюстрированный определитель растений Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1969-1972. – Т.1-2. – с. 54-129; с. 473-478.
- 3 Абдулина С.А. Список сосудистых растений Казахстана / под. ред. Р.В. Камелина. – Алматы, 1999. – с. 187.
- 4 Байтенов М.С. Флора Казахстана. – Алматы: Ғылым, 2001. – Т. 2. – с. 279.
- 5 Флора СССР / гл. ред. акад. В.Л. Комаров. Ред. 2 тома Р.Ю. Рожевиц и Б.К. Шишкин. – Л., 1934. – Т. 2. – с. 772.
- 6 Определитель растений Средней Азии. – Ташкент: ФАН, 1968. – Т. 1, 560 с.
- 7 Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. – Л., Наука, 1987. – 439 с.
- 8 Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. – Л.: Наука, 1981. – 509 с.
- 9 Арыстанғалиев С.А., Рамазанов Е.Р. Қазақстан өсімдіктері. – Алма-Ата, 1977. – 21-38 б.
- 10 Арыстанғалиев С.А. Қазақстан өсімдіктерінің қазақша-орысша-латынша атаулар сөздігі. – Алматы: Сөздік-Словарь, 2002. – 288 б.

#### Reference

- 1 Flora Kazakhstan. – Alma-Ata: Nauka, 1956. – Т. 1, s.112-334.
- 2 Illyustrirovannyiy opredelitel rasteniy Kazahstana. – Alma-Ata: Nauka, 1969-1972. – Т.1-2. – s. 54-129; s. 473-478.
- 3 Abdulina S.A. Spisok sosudistyykh rasteniy Kazahstana / pod. red. R.V. Kamelina. – Almaty, 1999. – s. 187.
- 4 Baytenov M.S. Flora Kazakhstan. – Almaty: Gyilyim, 2001. – Т. 2. – s. 279.
- 5 Flora SSSR / gl. red. akad. V.L. Komarov. Red. 2 toma R.Yu. Rozhevits i B.K. Shishkin. – L., 1934. – Т. 2. – s. 772.
- 6 Opredelitel rasteniy Sredney Azii. – Tashkent: FAN, 1968. – Т. 1, 560 s.
- 7 Tahtadzhyan A.L. Sistema magnoliofitov. – L., Nauka, 1987. – 439 s.
- 8 Cherepanov S.K. Sosudistyie rasteniya SSSR. – L.: Nauka, 1981. – 509 s.
- 9 Aryistangaliev S.A., Ramazanov E.R. Kazakstan osimdikteri. – Alma-Ata, 1977. – 21-38 b.
- 10 Aryistangaliev S.A. Kazakstan osimdikterinin kazaksha-oryissha-latyinsha ataular sozdigi. – Almaty: Sozdik-Slovar, 2002. – 288 b.