

УДК 910.3:581.5 (574)

Канд. с.-х. наук

Т.К. Салихов¹
Т.С. Салихова¹**ИССЛЕДОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА АКТАУСКОГО СЕЛЬСКОГО ОКРУГА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ключевые слова: растительный покров, сообщества растений, фитоценозы, биоразнообразии, флора, местообитание, экосистема, степень антропогенной нарушенности, сельский округ

Данная работа посвящена проблемам охраны окружающей среды Казахстана; приводятся результаты научного исследования, растительного покрова Актауского сельского округа Западно-Казахстанской области, где на основе экосистемного анализа изучены степные сообщества, которые отличаются значительными флористическими разнообразиями. В их составе наблюдаются фитоценозы, сложенные как типичными обитателями степей, так и растениями, находящимися на границе своего ареала. Растительность данной территории представляет собой естественные кормовые угодья, произрастающие на пастбищах и сенокосах, разнообразные по своим кормовым свойствам и по сезонности использования, данные растительные сообщества позволяют получать корма высокой питательной ценности почти в течение всего года. На исследуемой территории наблюдаются некоторые последствия от антропогенного воздействия. Перевыпас скота имеет место непосредственно рядом с населенными пунктами. Практически все виды хозяйственной деятельности приводят к тем или иным нарушениям пространственной структуры или организации экосистем.

Проблема эффективности использования земель в сельском хозяйстве весьма актуальна. Для оценки процессов, происходящих в аграрном землепользовании, выявлению недостатков и возможностей необходим систематический анализ его эколого-экономической эффективности. Анализ основывается на исследовании показателей эколого-экономических выгод, ущерба и затрат, которые определяют комплексный показатель –

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан

эколого-экономическую эффективность использования сельскохозяйственных земель [8].

Сохранение биологического разнообразия экологических систем, уникальных природных комплексов, объектов природно-заповедного фонда, культурного и природного наследия Республики Казахстан – одна из важных задач государства на современном этапе. В целях сохранения и восстановления биологического разнообразия и естественных экологических систем Постановлением Правительства Республики Казахстан одобрена «Концепция развития и размещения особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан до 2030 г.», направленная на сохранение биологического разнообразия, определенная настоящей концепцией – это прежде всего сохранение всего многообразия микроорганизмов, растительного и животного мира, а также естественных экологических систем, недопущение их потерь в результате хозяйственной и иной деятельности [9].

Природные территории должны быть защищены от различных рисков, таких, как загрязнение, отравление растений, наличие опасных, диких животных и др. Все природные ресурсы, являясь носителями энергии и информации, выступают в роли туристско-рекреационных ресурсов широкого диапазона. Наличие природных ресурсов является первым условием размещения производительных сил на территории региона. Количество, качество и сочетание ресурсов определяют природно-ресурсный потенциал территории, который является важным фактором размещения населения и хозяйственной деятельности. Природно-ресурсный потенциал сферы туристско-рекреационных услуг оказывает влияние на ее рыночную специализацию и место в территориальном разделении труда.

Цель исследований – изучение современного состояния растительного покрова на территории Актауского сельского округа Западно-Казахстанской области.

В комплексе проведены геоботанические, флористические и экосистемные исследования на территории Алмазненского сельского округа Западно-Казахстанской области с использованием общепринятых методик [1...4, 7, 10, 15]. Изучены места обитания ключевых видов растений, оценка воздействия негативных факторов на биологическое разнообразие.

Результаты исследования. Территория растительного покрова Актауского сельского округа Западно-Казахстанской области расположена в степной природной зоне: (подзона полукустарничково-дерновиннозлаковых опустыненных степей на темно-каштановых почвах).

Степные сообщества отличаются значительными флористическими разнообразиями. В их составе приходится наблюдать фитоценозы, сложенные как типичными обитателями степей, так и растениями, находящимися на границе своего ареала. Их растительный покров имеет черты, характерные для этой подзоны – в нем доминируют дерновинные злаки (*Stipa sarentana*, *Festuca valesiaca*, *Agropyron desertorum*), и с большим обилием встречаются полукустарнички (*Artemisia lerchiana*, *Artemisia pauciflora*, *Kochia prostrata*) [6, 11, 12, 13]. Помимо этого, растительный покров изучаемой территории характеризуется комплексностью почв, и распространением галофитных сообществ, отличающихся высоким разнообразием.

Наши полевые исследования дополняют данные новым фактическим материалом. При проведении полевых работ использовались общепринятые и утвержденные методики геоботанических исследований.

Территория растительного покрова Актауского сельского округа Западно-Казахстанской области расположена в степной зоне, в подзоне северных пустынь с континентально-засушливым климатом и недостаточным увлажнением. Неравномерное выпадение осадков, низкая относительная влажность воздуха, большое колебание температур, поздние заморозки, сильная ветровая деятельность – все это обуславливает формирование ксерофильных растительных группировок.

Территория слабо расчленена системой балок, оврагов и их многочисленными отвершками. Балки и овраги тянутся с севера на юг и они являются притоками реки Ащы. Почвообразующие породы относятся к четвертичным отложениям континентального происхождения и представлены желто-бурыми карбонатными глинами и тяжелыми суглинками. Почвообразующими породами по днищам балок и оврагов являются аллювиальные отложения.

Закономерности распределения растительного покрова на территории выглядят следующим образом:

Доминирующими являются растительные сообщества с преобладанием дерновинных узколистных злаков. Растения степных сообществ приурочены к темно-каштановым суглинистым почвам. В растительном покрове преобладают дерновинные злаки, среди них доминантами являются ковыль волосатик (*Stipa capillata* L.), ковыль Лессинга (*S. lessingiana* Trin. & Rupr.), овсяница валисская (*Festuca valesiaca* Gaudin).

Во влажные годы очень обилён мятлик луковичный на солонцах микроповышений и каштановых почвах микросклонов. По характеру

рельефа территория обследования представляет собой волнистую равнину, иногда изрезанную саями. Недостаточное количество осадков является препятствием для земледелия, хотя пригодных по рельефу и почвенным условиям участков довольно много. Наиболее распространенными степными сообществами на равнине являются: типчаково-злаковые, типчаково-полынные и житняково-злаковые сообщества. На залежах выделяются житняковые сообщества с субдоминантом – полынью австрийской (*Artemisia austriaca* (Yacq.)). Здесь к темно-каштановым и каштановым почвам приурочены ковыльковые формации с небогатым степным разнотравьем. Наиболее часты тырсово-ковыльковые (*Stipa lessingiana*, *S. capitata*), типчаково-ковыльковые (*S. lessingiana*, *Festuca valesiaca*) сообщества. На каштановых сильно солонцевато-солончаковых почвах встречаются отдельными небольшими фрагментами формации грудницы мохнатой (*Crinitaria villosa*). Они представлены типчаково-грудницевыми (*Crinitaria villosa*, *Festuca valesiaca*), караганово-ромашково-грудницевыми (*Crinitaria villosa*, *Tanacetum achilleifolium* (Bieb.) Sch. Bip, *Caragana frutex* (L.) C. Koch) сообществами. В сложении растительных сообществ так же участвуют *Agropyron cristatum* (L.) Beauv., *Artemisia. lerchiana* Web. ex Stechm. Среди обильного красочного разнотравья отмечены *Dianthus leptopetalus* Willd., *Filipendula vulgaris* Moench, *Fritillaria meleagroides* Patrin ex Schult. et Schult. fil., *Galium verum* L., *Matricaria perforata* Merat, *Medicago falcata* L., *Salvia stepposa* Shost., *S. tesquicola* Klok. et Pobed., *Trifolium arvense* L., *T. medium* L., *T. montanum* L., *Vicia cracca* L., *Verbascum lychnitis* L., ряд эфемероидов *Adonis wolgensis* Stev., *Gagea lutea* (L.) Ker Gawl., *G. minima* (L.) Ker-Gawl., *G. pusilla* (F.W. Schmidt) Schult. et Schult. fil., *Iris pumila* L., *Tulipa schrenkii* Regel, *T. biebersteiniana* Schult. et Schult. Fil и другие виды.

Довольно широкое распространение получили злаковые закустаренные таволгой сообщества. Встречаются они по равнине на темно-каштановых суглинистых почвах и по пониженным элементам рельефа на лугово-каштановых почвах. В северной и центральной частях территории выделяются заросли кустарников бобовника (*Amygdalus nana*), таволог (*Spiraea crenata*, *S. hypericifolia*) и караганы (*Caragana frutex*).

На темно-каштановых почвах и солонцах степных по равнине на интенсивно используемых участках часто встречаются лерхополынно- и австрийскополынные сообщества. По мере стравливания и выбивания скотом в растительных сообществах преобладает полынь австрийская (*Artemisia austriaca*). Лерхополынные и лерхополынно-злаковые сообщества распространены на солонцах степных и каштановых почвах. На интенсив-

но используемых участках распространены лерхопопынно-мятликовые и лерхопопынно-эфемеровые сообщества.

На солонцах встречаются ромашниково-чернопопынные и ромашниково-однопестичнопопынные сообщества. На солонцах растительность представлена *Artemisia lerchiana*, *Tanacetum achilleifolium*, *Tanacetum mellifolium* (L.) Tzvel. и другими видами.

Ромашниковые сообщества на солонцах степных распространены мелкими пятнами среди злаковой растительности. В восточной и южной частях территории распространены солончаки соровые. Они занимают пониженные формы рельефа. Узкой полосой по краям соров растут сарсазан шишковатый, лебеда бородавчатая, бескильница длинночешуйчатая. Иногда сарсазаном зарастают довольно большие площади соровых солончаков. Образуются, так называемые, бугристые солончаки. В дальнейшем эти бугры оседают, уплотняются и из них появляются ряд других солончаковых растений: лебеда бородавчатая, кермек полукустарниковый, сведа вздутоплодная.

На солончаках луговых распространены лебедовые и бескильницевые сообщества, связанные с присоровыми местообитаниями. Местами наблюдается диффузное участие этих сообществ в поясе, образуемом кокпечниками. Также сообщества бескильницы и лебеды встречаются на понижениях слабо дренированных водоразделов. Соры, как правило, окружены кокпечковыми, биюргуновыми, сведовыми сообществами на солонцах степных. На прибрежно-присоровых местообитаниях формируются сведово-чернопопынные, чернопопынно-камфоросмовые, изеневе-чернопопынные, чернопопынно-кокпечковые сообщества. Сведа вздутоплодная и биюргун почти не образуют самостоятельных массивов, ее сообщества чаще бывают диффузно вкраплены в нижние части кокпечкового пояса, местами в сарсазанники. Кокпечники, в отличие от сведы и биюргуна, занимают довольно большие площади.

В котловине оз. Сорколь за счет засоления ее днища встречаются растительные сообщества, сложенные видами облигатных галофитов из семейства маревые, или лебедовые (*Chenopodiaceae*) – растений, приспособленных к жизни на солончаках. Типичным галофитом, довольно широко распространенным на территории, является солерос европейский *Salicornia europaea* L. – однолетнее травянистое суккулентное растение, имеющее водозапасающую ткань в стебле. Прорастание семян солероса часто начинается весной под водой, когда соответствующий участок по-

верхности котловины еще покрыт слоем соленой воды глубиной до 0,5 м. Побег солероса европейского прямые или распростертые, членистые, сочные, супротивно ветвящиеся, несут сильно редуцированные и почти не заметные листья. К осени растения солероса обычно сильно краснеют.

В составе солеросовых сообществ, совместно с этим доминирующим видом, встречаются сведа вздутоплодная *Suaeda physophora* (Pall), сведа заостренная *Sweda acuminata* (S.A.Meyer) Moq. – однолетние травянистые растения с прямостоячими стеблями, также как и солерос, краснеющие к осени. Очень своеобразное солончаковое сообщество формируют два доминирующих вида многолетников – лебеда бородавчатая и сарсазан шишковатый.

Лебеда бородавчатая *Atriplex verricifera* Vieb. – довольно обычный вид на юге территории. Это низкий кустарничек с распростертыми деревянистыми многолетними побегами, образующими травянистые однолетние стебли с овально-яйцевидными серовато-зелеными листьями. Другой доминирующий компонент этого сообщества – сарсазан шишковатый *Halocnemum strobilaceum* (Pallas) Vieb. Сарсазан шишковатый – полукустарник или небольшой кустарничек, который образует распростертые густые обильно ветвящиеся побеги, покрытые растрескивающейся серовой корой. Побеги текущего года у сарсазана шишковатого цилиндрические, сочные, членистые, зелёные, несут листья в виде супротивно расположенных мелких, почти щитковидных чешуек.

Совместно с сарсазаном шишковатым в галофитных фитоценозах котловины оз. Сорколь встречается офайстон однотычинковый *Ofaiston monandrum* (Pallas) Moq. – однолетний травянистый листовой суккулент. В качестве ассектаторов, имеющих подчиненное значение, также в состав таких сообществ входят, ранее указанные, виды маревых (лебедовых): солерос европейский, сведа вздутоплодная, сведа заостренная.

По верхнему краю склонов озерной террасы на нарушенных почвенных поверхностях, обычно по окраине остепненных злаково-разнотравно-солодковых лугов, встречаются одиночные экземпляры селитрянки Шобера *Nitraria schoberi* L. Это раскидисто-ветвистый кустарник более 1 м высотой с беловато-серой корой, продолговато-лопатчатыми листьями и беловатыми цветками, которые после цветения развиваются в красно-черные плоды – костянки. Селитрянка Шобера – представитель семейства селитрянковые (*Nitrariaceae*) является очень редким в регионе растением и относится к мониторинговым видам территории. У оз. Сорколь, на равнине с выраженным микрорельефом, распространены

мятликово-белопопынно-кокпековые сообщества. В составе данного сообщества отмечается 16 видов растений. Основной фон создают кокпек и белая полынь, аспект желтозеленый. В лерхопопынных сообществах в качестве содоминирующих видов принимают участие эфемероидный злак *Poa bulbosa*, полукустарничек *Kochia prostrata*, *Tanacetum achilleifolium*; обильны гемиэфемероиды (*Ferula caspica*; *Prangos odontalgica*), эфемероиды (*Tulipa biebersteiniana*, *T. biflora*, *Gagea bulbifera*), однолетники (*Alyssum turkestanicum*, *Ceratocephala testiculata*, *Lepidium perfoliatum*, *Filago arvensis*, виды рода *Petrosimonia*). Жизненное состояние растений в большей степени хорошее. На днищах сора Сорколь на такырообразных мокрых солончаках распространены сарсазанники. Экологический ряд, начиная от равнины, представлен следующими сообществами: мятликово-белопопынно-тырсовое сообщество, муртуково-солянковые сообщества, мятликово-белопопынно-кокпековое сообщество, разнотравно-кермеково-пустынно-житняковые сообщества на склонах, разнотравно-тырсово-тавлоговые сообщества по логам и солеросово-сарсазановые сообщества по окраинам соров.

Наибольшее видовое разнообразие располагается в логах и овражках, идущих к ссорам, в связи с их дополнительным увлажнением. По логам и окраинам обрывов распространена древесно-кустарниковая растительность – лох серебристый (*Elaeagnus commutata*), таволга зверобоелистная (*Spiraea hypericifolia* L.), жостер слабительный (*Rhamnus cathartica* L.), гребенщик (*Tamarix gamosissima*), ива каспийская (*Salix caspica*).

На поверхности почвы отмечены накипные лишайники – *Diploshistes scruposus*, *Acarospora schleicheri*, местами образуют аспект зеленые лишайники – *Parmelia vagans*, *Parmelia ryssolea*. По логам и склонам отмечены дождевые грибы – феллориния шишковатая (*Phellorinia strobilina*), звездовик черноголовый (*Trichaster melanocephalus*) и миценаструм толстокожий (*Mycenastrum corium*).

Понижения и днища балок заняты луговой растительностью – *Bromus inermis* (Leys), *Poa pratensis* L. Из разнотравья здесь преобладают *Vicia cracca*, *Tanacetum achilleifolium*, *Thimus marschallianus* Wiulld., *Salvia pratensis* L., *Potentilla bifurca* L., *P. argentea* L. и другие виды.

На луговых почвах встречаются пырейно-осоково-попынные и кощерецовые сообщества. На лугово-болотных почвах получили распространение тростниковые и пырейно-осоковые сообщества. Эти сообщества распространены в долине реки Куагаш и по западинам на равнине. Луго-

вой тип растительности встречается на лугово-каштановых и луговых засоленных и нормальных почвах.

В долине реки Ащы, кроме пырейных сообществ, встречаются осоковые и клубнекамышевые по западинам, но площадь их незначительная. Они представляют собой болота, но осенью, когда почва подсыхает, выкашиваются на сено.

По всей территории на равнине разбросаны лопатины (западины) с почвами лугового ряда. Западины представляют собой округлые, блюдцеобразные понижения различных размеров. Скапливая талые воды, ранней весной, такие западины превращаются в озера. Поэтому не удивительно, что в сухих степях, где фактор влаги является решающим, растительность понижений резко отличается по составу и характеру роста, отчетливо выделяясь своей пышной зеленью среди степных сообществ. На них преобладают пырейные сообщества. На лугово-каштановых почвах в более мелких понижениях присутствуют житняк гребневидный, овсяница валлийская, ковыль-волосатик. От окружающих злаковых сообществ на каштановых почвах они отличаются более яркой зеленью. Несмотря на свои малые размеры, такие понижения отчетливо выделяются на фоне чернополынных сообществ.

Растительность на каштановых глинистых и тяжелосуглинистых солонцеватых зональных почвах представлена белопопынно-ромашниково-луковично-мятликово-ковылково-типчачковыми сообществами. Впрочем, подобных участков очень мало – не более 1 %. Доминируют трехчленные пустынно-степные комплексы с солонцами на микроповышениях.

В пределах микроповышений формируются довольно разнообразные по растительности фации: от камфоросмово-попынных с участием прутняка и эфемеров на корковых солонцах до острецово-чернопопынных и солончаково-попынных с ковылком, кермеком и эфемерами на солонцах. В микрозападинах присутствуют разнотравно-пырейно-типчачково-тонконоговые ассоциации на лугово-каштановых почвах. В западинах встречаются богаторазнотравно-узколистномятликово-ковыльные ассоциации на мощных лугово-каштановых почвах, иногда в комплексе с солонцами. На лиманах господствуют попынково-пырейные комплексы с участием солодки на луговых и лугово-каштановых почвах.

Кроме особенностей почвенного покрова и рельефа, условий увлажнения, на закономерности распределения растительности влияние оказывает и антропогенный фактор.

Большое влияние на формирование современного растительного покрова на территории оказал интенсивный выпас скота, который, как правило, начинается ранней весной и заканчивается поздней осенью. Значительные площади экосистем территории, в результате интенсивного и бессистемного пастбищного использования, сбиты, засорены ядовитыми (итсегек, дескурения), плохо поедаемыми (полынь австрийская) растениями.

Широкому распространению сорных растений способствовал бессистемный выбор пастбищных участков под летние загоны и стоянки. Почти ежегодно менялись их местонахождения, в результате чего сейчас полезная площадь пастбищ значительно снизилась. Луговые сообщества используются под сенокосение. На некоторых участках осенью и ранней весной выпасается скот. Такое неумеренное использование луговых травостоев породило лебедовый сбой, образованные лебедой татарской и эфемеровыми группировками, дескуренией и мятликом [5].

На территории сохранились редкие в степных просторах природные комплексы, которые служат убежищем для многих исчезающих видов растений и животных. Территория значима для многих видов животных, так как на данной территории сохранились важные естественные кормовые угодья, произрастающие на пастбищах, разнообразные по своим кормовым свойствам и по сезонности использования, данные растительные сообщества позволяют получать корма высокой питательной ценности почти в течение всего года.

На исследуемой территории наблюдаются некоторые последствия от антропогенного воздействия. Практически все виды хозяйственной деятельности приводят к тем или иным нарушениям пространственной структуры или организации экосистем.

Пески на юге исследуемой территории, отложенные водой в четвертичное время, были перевеяны, а затем, более или менее заросли, образовав характерные формы с мягкими очертаниями бугров и котловин. Выгодное географическое положение песков, разнообразие животного мира и растительности (древесно-кустарниковой, пастбищной и сенокосной), близкие грунтовые пресные воды с древних времен привлекали к ним человека. Шло интенсивное уничтожение древесной и травянистой растительности. Чрезмерный перевыпас совместно с мощной ветровой эрозией разрушили созданный рельеф, сформировав бугристо-барханную форму рельефа. Возникла потребность закрепления песков. С этой целью в конце прошлого столетия здесь был организован лесхоз, который занимался разведением древесных насаждений.

Песчаные массивы используются в качестве пастбищ. В настоящее время все типы слабозакрепленных песков, из-за отсутствия или сильного ослабления пастбищного режима эксплуатации, переходят в закрепленные при процессе выравнивания их поверхности ветром.

На уровне растительного покрова различают обычно три степени антропогенной нарушенности экосистем: слабую, среднюю и сильную.

При слабой степени отмечается фоновое состояние или слабая деградация: растительный покров практически остается ненарушенным, сохраняется флористическая полночленность и доминантный состав растительных сообществ.

Средняя степень деградации сопровождается изменениями состава и структуры сообществ, доминирующую роль наряду с коренными, приобретают синантропные и рудеральные, в том числе непоедаемые виды растений. В растительном покрове преобладают антропогенно-производные сообщества.

Сильная степень деградации почвенно-растительного покрова проявляется локально и отмечается вокруг населенных пунктов, стоянок скота, по скотопрогонным тропам. Она выражается упрощением состава и структуры растительных сообществ, а в крайних случаях – до их полного уничтожения.

В зависимости от характера антропогенного воздействия возникают изменения и в почвенном покрове. Деградация проявляется в полном или частичном уничтожении почвенного профиля, нарушении мощности генетических горизонтов; изменении физических и химических свойств почв; нарушении температурного, воздушного и водного режимов почв.

Для большинства редких и исчезающих видов растений основным неблагоприятным фактором является сокращение пригодных мест обитания в результате перевыпаса. Отрицательно на них влияет вытаптывание растений и уплотнение почвы при выпасе скота. Необходима экологическая реставрация степных ландшафтов, в том числе восстановление типичных степных и кустарниковых экосистем, байрачных, колочных и пойменных лесов, водно-болотных угодий (закрепление развеваемых песков исследуемой территории).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алехин В.В. Методика полевого изучения растительности и флоры. – М.: Наркомпрос, 1938. – 208 с.

2. Андриющенко О.Н. Естественно-исторические районы Прикаспийской низменности (Междуречье Волга-Урал) // Тр. геогр. фак. Белорус. ун-та. Минск, 1958. – С. 137-219.
3. Дарбаева Т.Е. Конспект флоры меловых возвышенностей Северо-Западного Казахстана. – Уральск, 2002. – 131 с.
4. Дарбаева Т.Е., Утаубаева А.У., Цыганкова Т.А. Растительный мир Западно-Казахстанской области. – Уральск, 2003. – 92 с.
5. Иванов В.В. Степи Западного Казахстана в связи с динамикой их покрова. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. – 288 с.
6. Лавренко Е.М. Степи Евроазиатской степной области, их география, динамика и история // Вопросы ботаники. М.-Л.: изд-во АН СССР. – 1954. – Вып. 1. – С. 155-191.
7. Методические указания по ведению Летописи природы в особо охраняемых природных территориях со статусом юридического лица. Утвержденные Комитетом лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 апреля 2007 года. – № 156.
8. Петренко А.З., Джубанов А.А., Фартушина М.М. и др. Природно-ресурсный потенциал и проектируемые объекты заповедного фонда Западно-Казахстанской области. – Уральск: ЗКГУ, 1998. – 176 с.
9. Постановление Правительства Республики Казахстан от 10 ноября 2000 года № 1692 "О Концепции развития и размещения особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан до 2030 года".
10. Салихов Т.К. Эколого-географическая оценка территории Чингирлауского района Западно-Казахстанской области: монография / Т.К. Салихов. – Астана: Идеал-НС, 2020. – 183 с.
11. Сафронова И.Н. О зональном разделении растительного покрова междуречья Волга-Урал // Ботан. журн. – 1975. – Т. 60. – №6. – С. 823-831.
12. Сафронова И.Н. Современное состояние опустыненных степей Поволжья // Биоресурсы и биоразнообразие экосистем Поволжья: прошлое, настоящее, будущее. Материалы Междунар. совещ. – Саратов: Сарат. гос. ун-т, 2005. – С. 96-97.
13. Сафронова И.Н. Характеристика растительности Палласовского района Волгоградской области // Биоразнообразие и проблемы природопользования в Приэльтонье. – Волгоград, 2006. – С. 5-9.
14. Чибилев А.А. Приграничные Российско-Казахстанские ландшафтные трансекты как элементы макрорегиональной экологической сети Северной Евразии. // Вопросы степеведения. – Оренбург, 1999. – С. 13-20.

15. Salikhov T.K., Karagoishin Zh.M. and others. Geocological assessment of the projected State Nature Reserve 'Bokeyorda' in West Kazakhstan Region // Oxidation Communications. – 2016. – № 39 (4). – С. 3579-3590.

Поступила 28.10.2020

А.- шар. ғылымд. канд. Т.Қ. Салихов
Т.С. Салихова

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ АҚТАУ АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНІҢ ӨСІМДІК ЖАМЫЛҒЫСЫН ЗЕРТТЕУ

Түйін сөздер: өсімдік жамылғысы, өсімдік қауымдастығы, фитоценоз, биоәртүрлілік, флора, тіршілік ету ортасы, экожүйе, антропогендік бұзылу дәрежесі, ауылдық округ

Бұл жұмыс Қазақстандағы қоршаған ортаны қорғау мәселелеріне байланысты Батыс Қазақстан облысы Ақтау ауылдық округінің өсімдік жамылғысы зерттелген, мұнда экожүйені талдау негізінде дала қауымдастықтары зерттелген, олар айтарлықтай флористикалық алуан түрлілігімен ерекшеленеді. Олардың құрамында даланың типтік тұрғындарынан да, олардың таралу аймағында орналасқан өсімдіктерден тұратын фитоценоздарды байқауға тура келеді. Бұл аумақтың өсімдік жамылғысы жайылымдар мен шабындықтарда өсетін табиғи мал азықтық жерлерін сақтады, олардың жемшөп қасиеттері мен маусымдық пайдалануы әр түрлі, бұл өсімдік қауымдастықтары жыл бойына жоғары құнды мал азық алуға мүмкіндік береді. Зерттеу аймағында антропогендік әсердің кейбір салдары бар. Малдың шектен тыс жайылуы тікелей елді мекендердің маңында жүреді. Шаруашылық қызметтің барлық түрлері дерлік экожүйелердің кеңістіктік құрылымын немесе ұйымдастырылуын бұзуға алып келеді.

T.K. Salikhov, T.S. Salikhova

RESEARCH OF THE VEGETABLE COVER OF AKTAU RURAL DISTRICT OF WEST KAZAKHSTAN REGION

Key words: vegetation cover, plant communities, phytocenoses, biodiversity, flora, habitat, ecosystem, degree of anthropogenic disturbance, rural district

This work is devoted to the problems of environmental protection in Kazakhstan, where the results of a scientific study are presented, in

which the vegetation cover of the Aktau rural district of the West Kazakhstan region was studied, where, on the basis of ecosystem analysis, steppe communities were studied, which are distinguished by significant floristic diversity. In their composition, one has to observe phytocenoses, composed of both typical inhabitants of the steppes and plants located on the border of their range. The vegetation of this territory has preserved natural forage lands growing on pastures and hayfields, diverse in their forage properties and seasonality of use, these plant communities allow receiving forage of high nutritional value almost throughout the year. In the study area, some consequences of anthropogenic impact are observed. Overgrazing of livestock takes place directly near the settlements. Almost all types of economic activities lead to some kind of violation of the spatial structure or organization of ecosystems.