

К ИЗУЧЕНИЮ РАСТИТЕЛЬНОСТИ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ*

Аннотация. В статье приводятся материалы по изучению растительности Смоленской области. Даны описания природных районов с выделением их физико-географических особенностей и характеристика растительности.

Ключевые слова: природный район, растительность, перигляциальная флора, фитоценоз, еловый лес, сосновый лес, дубрава, луг, болото, ксерофит.

Формирование растительности области тесно связано с процессом становления флоры северо-западной части Русской равнины. Растительность этой территории неоднократно изменялась. Причиной таких изменений явились климатические факторы, которые способствовали неоднократному формированию на её территории покровных оледенений. После отступления ледников на территорию области возвращались как свойственные её природным условиям виды растений, так и виды из других областей [2]. В настоящее время в границах области сохранились виды, характерные для перигляциальной флоры прошедших оледенений.

На основе анализа физико-географических, геоморфологических, климатических, почвенных и других условий, а также изучения флоры и растительности мы выделяем в границах Смоленской области (карта 1) четыре природных района, что соответствует природным округам [1; 6; 10].

1. Каспьянско-Западно-Двинский (северо-западный) район занимает северо-западную часть области и приурочен преимущественно к бассейну р. Западной Двины.

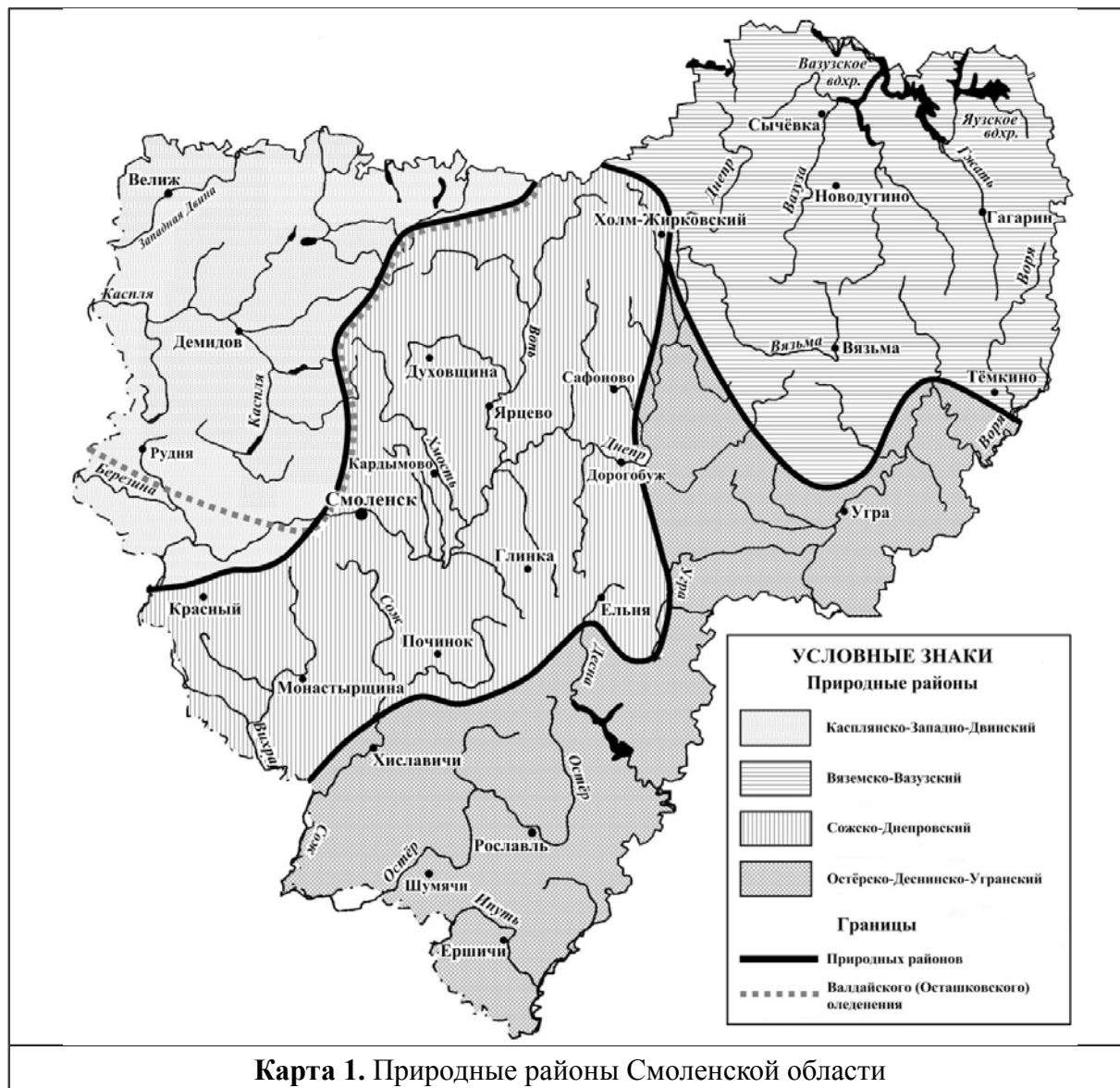
Территория этого района формировалась в период последнего осташковского (валдайского) оледенения, в результате, которого район приобрел характерный морено-холмистый рельеф. Понижения между холмами и грядами в основном заняты озёрами ледникового происхождения и торфяными болотами.

Район характеризуется сравнительно мягкими зимами, значительной пестротой почвенного и растительного покровов. Территория отличается молодостью ландшафтов, высокой заболоченностью, а также значительной завалуненностью почв, особенно в пределах моренных равнин, размытых тальми ледниковыми водами [1; 6; 10].

На севере преобладающим типом растительности являются смешанные осиново-берёзово-еловые леса с примесью небольшого количества дуба и липы. Южнее распространены мелколиственно-еловые и мелколиственно-сосновые леса, зеленомошники и черничники [6; 8; 10]. На увлажнённых участках незначительна примесь широколиственных пород (дуба, липы, ясеня). По влажным пониженным участкам рельефа обычны осина и ольха серая. К песчаным террасам рек приурочены сосновые леса. По озовым грядам произрастают сосновые и смешанные леса. Среди древесных пород преобладают: *Picea abies* (L.) Karst., *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *Sorbus aucuparia* L., под пологом которых встречаются: *Corylus avellana* L., *Frangula alnus* Mill., *F. vesca* L., *Euonymus verrucosa* Scop., *Lonicera xylosteum* L., *Daphne mezereum* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hill, *Rubus idaeus* L., *R. saxatilis* L. Из травянистых растений - *Vaccinium vitis-idaea* L., *Convallaria majalis* L., *Paris quadrifolia* L., *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., *Veronica longifolia* L., *Campanula persicifolia* L., *Ranunculus acris* L., *Melampyrum nemorosum* L., *M. pratense* L., *Knautia arvensis* (L.) Coult., а также виды родов *Polygonatum* Mill., *Cala-*

* © Немирова Е.С., Мартынов Н.В.

magrostis Adans., *Stellaria* L. [4]. Немало и таёжных представителей: *Oxalis acetosella* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Maianthemum bifolium* (L.) F. Schmidt, *Trientalis europaea* L. и др. Среди папоротников здесь можно встретить – *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm.



По озовым грядам встречается редкий для территории Смоленской области вид *Astragalus danicus* Retz. [5]. Единственное местонахождение данного вида в пределах области – северный берег озера Чистик, южный склон озовой гряды в смешанном лесу с мощным моховым ярусом. Моховой ярус представлен преимущественно *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. Сомкнутость крон составляет до 50%. *A. danicus* произрастает на склоне, отдельными куртинами, местами спускаясь до уреза воды тремя участками, каждый из которых равен 50 м², 75 м² и 16 м² соответственно и расположенных на расстоянии до 100 м друг от друга. В ценопопуляции преобладают в основном генеративные особи.

Во влажных понижениях формируется достаточно мощный мохово-лишайниковый покров.

Среди болот здесь явно преобладают верховые [6; 10]. На них нашли себе убежище некоторые представители перигляциальной флоры. Среди древесных пород на верховых

болотах редко встречается *Betula humilis* Schrank и низкорослая *Pinus sylvestris* [7; 9]. В моховом покрове преобладают сфагновые мхи. На сфагновых кочках произрастают представители семейства *Ericaceae* Juss.: *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum* L., *Calluna vulgaris*, *Oxycoccus palustris* Pers. и *O. microcarpus* Turcz. ex Rupr., а также *Ledum palustre* L., *Andromeda polifolia* L. Обычны здесь *Drosera rotundifolia* L., *D. anglica* Huds., редко встречается *Rubus chamaemorus* L. Присутствуют и виды рода *Eriophorum* L.: редкий для Средней России вид *E. gracile* Koch, и широко распространённые *E. latifolium* Норре, *E. polystachion* L., *E. vaginatum* L. [7].

2. Вяземско-Вазузский район расположен на северо-востоке области. Рельеф района представляет собой в основном холмисто-волнистую моренную равнину.

Отличительной особенностью района является возвышенное положение его в рельефе и значительные амплитуды колебания высот, большая континентальность климата, и, как следствие, относительно невысокая заболоченность. В его границах находится Вяземская возвышенность и Сычёвская (Вазузская) низменность. Низины, занимающие незначительные площади, приурочены к бассейнам рек Вазузы, Касни и Гжати [1; 6; 10].

В прошлом район отличался весьма высокой сельскохозяйственной освоенностью земель. В настоящее время идёт интенсивное зарастание сельскохозяйственных угодий мелколесьем и кустарниками. Здесь явно преобладают молодые берёзово-осиново-еловые леса с примесью *Alnus incana* (L.) Moench. В таких лесах достаточно редко встречается примесь широколиственных пород – *Quercus robur* L., *Tilia cordata* Mill. [6; 8; 10].

Древесный ярус представлен *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Picea abies*. В подросте обычны *Picea abies*, *Tilia cordata*, *Acer platanoides* L., *Sorbus aucuparia*, редко *Ulmus glabra* Huds. и *Quercus robur*. Из кустарников встречаются *Corylus avellana*, *Frangula alnus*, редко *Lonicera xylosteum*. В травяном покрове немало *Rubus idaeus*, *Aegopodium podagraria* L., *Carex pilosa* Scop., *Galeobdolon luteum* Huds., *Asarum europaeum* L., *Oxalis acetosella*, *Equisetum sylvaticum* L., *Maianthemum bifolium*, *Convallaria majalis*, *Anemone nemorosa* L., *Viola mirabilis* L., *Hepatica nobilis* Mill. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Athyrium filix-femina* (L.) Roth,

На севере района зональным типом растительности являются сложные ельники с участием липы и дуба. В северо-западной части района в пределах Сычёвской (Вазузской) низменности на почвах часто тяжёлого механического состава сохранились участки с коренной растительностью. Здесь наряду со сложными ельниками произрастают ельники-черничники [8].

В травяном покрове ельников произрастает много таёжных элементов – *Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Maianthemum bifolium*, *Lycopodium annotinum* L., *Luzula pilosa*. Хорошо развит моховой покров из *Pleurozium schreberi* с пятнами *Polytrichum commune* Hedw., а в понижениях – *Sphagnum squarrosum* Crome in Норре [8].

Помимо указанных видов, в травяном покрове часто встречаются *Carex pilosa*, *Dryopteris filix-mas*, *Convallaria majalis*, спорадически *Asarum europaeum* L.

В междуречье рек Вязьмы, Вазузы и Касни находятся наиболее крупные лесные массивы [10]. Здесь, среди осиново-берёзовых лесов, имеются участки с сосновой и широколиственно-сосновой растительностью, приуроченные к возвышенным, сухим местам. Травяной покров представлен *Festuca ovina* L., *Antennaria dioica* (L.) Gaertn., *Potentilla alba* L., *P. argentea* L., *Artemisia campestris* L. s. l. *Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilger.

По низинам, оврагам и небольшим лесным речкам обычны *Alnus incana*, различные виды *Salix* L., местами встречается *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Среди травянистых растений преобладают представители рода *Carex* L. По берегам рек и озёр произрастает *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

3. Сожско-Днепровский (центральный) район является наиболее крупным и занимает бассейны рек Сожа и Днепра.

Район занимает большую часть Смоленско-Московской возвышенности. Его территория не подверглась воздействию последнего оледенения, поэтому рельеф преимущественно представлен пологоволнистыми моренными равнинами.

Территория района отличается достаточно мощным покровом лессовидных суглинков, хорошей дренированностью территории, а также высокой антропогенной нагрузкой на ландшафты. В силу хорошо развитой речной сети район характеризуется наибольшим количеством пойменных лугов [1; 3; 6; 10].

Значительные территории этого района были отведены под сельскохозяйственные угодья [1; 8]. В настоящее время эти территории интенсивно зарастают. На их месте повсеместно распространены молодые мелколиственные леса, представленные *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Alnus incana*, с примесью *Picea abies* и широколиственных пород – *Quercus robur*, *Acer platanoides*, *Tilia cordata*, *Ulmus grabra*. Среди мелколиственных пород широко распространена *Alnus incana* [6].

На севере района лесистость высокая. Леса в основном представлены сложными ельниками с *Tilia cordata* и *Quercus robur* [6; 8]. В травяном покрове обычны *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Oxalis acetosella*, *Maianthemum bifolium*, *Carex pilosa*, *Luzula pilosa*, по светлым участкам произрастают *Rubus idaeus*, *Aegopodium podagraria*, *Asarum europaeum*, *Convallaria majalis*, часто встречается *Pteridium aquilinum*, реже *Dryopteris filix-mas*. Широко распространены мхи.

В центральной части района, в пределах Приднепровской низменности на песчаных и супесчаных почвах леса представлены ельниками и сосняками, которые приурочены к террасам р. Днепра [6; 8]. Встречаются здесь сложные ельники зонального типа, подлесок которых представлен *Sorbus aucuparia*, *Frangula alnus* Mill., редко *Lonicera xylosteum*. В травяном покрове преобладают *Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Maianthemum bifolium*, *Carex pilosa*, *Luzula pilosa*. По опушкам произрастают *Rubus idaeus*, *R. caesius* L., а также *Anemone nemorosa*, *Hepatica nobilis*, *Anemone ranunculoides* L. Среди папоротников обычны *Pteridium aquilinum*, реже встречаются *Dryopteris filix-mas* и *Athyrium filix-femina*. В мохово-лишайниковом покрове преобладает *Pleurozium schreberi*, *Dicranum scoparium* Hedw., *Polytrichum commune* [8].

В составе хвойных лесов центральной части района изредка можно встретить *Pinus strobus* L., *Picea sibirica* (Du Tour) Krylov. Появление этих видов в составе хвойных лесов, вероятнее всего, носит заносной характер.

Среди мелколиственных пород центральной части района преобладает *Betula pendula* [8].

На юге района территория занята сельскохозяйственными землями. Лесные массивы с участием *Betula pendula*, *Alnus incana*, *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia* представлены лишь фрагментарно. На богатых, увлажнённых проточной водой почвах господствует *Alnus glutinosa* [6].

На увлажнённых склонах распространены разнотравные луга [3]. Здесь довольно обычны *Centaurea jacea* L., *C. scabiosa* L., *Campanula patula* L., *C. glomerata* L., *C. rapunculoides* L., *Achillea millefolium* L., *Tanacetum vulgare* L., *Knautia arvensis* (L.) Coult., *Linaria vulgaris* Mill., *Geranium pratense* L., *Hypericum perforatum* L., *Rhinanthus minor* L., *Anthemis tinctoria* L., *Melandrium album* (Mill.) Garcke, *Senecio viscosus* L., *Origanum vulgare* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Plantago media* L. реже *Agrimonia eupatoria* L., *Artemisia absinthium* L., *A. vulgaris* L., *Solidago virgaurea* L., *Cichorium intybus* L. [3]. Помимо указанных видов, часто встречаются сорные виды, такие как *Sonchus arvensis* L., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Capsela bursa-pastoris* (L.) Medik., *Thlaspi arvense* L., *Aster lanceolatus*

Willd.

В долинах рек, по склонам достаточно редко встречается *A. glycyphyllos* L. Нередко он растет вдоль железных дорог в условиях ослабленной конкуренции [5]. Плотность особей *A. glycyphyllos* в таких фитоценозах может достигать до 1-2 особи на 1 м². Совместно с *A. glycyphyllos* произрастают: *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth, *Dactylis glomerata* L., *Alopecurus pratensis* L., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Phleum pratense* L., из бобовых произрастают – *Vicia cracca* L., *Lathyrus pratensis* L., *Lotus corniculatus* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pall., *Trifolium hybridum* L.

4. Остёрско-Деснинско-Угранский (южный) район занимает юг и юго-восток области и включает практически всю территорию, относящуюся к бассейнам рек Остра, Десны, Угры.

Территория района в прошлом была местом стока талых вод днепровского (стадия московского) ледника. Её рельеф представлен преимущественно пониженными аллювиально-зандровыми равнинами.

Район отличается тёплым климатом и достаточно небольшим количеством осадков, бедными, хорошо прогреваемыми песчаными почвами, разнообразием древесных пород [1; 6; 10].

Леса занимают наибольшие площади в бассейне рек Угры, Десны и на малопродуктивных песчаных задровых равнинах. В основном это сосново-елово-мелколиственные леса с примесью разнообразных широколиственных пород: *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior* L., *Acer platanoides*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra* [6; 10].

По песчаным террасам рек встречаются сосновые боры [10].

В борах, приуроченных к территориям, хорошо обеспеченным влагой, произрастают *Calluna vulgaris*, *Oxycoccus palustris*, *O microcarpus*, *Vaccinium myrtillus*, *Andromeda polifolia*, *Ledum palustre*, *Monotropa hypopitys* L. На возвышенных, хорошо прогреваемых участках, помимо указанных видов местами встречается *Juniperus communis* L., *Sorbus aucuparia*. В травяном покрове преобладают виды с типичными признаками ксерофитов – *Potentilla argentea*, *Antennaria dioica* (L.) Gaertn., *Pilosella officinarum* F. Schultz et Sch. Bip., *Festuca ovina*, *Calluna vulgaris* [8].

На юго-западе района, в поймах речных долин встречаются крупные массивы, образованные *Alnus incana* и *A. glutinosa*. По разнотравно-злаковым лугам в достаточном количестве встречаются представители рода *Rosa* L. Террасы речных долин часто занимают участки широколиственных лесов, образованные *Acer platanoides* и *Quercus robur*. Под их пологом произрастает *Corylus avellana* и такие виды как *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *P. odoratum* (Mill.) Druce, *Convallaria majalis*, *Paris quadrifolia*.

По террасам рек Сожа и Остра мощность песчаных наносов увеличивается. Здесь произрастают сосновые леса с ксерофитными видами в травяном покрове. Данная территория характеризуется наибольшим количеством находок представителей рода *Astragalus* L. Здесь обычны: *A. glycyphyllos* и *A. arenarius* L. [4; 5]. Местонахождение *A. arenarius* в данном районе является единственным в Смоленской области. Этот вид произрастает под пологом *Pinus sylvestris*. В травяном покрове присутствуют: *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth, *C. arundinacea* (L.) Roth, *Dactylis glomerata*, *Oenothera biennis* L., *Solidago virgaurea* L., *Chamerion angustifolium* (L.) Scop., *Artemisia absinthium*, *A. campestris*, *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Veronica incana* L., *Agrimonia eupatoria*, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *P. argentea*, *Jasione montana* L., а также *Linaria vulgaris*, *Vicia sepium* L., *A. glycyphyllos*, *Lotus corniculatus*, *Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv., *Festuca pratensis* Huds., *Rumex acetosa* L., *Monotropa hypopitys* [4].

Помимо сосновых лесов, *A. glycyphyllos* произрастает как по открытым, хорошо прогреваемым местам, так и на ранее обрабатываемых человеком землях, где сформированы

ровались полидоминантные разнотравно-бобово-злаковые фитоценозы с участием *Dactylis glomerata*, *Alopecurus pratensis*, *Elytrigia repens*, *Phleum pratense*; из бобовых распространены: *A. glycyphyllos*, *Lathyrus pratensis*, *Vicia cracca*, *Trifolium medium* L., реже *Trifolium arvense* L., *Lathyrus tuberosus* L.; из разнотравья обычны: *Tanacetum vulgare*, *Achillea millefolium*, *Knautia arvensis*, *Centaurea jacea*, *Galium verum* L., *Campanula patula*, *Campanula rapunculoides*, *Plantago media* [5].

В южной части данного района достаточно широко распространены сосновые леса заболоченного типа, которые приурочены к понижениям рельефа. Для этих боров характерен мощный моховый покров, представленный видами рода *Sphagnum* L. Также здесь обычны *Calluna vulgaris*, *Oxycoccus palustris*, *O microcarpus*, *Vaccinium myrtillus*, *Andromeda polifolia*, *Ledum palustre*, а также виды рода *Eriophorum* L.

По сухим местам в долине р. Ипути встречаются достаточно обширные участки дубрав. В их травяном покрове преобладают *Vincetoxicum hirundinaria*, *Lathyrus pratensis*, *L. sylvestris* L.

На юге района довольно много болот, среди которых преобладают низинные. Они приурочены к поймам рек Ипути, Вороницы и верховьям реки Беседи [6]. На болотах произрастают различные виды осок, а также вейник и тростник.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Атлас Смоленской области / ст. ред. В.Н. Пейхвассер. – М.: Издательский центр «Вентана Граф», 1997. – 36 с.
2. Батырева В.А. Формирование современной флоры Смоленской области / В.А. Батырева, Н.В. Федоскин // Природа Смоленской области / под ред. В. А. Шкаликова. – Смоленск: Изд-во «Универсум», 2001. – С. 225 – 230.
3. Евдокимова Е.В. Луга Смоленской области / Е. В. Евдокимова // Природа Смоленской области / под ред. В.А. Шкаликова. – Смоленск: Изд-во «Универсум», 2001. – С. 255-266.
4. Немирова Е.С., Мартынов Н.В. *Astragalus arenarius* L. (секция *Craccina* (Stev.) Bunge во флоре Смоленской области // Актуальные проблемы биоэкологии. Сборник материалов Международной научно-практической конференции 21 – 24 октября 2008 г. – М.: Изд-во МГОУ, 2008. – С. 58-59.
5. Немирова Е.С., Мартынов Н.В. Заметки о видах рода *Astragalus* L. Смоленской области // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе: Материалы 53 научной конференции «Университетская наука – региону». – Ставрополь: СГУ, 2008. – С. 131-134.
6. Погуляев Д.И. Природа и физико-географические (природные) районы Смоленской области / Д.И. Погуляев, А. А. Шостьина // Смоленское книжное изд-во, 1963. – 128 с.
7. Решетникова Н.М. Сосудистые растения национального парка «Смоленское Поозерье» (Аннотированный список видов) // Флора и фауна национальных парков (Вып. 2) / под ред. В.С. Новикова, С.Р. Майорова. – М., 2002. – 96 с.
8. Рыбкина С.В. Леса Смоленской области / С.В. Рыбкина // Природа Смоленской области / под ред. В. А. Шкаликова. – Смоленск: Изд-во «Универсум», 2001. – С. 230-255.
9. Шкаликов В. А. Особо охраняемые природные территории Смоленской области / В. А. Шкаликов, М. А. Ерашов, И. А. Борисовская; Под ред. В. А. Шкаликова. – Смоленск: Универсум, 2005. – 464 с.
10. Шкаликов В. А. Физико-географическое районирование и основные особенности ландшафтно-го устройства территории Смоленской области / В. А. Шкаликов // Природа Смоленской области / под ред. В. А. Шкаликова. – Смоленск: Изд-во «Универсум», 2001. – С. 322-339.

E. Nemirova, N. Martynov

BY STUDYING THE VEGETATION OF SMOLENSK REGION

Abstract. This article contains material on the study of vegetation of the Smolensk region. We describe the natural areas with the release of their physical and geographical features and characteristics of vegetation.

Key words: natural areas, vegetation, periglyatsealnaya flora, phytocoenosis, spruce forest, pine forest, oak forest, meadow, marsh, xerophyte.