

УДК 911.5

ЛАНДШАФТЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ КАК ОСНОВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА СУДЖАНСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2016 Е.А. Батраченко, И.А. Гонеев, И.Ю. Сошникова, Г.В. Козлова, Н.В. Озерова

Курский государственный университет

Статья поступила в редакцию 22.05.2016

Экологический каркас является основой любой территории вне зависимости от ее размера, при этом выступая ведущим средством сохранения благоприятных условий развития региона. В Курской области выделяются районы с большим потенциалом экокаркаса, ключевыми участками в них являются особо охраняемые природные территории. Одним из таких является Суджанский район. Их сохранение – это условие устойчивого развития районов и области в целом.

Ключевые слова: ландшафтное планирование, экологический каркас, особо охраняемые природные территории

В настоящее время на большей части территорий России происходит изменение статуса особо охраняемых территорий (ООПТ), не стала исключением и Курская область. В 2009 г. статус ООПТ по разным причинам был снят с нескольких памятников природы и заказников Курской области. В настоящее время ведется работа по их оценке и возвращению охранного статуса. В связи с этим необходимо создание ландшафтного плана районов, сочетающего развитие региона и сохранение ООПТ как основы экологического каркаса, выполняющего средообразующую, природоохранную, рекреационную и оздоровительную функции. Доминирующей задачей ландшафтного планирования районов является сохранение компонентов экологического каркаса, обеспечивающего устойчивость существующих геосистем [7]. Необходимой составляющей плана должно стать прогнозирование и планирование будущего развития данных территорий. ООПТ являются основными элементами устойчивой модели экологического каркаса района и области.

Суджанский район Курской области уникален в плане представленных ландшафтов, и вопросы ландшафтного планирования на его территории должны решаться с учетом всех особенностей данного района. Расположен он на юго-западе Средне-Русской возвышенности в бассейне верховьев рек Сейма, Псла и Ворсклы. В геоморфологическом отношении территория района представляет собой юго-западный склон Средне-Русской возвышенности постепенно понижающийся от абсолютных высот 250-270 м на северо-востоке до 230-240 м на юго-западе.

Для Суджанского района характерно теплое и влажное лето. Коэффициент увлажненности за вегетационный период составляет 1,2. Продолжительность периода с температурами выше 10° составляет 149 дней, а сумма температур за этот период около 2400°-2500°. На возвышенных участках она на 30-50° ниже, чем в низинах. Заморозки бывают, но слабые, и в основном они прекращаются в первой половине мая.

Батраченко Екатерина Александровна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент. E-mail: ostkat@yandex.ru

Гонеев Игорь Александрович, кандидат географических наук, доцент. E-mail: goneev@gmail.com

Сошникова Ирина Юрьевна, кандидат географических наук, доцент. E-mail: irina-ozerova@yandex.ru

Козлова Галина Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент. E-mail: kozlovagali@yandex.ru

Озерова Наталья Викторовна, старший преподаватель. E-mail: ozer-natalya@yandex.ru

Лето теплое, средняя температура июля 19,2°. С 2010 г. наблюдаются в летний период температуры до 30°. Годовая сумма осадков составляет около 550 мм, а за теплый период выпадает в среднем 375 мм [5]. Гидрографическая сеть района характеризуется умеренной густотой: 0,28 км постоянно действующих рек и ручьев на 1 км² территории или 0,15 км на 1 км² для рек длиной свыше 9-10 км.

В почвенном отношении район отличается большой пестротой. Господствуют выщелоченные и оподзоленные черноземы в комплексе с серыми лесными почвами, формирующимися преимущественно по крутым правобережьям рек, крупным балкам и оврагам и нередко пятнами по водоразделам. Значительные площади на юго-востоке и в центре района заняты мощными черноземами, которые приурочены к водоразделам и пологим склонам левобережий больших рек. По террасам речных долин развиваются черноземовидные почвы. Для пойм характерны комплексы слоистых, зернистых, иловато-болотно-глеевых и иловато-торфяно-глеевых почв. Почвообразующими породами для основных типов почв являются лессовидные суглинки и глины четвертичного периода, редко третичные пески. Мощные черноземы содержат 6-8% гумуса [6]. Среди выщелоченных черноземов преобладают слабо-выщелоченные, содержащие гумуса от 3,5 до 5,5%. Растения на этих почвах испытывают недостаток в азоте. Выщелоченные черноземы распространены на междуречьях Псла и Сейма, Псла и Ворсклы. Оподзоленные черноземы формируются в комплексе с серыми лесными почвами. Гумуса в них содержится 4,0-7,5%. Запасы азота для питания растений недостаточны. По террасам Псла развиваются черноземовидные почвы на песчаном и супесчаном субстрате с содержанием гумуса от 2 до 4,5%. При увлажнении они склонны к заплыванию, питательными веществами бедны. Используются как пастбищные и сенокосные угодья, частично распаханы.

В геоботаническом отношении район принадлежит к подзоне типичной лесостепи. Характерной особенностью растительного покрова района является отсутствие типичных растений сниженных альп и наличие представителей таежной флоры – сфагнового мха, росянки круглолистной, пушицы многоколосковой, а также вереска обыкновенного и брусники на озере Клюквенное. В животном мире наблюдается смешение типично степных и лесных форм.

В ландшафтном плане на территории района можно выделить следующие участки. Плакорный тип

местности отличается полого-волнистой поверхностью, которая формируется под влиянием глубоко вдающихся на водоразделы балок и ложбин стока. Участки, непосредственно примыкающие к правобережьям реки Псел, отличаются повышенным процентом приречного типа местности. Урочищами-доминантами этого типа местности являются придолинные и прибалочные склоны, балки и нагорные дубравы. Прибалочные склоны имеют сравнительно небольшую крутизну (от 3 до 5°) [2]. По сравнению с другими районами Средне-Русской возвышенности они отличаются пониженной скоростью эрозионных процессов, поэтому большая часть их распаханна. Заняты они преимущественно выщелоченными черноземами и серыми лесными почвами. На юге района, преимущественно по правобережью р. Псла, распространены меловые обнажения, но в их растительном покрове отсутствуют, как отмечает типичные меловые формы соседнего Поосколья и Северного Донца.

Плакорный и надпойменно-террасовый типы местности занимают 60,51% общей площади района, а общая распаханность территории района составляет 68,8%. Следовательно, в полевые севообороты вовлечены земли, относящиеся к приречному типу местности, которые требуют противозерозионных мероприятий. Пологие склоны речных долин и балок успешно могут осваиваться под сады. Большие богатства заключают в себе пойменные земли, 30,1% их площади занято сенокосами. Среди заливных сенокосов заочкачено и закустарено 30,7% их общей площади, а среди заболоченных сенокосов под кустарниками находится 70,5% площади [1].

Одной из важнейших препятствий в сохранении экологического состояния Суджанского района является проблема нарушения почвенного покрова. Многовековая эксплуатация черноземных почв почти без внесения органических остатков, нерациональное использование минеральных удобрений и пестицидов, недостаточное проведение компенсирующих мероприятий привели к уменьшению содержания гумуса на треть, а на отдельных территориях на 50% и более. Этому способствовало также развитие эрозионных процессов. Высокая распаханность территории (более 65%, см. рис. 1) и неразумное использование минеральных удобрений привели к тому, что почти каждый второй гектар пашни закислен, а треть территории подвержена эрозии. 5,8 тыс. га земель затронуты водной и ветровой эрозией. В результате с полей ежегодно выносятся 2 млн. тонн плодородной земли, что приводит к заилению рек и водоемов, при этом теряется в два раза больше питательных веществ, чем вносится с удобрениями [4]. На территории района большой объем нарушенных земель, а некоторые участки оработаны и нуждаются в рекультивации. В районе проводятся агротехнические, лесомелиоративные, гидротехнические, противозерозионные мероприятия, известкование кислых почв, рекультивация нарушенных земель. Но объем этих мероприятий незначителен и их недостаточно для восстановления плодородия.

Для сохранения разнообразия ландшафтов и сохранения уникального состояния почв Суджанского района за с 2012 по 2013 гг. было выделены следующие памятники природы регионального значения (рис. 2): Урочище «Горналь», Урочище «Меловое», Урочище «Болото «Борки», Клоквенное озеро. Следует отметить, что три первых объекта получили статус ООПТ впервые, а последнему данный статус был возвращен. Они показывают и сохраняют уникальную природу

территории района и области, выступая базой для построения экологического каркаса Суджанского района.

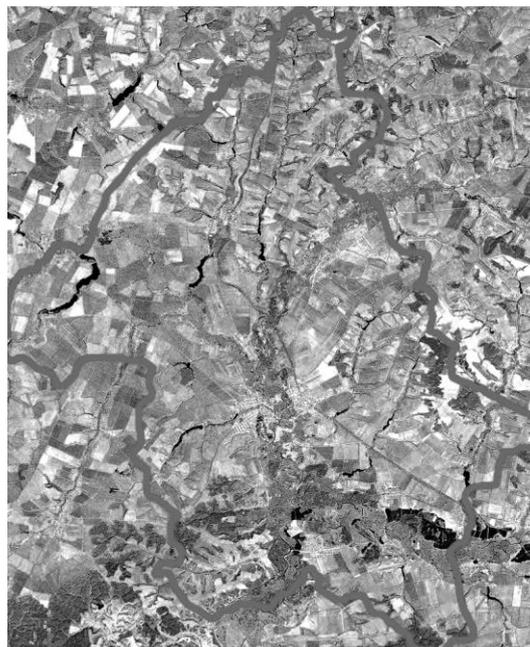


Рис. 1. Космоснимок Суджанского района.

«Урочище «Меловое».

Расположено в Суджанском районе Курской области, между хутором Меловой и селом Куриловка. Памятник природы создан с целью сохранения уникального комплекса степной растительности с участками ковыльных степей, являющегося местом обитания редких видов флоры и фауны Курской области, в том числе внесенных в Красную книгу РФ. ООПТ занимает 2 участка общей площадью 184,6 га. Территория «Урочища «Меловое» представляет собой склоны балки южной экспозиции различной крутизны, расположена с правого берега долины р. Суджа. В средней части балки расположен хутор Меловой. Верховья балки заняты байрачным лиственным лесом. Почвенный покров представлен эродированными черноземами разной степени смытости. Нередко на поверхность выходят подстилающие лесовидные суглинки или мела. Участки ковыльных степей приурочены к склонам южных экспозиций, не подвергающихся выпасу. Научное значение памятника природы заключается в том, что на его территории произрастает комплекс редких видов растений и животных уникального для Суджанского района степного ландшафта, нуждающихся в дальнейшем изучении и охране.

«Клоквенное озеро».

«Клоквенное озеро» расположено в Суджанском районе, в 14 км на юго-восток от г. Суджа, в 1 км западнее д. Нижнемахово. Площадь памятника природы составляет 23,6086 га. Цель создания памятника природы - охрана уникального ландшафтного комплекса, реликтовых видов растений послеледниковой эпохи, а также большого количества редких в Центральном Черноземье бореальных (северных) видов сосудистых растений и мхов, приуроченных, в основном, к сфагновым болотам, включенных в Красные книги России и Курской области. Научное значение памятника природы заключается в том, что из 187 видов сосудистых растений, выявленных на его территории, 11 видов включены в Красную книгу Курской области.



Рис. 2. Карта Суджанского района с выделенными ООПТ

«Урочище «Болото «Борки».

Памятник природы «Урочище «Болото «Борки» расположен в Суджанском районе Курской области в левобережной части долины р. Псёл, между населёнными пунктами Борки и Плехово. Площадь его составляет 596,7341 га. ООПТ представляет собой участок долины левобережья р. Псёл и включает в себя низинные болота, пойменные водоемы и ивняки, черноольшанники. Участки надпойменной террасы, частично занятые посадками сосны, склоны долины р. Псёл. На территории урочища отмечено: 168 видов сосудистых растений, из которых 2 внесены в Красную книгу Курской области, 92 вида беспозвоночных животных, из них 3 вида внесены в Красную книгу Курской области. 12 видов земноводных, 7 видов пресмыкающихся, 102 вида птиц и 27 видов млекопитающих, из которых 29 видов внесены в Красную книгу Курской области.

«Урочище «Горналь».

Расположено в Суджанском районе, в 14,0 км на юго-запад от районного центра г. Суджа, между селами Горналь и Гuevo. Территория памятника природы занимает 3 участка общей площадью – 430,87 га. «Урочище «Горналь» включает в себя комплекс биотопов, характерных для бассейна р. Псёл, и по ряду характеристик является уникальным не только для Суджанского района, но и для всей Курской области. Здесь на сравнительно небольшой площади расположены: облесенные и открытые склоны долины р. Псёл, прибрежно-водные экотопы р. Псёл, пойменные луга и леса, участки надпойменной террасы. Мозаичность экотопов создает предпосылки для высокого биоразнообразия.

Памятники природы Суджанского района испытывают целый ряд негативных последствий в условиях изменяющегося климата и особенно антропогенного воздействия. Одной из форм биотического воздействия является внедрение в биоценозы синантропных, культурных и сорных видов (парк в с. Гuevo Суджанского района и др.). Факторы биотического воздействия проникают в охраняемые территории извне из антропогенно нарушенных и измененных территорий,

окружающих памятники природы. Эти процессы совершаются стихийно. Большой вред состоянию природной среды в пределах памятников природы наносит выпас домашних животных, который приводит к деградации и загрязнению почв, а также деградации и истощению биоты. Перевыпас скота не только нарушает поверхностный слой почвы и растительный покров, но и способствует этим развитию других, в частности эрозийных, процессов. На территории урочищ Меловое и Горналь отмечены единичные случаи захода на охраняемые территории крупного рогатого скота.

Значительное влияние на исследуемые территории оказывают рекреационные нагрузки. Рекреационное воздействие в основном выражается в следующих формах: прогулки людей, расчистка и использование площадок для отдыха и спорта, разведение костров, заезд по бездорожью на транспорте и др. Это приводит к вытаптыванию растительности, развитию дорожно-тропиночной сети, эрозийных процессов. Главные изменения, которые происходят с почвами при вытаптывании – это частичное или полное уничтожение подстилки; снижение содержания гумуса и уменьшение мощности гумусового горизонта, а иногда и его уничтожение; нарушение структуры почвы до глубины 10-30 см, ведущее к снижению порозности, воздухоёмкости, капиллярной влагоёмкости и увеличению объёмной массы; ухудшение условий обитания и полезной жизнедеятельности почвенных организмов; уменьшение запасов влаги; увеличение глубины промерзания; уменьшение скорости инфильтрации дождевых и талых вод. Все эти процессы можно наблюдать на территории озера Клюквенное, парк в с. Гuevo [6]. Интенсивное рекреационное использование памятников природы ведет к существенному ослаблению в них биологического круговорота. При этом угнетение травостоя и древостоя происходит из-за ухудшения свойств почвы, уничтожения напочвенного покрова, механического повреждения стволов и корней деревьев и, что особенно существенно, из-за уменьшения суммарной длины всасывающих окончаний корней при уплотнении почвы. Значительное развитие получают процессы эрозии почв (урочище Великое).

Другой проблемой массового посещения памятников природы является замусоривание территории, приводящее к прогрессирующему снижению эстетических качеств ООПТ вследствие их безликой структуры и засорения строительным, бытовым мусором. Точечное захламление можно наблюдать на территории озера Клюквенное, парк в с. Гuevo, урочище Великое [6]. Но все же это воздействие в сравнении с сельскохозяйственной деятельностью имеет меньшие негативные последствия. Для сохранения устойчивого экологического каркаса территории, на наш взгляд, должны быть предприняты шаги по максимально быстрому включению перспективных ООПТ Суджанского района Урочище "Великое", Парк с. Гuevo и Урочище Крейдяное в перечень охраняемых территорий для создания более равномерной сети природных объектов, на которые будет опираться ландшафтный план района. Эти шаги так же несомненно уменьшат количество и качество техногенного и антропогенного воздействия на перечисленные выше территории будущих ООПТ.

Выводы: использование ландшафтного планирования в сохранении экологического каркаса района должно быть направлено на структурирование пространственной непрерывности природного каркаса за счет создания и выделения ООПТ как основы этой

структуры. Необходимой мерой является на наш взгляд присвоение каждому конкретному объекту экологического каркаса определенного режима использования посредством выделения его в определенную функциональную зону.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Батраченко, Е.А.* Использование экспериментального моделирования устойчивости компонентов агроландшфтов как этап ландшафтного планирования // Теоретические и практические аспекты науки и образования: Сборник науч. трудов по мат-лам Междун. науч.-практ. конф. 10 апреля 2014 г. – Волгоград: СМИ «Научный руководитель», 2014. С.19-28.
2. *Гонеев, И.А.* Оценка основных морфо-метрических характеристик рельефа для дифференциации ландшафтов / *И.А. Гонеев, Ковтунова И.Н.* // Студенческий научный поиск – науке и образованию XXI века. Мат-лы VI межрег. студ. науч.-практ. конф. СТИ. – Рязань, СТИ, 2012. С. 328-330.
3. *Goneev, I.A.* Changes of modern Central Russian Upland landscapes caused by natural factors (through the example the Kursk region) / *I.A. Goneev, O.P. Lukashova, M.A. Bogatyreva* // The collection includes the 3d International Scientific-Practical Conference on the Humanities and the Natural Science by SCIEURO in London, 2015 P. 144-154.
4. *Козлова, Г.В.* Проблемы почвенного покрова Суджанского района Курской области // Изучение и охрана лесостепи: мат-лы науч.-практ. конф. посвященной 120 лет. В.В. Алехина. - Тула, 2002. С. 140-143.
5. *Лукашова, О.П.* Прогнозирование погодных условий как элемент метеорологических исследований. // Геология, география и глобальная энергия. 2009. № 4. С. 104-108.
6. *Озерова, Н.В.* Динамика показателей гумусового состояния серых лесных почв ЦЧО // Тенденции науки и образования в современном мире, 2015. [электронный ресурс] – Режим доступа. – http://journal.ru/wp-content/uploads/2015/12/ozeroва_01_30.11.2015.pdf (дата обращения 10.04.2016)
7. *Сошникова, И.Ю.* Особенности классификации особо охраняемых природных территорий Курской области // Ученые записки Курского государственного университета. 2009. [электронный ресурс] – Режим доступа. – <http://scientific-notes.ru/index.php?page=6&new=12> (дата обращения 10.04.2016)

LANDSCAPES OF ESPECIALLY PROTECTED NATURAL TERRITORIES AS THE BASIS OF ECOLOGICAL FRAME OF SUDZHANSKIY REGION, KURSK OBLAST

© 2016 E.A. Batrachenko, I.A. Goneev, I.U. Soshnikova, G.V. Kozlova, N.V. Ozerova

Kursk State University

Ecological framework is the basis of any territory, regardless of its size, while addressing the leading means of preserving the favorable conditions of the region. In Kursk oblast are allocated areas with great potential of ecological framework, key frame sections in them are especially protected natural territories. One of them is Sudzhansky region. Their preservation is the condition for sustainable development of regions and oblast as a whole.

Key words: *landscape planning, ecological framework, especially protected natural territories*

Ekaterina Batrachenko, Candidate of Agriculture, Associate Professor. E-mail: ostkat@yandex.ru

Igor Goneev, Candidate of Geography, Associate Professor. E-mail: goneev@gmail.com

Irina Soshnikova, Candidate of Geography, Associate Professor. E-mail: irina-ozeroва@yandex.ru

Galina Kozlova, Candidate of Pedagogy, Associate Professor. E-mail: kozlovagali@yandex.ru

Natalia Ozerova, Senior Teacher. E-mail: ozer-natalya@yandex.ru