



**«ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ  
ВОЛЖСКОГО БАССЕЙНА»  
(«ВОЛГА-2022»)**

Труды 7-й всероссийской научной конференции  
Выпуск 5, 2022 г.



ISBN 978-5-901722-83-1

УДК 911.6

**ЛАНДШАФТНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ  
«ЛЕСНЫЕ КВАРТАЛЫ С 13 ПО 21 БАРЫШСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА С  
ПРЕОБЛАДАНИЕМ ЦЕННОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ»**

**Асташин Андрей Евгеньевич**, к.г.н., доцент кафедры географии, географического и геоэкологического образования Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина 603005, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1

**Ватина Ольга Евгеньевна**, магистрант Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина 603005, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1

**Подковырина Валерия Михайловна**, бакалавр Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина 603005, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1

**Белов Даниил Викторович**, бакалавр Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина 603005, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1

---

*Работа выполнена при поддержке Русского географического общества в рамках гранта  
«Экспедиция Плавающий университет Волжского бассейна»  
(договор №17/2022-Р)*

---

*Аннотация. В статье представлены результаты ландшафтной дифференциации территории памятника природы «Лесные кварталы с 13 по 21 Барышского лесничества с преобладанием ценного лекарственного сырья», выполненной на иерархическом уровне видов урочищ. Дана краткая физико-географическая характеристика территории. Исследование выполнено на основе полевых исследований, проводившихся в 2022 году, результатах анализа тематических карт, статистических данных, специальной литературы, данных дистанционного зондирования Земли.*

*Ключевые слова: памятник природы, ландшафт, ландшафтная дифференциация, Ульяновск, Ульяновская область, Лесные кварталы с 13 по 21 Барышского лесничества с преобладанием ценного лекарственного сырья.*

Актуальность. Знание ландшафтной структуры и ландшафтных особенностей территории являются одним из важнейших условий для оптимального территориального планирования, а также инвестирования в хозяйство территории [1].

В настоящее время схемы ландшафтного районирования территорий на уровне ландшафтов и урочищ, в том числе для решения природоохранных задач, выполнены лишь для отдельных немногочисленных территорий [2, 3]. Для территории памятника природы «Лесные кварталы с 13 по 21 Барышского лесничества с преобладанием ценного лекарственного

сырья» такой схемы нет, хотя необходимость её, ввиду высокого научного и природоохранного статуса данной ООПТ очевидна.

*Цель:* провести ландшафтную дифференциацию территории памятника природы «Лесные кварталы с 13 по 21 Барышского лесничества с преобладанием ценного лекарственного сырья».

*Объект исследования:* территория памятника природы «Лесные кварталы с 13 по 21 Барышского лесничества с преобладанием ценного лекарственного сырья».

*Предмет исследования:* ландшафтная структура памятника природы «Лесные кварталы с 13 по 21 Барышского лесничества с преобладанием ценного лекарственного сырья».

*Исходные материалы и методы исследования:* в процессе выполнения данной работы были применены такие методы исследования как: описательный, картографический, ГИС-анализ, анализ литературы и фондовых материалов, статистический, экспедиционный, дистанционных исследований, комплексного физико-географического (ландшафтного) анализа, сравнительно-географический, географического районирования.

В ходе выполнения работы были использованы карты: топографические масштаба 1:100 000 и 1:25 000, данные ГНИИ ВСЕГЕИ: карты четвертичных и дочетвертичных отложений масштаба 1:200 000, спутниковые снимки изучаемой территории.

Дочетвертичные образования в западном участке памятника природы представлены отложениями саратовской свиты танетского яруса палеогеновой системы (пески глауконитово-кварцевые, с прослоями и линзами трепела сильно песчанистого и песчаника опокovidного). По западному краю участка залегают отложения сызранской свиты зеландского яруса палеогеновой системы (опока, трепел, диатомиты и трепеловидные глины с отдельными прослоями песчаников и песков).

Дочетвертичные образования на восточном участке памятника природы представлены отложениями камышовской свиты танетского яруса палеогеновой системы (песчаники опокovidные глауконитово-кварцевые, опоки песчанистые с прослоями трепела, пески). В восточной части вскрываются отложения саратовской свиты танетского яруса палеогеновой системы [4, 5].

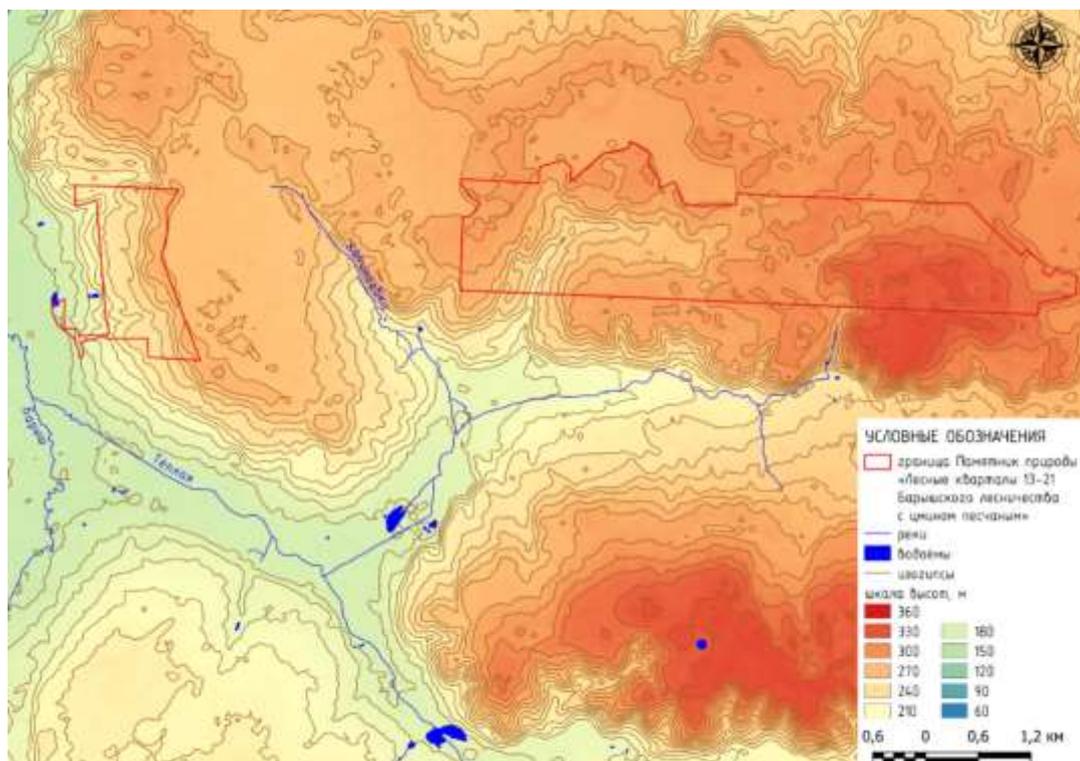
Четвертичные образования представлены коллювиальными и делювиальными отложениями неоплейстоцена (пески, суглинки, супеси, щебень и дресва песчаников, опок, реже мела), элювиальными отложениями неоплейстоцена (суглинки, супеси, пески, щебень песчаники и опоки) [6].

Западный участок памятника природы занимает правый склон долины р. Барыш, восточный участок лежит на водоразделе рр. Ханинеевка, Чевиль и Барыш (картосхема 1).

В пределах памятника природы «Лесные кварталы с 13 по 21 Барышского лесничества с преобладанием ценного лекарственного сырья» представлены разнообразные формы рельефа: волнистый плакор, дюнно-бугристая равнина, пологонаклонная равнина, придолинный склон, склон долины реки, терраса, пойма, карьер, техногенные выемки и насыпи.

Западный участок памятника природы принадлежит бассейну реки Барыш, восточный – бассейну р. Ханинеевка. Постоянных водотоков нет. В южной части восточного участка есть не крупное переходное болото, на западной окраине западного участка – пруд.

Почвы в западном участке дерново-подзолистые песчаные под сосняками, в восточном – светло-серые лесные суглинистые под культурами сосны (в западной половине восточного кластера) и восстанавливающимися липняками, часто в культурах сосны (в восточной половине восточного участка) [7]. На западной окраине западного участка локально представлены аллювиально-дерновые почвы, на которых сформировались сообщества ольхи чёрной и тростника южного.



Картограмма 1. Рельеф территории памятника природы «Лесные кварталы с 13 по 21 Барышского лесничества с преобладанием ценного лекарственного сырья»

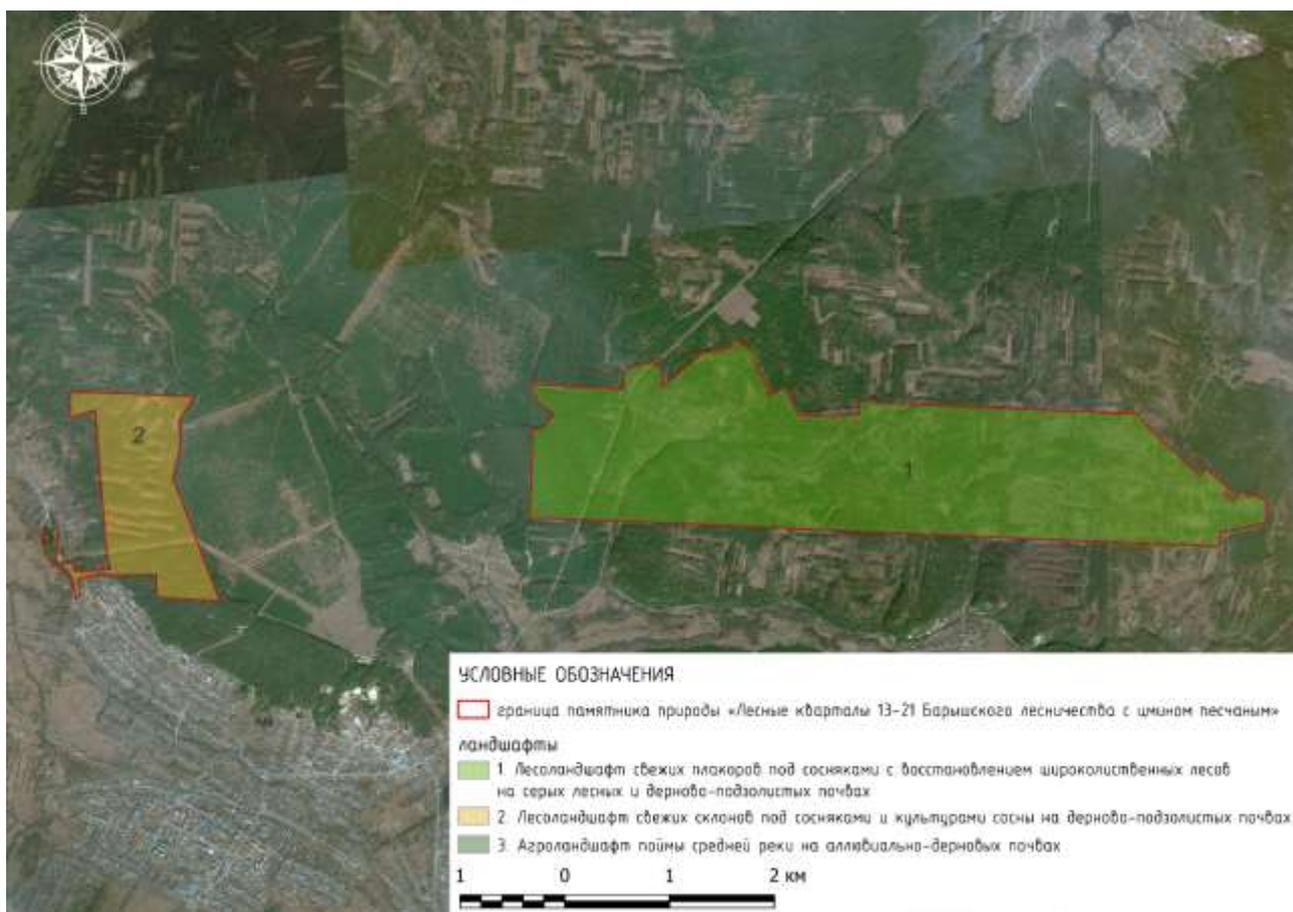
В соответствии со схемой ландшафтного районирования А.Г. Исаченко [4], территория памятника природы «Лесные кварталы с 13 по 21 Барышского лесничества с преобладанием ценного лекарственного сырья» располагается в зоне лесостепи (подзона северная лесостепь) в пределах Приволжской ландшафтной области. Ландшафтная дифференциация территории Ульяновской области на иерархическом уровне ландшафтных районов была разработана А.П. Дедковым и А.В. Ступишиным [9], согласно которой изучаемая территория лежит центральной части Канадейско-Сурского района лесных ландшафтов Верхнего плато.

Состав и пространственная структура более мелких единиц ландшафтного районирования – ландшафтов – были установлены авторами в ходе полевых исследований (табл. 1, картограмма 2).

Таблица 1.

*Положение территории памятника природы «Лесные кварталы с 13 по 21 Барышского лесничества с преобладанием ценного лекарственного сырья» в системе ландшафтного районирования России*

Природная зона: лесостепная		
Физико-географическая страна: Восточно-Европейская (Русская равнина)		
Ландшафтная область: Приволжская		
Провинция: Приволжская лесостепная		
Подпровинция: Приволжская северная лесостепная		
Ландшафтный район: Канадейско-Сурский район лесных ландшафтов Верхнего плато		
Ландшафты:		
1. Лесоландшафт свежих склонов под сосняками и культурами сосны на дерново-подзолистых почвах	2. Лесоландшафт свежих плакоров под сосняками с восстановлением широколиственных лесов на серых лесных и дерново-подзолистых почвах	3. Агроландшафт поймы средней реки на аллювиально-дерновых почвах



*Картосхема 2. Виды ландшафтов памятника природы «Лесные кварталы с 13 по 21 Барышского лесничества с преобладанием ценного лекарственного сырья»*

1. ЛЕСОЛАНДШАФТ СВЕЖИХ СКЛОНОВ ПОД СОСНЯКАМИ И КУЛЬТУРАМИ СОСНЫ НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВАХ занимает западный участок памятника природы. Территория охватывает склон долины р. Барыш, в силу чего ландшафт хорошо дренирован. Водных объектов нет. Почвы дерново-подзолистые песчаные. В древостое доминируют высокоствольные сосняки с разнотравно-злаковым наземным покровом. В пределах памятника природы ландшафт включает три вида урочищ:

1.1. Придолинный склон под сосняком на серых лесных почвах. Подурочища:

- дюнно-бугристая равнина под культурой сосны обыкновенной со злаково-рудеральным наземным покровом на дерново-подзолистых почвах.

1.2. Коренной склон долины реки под сосняком на серых лесных почвах.

Подурочища:

- коренной склон долины реки под сосняком кострцовым на серых лесных почвах;

- склон долины реки, осложненный техногенными выемками и насыпями под сосняком с рудерально-разнотравным наземным покровом на серых лесных почвах;

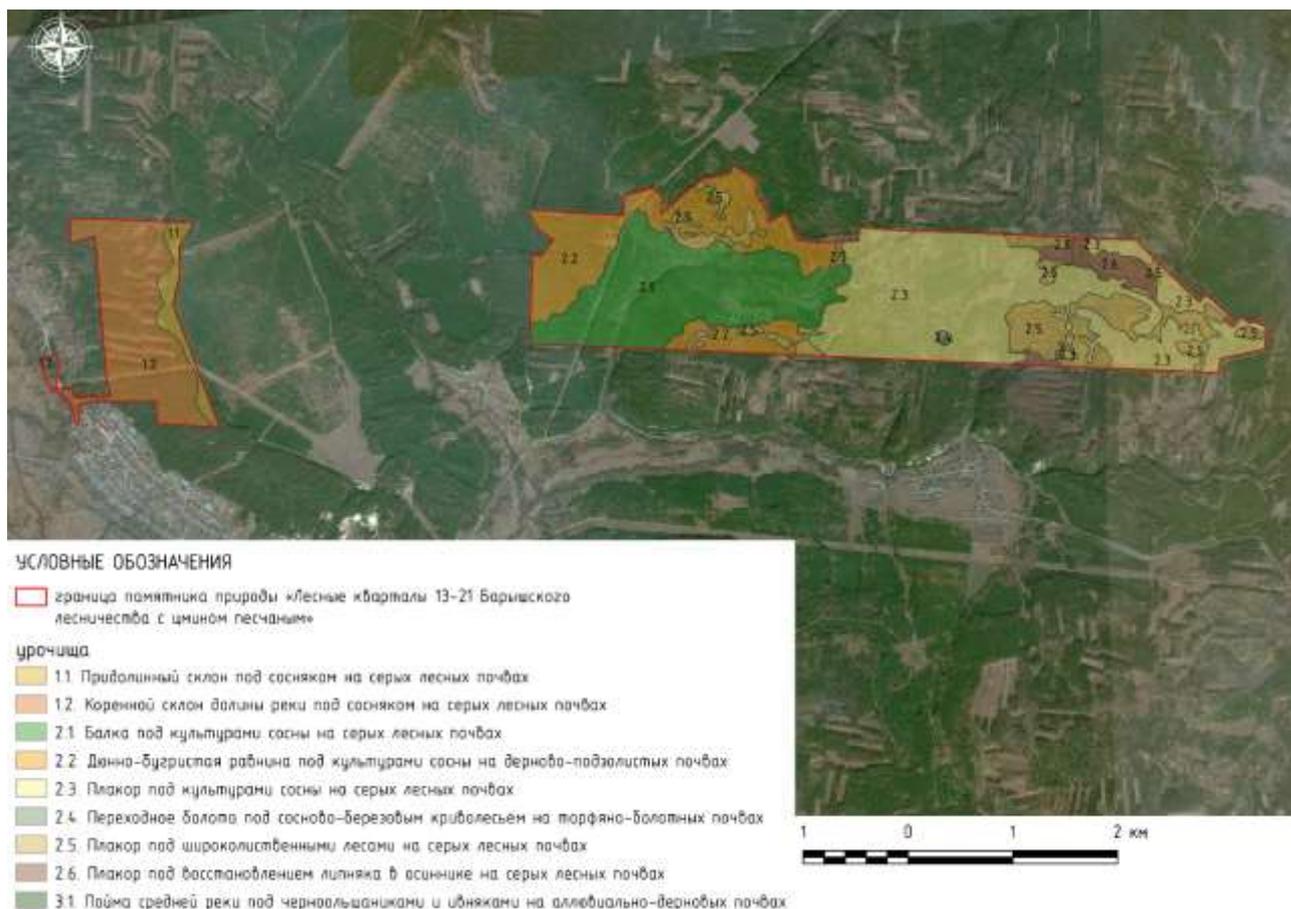
- склон долины реки под сосняком наземновейниковым на серых лесных почвах;

- волнистая равнина под сосняком наземновейниковым на серых лесных почвах;

- дюнно-бугристая равнина под сосняком мелкозлаковым на дерново-подзолистых почвах;

- склон долины реки, осложненный дюнами, под борovým пустырем под сообществом ковыля перистого и молинии голубой на дерново-подзолистых почвах;

- коренной склон долины реки под сосняком бересклетовым ландышевым на серых лесных почвах;
- склон долины реки под лугом наземновейниковым на борovém пустыре на дерново-подзолистых почвах;
- дюнно-бугристая равнина под сосняком орляковым на дерново-подзолистых почвах;
- склон долины реки под сосняком орляково-ландышевым на дерново-подзолистых почвах;
- склон долины реки, осложненный дюнами, под борovým пустырем под сообществом ковыля перистого и молинии голубой на дерново-подзолистых почвах.



*Картосхема 3. Виды урочищ памятника природы «Лесные кварталы с 13 по 21 Барышского лесничества с преобладанием ценного лекарственного сырья»*

2. ЛЕСОЛАНДШАФТ СВЕЖИХ ПЛАКОРОВ ПОД СОСНЯКАМИ С ВОССТАНОВЛЕНИЕМ ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ НА СЕРЫХ ЛЕСНЫХ И ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВАХ занимает восточный кластер памятника природы. Рельеф пологоволнистый, осложнён крупной балкой, прорезающей юго-западную часть ландшафта. Водотоков нет; в южной части ландшафта лежит не крупное болото переходного типа. Почвенный покров мозаичен: ареалы светло-серых лесных почв сменяют участки дерново-подзолистых почв, что, чаще всего, обусловлено сменой механического состава почвообразующих пород (на песках и супесях формируются дерново-подзолистые почвы, на суглинках – серые лесные) или положением в рельефе (ареалы дерново-подзолистых почв приурочены к возвышенным участкам, серых лесных – к понижениям). В древостое доминируют культуры сосны, реже – сосняки (являющиеся, скорее всего, высоковозрастными разреженными культурами сосны); как правило, под пологом сосны происходит восстановление широколиственного леса, главным образом – липняков. В пределах памятника природы ландшафт включает шесть видов урочищ:

2.1. Балка под культурами сосны на серых лесных почвах. Подурочища:

- дюнно-бугристая равнина под сосняком ландышевым на дерново-подзолистых почвах;
- подножье склона, осложненного техногенными выемками и насыпями, под черноольшаником вязолистнотаволговым на серых лесных почвах;
- местный водораздел под культурой сосны обыкновенной с примесью дуба с разнотравно-неморально-травным наземным покровом на серых лесных почвах;
- приводораздельный склон под разреженной культурой сосны обыкновенной с березой повислой с сообществом ландыша майского в наземном покрове на серых лесных почвах;
- приводораздельный склон под культурой сосны обыкновенной ландышевой на серых лесных почвах.

2.2. Дюнно-бугристая равнина под культурами сосны на дерново-подзолистых почвах. Подурочища:

- дюна под культурой сосны обыкновенной на борovém пустыре с сообществом вейника наземного на дерново-подзолистых почвах;
- приводораздельный склон под опушечным сообществом клевера горного на серых лесных почвах.

2.3. Плакор под культурами сосны на серых лесных почвах. Подурочища:

- волнистый плакор под культурой сосны обыкновенной с разреженным наземным покровом на серых лесных почвах;
- пологоволнистый плакор под березняком в разреженной культуре сосны обыкновенной разнотравным на серых лесных почвах;
- пологоволнистая равнина под культурой сосны обыкновенной с разнотравным наземным покровом на серых лесных почвах;
- пологоволнистая равнина под восстановлением липняка в березняке на серых лесных почвах;
- пологоволнистая равнина под культурой сосны обыкновенной с разнотравным наземным покровом на серых лесных почвах;
- пологоволнистая равнина под восстановлением липняка орлякового в сосняке на серых лесных почвах;
- пологоволнистая равнина под сосняком ландышевым орляковым на серых лесных почвах;
- пологоволнистая равнина под березняком орляковым на серых лесных почвах;
- пологоволнистая равнина под восстановлением липняка в сосняке разнотравном на серых лесных почвах.

2.4. Переходное болото под сосново-березовым криволесьем на торфяно-болотных почвах.

2.5. Плакор под широколиственными лесами на серых лесных почвах. Подурочища:

- пологоволнистая равнина под восстановлением клена остролистного в липняке с разреженным наземным покровом на серых лесных почвах;
- пологоволнистая равнина под липняком березовым лещиновым снытевым на серых лесных почвах;
- пологоволнистая равнина под липняком с разреженным наземным покровом на серых лесных почвах.

2.6. Плакор под восстановлением липняка в осиннике на серых лесных почвах. Подурочища:

- пологоволнистая равнина под восстановлением липняка в осиннике с разреженным наземным покровом на серых лесных почвах.

3. АГРОЛАНДШАФТ ПОЙМЫ СРЕДНЕЙ РЕКИ НА АЛЛЮВИАЛЬНО-ДЕРНОВЫХ ПОЧВАХ занимает западную окраину западного кластера памятника природы. Водных объектов нет. Почвы аллювиально-дерновые. В древостое доминируют сообщества ольхи чёрной, в кустарниковом ярусе – ива пепельная. В пределах памятника природы ландшафт включает один вид урочищ:

3.1. Пойма средней реки под черноольшаниками и ивняками на аллювиально-дерновых почвах. Подурочища:

- пойма под черноольшаником крапивовым на аллювиально-дерновых почвах;
- высокая пойма под культурой сосны обыкновенной с сообществом малины в наземном покрове на серых лесных почвах;
- берег карьера под сообществом тростника южного с куртинами ивы пепельной на неразвитых почвах;
- борт карьера под восстановлением сосняка наземнейникового на неразвитых почвах.

Результаты исследования могут быть использованы природоохранными организациями; администрацией Ульяновской области, образовательными учреждениями при проведении учебной и исследовательской деятельности [10]; туристами и туристскими организациями при планировании турпродукта.

#### **Список литературы:**

- [1] Landscape structure of the territory of the state nature complex reserve Ichalkovsky Bor (Nizhny Novgorod region, Russia) Astashin, A.E., Badin, M.M., Astashina, N.I., Martilova, N.V., Vatina, O.E. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2021, 723(4), 042064
- [2] Astashin A E, Badin M M, Krivdina I Yu, Vatina O E and Pashkin O N 2022 Landscape structure of the territory of the State nature sanctuary of regional significance "Sursky Peaks" (Ulyanovsk region, Russia) IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 1045 (2022) 012001 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/1045/1/012001 To cite this article: A E Astashin et al 2022 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1045 012001
- [3] Асташин А.Е. Предварительные результаты ландшафтного районирования территории памятника природы «Варваровская степь» Ульяновской области / А.Е. Асташин, М.М. Бадин, А.В. Самойлов., Е.С. Макарова, Е.Г. Корнева // Географическая наука сквозь призму современности: Сборник статей по материалам X Межвузовской научно-практической конференции студентов "Географическая наука в школе и в вузе сквозь призму современности". Нижний Новгород: Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, 2017. - С. 10-13.
- [4] Жукова Г.А., Турова А.В., Каримова Х.Х. и др. Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:200 000. Серия Средневожская. N-38-XXIV (Барыш). Объяснительная записка. – М.: МФ ВСЕГЕИ, 2013.
- [5] Карта дочетвертичных отложений: Геологическая карта дочетвертичных отложений: N-38-XXIV-G, масштаб: 1:200 000, составлена: «Симбирской ГРЭ» ГПП «Волгагеология», 2000 г., /Б.И. Фридман, Г.А. Жукова [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.geolkarta.ru> (дата обращения: 01.07.2022).
- [6] Геологическая карта и карта полезных ископаемых четвертичных образований: (N-38-XXIV -Q, масштаб: 1:200 000, составлена: «Симбирской ГРЭ» ГПП «Волгагеология», 2000 г., /Б.И. Фридман, Г.А. Жукова [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.geolkarta.ru/> (дата обращения: 01.07.2022).
- [7] Национальный атлас почв Российской Федерации. Ульяновская область [электронный ресурс]: режим доступа: <https://soil-db.ru> (дата обращения: 01.07.2022).
- [8] Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – М.: Высшая школа, 1991. – 365 с.

- [9] Природные условия Ульяновской области: монография / под ред. А.П. Дедкова. – Казань: изд-во Казанского университета, 1978. – 329 с.
- [10] Malinin V A, Povshednaya F V and Pugachev AV 2022 Formation of the spiritual and moral qualities of the personality of students in the conditions of modern education Vestnik of Minin University 10 (1) 2.

**LANDSCAPE DIFFERENTIATION OF THE TERRITORY OF THE NATURAL MONUMENT "FOREST QUARTERS FROM 13 TO 21 OF THE BARYSHSKY FORESTRY WITH A PREDOMINANCE OF VALUABLE MEDICINAL RAW MATERIALS"**

Andrey E. Astashin, Olga E. Vatina, Valeria M. Podkovyrina, Daniel V. Belov

*Abstract. The article presents the results of landscape differentiation of the territory of the natural monument "Forest Quarters 13-21 of the Baryshsky forestry with a predominance of valuable medicinal raw materials ", performed at the hierarchical level of the types of tracts. A brief physical and geographical characteristic of the territory is given. The study was carried out on the basis of field studies conducted in 2021, the results of the analysis of thematic maps, statistical data, special literature, remote sensing data of the Earth.*

*Keywords: natural monument, landscape, landscape differentiation, Ulyanovsk, Ulyanovsk region, Forest quarters from 13 to 21 of the Baryshsky forestry with a predominance of valuable medicinal raw materials.*