

МАСШТАБЫ ГЕОГРАФИИ

Первые чтения памяти
Ю. Д. Дмитриевского

кп 1398007

Н.К. Максимова

*Вологодский государственный педагогический университет
(Вологда)*

ЛАНДШАФТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Вологодская область, одна из крупнейших в Европейской России, занимает площадь 145,7 тыс. км². Значительные размеры области определили существенное разнообразие ее ландшафтно-территориальных структур, которые возникли в результате взаимодействия локальных геологических, климатических, гидрологических и других природных процессов, а также исторических событий и деятельности человека в области природопользования.

Наиболее изучена генетико-морфологическая ландшафтно-территориальная структура на уровне физико-географических районов и более крупных ПТК [Природное районирование..., 1970; Н. Н. Павлова, 1971; А. Г. Исаченко, 1995; Особо охраняемые..., 1993]. При ландшафтных исследованиях, проводившихся НИГЭИ ЛГУ в 1956 – 1957 годах, были выделены и описаны 26 ландшафтных районов, 4 ландшафтные области и 2 подзоны. Тогда же была проанализирована и впервые изучена морфологическая структура ландшафтов (табл. 1).

Таблица 1

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЛАНДШАФТОВ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ [ПО Н. Н. ПАВЛОВОЙ, С ДОПОЛНЕНИЯМИ Е. А. СКУПИНОВОЙ]

Средняя тайга			Южная тайга		
Ландшафт [по Н. Н. Павловой, 1971]	Местности*		Ландшафт [по: Природное районирование..., 1970]	Местности*	
	Доминантные	Субдоминантные		Доминантные	Субдоминантные
1. Южно-Онежский	5б, 5а	4	12. Верхне-Судский	1а, 1г	4, 2

Средняя тайга			Южная тайга		
Ландшафт [по Н. Н. Пав- ловой, 1971]	Местности*		Ландшафт [по: Природ- ное райони- рование., 1970]	Местности*	
	Доми- нантные	Суб- доми- нант- ные		Доми- нантные	Суб- доми- нант- ные
2. Велсовско-Андамский	2	16, 3	13. Белозерско-Кирилловский	2	16, 8, 6
3. Белозерский	5б, 4, 6		14. Верхне-Сухонский	5б, 4, 7	1г
4. Лаче-Вожезерский	5б	4, 6	15. Вотча-Городищенский	1в, 1г	2
5. Кемский	1б	5б	16. Нижне-Молого-Судский	5б, 4	1г
5. Средне-Кубенский	1а	1г	17. Пришек-нинский	1б, 1г	4
7. Верхне-Важский	1а	1г, 2	18. Залесский	2	1а
8. Кокшеньгский	1а	1г	19. Грязовец-кий	5а	1а, 1г
9. Верхне-Ергинский	1г, 1а		20. Верхне-Идский	2, 1в	3
10. Верхне-Кичменгский	1в	5а, 2	21. Рослятин-ский	9	2, 1в
11. Сухонско-Северо-Двинский	1а	1г, 7	22. Верхне-Югский	1в, 1а	-
			23. Ентала-Югский	5а, 1в	8
			24. Верхне-Унженский	1в	1г
			25. Мичуг-Куданский	9	1а, 7

* – Индексы типов местностей:

1а – моренные суглинистые и супесчаные дренированные равнины с ельниками зеленомошными;

1б – то же, на карбонатной морене;

1в – повышенные (более 200 метров) супесчаные и суглинистые дренированные моренные равнины

с ельниками зеленомошными;

1г – моренные суглинистые и супесчаные слабодренированные равнины с ельниками заболоченными;

2 – холмисто-моренные равнины с ельниками зеленомошными;

3 – камовые холмы с елово-сосновыми и сосновыми зеленомошными и лишайниковыми лесами;

4 – верховые и переходные болотные массивы;

5а – озерно-ледниковые песчаные и супесчаные дренированные равнины с сосновыми и елово-сосновыми лишайниковыми и зеленомошными лесами;

5б – озерно-ледниковые суглинистые и глинистые слабодренированные равнины с сосново-еловыми и еловыми заболоченными лесами;

6 – озера;

7 – долины крупных рек;

8 – моренные и камовые (нерасчлененные) холмистые равнины с еловыми и сосново-еловыми зеленомошными и лишайниковыми лесами;

9 – эрозионные холмы и увалы с пестрым почвенно-растительным покровом.

Позднее ландшафтное районирование области было уточнено учеными Вологодского государственного педагогического института. В предложенную ранее схему были внесены изменения, при этом выделены 33 физико-географических района, 3 физико-географические области, 2 подзоны (табл. 2).

Таблица 2

**ЛАНДШАФТНОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
(ПО: ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ..., 1993, С ДОПОЛНЕНИЯМИ Н. К. МАКСУТОВОЙ)**

Ландшафтная область	Ландшафтная подзона	Ландшафтные районы		
		№ на карте	Название ландшафтного района	Генетический тип
Северо-Западная	Среднета-ежная	1.	Прионежский	озерно-ледниковый
		2.	Мегорско-Андомский	моренно-озерно-холмистый
		3.	Кемский	моренно-равнинный
		4.	Ковжинско-Белозерский	озерно-ледниковый
		5.	Кирилловский	моренно-озерно-холмистый
		6.	Вожеозерский	озерно-ледниковый
		7.	Коношский	моренно-холмистый
	Южнота-ежная	8.	Верхне-Судский	моренно-равнинный
		9.	Молого-Судский	озерно-ледниковый
		10.	Андогский	моренно-холмистый
		11.	Белозерский	моренно-озерно-холмистый
		12.	Пришекснинский	озерно-ледниковый
		13.	Кубеноозерский	озерно-ледниковый
		14.	Верхне-Моложский	моренно-холмистый

Ландшафтная область	Ландшафтная подзона	Ландшафтные районы		
		№ на карте	Название ландшафтного района	Генетический тип
Двинско-Сухонская	Среднетаежная	15.	Уфтыгский	моренно-равнинный
		16.	Харовский	моренно-равнинный
		17.	Верхне-Кубенский	моренно-равнинный
		18.	Кулойский	моренно-равнинный
		19.	Нижне-Сухонский	озерно-ледниковый
		20.	Нижне-Югский	водно-ледниковый
		21.	Верхне-Важский	моренно-холмистый
		22.	Нижне-Важский	водно-ледниковый
		23.	Верхне-Ергинский	моренно-равнинный
	Южнотаежная	24.	Грязовецкий	моренно-эрозионный
		25.	Верхне-Сухонский	озерно-ледниковый
		26.	Средне-Сухонский	моренно-равнинный
		27.	Кичменгский	моренно-эрозионный
Верхне-волжье и Северные Увалы	Южнотаежная	28.	Верхне-Лежский	моренно-холмистый
		29.	Авнигский	моренно-холмистый
		30.	Галичский	моренно-холмистый
		31.	Верхне-Унженский	моренно-эрозионный
		32.	Верхне-Югский	моренно-эрозионный
		33.	Пычуг-Ветлужский	водно-ледниковый

Среди генетических типов ландшафтов области преобладают озерно-ледниковые и моренно-равнинные (по 8 ландшафтных районов). Широко представлены во всех ландшафтных областях моренно-холмистые районы (7). Достаточно редкими для Вологодской области являются моренно-озерно-холмистые ландшафты (3), расположенные в Северо-Западной ландшафтной области и образовавшиеся на стадии деградации последнего оледенения, а также водно-ледниковые ландшафты Сухоно-Двинской и Верхне-Волжской физико-географических областей. Всего на территории области встречаются 6 генетических типов ландшафтов. В зональном отношении из 33 индивидуальных ландшафтных районов 16 являются среднетаежными, 17 относятся к южной тайге.

Вологодская область уникальна по разнообразию бассейновой ландшафтно-территориальной структуры (табл. 3). По территории проходит водораздел Евразии между бассейнами стока Северного Ледовитого океана (Белого моря – реки Северной Двины), Атлантического океана (Онежского озера) и бассейна внутреннего стока (Каспийского моря – реки Волги). Наибольшей площадью и сложностью структуры отличается бассейн Северной Двины, занимающий $\frac{2}{3}$ области и включающий шесть региональных бассейнов с разнообразно ориентированным стоком. Значительную площадь

занимает Волжский бассейн, представленный семью региональными бассейнами, четыре из которых лишь частично заходят в пределы области. Бассейн Онежского озера – единственный из региональных, имеющий сток в Атлантический океан.

Таблица 3

**БАССЕЙНЫ СТОКА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
[ПО Н. К. МАКСУТОВОЙ]**

Бассейны океанов	Бассейны морей	Бассейны крупных рек и озер	Бассейны рек (притоки 1 – 2 порядка), больших озер
А – Атлантического	Балтийского	I. Онежского озера	1. Онежского озера
Б – Северного Ледовитого	Белого	II. Реки Онеги III. Реки Северной Двины	2. Озер Воже и Лача 3. Реки Ваги 4. Кубенского озера 5. Реки Сухоны 6. Реки Юг 7. Реки Малой Северной Двины
В – Внутреннего стока	Каспийского	IV. Реки Волги	8. Реки Суды 9. Реки Мологи – Рыбинского водохранилища 10. Белого озера 11. Реки Шексны 12. Реки Унжи 13. Реки Ветлуги 14. Реки Костромы

В Вологодской области можно выделить 5 позиционно-динамических макроярусов, занимающих гипсометрические ступени от 50 до 300 м над уровнем моря. Большая часть ландшафтов области формируется на средних ярусах (от 100 до 200 м). Низкие ярусы (ниже 100 м) с преобладанием наиболее интенсивной региональной аккумуляции располагаются в Прионежском и Нижне-Важском ландшафтных районах. Главный региональный денудационный ярус (250 – 300 м) выражен слабо и встречается в Мегорско-Андомском, Андогском и Верхне-Югском ландшафтах.

На территории области существуют 26 административных районов, каждый из которых имеет своеобразное сочетание генетико-морфологических, бассейновых и позиционно-динамических геосистем, определяющее ландшафтный облик района. Наиболее сложная мозаика ПТК характерна для Кирилловского, Вытегорского, Белозерского и Тотемского районов. Более однородны по ландшафтной структуре Кадуйский, Чагодощенский, Междуречен-

ский, Нюксенский, Сокольский и Устюженский районы. Разнообразие ЛТС административных районов повышает их рекреационную, эстетическую и ресурсную ценность, но осложняет природопользование, требуя дифференцированного подхода к организации хозяйственной деятельности.

Границы ландшафтных и административных районов, как правило, не совпадают. При этом некоторые ландшафтные районы оказались разделены административными границами на несколько частей (табл. 4, 5). В наибольшей степени это относится к Молого-Судскому, Грязовецкому и Верхне-Сухонскому ландшафтам. Исторически сложившееся дробление единиц ЛТС по административным районам необходимо учитывать при организации сети ООПТ.

Таблица 4

ЛАНДШАФТНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНОВ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ [ПО Н. К. МАКСУТОВОЙ]

№ пп	Административные районы	Ландшафтные районы, кол-во (номер в табл. 2)	Бассейновые ЛТС, кол-во (номер в табл. 3)		
			Атлантический океан (Балтийское море)	Северный Ледовитый океан (Белое море)	Бассейн внутреннего стока (Волжский, Каспийское море)
1.	Бабаевский	3 (2, 8, 9)	-	-	3 (8, 9, 10)
2.	Бабушкинский	3 (26, 30, 31)	-	1 (5)	1 (12)
3.	Белозерский	5 (4, 9, 10, 11, 12)	-	-	3 (8, 10, 11)
4.	Вашкинский	3 (3, 4, 5)	-	1 (2)	1 (10)
5.	Великоустюгский	4 (19, 20, 23, 27)	-	4 (3, 5, 6, 7)	-
6.	Верховажский	4 (17, 18, 21, 22)	-	2 (3, 4)	-
7.	Вожегодский	4 (6, 7, 15, 21)	-	2 (2, 4)	-
8.	Вологодский	3 (13, 24, 25)	-	2 (4, 5)	2 (9, 11)
9.	Вытегорский	5 (1, 2, 3, 4, 8)	1 (1)	1 (2)	1 (10)
10.	Грязовецкий	3 (24, 25, 28)	-	1 (5)	1 (14)
11.	Кадуйский	2 (9, 10)	-	-	1 (8)
12.	Кирилловский	9 (3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 24)	-	2 (2, 4)	2 (10, 11)
13.	Кич.-Городецкий	2 (27, 32)	-	2 (5, 6)	1 (13)
14.	Междуреченский	2 (25, 29)	-	1 (5)	1 (14)
15.	Никольский	4 (27, 31, 32, 33)	-	1 (6)	2 (12, 13)
16.	Нюксенский	2 (19, 27)	-	2 (5, 6)	-

№ пп	Административные районы	Ландшафтные районы, кол-во (номер в табл. 2)	Бассейновые ЛТС, кол-во (номер в табл. 3)		
			Атлантический океан (Балтийское море)	Северный Ледовитый океан (Белое море)	Бассейн внутреннего стока (Волжский, Каспийское море)
17.	Сокольский	2 (16, 25)	-	2 (4, 5)	-
18.	Сямженский	3 (16, 17, 18)	-	3 (3, 4, 5)	-
19.	Тарногский	4 (18, 19, 22, 26)	-	2 (3, 5)	-
20.	Тотемский	5 (16, 18, 25, 26, 30)	-	2 (3, 5)	-
21.	Усть-Кубинский	3 (6, 13, 15)	-	2 (2, 4)	-
22.	Устюженский	2 (9, 14)	-	-	1 (9)
23.	Харовский	3 (15, 16, 17)	-	2 (4, 5)	-
24.	Чагодощенский	2 (9, 14)	-	-	1 (9)
25.	Череповецкий	4 (9, 10, 12, 24)	-	-	3 (8, 9, 11)
26.	Шекснинский	2 (12, 24)	-	1 (5)	2 (9, 11)

Таблица 5

ВЗАИМОСВЯЗЬ ГЕНЕТИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ЛТС И АДМИНИСТРАТИВНОГО ДЕЛЕНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

№ пп	Ландшафтные районы	Административные районы		Количество позиционно-динамических ярусов
		количество	№ по списку (в табл. 4)	
1.	Прионежский	1	9	3
2.	Мегорско-Андомский	2	1, 9	5
3.	Кемский	3	4, 9, 12	3
4.	Ковжинско-Белозерский	4	4, 9, 3, 12	3
5.	Кирилловский	2	4, 12	2
6.	Вожеозерский	3	7, 12, 21	1
7.	Коношский	1	7	3
8.	Верхне-Судский	2	1, 9	3
9.	Молого-Судский	6	1, 3, 11, 22, 24, 25	2
10.	Андогский	4	3, 12, 11, 25	3
11.	Белозерский	2	3, 12	3
12.	Пришекснинский	4	3, 11, 25, 26	2
13.	Кубеноозерский	3	8, 12, 21	2
14.	Верхне-Моложский	2	22, 24	3
15.	Уфтюгский	3	7, 21, 23	2

№ пп	Ландшафтные районы	Административные районы		Количество позиционно- динамических ярусов
		количество	№ по списку (в табл. 4)	
16.	Харовский	4	17, 18, 20, 23	3
17.	Верхне-Кубенский	3	6, 18, 23	3
18.	Кулойский	4	6, 18, 19, 20	4
19.	Нижне-Сухонский	3	5, 16, 19	3
20.	Нижне-Югский	1	5	4
21.	Верхне-Важский	2	7, 6	3
22.	Нижне-Важский	2	6, 19	3
23.	Верхне-Ергинский	1	5	3
24.	Грязовецкий	5	8, 12, 10, 25, 26	4
25.	Верхне-Сухонский	5	8, 10, 14, 17, 20	1
26.	Средне-Сухонский	3	3, 20, 19	2
27.	Кичменгский	4	5, 13, 15, 16	3
28.	Верхне-Лежский	1	10	2
29.	Авнигский	1	14	3
30.	Галичский	2	3, 20	3
31.	Верхне-Унженский	2	3, 15	2
32.	Верхне-Югский	2	13, 15	3
33.	Пычуг-Ветлужский	1	15	3

В Вологодской области ландшафтообразующими (доминантными) являются пять групп типов урочищ [Природное районирование., 1970]:

1) урочища моренных плоских и волнистых равнин с еловыми и мелколиственными зеленомошными лесами на подзолистых и дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почвах;

2) урочища моренных и камовых холмов и понижений между ними с еловыми и сосновыми зеленомошными лесами на подзолистых и дерново-подзолистых суглинистых и песчаных почвах;

3) урочища плоских и волнистых озерно-ледниковых равнин избыточного увлажнения с елово-сосновыми заболочивающимися и заболоченными лесами на подзолистых и дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почвах, оглееных и оторфованных;

4) урочища эрозионных моренных холмов, увалов, небольших речных долин с зеленомошными лесами и лугами на подзолистых, дерново-подзолистых и дерновых почвах различного механического состава;

5) урочища крупных речных долин с заливными лугами и заболоченными лесами на террасах.

От того, сколько фоновых доминант (фаций и урочищ) содержит ПТК более высокого ранга и насколько контрастны их свойства, зависит степень однородности природных условий. Это очень важно для ландшафтного мониторинга, так как большинство погрешностей в типологии приходится на ПТК с бидоминантной структурой, когда характеристика всего ПТК дается по одной из его доминантных морфологических частей.

Выбор масштаба мониторинга зависит от сложности территории и контрастности свойств ПТК. Сложность территории определяется количеством урочищ на единицу площади, контрастность свойств устанавливается по разнообразию генезиса ПТК. Чем более сложна территория и чем выше ее контрастность, тем крупнее должен быть масштаб ландшафтного мониторинга.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев Г. А, МаксUTOва Н. К., Шестакова Л. Г. Ландшафтный мониторинг // Комплексная полевая практика школьников и студентов. Программы. Методики. Оснащение. – СПб.: Изд-во «Крисмас+», 2002. – С. 103–123.
2. Воробьев Г. А, МаксUTOва Н. К., Шестакова Л. Г. Ландшафтный мониторинг // Экологический мониторинг в школе. – Вологда: Изд-во «Русь», 1998. – С. 20–39.
3. Исаченко А. Г. Экологическая география Северо-Запада России. – СПб.: РГО, 1995. – Ч. 1. – 206 с.
4. Особо охраняемые природные территории, растения и животные Вологодской области. – Вологда: Изд-во «Русь», 1993. – 256 с.
5. Павлова Н. Н. Типология морфологической структуры ландшафтов подзоны средней тайги Русской равнины // Ученые записки ЛГУ. Сер. географ. наук, 1971. Вып. 21. № 358. – С. 115–122.
6. Природное районирование Вологодской области для целей сельского хозяйства. – Архангельск: Сев-Зап. кн. изд-во, 1970. – 286 с.
7. Скупинова Е. А., Соколов Л. И. Экоград. – Вологда: Полиграфист, 2000. – 160 с.
8. Экологический мониторинг в школе / Под редакцией Л. А. Коробейниковой. – Вологда: Изд-во «Русь», 1998. – 213 с.