

ные участки низинных болот с богатыми зольными веществами и почва-ми — характерные местообитания ольхи черной. Широкому распространению черноольховых лесов благоприятствует комплекс геоморфологических, климатических и гидрологических условий. Это, во-первых, преобладание низинных участков, собирающих большие массы поверхностных и грунтовых вод; во-вторых, относительно умеренный и влажный климат; в-третьих, широко развитая гидрографическая сеть, имеющая сравнительно малые уклоны.

Осинники распространены на возвышенных местах отдельными небольшими участками (1 %) по территории всех районов Брестского Полесья.

Дубово-грабовые леса встречаются на территории Брестского Полесья неравномерно. Они занимают 4 % всей лесопокрытой площади в Брестском и 11 % — в Столинском и Пинском районах. Встречается этот тип леса на узких, слегка возвышенных гривах второй надпойменной террасы р. Припяти. Этот тип леса отличается высокой производительностью. Обычно первый ярус составляют дуб, липа, ясень, иногда сосна и ель, второй — граб, клен и лещина. В пониженных западинах, при увеличении влажности, дуб образует чистые древостой с небольшой примесью березы, рябины.

Расширение дубрав осуществляется путем посева и посадки дуба и других широколиственных пород. Искусственное восстановление дубрав обходится дороже, чем естественное, но позволяет значительно глубже изменять естественные дубравы, создавать устойчивые и высокопродуктивные типы леса нужного состава и качества. В настоящее время дубово-грабовые леса составляют 66 % всей лесопокрытой площади Брестского Полесья.

Таким образом, за последнее столетие в результате активной хозяйственной деятельности человека на исследуемой территории произошло уменьшение широколиственных и мелколиственных лесов и расширение сосновых. Сокращает свое распространение ель, осина, ольха черная, исчезают и лесные кустарники: голубика, клюква, багульник, уменьшаются запасы черники и брусники.

ЛИТЕРАТУРА

1. Довнар-Запольский М. В. — Изв. Киевского ун-та, 1898, № 1.
2. Ганфильев Г. П. Геоботанический очерк Полесья. — СПб., 1895, с. 25.

Поступила в редакцию
27.01.84.

Кафедра физической географии
материков и океанов

УДК 911.3 : 379.85

И. И. ПИРОЖНИК

СОЦИАЛЬНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ СИСТЕМ ЭКСКУРСИОННОГО ТИПА

Программа дальнейшего повышения материального и культурного уровня жизни народа на этапе развитого социализма, разработанная XXVI съездом КПСС [1], включает совершенствование туристско-экскурсионного дела, превратившегося в крупную отрасль обслуживания населения [2].

Рекреационные потребности в экскурсионных путешествиях и поездках составляют около 1/5 всего объема потребностей как в длительном отдыхе, так и в структуре кратковременных рекреационных занятий (16—20 %) [3, 4]. В перспективе удельный вес экскурсионных видов деятельности достигнет около 1/3 общей структуры занятий населения в свободное время, что предопределяет развитие системы загородных экскурсионных маршрутов, формирование новых типов рекреационных си-

стем для удовлетворения потребностей культурно-познавательного характера.

Тенденции формирования территориальных рекреационных систем (ТРС) экскурсионного типа можно проследить на примере Минской ТРС урбанизированного типа, формирующейся на базе города Минска и сети экскурсионных пунктов, связанных системой загородных маршрутов.

Развитие экскурсионного туризма в Минской ТРС основывается на богатом экскурсионном потенциале Минска и сети культурно-исторических объектов, расположенных в пригородных районах. Всего на территории Минской ТРС, границы которой определены с учетом рекреационной специализации, уровня освоенности и интенсивности туристско-экскурсионных потоков, насчитывается 136 объектов, что составляет 1/3 часть всех объектов Минской области. При этом 62 % всех объектов расположено в городе Минске (см. таблицу).

Экскурсионные объекты Минской ТРС

Минская территориальная рекреационная система	Памятники					Музеи	Всего
	архитектуры	истории	археологии	геологии	природы		
Минская область	58	236	30	3	25	14	366
Минский микрорайон	30	72	11	—	13	10	136
в том числе г. Минск	7	66	1	—	1	9	84

В структуре экскурсионных объектов ведущее место принадлежит памятникам истории (58 %), связанным с революционными событиями, Великой Отечественной войной и этапами социалистического строительства. Памятники архитектуры составляют 22 %, среди которых выделяются архитектурные ансамбли Несвижа и Заславля; из памятников природы (9,5 %) — пейзажный парк санатория «Несвиж», Логойский парк, Прилуцкий заказник. Среди археологических памятников (8 %) наибольший интерес представляют древние городища в Заславле, Логойске, на р. Менка, курганные могильники и захоронения (д. Дворище). Важнейшими характеристиками экскурсионных объектов, которые должны быть изучены при планировании систем обслуживания, являются численность и типологическая структура культурно-исторических объектов, степень их концентрации, познавательная ценность, аттрактивность и положение к основным центрам и транспортным магистралям. На стадии проектирования отдельных туристско-экскурсионных маршрутов определяются: 1) познавательная ценность объекта, которая должна быть рассмотрена в историческом и методическом аспекте, и его способность нести идеологическую нагрузку; 2) необходимое время для психоэмоционального восприятия объекта (осмотр, рассказ экскурсовода) и контакта с ним и окружающей местностью (подход, передвижение во время осмотра). Объем экскурсионной информации (I) каждого центра (района) можно измерить отношением:

$$I = k_i \log_2 N_i, \quad (1)$$

где N_i — время, необходимое на осмотр экскурсионных объектов центра (района); k_i — число обзорных и тематических экскурсий, проводимых в центре (районе). Тогда для региональной системы, включающей совокупность (m_j) центров (районов):

$$I_s = \sum_{j=1}^m k_j \log_2 N_j. \quad (2)$$

Экскурсионный потенциал БССР составляет около 2 тыс. объектов первоочередного освоения, при средней плотности 8,5 объектов на 1 тыс. км² (2,4 ч осмотра на тыс. км²).

Наибольшим экскурсионным потенциалом располагают Минский (80 ч), Брестский (70 ч) и Гродненский (45 ч) районы.

Дисперсное размещение загородных объектов, а также удаленность экскурсионных пунктов, имеющих значительный потенциал (Несвиж, Хатынь, Заславль, Вязынка), несколько сдерживают развитие сети загородных маршрутов из-за недостаточного развития учреждений размещения, питания, культурно-зрелищных и информационных услуг.

Годовой объем обслуживания экскурсантов в Минской ТРС превышает 2,5 млн. человек, из них 80 % приходится на экскурсии в границах региональной системы (ввиду активной посещаемости мемориального комплекса «Хатынь» и Кургана Славы), 17 % на экскурсии по городу и 3 % на экскурсии, проводимые за ее пределами (Нарочь, Ушачи и др.). Распределение экскурсионных потоков по основным транспортным направлениям показывает доминирующее положение Витебского направления (на мемориальные комплексы «Хатынь», «Прорыв») — 73,3 % всех экскурсантов, Московское направление (на Курган Славы, в Жодино) занимает второе место — 19,8 %. На остальных направлениях экскурсионные потоки характеризуются малой интенсивностью: Брестское — 3,5 %, Вильнюсское — 1,8, Могилевское — 1,2 и Воложинское направление — 0,4 % общего потока на загородных экскурсиях (рис. 1, А).

Тематическая структура экскурсионного обслуживания в пределах Минского микрорайона характеризуется преобладанием экскурсий военно-исторической тематики (80 %), что в значительной степени определяется структурой и характером экскурсионных объектов. Экскурсии историко-революционной, архитектурной, природоведческой тематики составляют 1,5—3 % в общем объеме экскурсионного обслуживания.

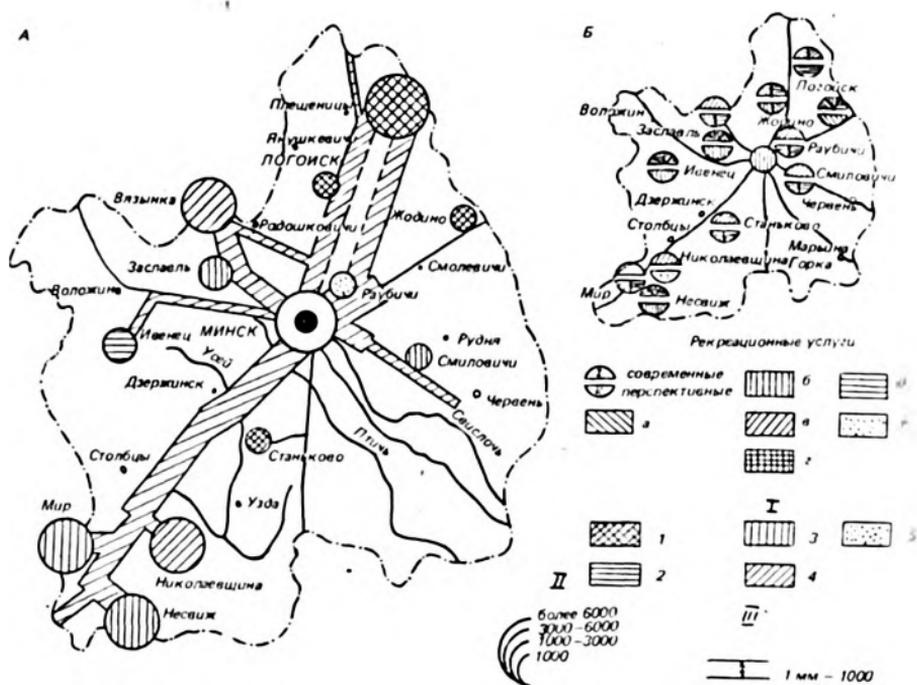


Рис. 1. Территориальная структура Минской рекреационной системы экскурсионного типа:

А — география экскурсионных потоков (1979); I — специализация экскурсионных центров и пунктов: 1) военно-исторические; 2) историко-революционные; 3) архитектурные; 4) литературные; 5) спортивные; II — годовой объем экскурсионного обслуживания (чел.); III — интенсивность экскурсионных потоков (1 мм — 1 тыс. чел.); Б — Рекреационные услуги: I — современные, II — перспективные; а — культурно-зрелищные; б — размещение; в — информационные; г — комплекс услуг; д — сувенирные

Процесс формирования региональных систем экскурсионного обслуживания представляет последовательное усложнение ее структурно-территориальной организации, развитие сети загородных экскурсионных маршрутов и расширение форм экскурсионной деятельности населения (рис. 2).

Первый этап формирования региональной системы представляет сеть элементарных систем, включающих экскурсионные центры со слабыми территориальными связями с другими центрами и неразвитой сетью загородных маршрутов. Для них характерны связи единственного преобладающего направления с крупными экскурсионными центрами.

Второй этап характеризуется усилением влияния экскурсионного центра на окружающую территорию, освоением глубинных экскурсионных пунктов пригородной зоны, вовлечением их в сеть загородных маршрутов, расширением обмена с другими центрами, что приводит к формированию локальных систем экскурсионного обслуживания.

На третьем этапе, при высокой концентрации экскурсантов, расширении сети загородных маршрутов между центром и специализированными пунктами, усилением связей с центрами других локальных систем и созданием рекреационной инфраструктуры, формируется районная система с линейно-узловой структурой моноцентрического (IIIa) или полицентрического (IIIб) характера. Она объединяет экскурсионные центры и пункты различного функционального профиля, которые имеют устойчивые связи управленческого, информационного и инфраструктурного характера.

Перспективное развитие Минской ТРС будет идти путем формирования сети локальных центров экскурсионного туризма и развития новых тематических маршрутов. Территориальная структура Минской районной системы экскурсионного обслуживания будет включать:

1) комплексный туристский центр с 3—5-дневным пребыванием экскурсантов и полным комплексом рекреационных услуг (Минск);

2) локальные экскурсионные центры с 1—2-дневным пребыванием, специализированной экскурсионной программой и набором основных услуг (Несвиж, Заславль, Ивенец, Жодино);

3) экскурсионные пункты с 1,5—3-часовым пребыванием и набором ряда дополнительных услуг (информационного и культурно-зрелищного характера), к которым относятся мемориальный комплекс «Хатынь», Вязьника, Николаевщина, Логойск, Станьково, Раубичи (рис. 1, Б).

В локальных экскурсионных центрах необходимо увеличить базу размещения экскурсантов, увеличить набор информационных услуг, расширить программу культурно-зрелищных мероприятий (национальные игры, праздники песни, фестивали, дни поэзии и т. д.).

Новой формой территориальной организации экскурсионного туризма должны стать архитектурно-исторические рекреационные парки — территории с высокой концентрацией памятников истории и культуры, сетью экскурсионных трасс и инфраструктурных объектов, оформленных в стиле народной архитектуры. Такой парк необходимо создать на центральном туристском направлении (Брест — Минск — Москва) в районе городов Столбцы — Несвиж — Мир — Ивенец, где уже сложились

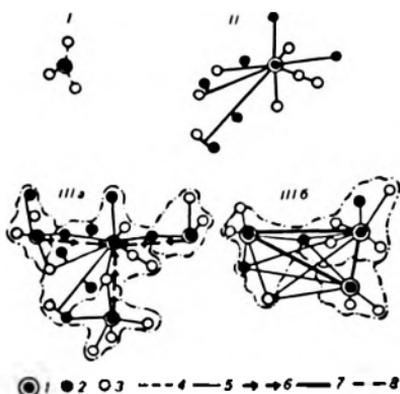


Рис. 2. Этапы формирования системы экскурсионного обслуживания. Экскурсионные центры:

1 — крупные центры, ядра формирования систем; 2 — локальные центры; 3 — экскурсионные пункты. Виды связей: 4 — периферические связи экскурсионных центров с загородными пунктами; 5 — регулярные связи центров с локальными пунктами; 6 — связи одного преобладающего направления; 7 — взаимонаправленные связи между центрами; 8 — границы локальных систем. I—III — стадии формирования систем (объяснения в тексте)

опорные экскурсионные пункты (Колосовский мемориальный заказник, мемориальный комплекс «Дзержинов», комплексе исторических памятников в Несвиже, Мире), имеется ряд инфраструктурных объектов (турбаза, мотель, кемпинг). Парк будет иметь линейно-узловой характер, где экскурсионные комплексы и объекты, дополненные сетью предприятий размещения, питания и культурно-бытового обслуживания, связаны системой экскурсионных автомобильных и пешеходных маршрутов.

В связи с недостаточным освещением в экскурсиях древней истории белорусского народа, особенностей народной архитектуры и быта намечено создать новый маршрут «По историческим и природным достопримечательностям Минска и его окрестностей», что усилит территориальную связанность основных экскурсионных пунктов пригородной зоны, позволит тематически связать ряд новых экскурсионных объектов (древнее Замчище и «Верхний город» в Минске, музей народной архитектуры и быта, создаваемый на водохранилище Птичь, историко-археологический комплекс на р. Менка, древние курганные могильники у д. Дружба, Дворище, Банцеровщина).

ЛИТЕРАТУРА

1. Материалы XXVI съезда КПСС.— М., 1981, с. 183.
2. О дальнейшем развитии и совершенствовании туристско-экскурсионного дела в стране (Постановление ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС) — В сб.: Справочник партийного работника, вып. 21.— М., 1981, с. 334.
3. Б а т а л е в а Л. Ф., Т и т о в Ю. А.— В сб.: Создание крупных комплексов курортов, мест отдыха и туризма.— М., 1972, с. 102.
4. П и р о ж и н к И. И.— В сб.: Социально-экономические проблемы труда и уровня жизни.— Новосибирск, 1976, с. 15.

Поступила в редакцию
30.05.83.

Кафедра экономической географии
зарубежных стран

УДК 631.4 : 551.48

В. П. РОМАНОВ

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСТУПЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЙ АЗОТА И ФОСФОРА В оз. НАРОЧЬ С РУЧЬЕВЫМ СТОКОМ

В связи с проблемой антропогенного эвтрофирования озерных водоемов весьма актуальна задача оценки поступления питательных веществ с территории водосборных бассейнов. В последние десятилетия к числу природных факторов, влияющих на формирование гидрохимического состава поверхностных вод, прибавился и антропогенный. Например, для рек бассейнов Западной Двины и Немана в 50-е годы концентрация NO_3 достигала 2 мг/л, в 60-е годы увеличилась до 3—4 мг/л азота [1]. В настоящей работе выявляются основные закономерности формирования стока соединений азота и фосфора с водосборной площади и дается количественная оценка их поступления с водами основных подотоков в оз. Нарочь.

Материал и методика

Оз. Нарочь (площадь зеркала 79,6 км²) — крупнейший водоем Белоруссии. Площадь его водосбора 279 км², из них 25 % занято лесами, 10 болотами и около 35 % озерами. В геолого-геоморфологическом отношении бассейн оз. Нарочь расположен в зоне типичного ледникового рельефа валдайского оледенения. Отличительной чертой озера является малая величина удельного водосбора, слабая проточность, а также преобладание атмосферных осадков в приходной части водного баланса [2].

В пределах бассейна расположены оз. Мястро и Баторини, которые через протоку Скема соединены с оз. Нарочь. Для оценки поступления питательных веществ в это озеро выделена территория малого водосбора, исключая бассейны оз. Мястро и Баторини. По данным [3], площадь малого водосбора составляет 65,4 км², а гидрографическая сеть