

стью к бассейнам стока. Если первая группа факторов определяет состав через представленность благоприятных для того или иного вида местообитаний, то вторая – ограничивает расселение видов. В результате соединения бассейнов стока происходит проникновение видов, их расселение и включение в структуру рыбного населения. В пределах Вологодской области ярким примером влияния магистральных водных путей, соединяющих водотоки бассейнов Балтийского и Каспийского морей, является Мариинская (впоследствии Волго-Балтийская) водная система.

Выделяется несколько причин, повлиявших на состав рыбного населения водных объектов Мариинской водной системы. В первую очередь, через водораздельный канал из бассейна Каспийского моря в Балтийское проникли судак, жерех, белоглазка, берш, синец, а в обратном направлении получили возможность для расселения речной угорь, речная минога. Во-вторых, строительство шлюзов стало непреодолимым препятствием для проходных и полупроходных видов. В результате из состава ихтиофауны Белого озера и реки Шексны выпали белуга, русский осетр, севрюга, сазан, а в реку Вытегра не заходят на нерест лосось, кумжа и сиги. В-третьих, изменение гидрологического режима и превращение проточных систем в стоячие водоемы способствовало увеличению численности и расселению таких озерных видов, как снеток, ряпушка, судак, лещ, синец, чехонь и др. В тоже время не встречаются или сократили численность такие речные виды, как форель, хариус, елец, речной голец. В настоящее время в условиях потепления климата в водохранилища проникают виды гидробионтов, характерные для более южных широт. Так в Шекснинское и Рыбинское водохранилища распространилась тюлька, а Рыбинском отмечаются бычок-цуцик, бычок-кругляк. В-четвертых, после строительства Мариинской водной системы рыбу в живом виде стали перевозить в специальных судах (соймах). Однако при штормах такие суда часто терпели крушение, и рыба попадала в естественные водоемы. В результате таким способом в Онежском озере появились стерлядь и сом.

Таким образом, строительство и эксплуатация Мариинской водной системы значительно повлияли на состав рыбного населения. Это воздействие проявляется через создание возможностей для расселения видов, преграждение путей нерестовых миграций, изменение условий обитания, случайное расселение при перевозке рыбы в живом виде.

ТУРИСТСКИЙ МАРШРУТ В РАЙОНЕ ДЕВЯТИНСКОГО ПЕРЕКОПА

Упадышева А.А., Золотова О.А.

Вологодский государственный педагогический университет, Вологда, e-mail: zolga_vologda@mail.ru

На трассе водного пути с Волги на Балтику село Девятины Вытегорского района занимает особое место: здесь начинается балтийский склон водораздела, здесь были проведены самые грандиозные работы при сооружении Мариинского канала и здесь на небольшой площади сохранились следы прошлого природопользования, увидеть которые можно совершив пешую прогулку в течение двух-трех часов.

В конце XIX века в Девятинах был построен знаменитый на весь мир Девятинский перекоп – канал, прорытый в монолитных известняках для спрямления излучины реки Вытегры и сокращения судоходного пути. Пробивался он наиболее прогрессивным в то время способом. Вдоль трассы канала устроили тоннель, в котором соорудили железную дорогу. Порода сбрасывалась в вагонетки через вертикальные шахты и вывозилась из оннеля. Вдоль канала и излучины спрямленной реки и проложен предлагаемый маршрут.

Туристская тропа начинается в селе Девятины у аншлага охраняемой территории и остатков сада Мариинской системы, озеленение которой было проведено в XIX веке. Перед взором путешественника открываются просторы Новинкинского водохрани-

лища. По дороге, ведущей к Пахомовскому гидроузлу Волго-Балта с его самым высоконапорным (17 м) современным шлюзом, туристская тропа спускается к остаткам шлюза Св. Павла и самой высоконапорной (12 м) плотины Мариинской системы. С моста, устроенного на остатках плотины, хорошо видна прямая трасса Девятинского перекопа. Далее тропа идет вдоль остатков трех шлюзов Мариинской системы, построенных в перекопе. По бечевнику XIX века, по которому раньше шли бурлаки, тянувшие суда, можно дойти до фрагментов плотины и шлюза Св. Андрея – одного из самых длинных шлюзов Мариинки.

По подвесному мостику через реку Вытегра у деревни Андреевская тропа переходит на правый берег и направляется вниз по течению реки обратно к селу Девятины. Река Вытегра в районе Девятин разрезает наиболее высокую часть водораздела, врезана в толщу известняков на глубину 35–40 метров и сильно меандрирует. Местами коренные берега столь близко подходят друг к другу, что долина приобретает вид каньона, склоны которого летом усыяны белыми цветами ветреницы лесной. На подходе к Девятинам можно увидеть еще одно сооружение Мариинской системы – фрагменты плотины Св. Сампсония, которая до строительства Волго-Балта обеспечивала работу трех шлюзов перекопа и картонной фабрики, руины которой также сохранились.

ФАУНА МУРАВЬЕВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «РУССКИЙ СЕВЕР»

Фабришева О.А., Белова Ю.Н.

Вологодский государственный педагогический университет, Вологда, e-mail: yubelova@rambler.ru

Фауно-экологические особенности семейства *Formicidae* (муравьи) на территории Вологодской области изучены недостаточно. Имеется несколько работ, посвященных изучению мирмекофауны юго-западных, центральных и северных районов [1, 2, 3]. Изучение фауны муравьев НП «Русский Север» принято впервые.

Исследования проводились в 2007–2009 гг. Для обследования территории использовали стандартные методы маршрутных учетов гнезд. Маршруты прокладывались с учетом разных типов местообитаний (лесные, луговые, болотные и сорные).

На территории национального парка обнаружено 17 видов муравьев, относящихся к 5 родам (*Formica*, *Camponotus*, *Lasius*, *Leptothorax*, *Myrmica*), что составляет 81% от известной фауны муравьев Вологодской области. Впервые для региона обнаружены 2 вида (*Leptothorax acervorum*, *Formica aquilonia*). В целом территория парка характеризуется типичным для лесных районов Европы набором видов.

Разнообразие ареалов видов муравьев национального парка незначительное (4 типа). Наибольшее количество видов (11) имеют широкое транспалеарктическое распространение.

Видовое богатство и пространственное распределение муравьев на территории национального парка находятся в зависимости от характера увлажнения и типа доминирующей растительности. Разнообразие муравьев максимально в лесных местообитаниях с нормальным увлажнением (12 видов), поэтому с экологической точки зрения в составе фауны преобладают мезофильные виды (9 видов), относящиеся к группе дендробионтов (7 видов).

Список литературы

1. Рыбникова И.А. Фауна и биотическое распределение муравьев Дарвинского заповедника // Труды Дарвинского государственного природного биосферного заповедника. – Череповец, 2006. – Вып. XVI. – С. 216–221.
2. Дерягина Е.А. Локальные фауны муравьев Вологодской области // Биотехнология – охране окружающей среды. – М.: Изд-во ООО «Графикон-принт», 2005. – С. 120–122.
3. Фабришева О.А. Муравьи охраняемого природного комплекса «Онежский» // Интеллектуальное будущее Вологодского края: сб. науч. тр. межвузовской региональной конференции. – Вологда, 2009. – С. 35–40.