

УДК: 58.009

Т. А. ПАРИНОВА, И. Б. АМОСОВА

ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет  
имени М. В. Ломоносова»,  
г. Архангельск, Россия  
[t.parinova@narfu.ru](mailto:t.parinova@narfu.ru)

### **ЗАЛУГОВЕЛЫЕ БЕРЕГА РЕКИ МУДЬЮГА (РОССИЯ, АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ, ПРИМОРСКИЙ РАЙОН)**

*В ходе сплава по реке Мудьюга летом 2020 года в ее пойме изучены луговые сообщества, их эколого-флористические особенности. Выявлены редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды, занесённые в Красную книгу Архангельской области, приуроченные к пойменным луговым местообитаниям.*

*Ключевые слова: пойма реки Мудьюга, пойменные луга, залуговелые берега, редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды.*

Летом 2020 года авторы в рамках хозяйственной деятельности с Всемирным фондом природы (WWF Россия) с целью реализации одной из задач проекта «Охрана лесов в Баренцево-морском регионе» провели полевые исследования в пойме реки Мудьюга по ходу сплава от верховья к месту впадения реки в Белое море. Одной из целей полевых изысканий было выявление редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, ценных растительных сообществ. Данная территория изучена слабо, практически нет опубликованных флористических данных. Одной из причин слабой изученности является труднопроходимость местности с большой площадью болотных массивов. Мудьюга – река в Приморском районе Архангельской области, на озерной, болотистой и лесной местности, впадает в Белое море, длина 82 км, в истоке группа из 10 озер. Сплав по реке имеет ряд существенных трудностей: крутые меандры, много мелководных участков и мелей в летний период, большое количество подводных и надводных камней, небольшие пороги, большое количество завалов, разной протяженности.

*Методика.* Обследование растительности выполнено с использованием традиционных методик [6, 7, 8]. Полевые исследования включали как рекогносцировочное изучение флоры и растительности на маршрутах, так и выполнение геоботанических описаний на пробных площадях размером 10х10 м. для луговой растительности.

*Результаты исследований.* По лесорастительному районированию исследованная территория относится к северо-таежному району европейской части Российской Федерации таежной зоны [5]. В соответствии с ботанико-географическим районированием [1, 2] обследованная территория принадлежит Евразийской таежной (хвойнолесной) области, Северодвинско-Верхнеднепровской подпровинции, Северо-европейской таежной провинции,

Полосе северо-таёжных лесов, Онего-Усть-Двинскому округу. В растительном покрове преобладают еловые зеленомошные и сфагновые леса. Большие площади занимают болота.

Разнообразие форм биологической жизни на исследованной территории определяется её размерами и высокой степенью ландшафтной гетерогенности. Основные типы растительных сообществ территории связаны с лесными, болотными, прибрежно-водными и водными, луговыми местообитаниями. Литературные сведения по характеристике растительности исследованного участка практически отсутствуют. Актуальная информация о растительности близлежащих территорий частично содержится в некоторых современных источниках [4, 9].

Растительность сформировалась в условиях озерно-ледниковых ландшафтов, её разнообразие определяется в основном режимом минерального питания и увлажнения, которые в свою очередь зависят от положения сообщества в рельефе и ландшафте. Основная часть обследованной территории представляет собой пологие водораздельные участки. Так же значительную роль играют пойменные ландшафты.

К луговому типу растительности относятся интразональные экологические системы, основу которых составляют многолетние травянистые растения-мезофиты, требующие для своего развития умеренно влажные и умеренно богатые сравнительно теплые почвы с достаточной аэрацией и не имеющих летнего периода покоя.

В пойме р. Мудьюга сообщества лугового типа представлены первичными пойменными лугами на начальной стадии формирования (с несформированной дерниной), которые занимают небольшие площади вдоль меандрирующего русла, и тянутся в виде узких полос около 60 м длиной и 20 м шириной либо разбросаны небольшими пятнами (100–200 м.кв.) по излучинам русла реки. Из-за интенсивного ежегодного половодья с высоким уровнем стояния полых вод и мощными аллювиальными наносами крупнодисперсной фракции рельеф поймы Мудьюги ежегодно претерпевает быстрые преобразования: в одних местах отлагается молодой аллювий и образуются новые участки суши, в других – накопление наносов приводит к постепенному повышению уровня поверхности и выходу из сферы заливания. При блуждании русла реки происходят разнообразные аккумулятивно-эрозионные процессы. В таких условиях дернина – основной структурный компонент луговых сообществ не успевает сформироваться. Большая часть молодых экосистем лугового типа на протяжении 2/3 от истока р. Мудьюга не является настоящими первичными лугами и относится нами к условной категории «залуговельных берегов» (рис. 1). Местами берега поросли страусником обыкновенным (*Matteuccia struthiopteris*) с вайями до 150 см.



Рисунок 1 – Залуговельные берега р. Мудьюга

Пойменные первичные луга р. Мудьюга относятся к заливным, кратко и средне пойменным, в основном правобережным, дернина не сформирована, в начальной стадии формирования, антропогенная деятельность отсутствует (рис. 2). Высота травостоя до 150–200 см, общее проективное покрытие травостоя до 80–99%. Луга крупнотравные, злаково-разнотравные. В травостое чаще доминируют среди разнотравья: таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria*), борец северный (*Aconitum septentrionale*), гирчовник татарский (*Conioselinum tataricum*), скерда кровельная (*Crepis tectorum*), какалия копьевидная (*Parasenecio hastatus*); среди злаков чаще: вейник тростниковый (*Calamagrostis arundinacea*), реже ежа сборная (*Dactylis glomerata*). Видовая насыщенность на 100 м. кв. в среднем 25 видов сосудистых растений. Моховый ярус практически отсутствует. На валеже от стен леса часто: пельтигера мягкая (*Peltigera malacea*), плеурозиум Шребера (*Pleurozium schreberi*), птилидиум красивейший (*Ptilidium pulcherrimum*), саниония крючковатая (*Sanionia uncinata*).



Рисунок 2 – Первичные пойменные луга р. Мудьюга в верхнем и среднем течении

Залуговелье берега являются местообитаниями для пиона уклоняющегося – *Raeonia anomala* (рис. 3). В Архангельской области проходит западная граница ареала вида. Произрастает на опушках хвойных и смешанных лесов, полянах, пойменных лугах, луговых склонах по берегам рек. На территории исследования популяции встречены на залуговельных участках, в кустарниках, экотонах, в разреженных мелколиственных и смешанных лесах по берегам реки.



Рисунок 3 – Генеративные побеги *Raeonia anomala*

Вдоль залуговелых берегов популяции пиона тянутся 1–2 км. Обнаруженные ценопопуляции представлены генеративными не цветущими особями и генеративными особями в стадии плодоношения; численность обычно несколько десятков. Средняя высота побегов 100 см. Спектры ценопопуляций одновершинные, центрические.

В ходе сплава была установлена вторая точка места произрастания цицербиты альпийской (*Cicerbita alpina*) для Архангельской области, что даёт основания для рассмотрения включения вида в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную Книгу Архангельской области.

Доминанты луговых сообществ по берегам вдоль р. Мудьюга закономерно сменяются по мере продвижения от истока к устью. Доля видов злаков, а затем и доля видов бобовых возрастает: разнотравные сообщества, разнотравно-злаковые и злаково-разнотравные сообщества. Встречаются только в низовьях реки: копеечник альпийский (*Hedysarum alpinum*), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris*), смолёвка обыкновенная (*Oberna behen*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), клевер луговой (*Trifolium pratense*), клевер ползучий (*Trifolium repens*) (рис. 4).



**Рисунок 4 – Первичные пойменные луга р. Мудьюга в нижнем течении**

Травянистые виды так же играют существенную роль в экотонных сообществах, пойменных ольшаниках и разреженных ельниках разнотравных. Луговые экосистемы являются неотъемлемым компонентом всего биоразнообразия изученной территории, требуется их дальнейшее изучение, необходимы более обширные исследования флоры и растительности.

#### **Список использованной литературы**

1. Геоботаническое районирование Нечерноземья Европейской части РСФСР. – Л.: Наука, 1989. – 64с.
2. Исаченко Т.И., Лавренко Е.М. Ботанико-географическое районирование // Растительность европейской части СССР. – М., 1980. – С. 10-20.
3. Красная книга Архангельской области / О.В. Аксенова [и др.]; Правительство Арханг. обл. [и др.]; редкол.: В.В. Ануфриев [и др.]. – Архангельск: Сев. (Арктич.) федер. ун-т, 2020. – С.305-306.
4. Кучеров И.Б. Ценоотическое и экологическое разнообразие светлохвойных лесов средней и северной тайги Европейской России: монография. – СПб.: Марафон, 2019. – 568 с.

5. Приказ Минприроды России от 18.08.2014 N 367 (ред. от 19.02.2019) "Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации".
6. Программа и методика биогеоценологических исследований. – М.: Наука, 1974. – 404 с.
7. Работнов Т. А. Фитоценология. – М.: Изд-во МГУ, 1983. – 296 с.
8. Тиходеева М. Ю., Лебедева В. Х. Практическая геоботаника (анализ состава растительных сообществ). – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2015. – 166 с.
9. Флора и растительность Беломорско-Кулойского плато: монография / Т. Ю. Браславская, С. В. Горячкин, С. А. Кутенков и др. – Архангельск: САФУ, 2017. – 302 с.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ