

Представление проблемы исчезающего вида сфагнома болотного (*Sphagnum palustre*)

Обращаюсь к Вам с предложением о необходимости принятия мер по охране *Sphagnum palustre* L. (сфагнум болотный) на территории Кабардино-Балкарской Республики. Этот вид является реликтом плейстоценового оледенения и находится под угрозой исчезновения вследствие сокращения ареала и деградации его местообитаний.

Болотная флора, к которой относится *S. palustre*, занимает крайне ограниченные и специфические местообитания на Кавказе. На сегодняшний день достоверно известно только о четырёх местах обитания *S. palustre* на Кавказе, из которых два находятся в пределах Кабардино-Балкарии: в окрестностях сельских поселении Верхняя Балкария и Ташлы-Тала. Однако, оба этих местообитания не включены в особо охраняемые природные территории, и вследствие этого подвергаются значительному антропогенному воздействию и изменению климата.

В предыдущем издании Красной книги Кабардино-Балкарской Республики (2000) *S. palustre* был включён в список охраняемых видов, но в последнем издании (2018) этот вид был исключён без должных оснований. В связи с этим возникает необходимость пересмотреть статус данного вида и принять меры по его защите.

В целях сохранения *Sphagnum palustre* на территории Республики предлагаю рассмотреть следующие шаги:

- Восстановление статуса *Sphagnum palustre* в Красной книге Кабардино-Балкарской Республики в новом издании для обеспечения его охранного статуса и защиты его местообитаний.
- Организация долгосрочных мониторинговых исследований популяций *Sphagnum palustre* для оценки их состояния и динамики. Особое внимание следует уделить местам обитания в окрестностях Верхней Балкарии и Ташлы-Тала, которые нуждаются в дополнительных мерах защиты.
- Принятие мер по охране и восстановлению местообитаний, которые могли быть утрачены или находятся под угрозой, с привлечением специалистов по болотным экосистемам и проведением соответствующих восстановительных мероприятий.
- Проведение экологической работы с местным населением, включая информирование и просвещение по вопросам сохранения реликтовых видов болотной флоры и её значимости для экосистем республики. Особое внимание следует уделить просветительской работе с молодёжью, чтобы обеспечить долгосрочную устойчивость принимаемых мер.

Необходимо отметить, что *Sphagnum palustre* находится под охраной в ряде регионов Российской Федерации, включая Ленинградскую, Вологодскую, Костромскую и Тверскую области, а также республики Карелия и Марий Эл. Это подчеркивает важность и целесообразность принятия аналогичных мер и в Кабардино-Балкарской Республике.

Введение указанных мер позволит сохранить один из редчайших реликтовых видов флоры болот на территории Кавказа и внесёт значительный вклад в поддержание биоразнообразия Республики.

В свою очередь, я готов взять на себя проведение экологической работы с местным населением, активировать деятельность местной школы для мониторинговых задач.

Бланк
геоботанического описания лесного фитоценоза (упрощенный вариант)

Бланк заполнил(а): Гузиев Хусейн Юсупович

Описание №: 01

05 июня 2021 г.

Величина пробной площади (м.): 10x10.

Географическое положение: Кабардино-Балкарская республика, Лескенский район, с.п. Ташлы-Тала. GPS: 43°08'41.42" N; 43°41'18.71" E; высота 1120 м. над у.м.

Погодные условия:

• Температура: +17 °C

• Давление: 866.5 мБар

• Влажность: 74%

• Видимость: 97%

• Радиационный фон:

$\alpha=35,1$; поток=0,4 {почва}

$\beta=13,5$; поток=0,2 {почва}

$\gamma=0,19$ мкЗв/ч {норма}

Общий характер рельефа: овраг, с преобладанием ольхи черной (клеякой), высота склонов от 3 до 15 м.; склоны пологие, до 40-50°. Речка с дождевым типом питания: глубина до 70 см, ширина 50-100 см, сильно извилистая, скорость течения около 0,1 м/с.

Микрорельеф: равнинная площадка с неглубокими (до 30 см.) впадинами (от вымывания водой, но задернованные) и кочками, образованными мхами.

Почва: серые лесные суглинистые, слабокарбонатные, pH~5,6-6.

Мёртвая подстилка (состав, мощность, степень покрытия, характер распределения): мизерная, в основном состоит из опавших веток и листьев ольхи черной.

1. Ярусы

№	Название яруса	Виды растений	Доминирующий вид
1	А (деревья)	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.
2	В (подлесок)	<i>Rhododendron luteum</i> Sweet	<i>Рододендрон желтый</i>
		<i>Frangula alnus</i> Mill.	
3	С (травяной)	<i>Carex</i> sp.	<i>Carex</i> sp.
		<i>Gentiana</i> sp.,	
		<i>Poaceae</i> (1 вид)	
4	Д (мохово-лишайниковый)	<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.
		<i>Sphagnum palustre</i> L.	
		<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F. Weber & D. Mohr	

Количество ярусов: 4

Тип леса: ольшаник.

2. Древоустой

№	Порода	Ярус	Высота, м.	Количество стволов
1	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	А	10м	2

Степень сомкнутости крон: 0,8 {сомкнутость обеспечивается за счет деревьев из смежных площадок}

Формула состава древостоя: 100 {формула распространяется на соседние площадки, ольха черная является полностью доминирующим видом}

3. Возобновление (всходы и подрост)

Всходы — не обнаружены

Подрост – ольха черная, от основания материнского дерева. Плотно.

Степень сомкнутости (как для деревьев): 0,7

№	Порода	Преоблад. возраст	Обилие	Происхождение	Высота	Характер размещения
1	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	~60-80	4	вегетативное	60-110	густое

4. Подлесок (кустарниковый ярус)

№	Порода	Высота	Обилие*	Фенофаза
1	<i>Rhododendron luteum</i> Sweet	40-110 см	4 б	2-3
2	<i>Frangula alnus</i> Mill.	80 см	2 б	вег.1

***Обилие** в баллах (по Хансону): очень редко-1 балл; редко-2 балла; не часто-3 балла; часто-4 балла; обильно-5 баллов).

Фенофаза: вегетация до цветения (вег.1), бутонизация (бут.), начало цветения (цв.1), полное цветение (цв.2), отцветание (цв.3) плодоношение (пл.1), рассеивание семян (пл.2) вегетация после цветения (вег.2).

5. Травяно-кустарничковый ярус

№	Семейство	Вид растения	Ярус	Обилие	Проективное покрытие в %	Фенофаза	Характер размещения
1	Cyperaceae	<i>Carex</i> sp.	С	5	30	Вег.1	равномерн
2	Gentianaceae	<i>Gentiana</i> sp.,	С	4	15	Вег.1	равномерн
3	Рoaceae	<i>Рoaceae-1</i> вид	С	4	10	Вег.1	равномерн

Степень проективного покрытия общая (всех видов в целом в %): 55

6. Мохово-лишайниковый покров

№	Группы лишайников	Наличие (+)	Отсутствие (-)	Проективное покрытие %
1	<i>Кустистые</i>		-	
2	<i>Листоватые</i>	+		1
3	<i>Накрупные</i>	+		1
	Мохообразные			
1	<i>Печеночники</i>		- (?)	
2	<i>Антоцеротовые</i>		-	
3	<i>Листостебельные мхи</i>	+		90

Общее покрытие (%): 92

Общие замечания для всего фитоценоза:

Древостой полностью состоит из *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Подлесок формирует *Rhododendron luteum* Sweet, с редкими включениями *Frangula alnus* Mill. Ольшанниковая формация однотипна на значительной площади из-за сильной увлажненности почвы. Моховой покров «закрывает» почти 90% поверхности учетной площадки.

На данной площадке *Sphagnum palustre* обнаружен 4 мая 2021 г. Средняя площадь всех дерновин сфагнома около 4 м² (рис.1.). Редкий (предыдущая находка микропопуляции в 2000 г. около

водонапорной башни – не найдена (рис.2-3.)). Других находок популяции сфагнома в пределах радиуса 3-5 км. нет. **Необходим мониторинг площадки!**

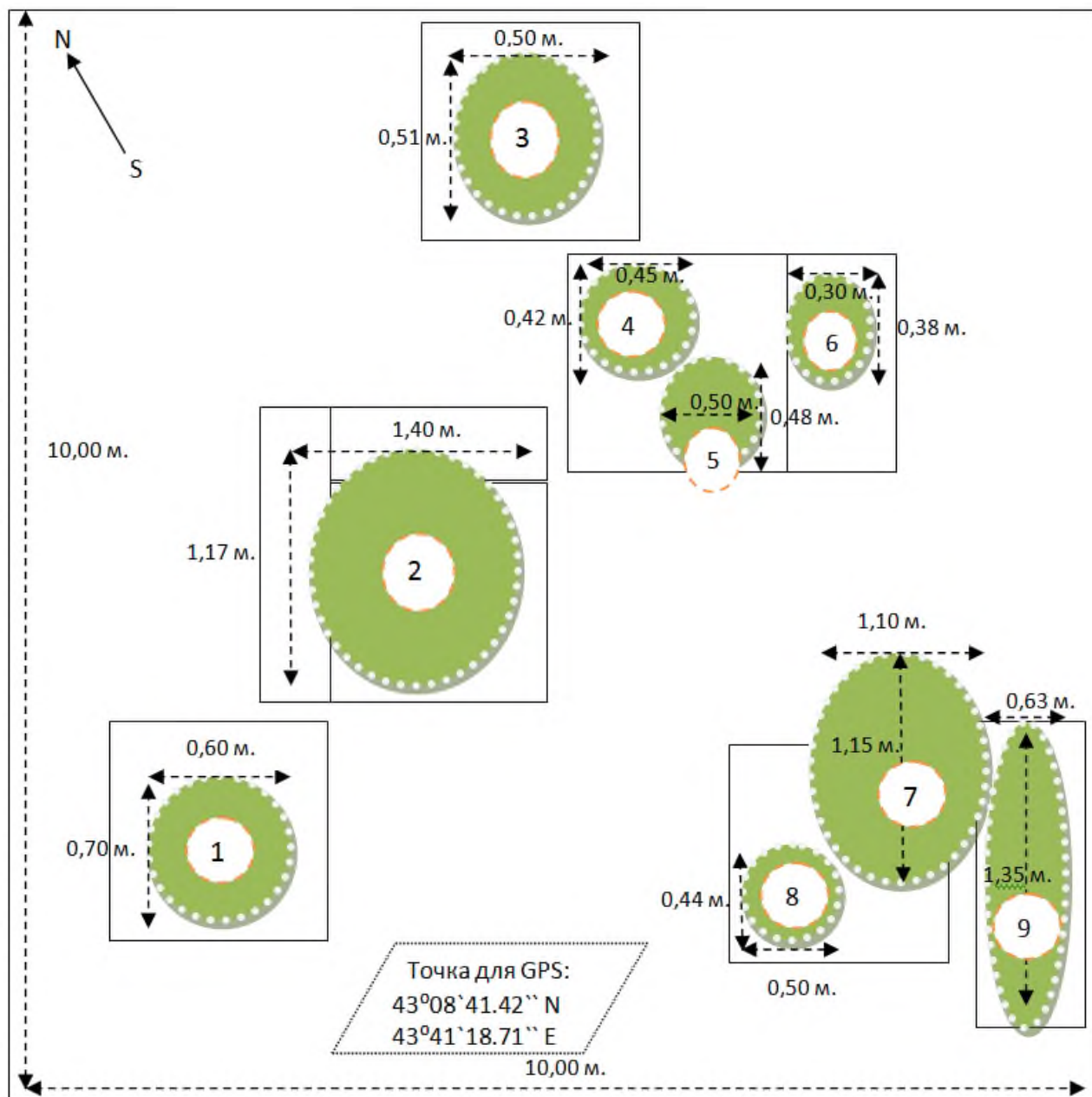


Рис.1. Схема расположения дерновин *Shagunpalustre* (дерновины отмечены зеленым цветом и пронумерованы, масштаб не соблюден).

Географическое положение: Кабардино-Балкарская республика, Лескенский район, с.п. Ташлы-Тала.
GPS:

Популяция 1: $43^{\circ} 8'41.42''N$; $43^{\circ}41'18.71''E$; высота 1168 м. над у.м. (рис.2).

Популяция 0: $43^{\circ} 8'55.08''N$; $43^{\circ}42'0.07''E$; высота 1122 м. над у.м., исчез (рис.2).



Рис.2. Карта-схема расположения ценопопуляции *Sphagnum palustre*.

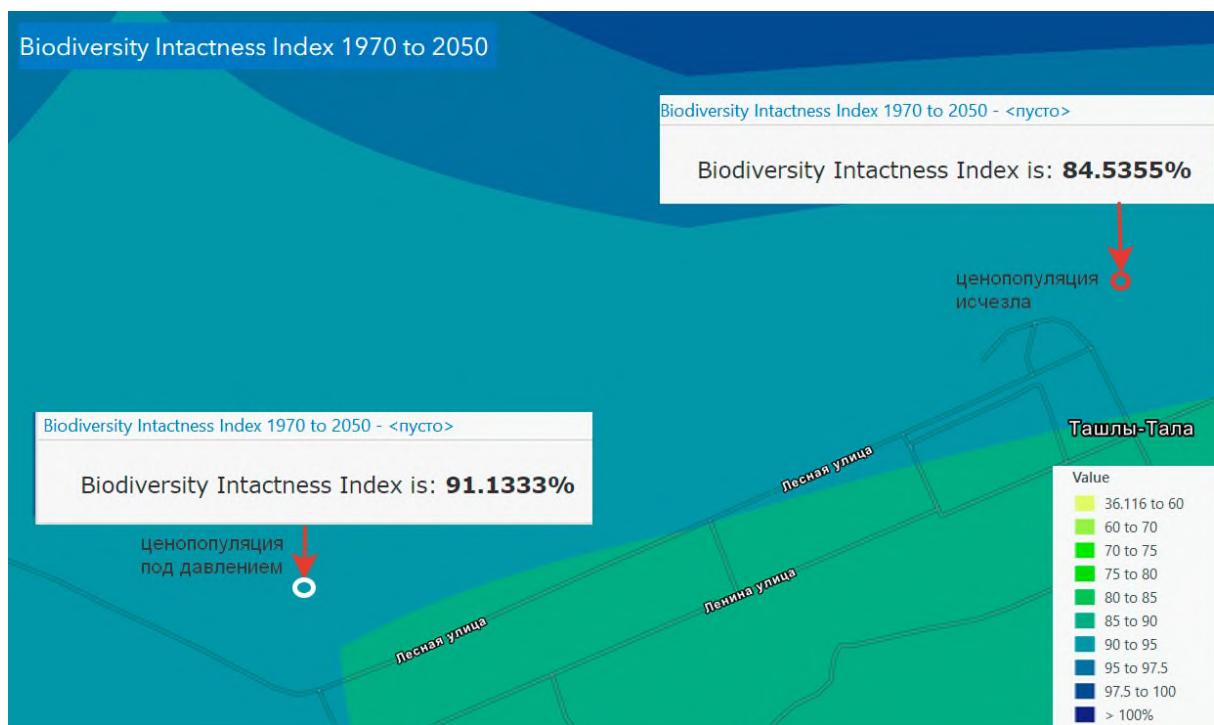


Рисунок 3. Изменение индекса целостности биоразнообразия в окрестностях с.п. Ташлы-Тала (КБР) к 2024 г относительно 1970 г., взятого за основу. Указаны точечные значения для расположения ценопопуляции *Shagnumpalustre*.

Фотографии с мест находок:



