

# ИЗМЕНЕНИЕ ПЛОЩАДИ МАЛОНАРУШЕННЫХ ЛЕСНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ВОСТОЧНОГО КАВКАЗА

---

## **Шагаров Лев Мерабович**

к.г.н., <sup>1</sup>заместитель директора по научной работе  
ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности», Сочи  
<sup>2</sup>научный сотрудник  
Филиал ФГБНУ «Институт природно-технических систем», Сочи  
<sup>3</sup>доцент  
Филиал ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Сочи  
*nto@ornitoparksochi.ru*

## **Липилин Дмитрий Александрович**

к.г.н., <sup>1</sup>доцент  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет  
имени И.Т. Трубилина», Краснодар  
<sup>2</sup>старший преподаватель  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Краснодар  
*lipilin\_dmitrii@mail.ru*

---

*Аннотация.* В статье приведены актуальные данные об изменении площади малонарушенных лесных территорий Восточного Кавказа, основанные на результатах инвентаризации МЛТ Большого Кавказа, проведенной авторами в 2019 году. Площадь семи МЛТ Восточного Кавказа, увеличилась на 278–696 га. Это произошло главным образом из-за повышения качества исходных данных и усовершенствования методики корректировки границ. На 54757.99 га сократилась площадь самой крупной МЛТ – «Восточный Кавказ». Главным образом это произошло по причине исключения из границ двух крупных участков (46520 га и 13353 га), расположенных на территории Чеченской Республики и Азербайджана.

*Ключевые слова:* Восточный Кавказ, ГИС, горные леса, инвентаризация, карта, малонарушенные лесные территории, спутниковые снимки, тематическое дешифрирование.

Значительная работа по выделению малонарушенных лесных территорий на Западном Кавказе была проведена в рамках работ по подготовке атласа МЛТ России в 2003 году (Атлас, 2003), затем границы МЛТ Западного Кавказа были обновлены в 2013 году. Впервые для территории Центрального и Восточного Кавказа малонарушенные лесные территории (далее – МЛТ) были выделены нами в 2017 году (Черкасова, Липилин, Шагаров, 2017). Однако, учитывая высокие темпы хозяйственного освоения горных лесов Большого Кавказа и непрекращающееся строительство объектов инфраструктуры (в первую

очередь, линейных), границы МЛТ 2017 года уже устарели и потребовали актуализации.

Кроме того, нами была усовершенствована сама методика выделения и корректировки границ МЛТ (Шагаров, Липилин, 2019а). Использование более качественных данных дистанционного зондирования Земли – в первую очередь, данных с космического аппарата Sentinel-2А, ведущего съемку в мультиспектральном режиме и предоставляющего одни из наиболее детальных снимков открытого доступа на сегодняшний день, а также ГИС-технологий, позволило наиболее точно установить границы МЛТ Большого Кавказа, по сравнению с результатами, полученными нами ранее. Результаты инвентаризации были сведены в единую базу данных (Шагаров, Липилин, 2019б), которая послужит информационной основой для проведения дальнейших исследований.

На Восточном Кавказе, не считая МЛТ Казбек, по которой проходит граница региона исследований, расположены восемь МЛТ.

На основании полученных данных можно сделать выводы об изменении площади МЛТ Восточного Кавказа в 2017–2019 гг. (таблица)

Динамика изменения площади МЛТ Восточного Кавказа в 2017–2019 гг.

МЛТ	Площадь (2017), га	Площадь (2019), га	Динамика изменения площади	
			га	%
Шан	172683.47	173172.46	+488.99	+0.28%
Восточный Кавказ	1789511.05	1734753.06	-54757.99	-3.06%
Горная Чечня	160825.73	161372.04	+546.31	+0.34%
Ведено	49726.24	50068.63	+342.39	+0.69%
Андийский хребет	47200.32	47478.38	+278.07	+0.59%
Богосский хребет	155173.15	155686.26	+513.11	+0.33%
Джуфудаг	60586.00	61282.86	+696.86	+1.15%
Чафардаг	49392.07	49988.05	+595.99	+1.21%

Как видно из таблицы площадь всех МЛТ, кроме Восточного Кавказа, увеличилась на 278–696 га. Это произошло главным образом по трем основным причинам. Во-первых, отдельные участки были включены в границы МЛТ по результатам уточнения статуса объектов инфраструктуры (например, дорога с твердым покрытием или грунтовая). Во-вторых, для проведения инвентаризации 2019 года нами была использована более детальная топографическая основа и высокодетальные данные дистанционного зондирования Земли. В-третьих, отдельные участки были включены в границы МЛТ в результате статуса населенных пунктов и количества постоянно проживающего населения.

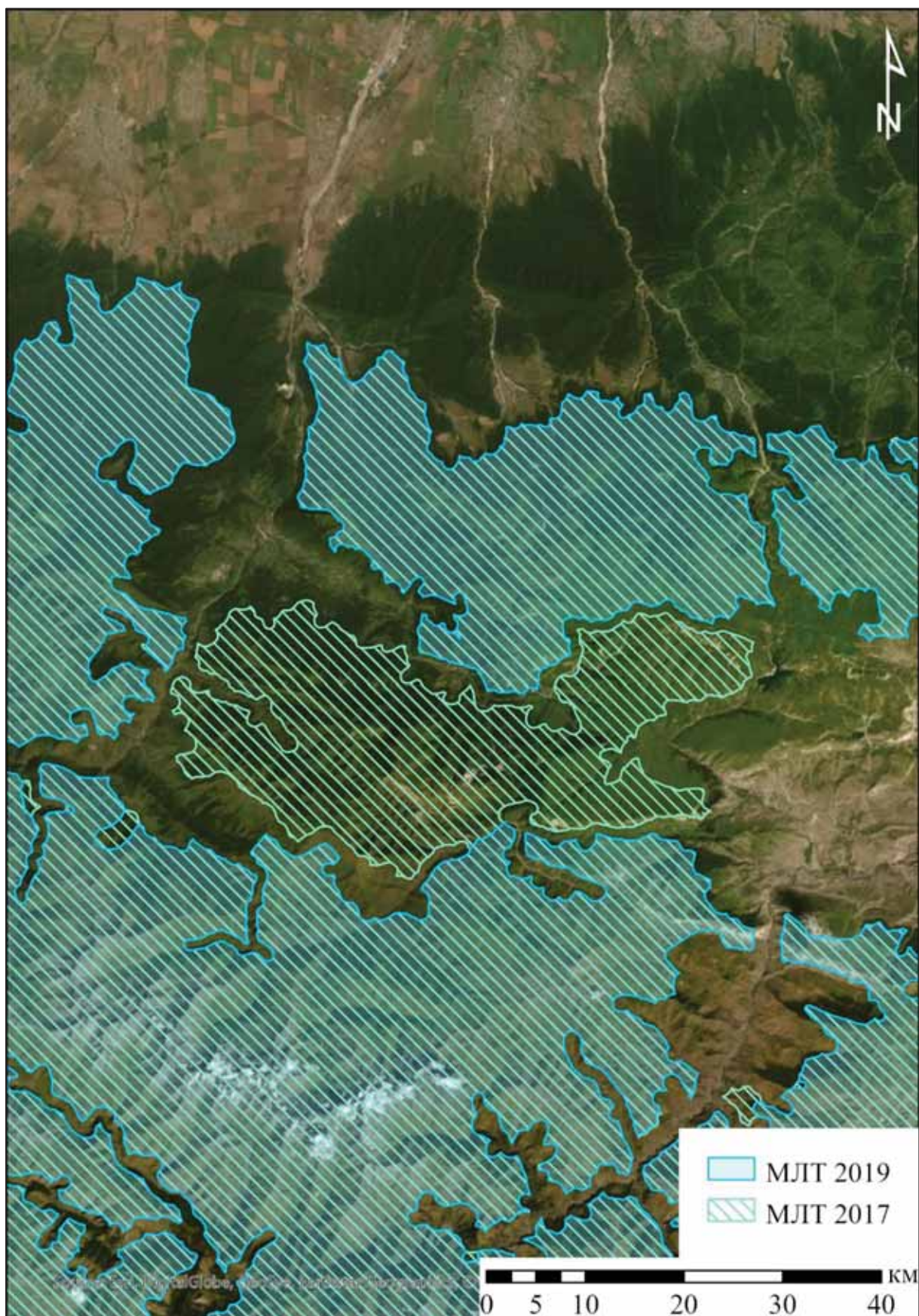


Рисунок 1 – Крупный участок (46520 га) в Чеченской Республике, исключенный из территории МЛТ в 2019 году

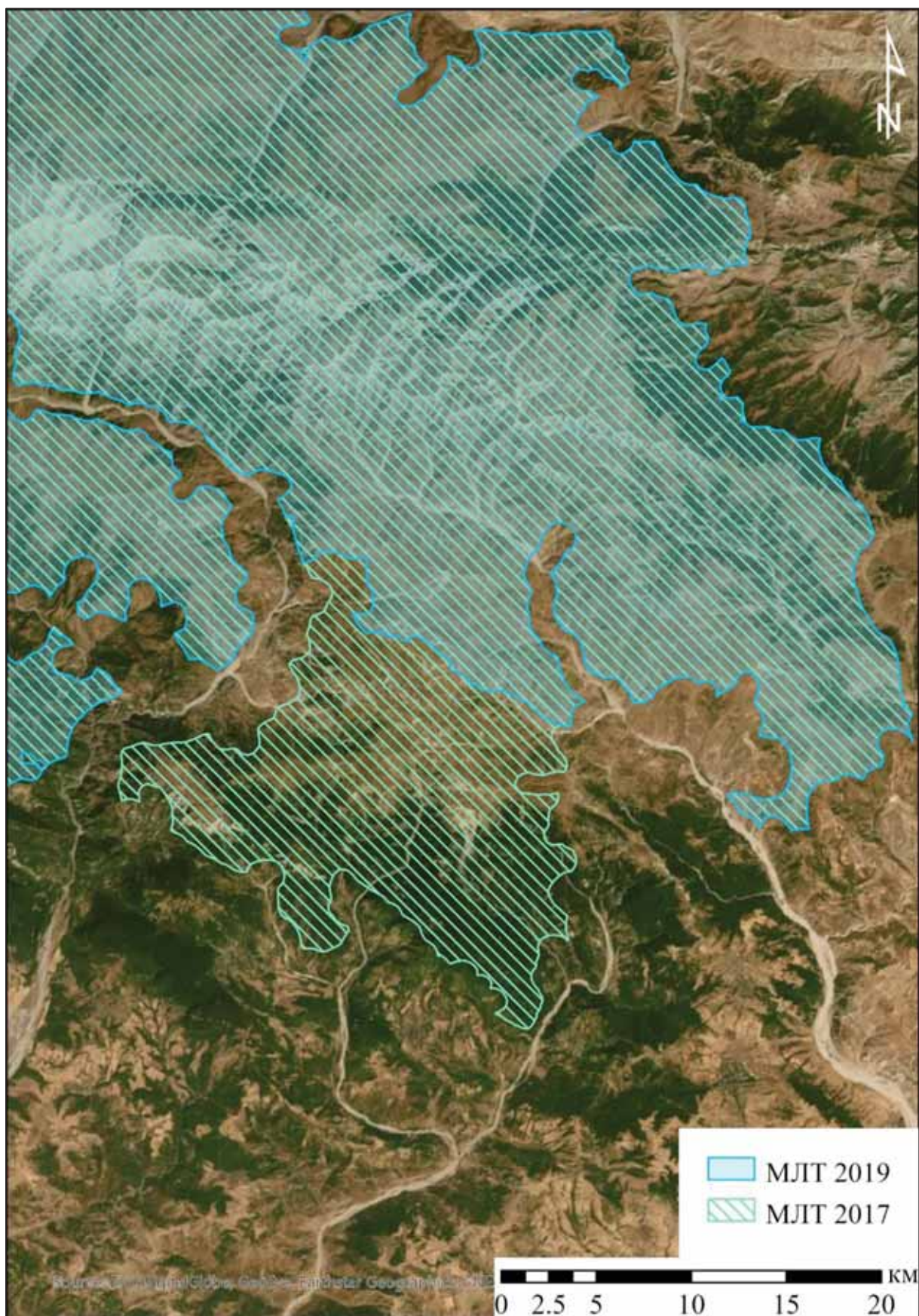


Рисунок 2 – Крупный участок (13353 га) в Республике Азербайджан, исключенный из территории МЛТ в 2019 году

По результатам инвентаризации МЛТ Большого Кавказа, проведенной нами в 2019 году, в наибольшей степени сократилась площадь МЛТ Восточный Кавказ – на 54757.99 га (3.06%). Самый большой участок, площадью 46520 га, исключенный нами из состава МЛТ, расположен на территории Итум-Калинского, Шатойского и Шаройского районов Чеченской Республики (рис. 1). Причина исключения – строительство новой автодороги с твердым покрытием Шатой – Шаро-Аргун – Дай – Кири – Химой – Шарой.

Кроме того, из границ МЛТ Восточный Кавказ, также из-за строительства автодороги, был исключен участок площадью 13353 га, расположенный на территории Исмаиллинского и Шемахинского районов Азербайджана (рис. 2).

Триггером постоянного увеличения антропогенных нагрузок на лесные экосистемы Восточного Кавказа является высокая плотность населения на прилегающих к лесным массивам территориях, а также сильные исторические традиции освоения лесов. Развитие инфраструктуры, строительство горнолыжных курортов и другие подобные процессы угрожают полноценному воспроизводству природных ресурсов, сохранению биологического разнообразия и эффективному выполнению лесами своих важнейших экологических функций.

При этом Восточный Кавказ является одной из наиболее уязвимых территорий в связи с бурным ростом населения и отсутствием международного природоохранного статуса (в отличие от Западного Кавказа, частично являющегося объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО). Созданный нами актуальный векторный слой МЛТ Большого Кавказа по сути является методическим и технологическим усовершенствованием основы для дальнейших научных исследований в этом регионе. Эти данные могут быть использованы при создании и корректировке региональных схем развития и размещения ООПТ.

В настоящее время ведется работа по внедрению результатов исследования в работу уполномоченных в сфере охраны окружающей среды и лесного хозяйства органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также некоммерческих природоохранных организаций.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Краснодарского края в рамках научного проекта № 19-45-233006.*

### **Список использованных источников**

Атлас малонарушенных лесных территорий России / Аксенов Д.Е., Добрынин Д.В., Дубинин М.Ю. и др. М.: Изд-во МСоЭС; Вашингтон: Изд-во World Resources Inst. 2003. 187 с.

Черкасова Е.А., Липилин Д.А., Шагаров Л.М. Анализ состояния малонарушенных лесных территорий в Кавказском экорегионе // Устойчивое лесопользование. 2017. № 4 (52). С. 8–12.

Шагаров Л.М., Липилин Д.А. К вопросу о выделении и корректировке границ малонарушенных лесных территорий Большого Кавказа // Актуальные направления сбалансированного развития горных территорий в контексте междисциплинарного подхода: материалы I Международной научной конференции. Карачаевск: КЧГУ, 2019. С. 167–172.

Шагаров Л.М., Липилин Д.А. Малонарушенные лесные территории Большого Кавказа // Свидетельство о государственной регистрации базы данных RU2019621567