

DOI:10.17308/978-5-9273-3692-0-2023-103-104

ХАРАКТЕР ОПОЛЗНЕПРОЯВЛЕНИЯ В НИЗКОГОРНО-ЛЕСОСТЕПНЫХ ЛАНДШАФТАХ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

THE NATURE OF LANDSLIDES IN THE LOW-MOUNTAIN FOREST-STEPPE LANDSCAPES OF THE CHECHEN

Гуня А.Н.¹, Гакаев Р.А.²
Gunya A.N.¹, Gakaev R.A.²

e-mail: a.n.gunya@igras.ru

¹Институт географии РАН, Москва, Россия

²Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», Грозный, Россия

¹Institute of Geography RAS, Moscow, Russia

²Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Аннотация. Низкогорно-лесостепные ландшафты Чеченской Республики характеризуются рельефом, сформированным эндогенными факторами с последующими эрозионно-денудационными процессами. В данной статье дается характеристика оползнепроявлений в низкогорно-лесостепных ландшафтах, приводятся примеры участков оползнепроявлений, рассматривается динамика проявления оползней за последнее десятилетие.

Abstract. Low-mountain forest-steppe landscapes of the Chechen Republic are characterized by relief formed by endogenous factors, followed by erosion and denudation processes. This article describes the landslide occurrences in the low-mountain forest-steppe landscapes, gives examples of landslide sites, discusses the dynamics of the landslides in the last decade.

Ключевые слова: оползневые процессы, ландшафты, динамика, экспозиция

Key words: landslide processes, landscapes, dynamics, exposure

Ландшафтное разнообразие низкогорий Чеченской Республики связано со сложной палеогеографией, горообразовательными процессами, взаимодействием с флорой и фауной многих биогеографических областей, колебаниями и изменениями климата, которые привели к большому разнообразию геолого-геоморфологических условий, характера рельефа, формированию местных циркулирующих воздушных масс, включая сезонную изменчивость климатических условий.

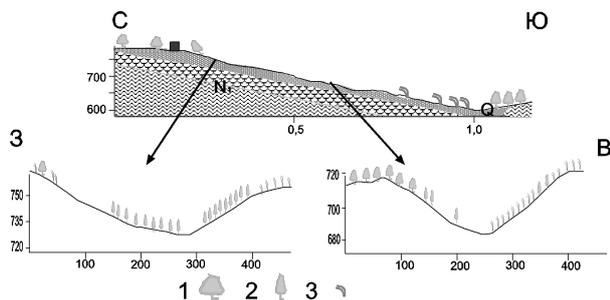
Ареал низкогорно-лесостепных ландшафтов, затронутых оползнепроявлением, заслуживает особого внимания вследствие высокой плотности распространения оползней и широкомасштабным разрушениям с выселением целых населенных пунктов. В литературе этот ареал известен как Бенойский инженерно-геологический оползневой район. Здесь горно-лесные широколиственные ландшафты преобразованы долговременной деятельностью человека, местами сведены, а на них развились горно-лесостепные ландшафты. В рассматриваемом типе ландшафтов оползни часто начинаются на платообразных участках и местных водоразделах, по которым проходят основные дороги и расположены кварталы селений. Наиболее характерные для низкогорно-лесостепных ландшафтов оползни проявляются близ села Белгатой, который расположен на водоразделе рр. Аксай и Ашеин. Оползнепроявления приурочены к старым кварталам селения Белгатой, откуда большинство жителей были выселены на равнинный Белгатой в 1989 году (имеется основной населенный пункт Белгатой в Шалинском районе с количеством населения более 5 тыс. человек).

Оползни начинаются практически на водоразделе, где имеется множество мочажин. Белгатойский оползень (рис. 1, 2) начинается ниже старой мечети на высоте около 766 метров и заканчивается на конусе выноса, наложенного на речную террасу, круто обрывающуюся к руслу реки (урез воды около 608 м. над ур. моря). Протяженность оползня около 800 метров. Собственно, оползневые процессы активны в верхней части (выше 700 м), в зоне транзита оползневые процессы сочетаются с эрозионными, а в зоне разгрузки преобладает аккумуляция как оползневого, так и эрозионного материала. На южных безлесных участках в нижней части эрозионно-оползневого цирка распространены осыпи. Оползень развивается на неогеновых отложениях, представленных переслаивающимися песчаными аргиллитами со множеством водоносных горизонтов. Они вскрываются по мере углубления оползня, образуя временный водоток в тальвеговой части эрозионно-оползневого цирка, который, проходя конус выноса в нижней части, врывается на глубину до 5 метров. Эрозионно-оползневой цирк имеет важные особенности встроенности в высотную-зональную и локальную структуру ландшафтов.

Фоновыми ландшафтами, куда «вписывается» ареал оползнеобразования, являются низкогорно-широколиственные леса, находящиеся на экотоне с горно-лесостепными окультуренными ландшафтами. В результате долговременной хозяйственной деятельности от них остались лишь небольшие участки, представленные редко- и мелколесьями из дуба, акации, груши, алычи, боярышника и др. На выположенных террасовидных склонах развиты остатки культурных ландшафтов пашен и садов с плодово-ягодными и ореховыми насаждениями. Эрозионно-оползневой цирк затронул именно эти ландшафтные комплексы, которые ныне представлены незадернованными или полуздернованными крутыми склонами с пионерной травянистой растительностью (хвош, мать-мачеха и др.) и куртинами ивы, боярышника и др. Склоны южной экспозиции безлесны. На пологих участках формируются луговые степи, используемые под пастбища. На крутых – эрозионно-осыпные незадернован-

ные участки, на шлейфах заняты вейником и камышом.

Динамика оползневого процесса, рассмотренного за последние 10 лет (2011-2021), показывает, что оползневые и эрозионно-оползневые процессы сохраняют свою активность (рис. 3.). Это заметно, прежде всего, по остающимся незадернованным участкам в эрозионно-оползневом цирке.



Цифрами показаны: 1 – широколиственные леса из дуба с примесью груши, дикой алычи, мушмулы; 2 – мелколесье из акации, косточковых и др.; 3 – разнотравно-злаковые лугостепенные сообщества

Рис. 1. Профиль через Белгатойский оползень. Вверху – продольный, внизу – поперечные (слева – в верхней части оползня, справа – в средней части оползня)



Рис. 2. Вторичный эрозионный врез в оползневую массу на конусе выноса. Белгатой (апрель 2022)

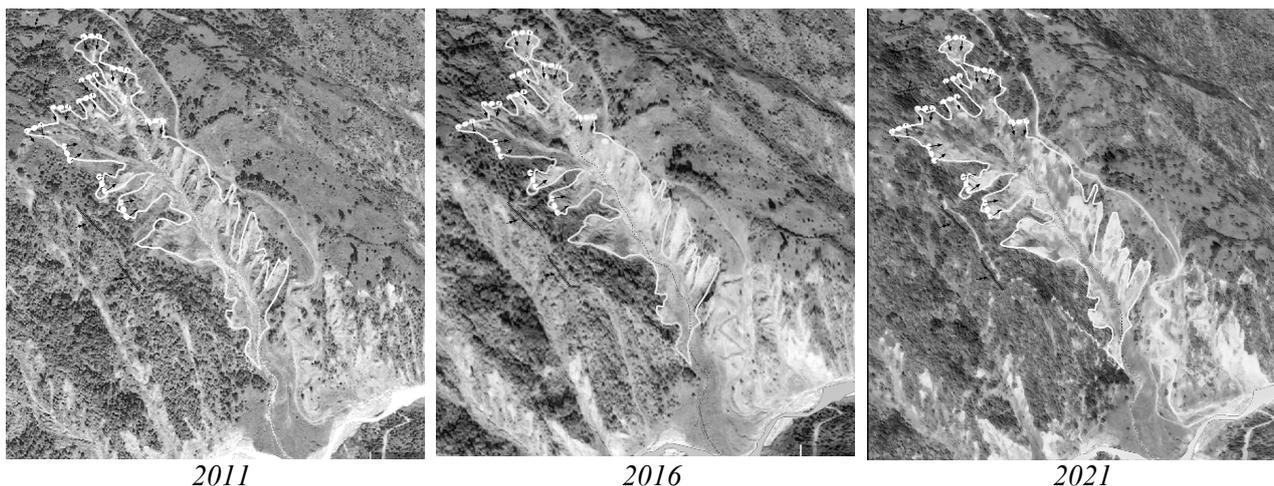


Рис. 3. Динамика оползнеобразования на Белгатойском участке (2011-2021)

В целом встроенность Белгатойского ландшафтно-оползневого комплекса в ландшафтную структуру сильно зависит от геоморфологических особенностей и условий увлажнения. Долговременная антропогенная деятельность существенно трансформировала как рельеф, так и условия увлажнения почв и грунтов. Строительство «тяжелых» домов и дорог в 1960-е годы, интенсификация сельского хозяйства привели к активизации оползневых явлений, апогеем которой стали катастрофические оползни 1989 года. Оползнеобразованию также способствует литологическое строение: покровные глины подстилаются сланцующимися и песчаными аргиллитами. Сведение лесов и кустарников приводит такие склоны к неустойчивости.

Литература

1. Гакаев Р.А. Формирование ландшафтно-оползневых зон юго-восточной части Чеченской Республики. В сборнике: Ландшафтоведение: теория, методы, ландшафтно-экологическое обеспечение природопользования и устойчивого развития. материалы XII Международной ландшафтной конференции. 2017. С. 328-331.
2. Гуния А.Н., Гакаев Р.А., Бадаев С.В. Ландшафтно-оползневое районирование территории чеченской республики и мероприятия по оптимизации динамики оползнеобразования. Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. 2022. Т. 16. № 4. С. 30-37.