

Характеристика склоновых процессов Рыбинского водохранилища в районе дер. Горохово

Научный руководитель – Зеркаль Олег Владимирович

Новиков Павел Вячеславович

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра инженерной и экологической геологии, Москва, Россия

E-mail: pasha-nov@mail.ru

Как было отмечено рядом исследователей, большинство прогнозов переработки берегов, составленные в середине прошлого века, не оправдались - реальные процессы перестроения берегов в большинстве случаев оказались значительно активнее прогнозных [1]. Это привело к тому, что береговая линия на некоторых участках вплотную подошла к населённым пунктам. В связи с этим возникла необходимость не только количественной, но и качественной характеристики переработки берегов водохранилищ.

Целью исследования было изучение морфологии берега и развития современных склоновых процессов на Рыбинском водохранилище в районе дер. Горохово.

Проведенные работы позволили установить, что склон имеет трёхъярусное строение.

В нижней части склон крутизной до 80-85°, сложенный слабосцементированными песчаниками волжского яруса. К этим отложениям приурочены обвально-оползневые и обвальные процессы. Оползни-обвалы представляют собой серию блоков объемом до 16 м³. Обрушение блоков сопровождалось образованием ниш и стенок отрыва на крутом склоне. Наблюдаются смещения как в виде единичных блоков, так и фронтальные формы. Их развитие чаще всего также приводит к образованию на склоне ниш и карнизов.

В средней части склон имеет крутизну около 32°, слагается мелкими и пылеватыми песками валанжинского яруса. В описываемой части склона практически повсеместно распространены осыпи, мощностью до 0.4-0.5 м.

Верхняя часть склона имеет крутизну до 80-90°. Сложена моренными суглинками, и водноледниковыми супесями московского горизонта. К этим отложениям приурочены суффозионные оползни (по Е.П. Емельяновой). Суффозионные западины имеют блюдцеобразную форму, площадью до 30 м², приурочены к бровке склона. На некоторых участках выявлено наличие зоны выноса продуктов суффозии по склону. Отмечается приуроченность небольших суффозионных оползней II типа (по Е.П. Емельяновой) к суффозионным западинам.

Таким образом, было показано, что склоны на рассматриваемом участке эрозионных берегов Рыбинского водохранилища имеют сложное строение и в их формировании принимают участие различные геологические процессы.

Источники и литература

- 1) Виноградова Н. Н., Назаров Н. Н., Никонорова Н. А. Современные проблемы крупных водохранилищ Волжско-Камского каскада (эколого-геоморфологический аспект) // Эрозионные и русловые процессы. Вып. 5 М, 2010. - С. 147–165.