

Sediment yield

Твёрдый сток рек (сток наносов) — перемещение водным потоком минеральных и органических веществ в виде твёрдых частиц (ил, песок, галька) или растворов. Первый вид твёрдого стока преобладает при значительных, второй—при малых уклонах реки. Количественно твёрдый сток характеризуется: объёмом (или весом) вещества, который за определённый период выносится через створ наблюдения или с единицы площади водосбора (модуль твёрдого стока), и мощностью смытого слоя грунта. Величина твёрдого стока зависит от расчленённости рельефа, количества и интенсивности выпадения осадков, податливости размыву и растворению грунтов, густоты растительного покрова [Краткая географическая энциклопедия, 1964]. Твёрдый сток (суммарный сток наносов) - общий вынос наносов с водосбора или части данной территории за определенный период времени, он включает донные и взвешенные наносы и обычно выражается весом за единицу времени [WMO, 1998]. Сток наносов - это процесс перемещения наносов в речных системах и характеристика количества перемещающихся в реках наносов [Михайлов & Добролюбов, 2017].

Определение на английском

Total sediment outflow from a drainage basin or past a given open channel location in a specified period of time, comprising the sum of the bed load and the suspended load, expressed as weight per unit time [NA]. The total sediment outflow from a watershed or a drainage area at a point of reference and in a specified time period [Goudie, 2014].

Пример использования термина на английском языке

Forestland decreased sediment yield throughout the year, increased water percolation, and reduced runoff during the wet season, while it decreased water percolation and increased runoff during the dry season [Zhang et al., 2019]. It is shown that stream-channel erosion in anthropogenically modified channels is responsible for up to 90% of technogenic changes in sediment yield [Chalov et al., 2015].

“ Лесные массивы препятствовали формированию твёрдого стока в течение года, увеличивали инфильтрацию и уменьшали сток воды в сезон дождей, а в засушливый сезон уменьшали инфильтрацию и увеличивали сток [Zhang et al., 2019]. Показано, что русловая эрозия в антропогенно измененных руслах является причиной до 90% техногенных трансформаций твёрдого стока [Chalov et al., 2015].

Список литературы

1. Краткая географическая энциклопедия. Том 4 / Гл. ред. Григорьев А. А. Москва: Советская энциклопедия, 1964. 448 с.

2. World Meteorological Organization (WMO), United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). International Glossary of Hydrology. Geneva: WMO UNESCO, 1998. 461 с.
 3. Михайлов В. Н., Добролюбов С. А. Гидрология: учебник для вузов. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. 752 с.
 4. Goudie A. Alphabetical Glossary of Geomorphology // International Association of Geomorphologists. 2014. P. 84.
 5. Zhang L., Meng X., Wang H., Yang M. Simulated runoff and sediment yield responses to land-use change using the SWAT model in Northeast China // Water (Switzerland). 2019. Vol. 11. No. 5. DOI: 10.3390/w11050915.
 6. Chalov S. R., Shkol'nyi D. I., Promakhova E. V., Leman V. N., Romanchenko A. O. Formation of the sediment yield in areas of mining of placer deposits // Geography and Natural Resources. 2015. Vol. 36. No. 2. P. 124-131. DOI: 10.1134/S1875372815020031.
-

🔄Версия #2

★Анатолий Цыпленков создал 2026-01-06 14:58:44 UTC

✎Анатолий Цыпленков обновил 2026-01-10 12:02:54 UTC