

История развития долины Верхней Волги в позднем плейстоцене – голоцене.

Научный руководитель – Панин Андрей Валерьевич

Баранов Дмитрий Валерьевич

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра геоморфологии и палеогеографии, Москва, Россия

E-mail: bumba43@mail.ru

К настоящему времени сформировалось несколько гипотез истории развития долины Верхней Волги с конца позднего плейстоцена до настоящего времени. Однако, они противоречивы, а некоторая их часть опирается на уже устаревшие представления о развитии территории Верхневолжья в позднем плейстоцене [2,3].

В 2015 - 2016 гг в рамках проекта РФФИ 15-05-05284 были заложены два поперечных буровых профиля долины р. Волги в окрестностях д. Большой Коши и у г. Ржева. Первый профиль располагается вблизи (несколько км) границы последнего (поздневалдайского) оледенения [1]. В долине развиты пойма и три надпойменные террасы. Переход от верхней террасы к междуречью плавный. Нижний ярус междуречья с поверхности сложен алевритами мощностью до 2 м, предположительно, озёрного происхождения.

Отложение алевритов, вероятнее всего, происходило во время последнего (поздневалдайского) оледенения. В его максимум (около 20 тыс. л.н. [1]) прогибание литосферы под тяжестью ледникового щита вызвало формирование флексуобразного понижения в приледниковой зоне, распространявшегося на десятки километров от края ледника. Это привело к формированию у р. Волги обратного уклона, ее подпруживанию и образованию приледникового озера.

Деградация оледенения стала причиной компенсационного поднятия с амплитудой, нараставшей вверх по течению Волги (ближе к бывшему леднику). Рост уклона привел к возобновлению стока Волги и врезанию реки с уровня 16-метровой III надпойменной террасы. Корреляция террас на двух ключевых участках (на расстоянии 100 км) показала, что уровни террас в целом сходны, а сами террасы представляют собой ряд ступеней, последовательно снижающихся к руслу. Такая картина террас говорит о направленном врезании р. Волги на рассматриваемом участке вблизи границы последнего оледенения.

Фактический материал подтверждает наше предположение о начале и высоких скоростях врезания реки в позднеледниковое время. Положение датированного по ¹⁴C руслового аллювия в основании поймы, высота которого не меняется в среднем и позднем голоцене, говорит о том, что не позднее середины голоцена врезание реки прекратилось.

Источники и литература

- 1) Астахов В.И, Шкатова А.С., Застрожнов А.С., Чуйко М.А. Плейстоценовые ледниковые покровы России по данным геологического картирования // Пути эволюционной географии: Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной памяти профессора А.А. Величко. М., 2016. С. 22-27.
- 2) Бреслав С.Л. Четвертичная система // Геология СССР, том IV. М., 1971, стр. 489-636.
- 3) Обедиентова Г.В. Эрозионные циклы и формирование долины Волги. М., 1977.