

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ РАБОТ ЧУКОТСКОГО ПОЛЕВОГО ОТРЯДА СВКНИИ ДВО РАН

¹Петров Д.В., ²Вартанян С.Л., ³Данилов Г.К.

¹Санкт-Петербургский Государственный университет

²СВКНИИ ДВО РАН

³МАЭ им. Петра Великого РАН (Кунтскамера)

В июле-августе 2019 года чукотский полевой отряд СВКНИИ в рамках многолетних работ на западной Чукотке, проводил исследования в бассейне р. Анадырь с целью изучения строения четвертичных отложений и палеогеографии данного района. Было изучено 9 обнажений, отобраны образцы для спорово-пыльцевого и радиоуглеродного анализов.

Ключевые слова: *Чукотка, Анадырь, плейстоцен, голоцен, спорово-пыльцевой анализ, радиоуглеродное датирование*

Летом 2019 года Чукотский полевой отряд СВКНИИ ДВО РАН года работал в пределах Анадырского района Чукотского АО. Экспедиция являлась продолжением многолетних исследований четвертичных отложений западной Чукотки. Впервые работы проведены в бассейне р. Анадырь, экспедиция носила рекогносцировочный характер.

Задачами полевых работ являлись сбор полевых материалов по четвертичной геологии и палеогеографии, геоморфологические наблюдения и обследования, сбор палеонтологического материала.

Состав отряда: Вартанян С.Л. - начальник полевой отряда, в.н.с. лаборатории геологии кайнозоя и палеомагнетизма СВКНИИ ДВО РАН; Данилов Г.К. - м.н.с. Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН; Петров Д.В. – студента 2 к. магистратуры Института Наук о Земле СПбГУ. Кроме сотрудников Чукотского отряда СВКНИИ ДВО РАН, в работе участвовала к.б.н. Д.В. Соловьева, в.н.с. лаборатории орнитологии ИБПС ДВО РАН.

Автономный сплавной маршрут на моторном катамаране проведен с 16 июля по 15 августа. Заброска осуществлялась вертолётом компании Кинросс Голд. Сплав происходил по речной системе Кальараваам - Мал. Пыкарваам – Бол. Пыкарваам – Юрумкувеем. По пути было организовано 10 лагерей, из которых осуществлялись пешие маршруты (Табл. 1, Рис. 1).

Табл. 1. Список лагерных стоянок.

Номер лагеря	Координаты	Даты работы
Лагерь-1	N 68 01.028 E 173 44.953	16.07 - 20.07
Лагерь-2	N 67 56.534 E 173 41.717	20.07 - 24.07
Лагерь-3	N 67 50.916 E 173 57.782	24.07 - 26.07
Лагерь-4	N 67 41.445 E 173 53.831	26.07 - 27.07
Лагерь-5	N67 36.344 E173 46.548	27.07 - 30.07
Лагерь-6	N67 26.508 E173 41.139	30.07 - 02.08
Лагерь-7	N67 18.037 E174 02.469	02.08 - 04.08
Лагерь-8	N67 04.712 E173 59.262	04.08 - 09.08
Лагерь-9	N66 57.603 E174 08.122	09.08 - 11.08
Лагерь-10	N66 50.268 E 173 45.973	11.08 - 15.08

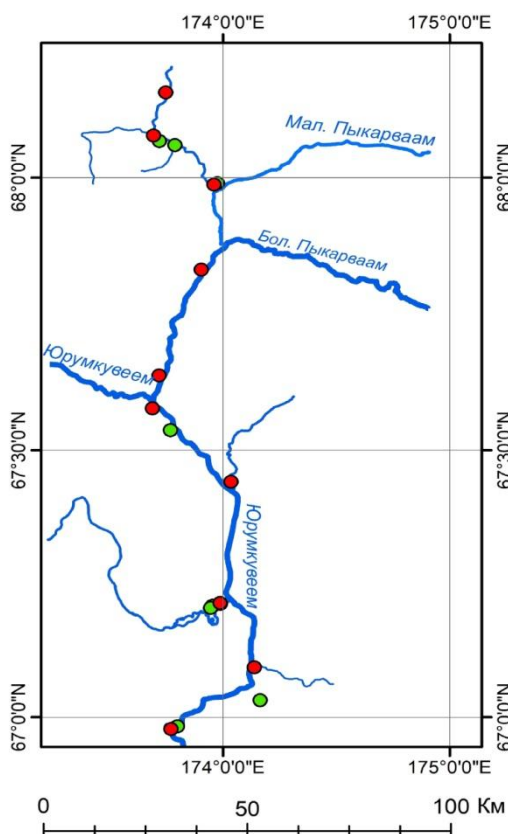


Рис. 1. Схема расположения лагерей (красные точки) и изученных разрезов (зелёные точки) по ходу маршрута.

В ходе маршрута были изучены ледниковые, флювиогляциальные (К19-1), озёрные (К19-2), эоловые (Ю19-1), аллювиальные (Ю19-2, Ю19-3, Ю19-4, Ю19-5).

На большей части маршрута в долинах рек Кальараваам, Мал. Пыкарваам, Бол. Пыкарваам и их притоков нам встречались выположенные террасовидные поверхности высотой до первых десятков метров, сложенные галечнико-песчаным материалом с редкими валунами. Разрез такой террасы был описан нами в правом берегу руч. Гытгыпэльгин при его впадении в р. Кальараваам. Мы думаем, что все они имеют подобное строение. Обнажение, которому был присвоен номер К19-1, на протяжении 40 м имеет видимую мощность от 8 до 10 м (Рис. 2). В разрезе сверху вниз вскрываются: 1) Сезонно-талый слой, мощностью 40 см; 2) Пачка, сложенная галькой, мощность 1 м; 3) Пачка, сложенная косослоистым песком крупно-/среднезернистым мощностью 1,5 м; 4) Пачка, состоящая из галек с линзами разнозернистого песка, в нижней части пачки больше песчаных прослоев, видимая мощность 3 – 3,5 м.

Мы предполагаем флювиогляциальное происхождение данных террас. Учитывая их большую относительную высоту, распространение и другие признаки, они сформировались не позднее МИС-4: последняя стадия оледенения на Чукотке имела ограниченный характер распространения и не доходила до низовьев р. Кальараваам [Glushkova, 2011].



Рис. 2. Обнажение К19-1

Также нами были изучены разрез озёрных (К19-2) и эоловых (Ю19-1) отложений.

Разрез К19-2 вскрывается в южном берегу большого озера Нырки, находящегося недалеко от впадения Кальараваама в Мал. Пыкарваам. Он представлен озёрными отложениями в нижней части и субаэральными отложениями в верхней. Высота поверхности берега над водой около 4,5 м, разрез находится вблизи самой высокой его части. Общая мощность отложений, вскрытых в разрезе, составила 3,7 м.



Рис. 3. Разрез К19-2.

Из пачки, наиболее богатой органическими остатками (листва, ветки, детрит), было отобраны пробы для спорово-пыльцевого (15 образцов) и радиоуглеродного (2 образца) анализов.

В нижнем течении реки. Куйвиеем, вблизи от лагеря 8, нами было изучено обнажение Ю19-1 (Рис. 4), которое, на наш взгляд сложено эоловыми отложениями. Из нижних слоёв обнажения, имеющих наибольшее содержание органики в разрезе, были отобраны образцы для радиоуглеродного датирования и спорово-пыльцевого анализа.



Рис. 4. Обнажение Ю19-2

В заключительной части маршрута, в районе обрыва Поворотный, нами был обнаружен термоцирк, вскрывающий конечноморенную гряду. В цирке котором был собран подъемный материал (Рис. 5), представлявший собой крупные фрагменты древесины, диаметром до 20 см, а также иматровы камни – глинисто-известковые конкреции, образующихся в озёрных ленточных глинах [*Геологический словарь, 1978*].



Рис. 5. Образцы подъемного материала из термоцирка.

Мы надеемся, что в ходе дальнейшей камеральной работы, полученные нами сведения позволят получить палеогеографические характеристики голоцена горного обрамления Анадырской низменности и, возможно, уточнить возраст ледниковых отложений. Авторы благодарят компанию «Кинросс Дальний Восток» за финансовую и логистическую поддержку.

ЛИТЕРАТУРА

Glushkova O.Yu. [Late Pleistocene Glaciations in North-East Asia](#) // *Developments in Quaternary Science*. 2011. Vol. 15. P. 865-875.

Геологический словарь в 2-х томах, М, 1978.

THE FIRST RESULTS OF FIELD WORK OF THE CHUKCHI FIELD DETACHMENT OF NEISRI FEB RAS

¹*Petrov D.V.*, ²*Vartanyan S.L.*, ³*Danilov G.K.*

¹SPbSU

²NEISRI FEB RAS

³Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (the Kunstkamera)

In July-August 2019, the Chukotka field detachment of the NEISRI, as part of many years of work in western Chukotka, conducted research in the Anadyr river basin in order to study the structure of Quaternary sediments and paleogeography of the area. Nine outcrops were studied, samples for spore-pollen and radiocarbon analyzes were taken.

Keywords: *Chukotka, Anadyr, Pleistocene, Holocene, spore-pollen analysis, radiocarbon dating*