

превышала $0,1^{\circ}$. На каждом горизонте датчик выдерживался 1,5—2 ч. Результаты наблюдений приведены в табл. 2. Расхождения значений температуры льда в скважине в 1982 и 1983 гг. объясняются вероятно тем, что при первом измерении выстойка скважины после бурения была недостаточно длительной.

Полученные результаты показали, что в центральной части ледника распределение температуры по глубине существенно отличается от распределения температуры в районе стационара [1, 3]. Основными особенностями центрального района являются: малая изменчивость температуры по всей толще ледника, которая не превышает $\pm 0,5^{\circ}$ при среднем значении $-9,8^{\circ}$, и наличие в интервале глубин 70—200 м отрицательного градиента температуры, максимальное значение которого достигает $0,009$ град·м $^{-1}$. Существование отрицательного градиента, видимо, связано с потеплением климата Арктики в первой половине XX в.

Этой же группой на 20-м километре была пробурена еще одна скважина (№ 5А) глубиной 467 м. В процессе ее бурения испытывалась коронка с повышенными характеристиками надежности и скорости бурения, отбирались пробы керна на спорово-пыльцевой анализ и содержание нерастворимых примесей, на изотопно-геохимический анализ для изучения связей между изотопно-химическими и структурно-стратиграфическими характеристиками фирна и льда, а также делалось макроскопическое и микроскопическое описание керна по ледяным пластинкам и шлифам.

При бурении скважины заливка ее производилась с учетом градиента температуры. В качестве утяжелителя в спирто-водный раствор добавлялся глицерин (до 2 %). Добавка утяжелителя способствовала нормализации процесса бурения на участке с обратным градиентом. Скважина законсервирована для проведения в ней в дальнейшем полного комплекса геофизических наблюдений.

В весенний период 1984 и 1985 гг. гляцио-буровой группой (руководитель Л. Н. Маневский) в процессе испытания электротермобура ЭТБ-130 на 11-м и 26-м километрах юго-восточного направления от стационара пробурены 2 сухие скважины (№ 6А и 7А) соответственно глубиной 110 и 102 м.