

КЛЮЧЕВЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРЕЗЫ КОНЦА ПОСЛЕДНЕГО (САРТАНСКОГО)  
ПОЗДНЕЛЕДНИКОВЬЯ В ДОЛИНЕ ОБИ БЛИЗ СУРГУТА

И.А. Волков

*Институт геологии нефти и газа СО РАН, 630090, Новосибирск, просп. Коптюга, 3, Россия*

Строение разрезов на дне долины Оби вблизи г. Surgut позволяет, по мнению автора, обрисовать основные геологические события конца позднеледниковья в пределах Западной Сибири  
*Позднеледниковье, золовые супеси, долины, свержрусла, терминация.*

LATEST LATE GLACIAL (SARTAN) KEY SECTIONS IN OB' VALLEY, SURGUT REGION

I.A. Volkov

Signature of main of latest Late Glacial (Sartan) geologic events within West Siberia is found in sections of exposed fluvial sediments in the Ob' valley floor near Surgut.

*Last Glacial, aeolian loamy sand, valley, super-riverbed, termination*

ФАКТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

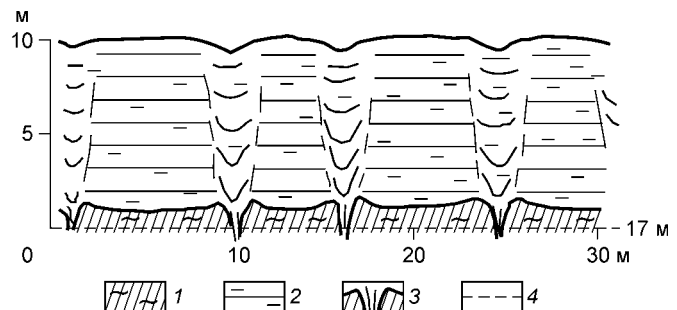
На дне долины Оби, к югу и юго-западу от г. Surgut, возвышается ряд островов, имеющих плоскую поверхность. Они имеют относительную высоту 10—15 м над современным низким осенним уровнем реки (маловодьем) и первоначально имели единую поверхность. Острова, встречающиеся в северной, средней и южной частях долины, являются останцами обтекания, т. е. фрагментами этой поверхности, уцелевшими от последующего размыва.

В береговых обрывах островов в многочисленных разрезах обнажены новейшие осадки. Строение разрезов сходное. В качестве примера приведено обнажение правого берегового обрыва одного из островов, расположенное на правом берегу протоки Чухтинская, в 1—2 км выше по ее течению от пос. Ниж. Тренька (см. рисунок). В береговом обрыве здесь обнажены следующие слои (сверху вниз).

А. Алеврит светлый, желтовато-серый, с правильными светлыми прослойками (до 1—3 см толщиной) тонкозернистого (внизу мелкозернистого) песка. Слоистость в основном горизонтальная, но ясно выражены ее пликативные и разрывные нарушения в виде „карманов“ (провалов) над псевдоморфозами ледяных клиньев нижележащих отложений. Вверх по разрезу в „карманах“ элементарные слойки постепенно выполаживаются до почти горизонтальных близ поверхности слоя. Характерно также повсеместное наличие мелкобугристого рельефа в стороне от бровки яра. Бугры разделены понижениями на месте „карманов“ в слое алеврита. Облик слоя свидетельствует, что он накопился в субэриальных условиях в результате осаждения атмосферной пыли. Основание слоя резкое, неровное.

Зарисовка части обнажения на правом берегу протоки Чухтинская в 1—2 км по ее течению от пос. Ниж. Тренька (осевая часть долины Оби юго-западнее Surguta).

1 — суглинок серый, темный, плотный, преимущественно горизонтально-слоистый. Слой уходит под низкий осенний уровень воды. 2 — алеврит светлый, желтовато-серый. Слоистость в целом близка к горизонтальной. Характерны „провалы“ над нижележащими псевдоморфозами. Эти провалы постепенно заполнялись золовым алевритом по мере вытаивания ледяных клиньев. 3 — псевдоморфозы ледяных клиньев в верхней части плотных серых суглинков; 4 — низкий осенний уровень реки (маловодье).



Б. Легкий суглинок темный, коричневато-серый и голубовато-серый, плотный, с прослойками (до 1—4 см) светлого разнозернистого песка. Слоистость преимущественно горизонтальная. Вверху суглинок осложнен псевдоморфозами ледяных клиньев. Ширина псевдоморфоз около 1 м, размеры полигонов между ними 5—8 м. Слой уходит под урез воды осеннего уровня реки (около 17 м абсолютной высоты).

Разрезы, подобные охарактеризованному в долине Оби и в нижней части прилежащих к ней склонов, многочисленны [1—4]. Полное палеогеографическое значение геологической обстановки в районе Сургута может быть правильно понято лишь с учетом иных полученных автором фактов. Дно долин всех крупных рек Западной Сибири образует первая терраса вместе со слабо различающейся с ней по высоте поймой. Основную роль сыграл экстремальный сток времени первой террасы, а пойма сформировалась в основном в результате переработки осадков возникших в то время свехрусел. На широтном отрезке Оби, в том числе и в районе Сургута, ширина такого свехрусла составляла 25—30 км [5, 6].

#### ОБСУЖДЕНИЕ ФАКТОВ И ВЫВОДЫ

Автор надежно установил, что южная граница сартанского (позднеюрмского) ледника протягивалась широтно от Северного Урала к Средней Сибири, пересекая долины Оби и Енисея. В центральной части Западной Сибири она проходила по Сибирским Увалам. Южнее ледника до максимальных отметок 125—130 м существовало ледниково-подпрудное (мансийское) озеро [7]. Любые иные палеогеографические реконструкции автору представляются ошибочными. Все геологические образования, охарактеризованные в данном сообщении, возникли уже после окончательного спуска вод этого озера.

Наблюдения автора вблизи Сургута с учетом его многолетних исследований в иных районах позволяют наметить следующие изменения природной среды в Западной Сибири.

1. Образование полигональных грунтов отражает период холодного климата, существования многолетней мерзлоты. Уровень половодий был существенно ниже современного осеннего уровня Оби (17 м).

2. Толща эоловых алевритов накапливалась быстро в условиях сокращения (возможно, полного прекращения) стока Оби. Это было резкое потепление климата: многолетняя мерзлота исчезала одновременно с вытаяванием ледяных клиньев.

3. Кратковременное увеличение влажности климата и формирование свехрусел во всех долинах Сибири, в том числе и в Сургутском районе. Сформировались аллювий и поверхность первой террасы. Уровень половодий Оби был несколько выше современного.

4. Установление климатических условий, близких к современным. Умеренный речной сток, частичная переработка поверхности и осадков первой террасы, формирование аллювия и поверхности поймы, начало заболачивания первой террасы, возникновение единой поверхности дна долин (луговой террасы), т. е. первой террасы и поймы.

Геологические образования в долине Оби близ Сургута заслуживают дальнейшего всестороннего изучения. Первостепенной задачей является радиоуглеродное датирование. Оно позволит установить возраст событий, которые протекали в Западной Сибири в самом конце позднеледниковья.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Астахов В.А.** Позднеплейстоценовая обстановка осадконакопления в центре Западной Сибири // Плейстоцен Сибири: стратиграфия и межрегиональные корреляции. Новосибирск, Наука, 1989, с. 118—126.
2. **Астахов В.А.** Таяжная зона Западной Сибири // История озер севера Азии. СПб., Наука, 1995, с. 40—46.
3. **Кривоногов С.К., Бахарева В.А., Ким Ю.М., Скабичевская Н.А.** Новые данные к стратиграфии и палеогеографии позднего плейстоцена Сургутского Приобья // Геология и геофизика, 1993, т. 34, № 3, с. 24—37.
4. **Седых В.Н., Васильев С.В.** Аэрокосмические снимки в изучении лесов поймы Оби // Дистанционные исследования ландшафтов. Новосибирск, Наука, 1987, с. 96—138.
5. **Волков И.А.** Дистанционные методы и новейшие геологические образования центральной части Западной Сибири // Комплексные аэрокосмические исследования Сибири. Новосибирск, Наука, 1984, с. 79—86.
6. **Волков И.А.** Геолого-геоморфологическая основа ландшафтов центральной части Западной Сибири (на основе использования дистанционных методов исследования) // Дистанционные исследования ландшафтов. Новосибирск, Наука, 1987, с. 64—92.
7. **Волков И.А.** Пределы распространения сартанского ледника в Западной Сибири // Геология и геофизика, 1997, т. 38, № 6, с. 1049—1054.