



N* Новосибирский
государственный
университет
***НАСТОЯЩАЯ НАУКА**

Отчет о полевых работах 2018

Итмурундинский аккреционный комплекс

Центральный Казахстан, северное Прибалхашье

Сроки: 24.07.2018 – 06.08.2018

Руководители полевых работ:

к.г.-м.н. Сафонова Инна Юрьевна

к.г.-м.н. Савинский Илья Александрович

Участники:

д. г.-м. н. Кривоногов Сергей Константинович

Перфилова Алина Александровна (магистрант)

Медников Семен Леонидович (магистрант)

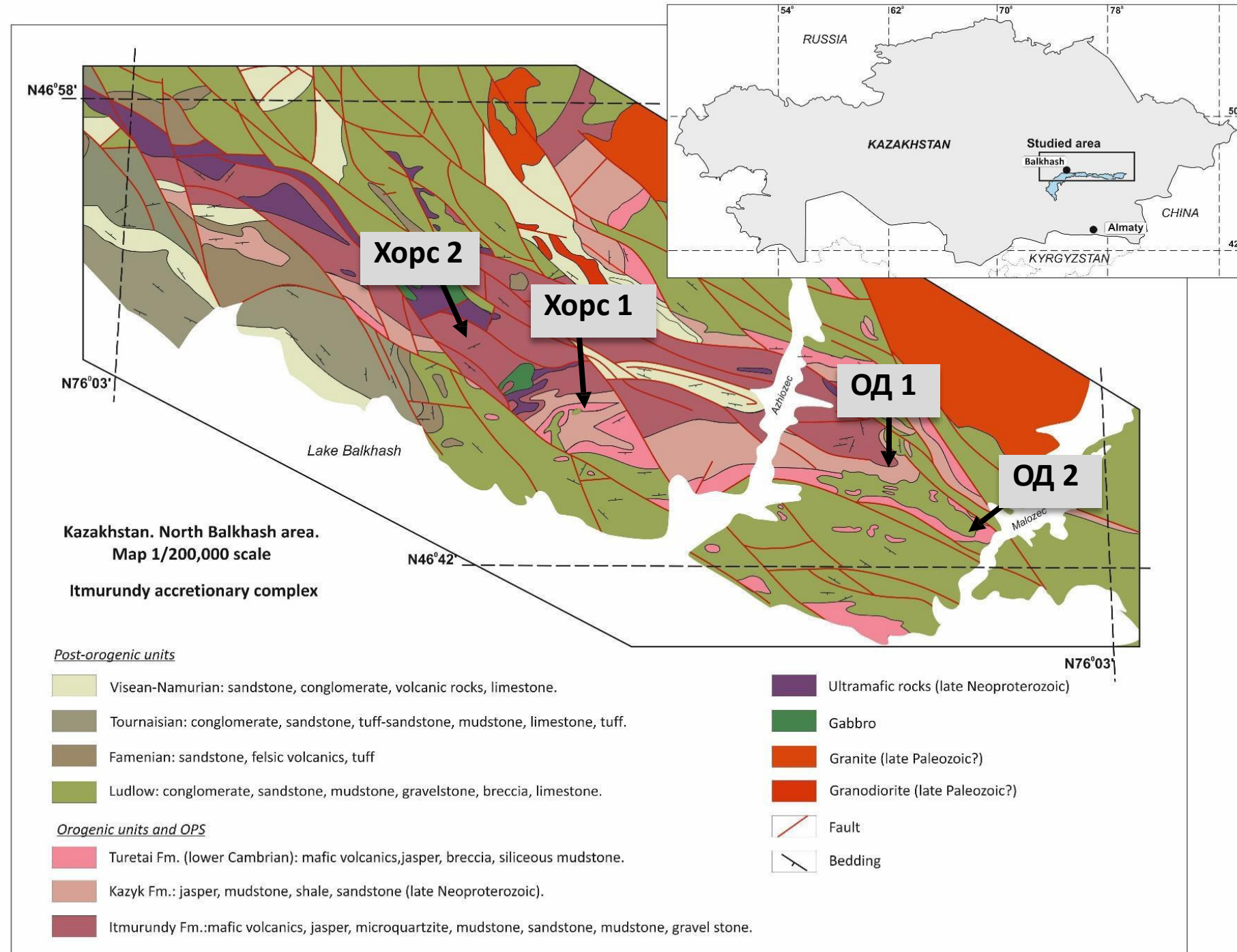
Черный Руслан Игоревич (бакалавр)

С 25 июля по 6 августа на территории Итмурундинского аккреционного комплекса, расположенного на северном побережье оз. Балхаш в центральном Казахстане, были проведены экспедиционные работы Лаб ЭПОМ (НГУ). Цель работ – детальные исследования отложений стратиграфии океанической плиты (СОП).



Исследованы и опробованы участки нижнепалеозойской СОП, входящие с состав аккреционного комплекса: «Хорс 1» - казыкская свита; «Хорс 2» - итмурундинская свит; «Опрокинутый дуплекс 1 (ОД1)» - тюретайская свита нижняя часть; «Опрокинутый дуплекс 2 (ОД2)» - тюретайская свита верхняя часть.

В 2018 году проведено доизучение этих участков, сделан упор на детальное геолого-структурное картирование, изучение взаимоотношений пород свит, построение разрезов и схем.



6°58'

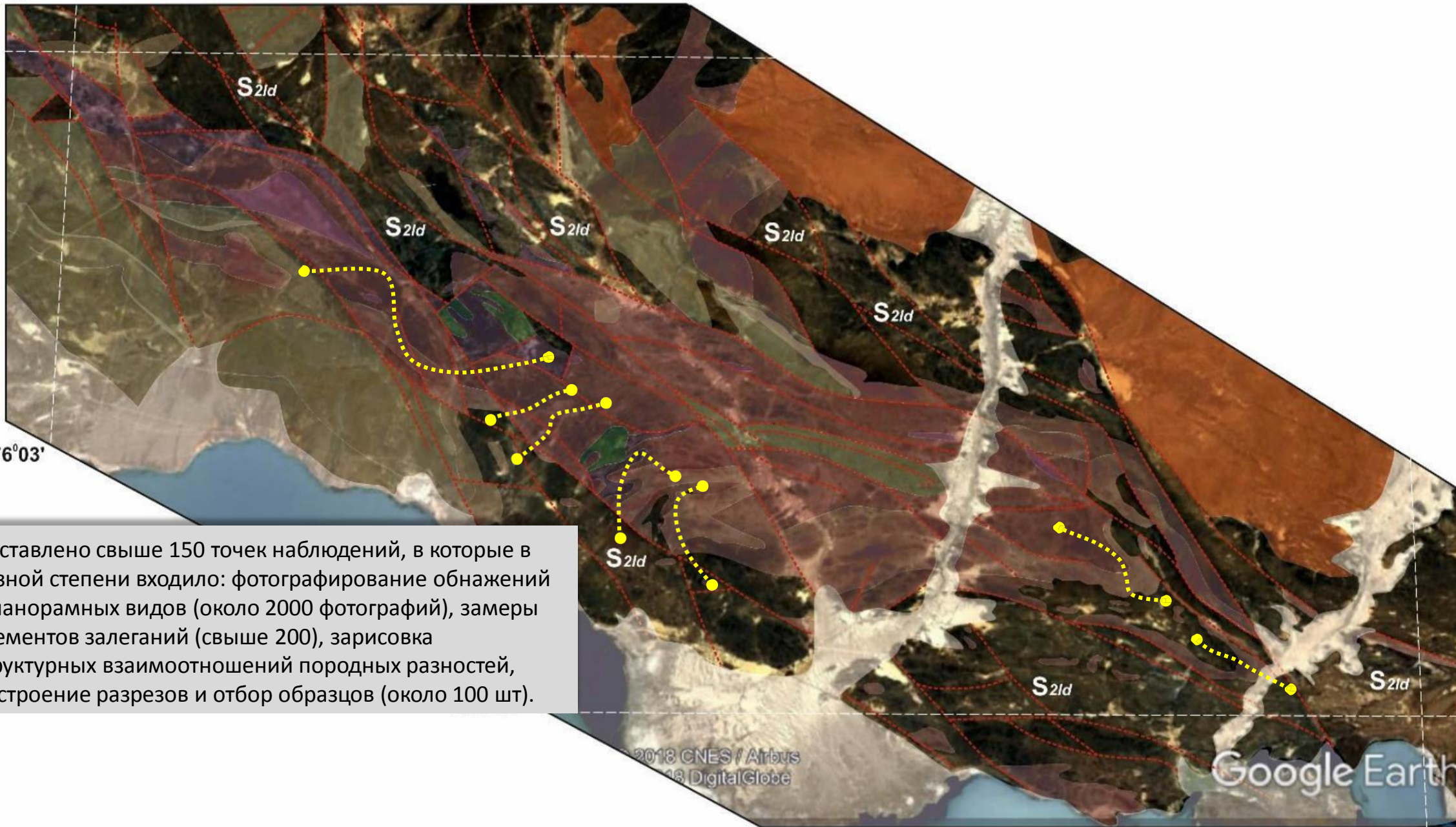
N76°03'

Поставлено свыше 150 точек наблюдений, в которые в разной степени входило: фотографирование обнажений и панорамных видов (около 2000 фотографий), замеры элементов залеганий (свыше 200), зарисовка структурных взаимоотношений породных разностей, построение разрезов и отбор образцов (около 100 шт).

©2018 CNES / Airbus
©2018 DigitalGlobe

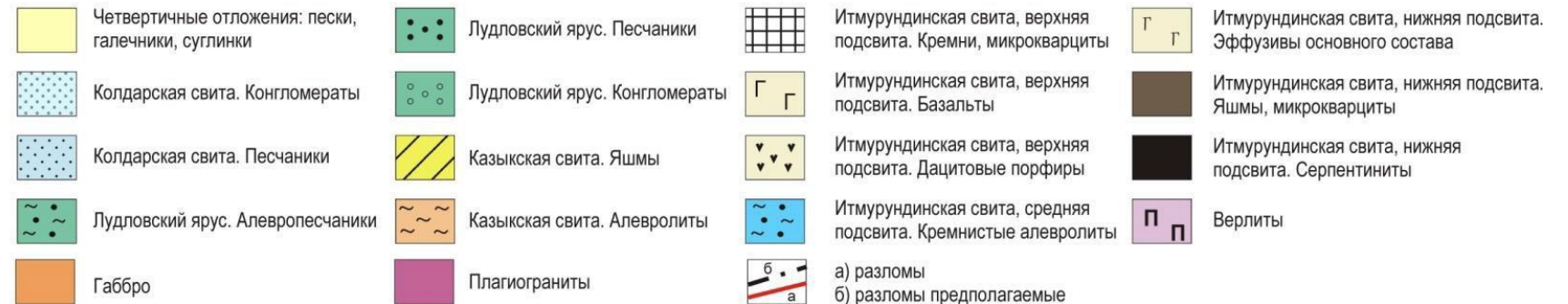
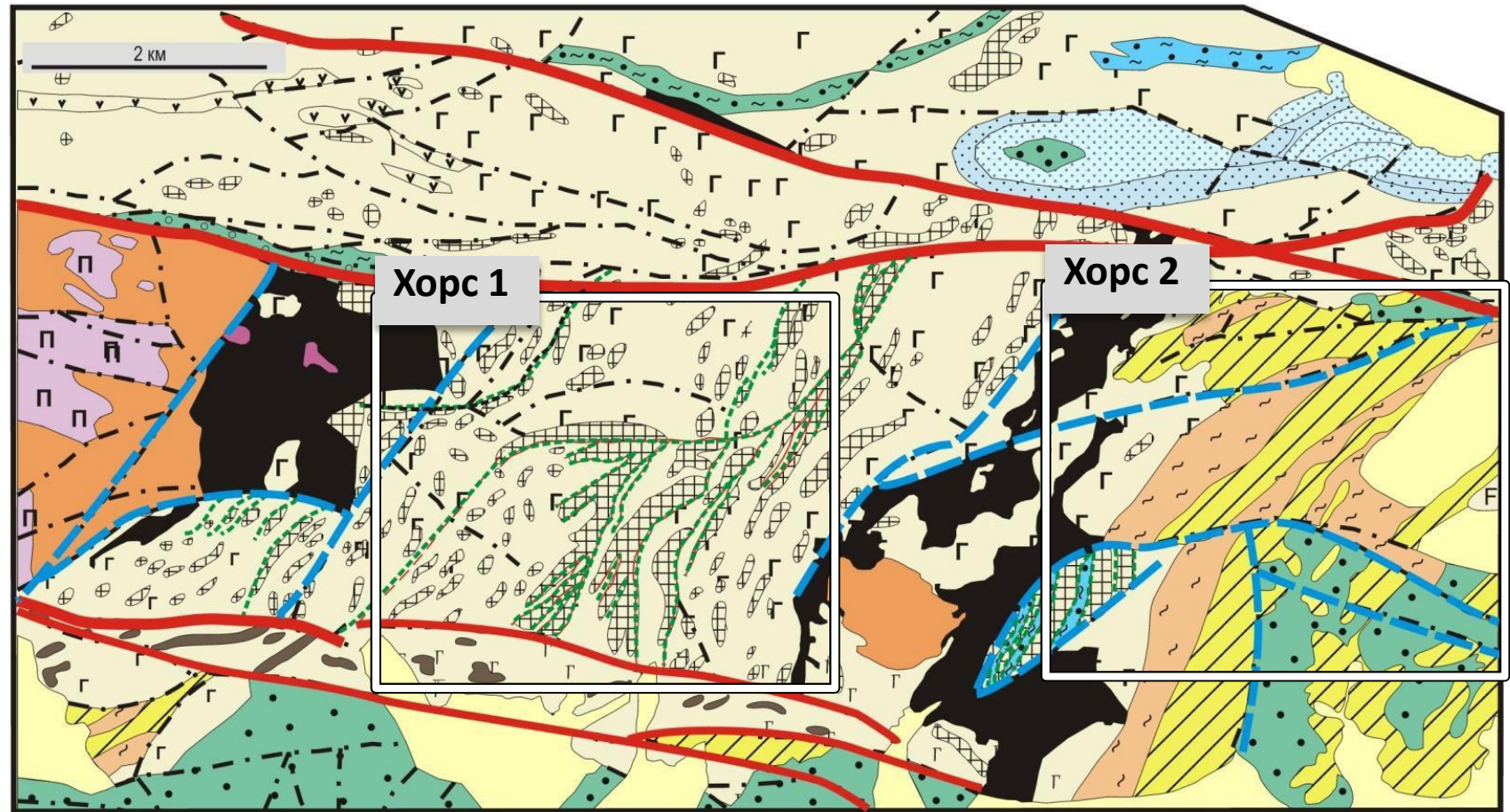
Google Earth

N76°03'



На слайде изображена геологическая схема из (Паталаха, Белый, 1981) с изменениями – с выделенными участками Хорс-1 и Хорс-2.

Разломы, ограничивающие участки, показаны толстыми сплошными красными линиями (1-ый порядок), синим пунктиром изображены разломы, предполагаемые между свитами (2-ого порядка) и зеленым пунктиром разломы между отдельными пачками свит (3-го порядка).



Участок Хорс-2, Итмурундинская свита



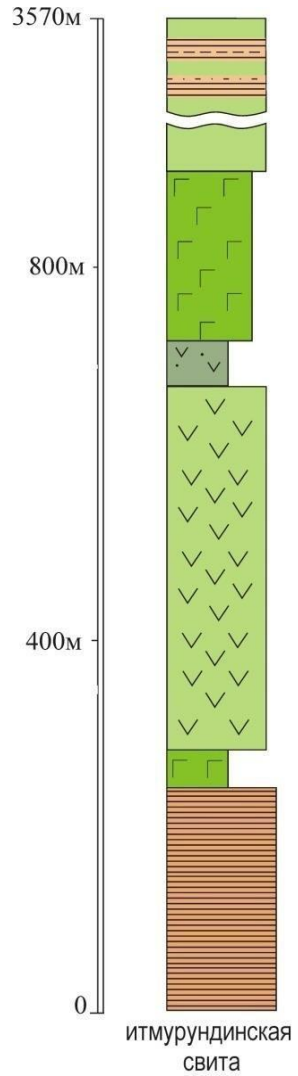
Для этого участка характерно, что базальты располагаются в основании, а кремнистые аргиллиты слагают гривки и высыпки.

Участок Хорс-2, Итмурундинская свита



Геологическая схема, полевые зарисовки (Черный Р.И.)

Участок Хорс-2, Итмурундинская свита



- пелагические кремни
- кремнистые аргиллиты, алевролиты
- алевролиты
- песчаники
- алевропесчаники
- брекчии алевропесчаников
- брекчии кремнистых алевролитов
- базальты
- андезиты
- долериты

Для пород итмурундинской свиты характерно субвертикальное залегание с признаками пластичных и хрупких деформаций

Литологическая колонка для итмурундинской свиты Итмурундинского аккреционного комплекса по (Паталаха, Белый, 1981)

O1-2



It-192-18



It-218-18

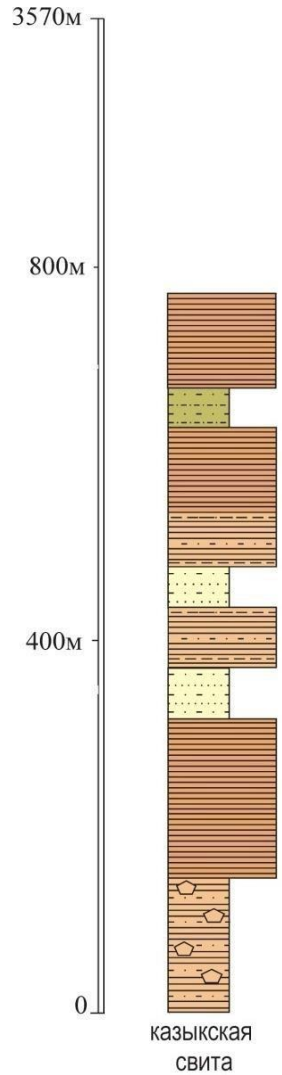
Дуплекс-структуры кремней красного и зеленого цвета

Участок Хорс-1, Казыкская свита



Породы участка Хорс-2 отличаются большим разнообразием: базальты - кремни – кремнистые хемипелагиты - песчаники.

Участок Хорс-1, Казыкская свита



- пелагические кремни
- кремнистые аргиллиты, алевролиты
- алевролиты
- песчаники
- алевропесчаники
- брекчии алевропесчаников
- брекчии кремнистых алевролитов
- базальты
- андезиты
- долериты

Литологическая колонка казыкской свиты Итмурундинского аккреционного комплекса по (Паталаха, Белый, 1981)



кремни



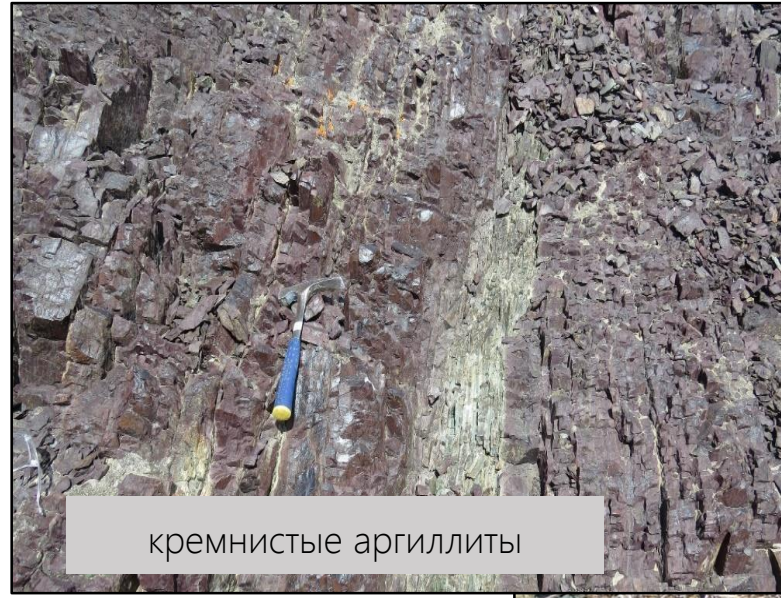
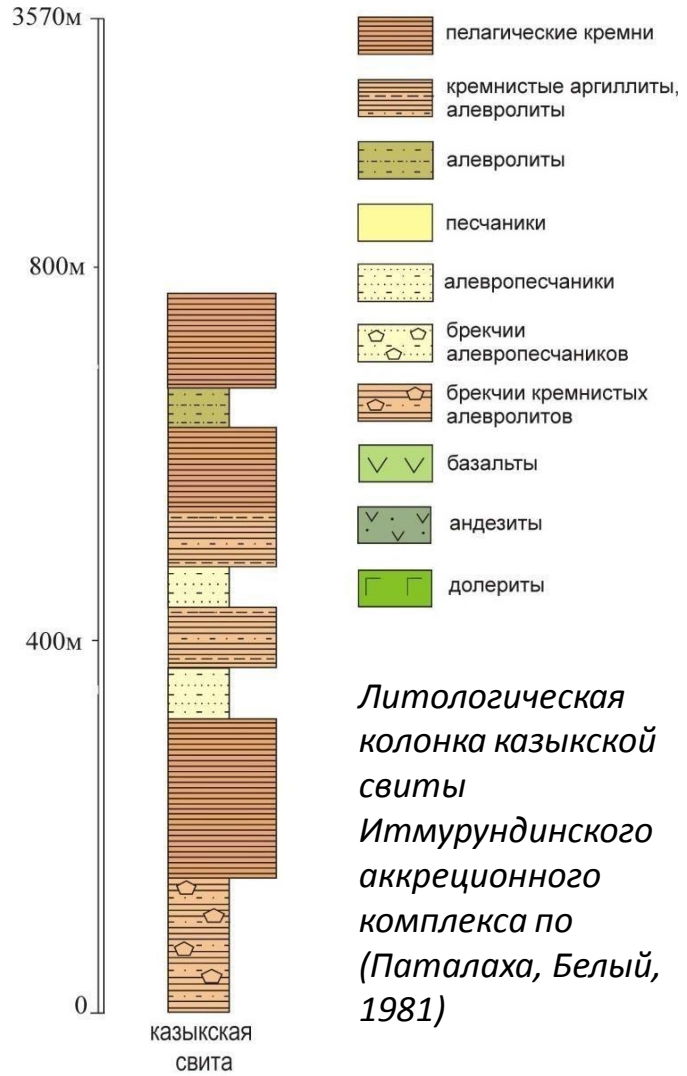
кремнистые алевролиты



песчаники

Так на участке представлен, практически полный разрез СОП от кремней, алевролитов и песчаников

Участок Хорс-1, Казыкская свита



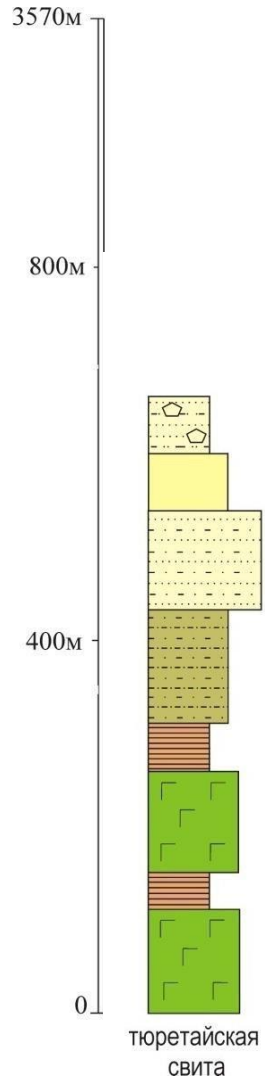
.... до базальтов (пиллоу-лавы).

Участок ОД-1 и ОД-2, Тюретайская свита



Обнажения в этой части Итмурундинской зоны весьма редки.

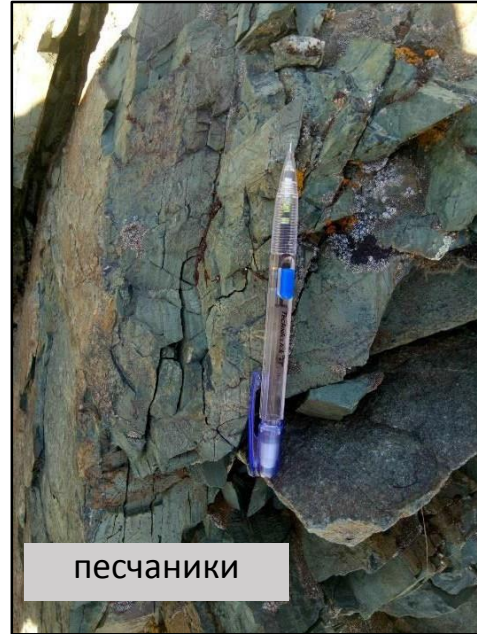
Участок ОД-1, Тюретайская свита (нижняя часть)



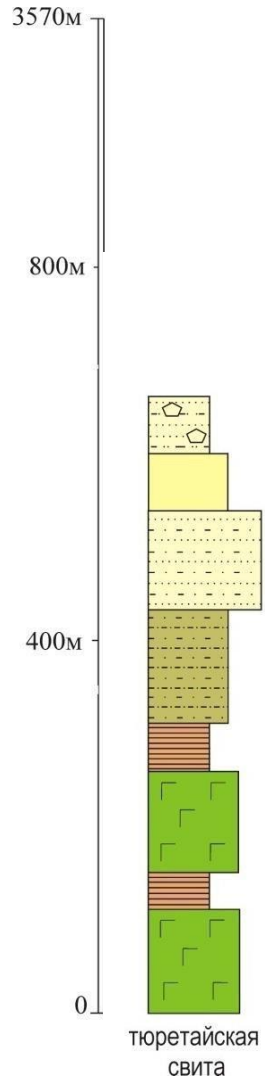
-  пелагические кремни
-  кремнистые аргиллиты, алевролиты
-  алевролиты
-  песчаники
-  алевропесчаники
-  брекчии алевропесчаников
-  брекчии кремнистых алевролитов
-  базальты
-  андезиты
-  долериты

Литологическая колонка тюретайской свиты Итмурундинского аккреционного комплекса по (Паталаха, Белый, 1981)

O₃-S₁



Участок ОД-2, тюретайская свита (верхняя часть)



-  пелагические кремни
-  кремнистые аргиллиты, алевролиты
-  алевролиты
-  песчаники
-  алевропесчаники
-  брекчии алевропесчаников
-  брекчии кремнистых алевролитов
-  базальты
-  андезиты
-  долериты

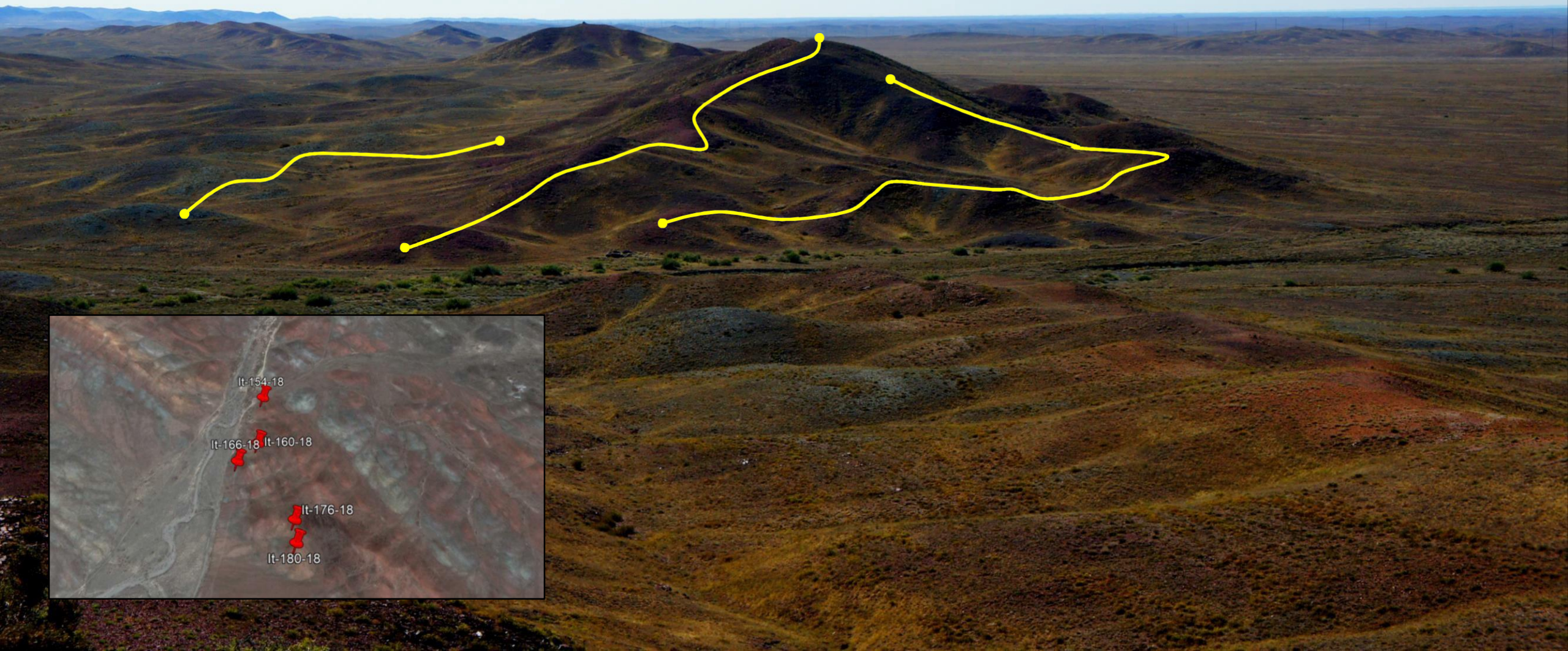
Литологическая колонка тюретайской свиты Итмурундинского аккреционного комплекса по (Паталаха, Белый, 1981)

О3-S1

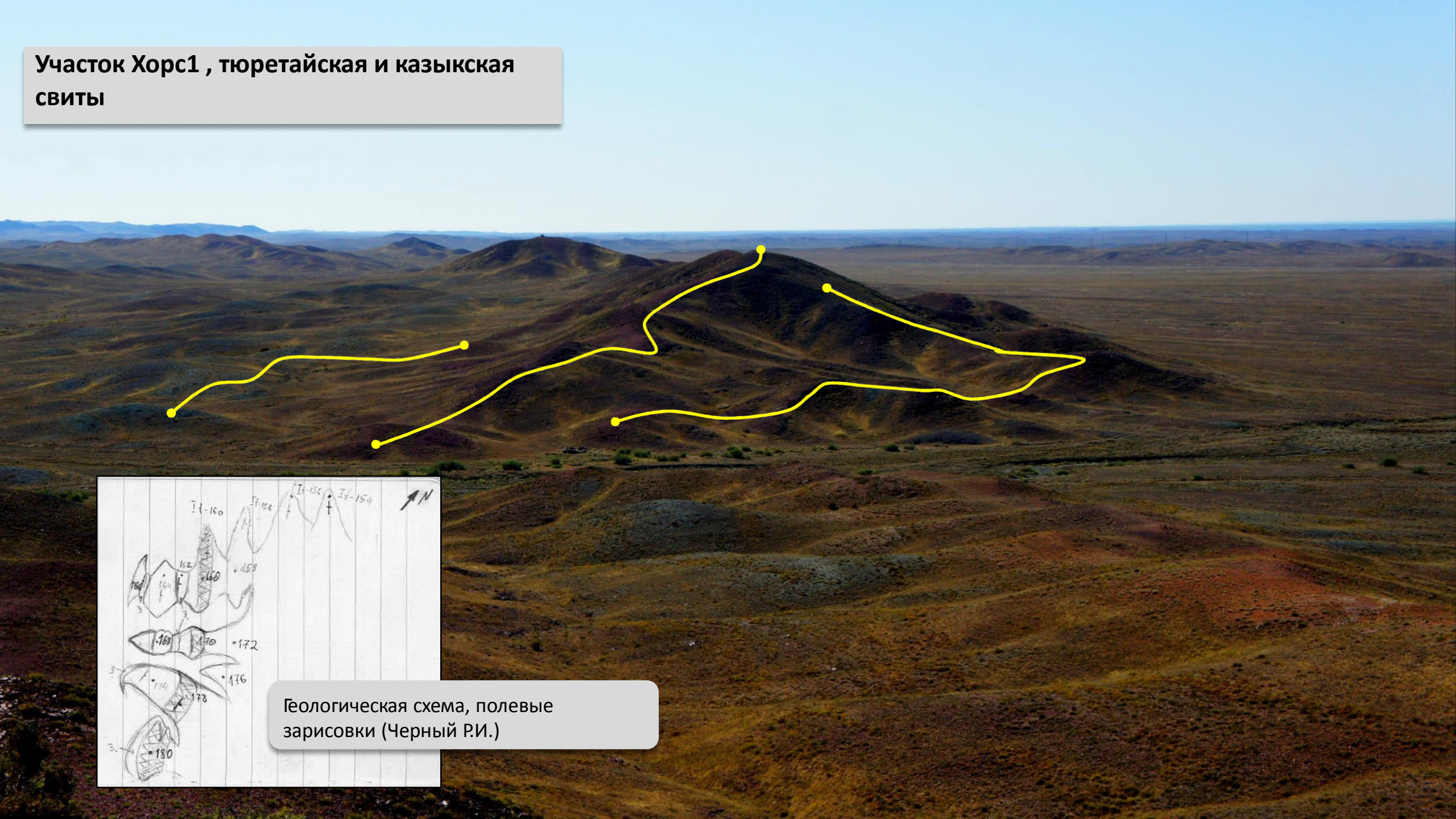


Участок Хорс1 , Тюретайская и Казыкская свиты

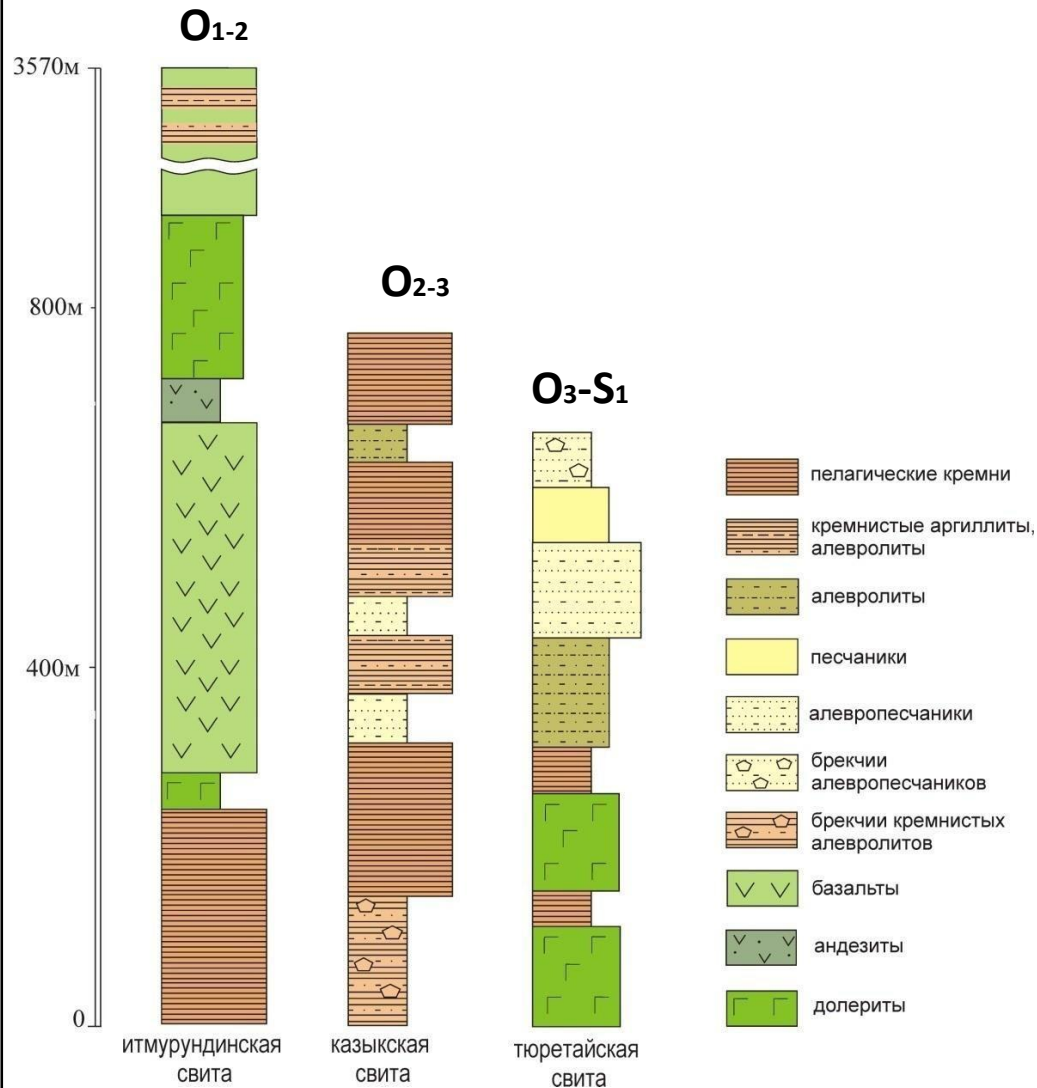
Тюретайская свита. Толща переслаивающихся красных кремней, кварцитов, кремнистых аргиллитов и алевролитов и песчаников.



Участок Хорс1 , тюретайская и казыкская свиты



Геологическая схема, полевые зарисовки (Черный Р.И.)



Предварительные результаты полевых исследований указывают на закономерные и устойчивые ассоциации магматических и осадочных пород, которые соответственно изливались или отлагались на океаническом дне по мере того, как океаническая литосфера двигалась от срединно-океанического хребта в сторону зоны субдукции (стратиграфия океанической плиты).

