

Л. И. КРАСНЫЙ

К ГЕОЛОГИИ ТУГУРСКОГО ПОЛУОСТРОВА

(Представлено академиком В. А. Обручевым 24 XII 1948)

Западный угол Охотского моря является до сих пор одним из наименее исследованных районов Дальнего Востока. Кроме отрывочных сведений, имеющих в работах А. Ф. Миддендорфа, Н. Г. Меглицкого и К. И. Богдановича, о нем ничего неизвестно.

Автору в 1947 г. удалось совершить (совместно с Ю. Ф. Чемяковым) краткое путешествие на Тугурский полуостров и, благодаря прекрасной обнаженности береговой линии, установить основные особенности стратиграфии и тектоники полуострова.

Начертается такая последовательность пород (снизу вверх).

Тугурское сосвятие*

Нижнеламская свита. Кварцево-серицитовые, графито-слюдяные и глинисто-хлоритовые сланцы. Повсюду с мелкой гофрировкой и плейчатостью. Обильно пронизаны по слоистости тонкими прожилками и линзами кварца.

Мощность свыше 400 м.

Онгочанская свита. Зеленокаменные породы — сильно измененные спилиты, вариолиты и диабазы. В верхней части свиты среди спилитов появляются прослои черных глинистых сланцев.

Мощность свиты колеблется от 180 до 230 м.

Верхнеламская свита. Глинистые, глинисто-хлоритовые, углисто-глинистые сланцы и слюдястые песчаники.

Мощность свыше 250 м.

Метаморфические сланцы и зеленокаменные породы, входящие в состав Тугурского сосвятия, по петрографическому составу, условиям залегания и соотношению с вышележащими мезозойскими отложениями чрезвычайно близки породам, развитым в Верхне-Буреинском, Верхне-Селемджинском и Кербинском районах. Большинство авторов возраст этих пород принимается как протерозойский. Учитывая наличие зеленокаменной спилитово-диабазовой формации в нижнем палеозое Японии, мы склонны считать Тугурское сосвятие также нижнепалеозойским.

Несогласно на породах Тугурского сосвятия залегают мезозойские отложения, занимающие большую часть полуострова. Они делятся на

* Автор взамен различных терминов, служивших для объединения свит, — комплексе, синклез (А. Н. Криштофович) предлагает для местной стратиграфической шкалы подразделения: сосвятие — свита — подсвита, что примерно соответствует в международной шкале подразделениям: система — отдел — подотдел.

три свиты: свиту мыса Внутреннего, ульбанскую свиту и улигбиранскую свиту.

Свита мыса Внутреннего разделяется на две подсвиты:

а) нижнюю, представленную чередованием зеленовато-серых песчаников и черных глинистых сланцев;

б) верхнюю, имеющую в своем составе своеобразные крупногалечниковые и валунные конгломераты.

Общая мощность свиты около 950 м.

Условно возраст свиты мыса Внутреннего, по аналогии с породами, описанными Миддендорфом на противоположном берегу Тугурского залива, принимается нами как верхнетриасовый.

Ульбанская свита. Согласно на свите мыса Внутреннего залегают песчано-сланцевые отложения ульбанской свиты.

Эта свита разделяется на три подсвиты:

а) Нижняя подсвита — песчаники с прослоями конгломератов и глинистых сланцев. Иногда песчаники содержат пачки глинистых сланцев и алевролитов.

Мощность около 450 м.

б) Средняя подсвита — чередование серых среднезернистых песчаников с черными тонкозернистыми песчаниками.

Мощность колеблется от 320 до 550 м.

в) Верхняя подсвита — однообразные серые среднезернистые песчаники.

Мощность свыше 450 м.

Породы ульбанской свиты по макроскопическому и отчасти по микроскопическому характеру очень близки Амгунской серии, выделенной автором в Нижнем Приамурье и на побережье заливов Охотского моря к СЗ от Николаевска на Амуре. Возраст этой серии принимается как юрский — нижнемеловой (валанжинский). Можно отметить сходство желтоватых песчаников со среднеюрской фауной, обнаруженной Меглицким и Богдановичем в устье р. Быранджа, с вышеописанными песчаниками с Тугурского полуострова.

Улигбиранская свита залегает несогласно на различных подсвитах ульбанской свиты. Эта, в основном, вулканогенная свита представлена покровами андезитовых порфиритов и их лаво- и туфобрекчиями.

Мощность улигбиранской свиты свыше 600 м.

Возраст ее предположительно нижнемеловой (послеваланжинский).

Большой интерес представляют обнаруженные на западном побережье Тугурского полуострова сравнительно мощные третичные отложения биранджинской свиты, охарактеризованной флорой.

Биранджинская свита разделяется на две подсвиты.

а) Нижнюю, залегающую в ядре антиклинальной складки, представленную плотными песками и галечниками, общей мощностью в 160 м.

б) Верхнюю, состоящую из рыхлых галечников с прослоями песчанистой глины с растительными остатками и тонкими прослоями бурых углей. Мощность верхней подсвиты 320 м.

Из собранных растительных остатков М. И. Борсук удалось определить два вида хвойных растений: *Sequoia Langsdorffii* (Br.) Heer и *Taxodium dubium* Heer и отметить присутствие остатков листьев двудольных растений. Один из них похож на листья из рода *Zelkova*. Упомянутые выше хвойные растения хорошо известны уже с низов третичного периода и не поднимаются выше верхнего миоцена. Четвертичными отложениями сложены морские террасы различных (не менее четырех) уровней. Относительно недавно приподнятые на высоту около 2,5 м и осушенные плоские прибрежные участки с реликтовыми солеными озе-

рами наблюдались нами к З от косы Бетти и на северном берегу залива Константина.

Магматические образования, за исключением упомянутых стратифицированных эффузивных образований, занимают на Тугурском полуострове небольшую площадь.

По возрасту они разделяются не менее, чем на две группы:

1) серпентиниты (нижнепалеозойские ?).

2) нижнемеловые:

а) серые гранодиориты, кварцевые диориты и диориты,

б) розовые граниты,

в) гранодиорит-порфиры, гранодиориты, диориты и габбро.

Серпентиниты обнаружены в береговом обрыве северо-восточного выступа мыса Темного в виде двух штоков размером 9×30 м среди диабазовых пород.

Серые гранодиориты, кварцевые диориты и диориты выходят на мысе Укурунру и на побережье Ульбанского залива к С от косы Бетти.

Розовые граниты к СВ от ключа Первого внедряются длинными языками в серые кварцевые диориты. В зоне эндоконтакта они интенсивно пиритизованы.

Малые интрузии и дайки гранодиорит-порфиров, гранодиоритов и габбро распространены по всему побережью Тугурского полуострова. Особенно ими изобилует участок между устьем р. Б. Талеми и косой Бетти.

Все перечисленные магматические породы (кроме серпентинитов) моложе нижнемеловых порфиров улигбиранской свиты, так как образуют с ними активный контакт.

Тугурский полуостров, как это можно было выяснить при сравнительно беглых исследованиях, представляет в целом крыло крупной антиклинальной складки северо-восточного простирания. Двигаясь вкост простирания с СЗ на ЮВ, мы встречаем последовательно на западе северной половины полуострова нижний палеозой (?) Тугурского сосвятия, юрские отложения ульбанской свиты и, уже вдоль побережья Ульбанского залива, нижнемеловые вулканогенные образования улигбиранской свиты.

Поступило
24 XII 1948