

Ф. Розена (Со 3010 по каталогу ГМ АН ЭССР), как это нами указывалось раньше (Нестор, 1962, табл. VII, фиг. 3, 4; табл. VIII, фиг. 2, 4; Нестор 1966, табл. XIV, фиг. 4—6), поскольку теперь стало ясным, что он не был изображен в работе Ф. Розена.

Лектотипом рассматриваемого вида предлагается здесь выбрать экземпляр, изображенный Ф. Розеном на табл. II, фиг. 6, т. е. экземпляр Со 3181 коллекции ГМ АН ЭССР.

Изучение отмеченных выше синтипов не выявило дополнительных морфологических признаков для вида *Stromatopora astroites*. Структура всех экземпляров хорошо соответствует диагнозу и описанию, данных в наших предыдущих работах (Нестор, 1962; Нестор, 1966). Поэтому здесь нет необходимости повторять описание вида.

Все экземпляры *Stromatopora astroites* в коллекции Ф. Розена представлены небольшими обломками ценостеума, легко распадающимися по поверхностям латиламин. Поэтому не исключается возможность, что все очень сходные между собой по внешнему облику и внутренней структуре экземпляры, изображенные Ф. Розеном (Со 3181, Со 3184) и экземпляр, неудачно рассмотренный нами ранее как монотип вида (Со 3010), могут являться обломками одного и того же ценостеума. Однако точных доказательств в пользу такого предположения привести невозможно.

ЛИТЕРАТУРА

- Нестор Х. Э. 1962. Ревизия строматопороидей, описанных Ф. Розеном в 1867 году. Тр. Ин-та геол. АН ЭССР, IX.
 Нестор Х. Э. 1966. Строматопороидей венлока и лудлова Эстонии. Таллин.
 Rosen F. 1867. Ueber die Natur der Stromatoporen und über die Erhaltung der Hornfaser der Spongien im fossilen Zustande. Зап. минералог. о-ва, сер. 2, ч. IV.

Институт геологии
 Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию
 12/II 1970

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA TOIMETISED. 19. KÕIDE
 KEEMIA * GEOLOGIA. 1970, NR. 3

ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР. ТОМ 19
 ХИМИЯ * ГЕОЛОГИЯ. 1970, № 3

Х. СИЛЬДВЕЭ

О СВЯЗИ МЕЖДУ СОВРЕМЕННЫМИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМИ ДВИЖЕНИЯМИ ЗЕМНОЙ КОРЫ И ЛОКАЛЬНЫМИ АНОМАЛИЯМИ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ЭСТОНСКОЙ ССР

H. SILDVEE. MAAKOORE KAASAEGSETE DIFERENTSIAALSETE VERTIKAALLIHKUMISTE JA
 LOKAALSETE RASKUSJOU ANOMAALIADE SEOSEST ENSV TERRITOORIUMIL

H. SILDVEE. ON THE CONNECTIONS BETWEEN THE CONTEMPORARY DIFFERENTIAL VERTICAL
 MOVEMENTS OF THE EARTH'S CRUST AND LOCAL GRAVITY ANOMALIES ON THE TERRITORY
 OF THE ESTONIAN SSR

В настоящее время Балтийский щит испытывает одновременно два вида вертикальных движений: общее поднятие всего щита (наибольшее в центре, у вершины Ботнического залива, и наименьшее у границ щита) и дифференциальные блоковые движения. Эти два типа современных

вертикальных движений земной коры установлены и на территории Эстонии. По геологическим данным региональные современные движения, в частности общее поднятие земной коры, в Эстонии известны давно. Результаты изучения современных вертикальных движений геодезическими методами показывают, что многие геологические разломы и нарушения «живут» и сейчас (Желнин, 1965).

Некоторые авторы указывают на существование связи между современными движениями и характером геофизических полей, в частности гравитационного поля (Маазик, 1964, 1965; Головин, 1966), при этом учитывается блоковое или мелко-блоковое (глыбовое) строение кристаллического фундамента Эстонии.

При изучении современных вертикальных движений земной коры большое значение имеет выявление участков, на которых происходит резкое изменение скорости современных тектонических движений, так как дифференциальные движения должны лучше всего выявляться на стыках блоков.

Для выявления связи между блоковым строением и характером современных движений следует использовать комплексные геологические, геофизические и геодезические исследования.

Обычно предполагается, что в платформенных условиях причины региональных вековых движений располагаются глубже, чем причины локальных движений. Предполагая также, что структуры, с которыми связаны дифференциальные движения одинакового порядка располагаются и на одинаковой глубине, то им должно соответствовать одно конкретное трансформированное геофизическое поле, отражающее геологическую структуру на данной глубине.

И. Головин (1966) сопоставляет дифференциальные вертикальные движения и гравитационные аномалии в редукции Буге. Общее гравитационное поле в редукции Буге отражает суммарное влияние всех геологических структур. Нас же интересуют в данном случае только те структуры, которые могут быть связаны с дифференциальными движениями.

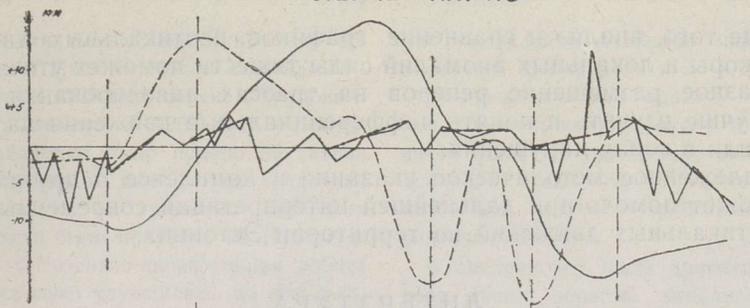
В геологическом смысле локальные аномалии силы тяжести на территории Эстонии представлены отдельными блоками различной плотности, находящимися по данным количественной интерпретации на глубине от 4 до 10 км.

Для выявления этих структур выделялись локальные аномалии гравитационного поля (радиус осреднения 16 км).

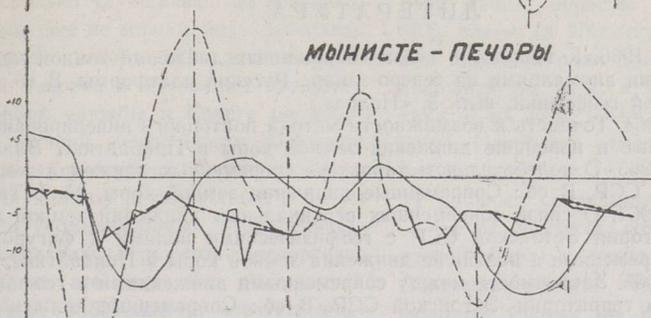
После этого сопоставлялись графики (см. рисунок) современных вертикальных движений земной коры (Желнин, 1964, 1965; Уттер, 1964 и др.), полученные геодезическим методом, с кривыми локальных аномалий силы тяжести по этим же трассам. На графиках современных вертикальных движений земной коры видно, что для каждого профиля можно выделить группы реперов, которые имеют сравнительно одинаковый характер и тенденцию движения (рисунок). Они разделены сравнительно узкими участками резкого изменения скорости движения. Как видно на рисунке, существует хорошая корреляция между экстремальными значениями горизонтальных градиентов аномалий силы тяжести, отражающими границы отдельных геологических структур или тектонических блоков, и участками резкой смены скоростей движений. Это совпадение позволяет судить о границах тектонических блоков, уточнить их и оценить относительные движения соседних блоков.

На основании этого можно заключить, что между участками резкой смены вертикальных движений и границами геофизических структур существует определенная закономерная связь.

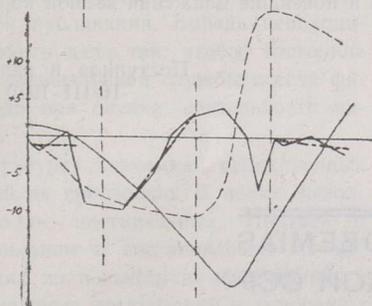
ЛЕЛЛЕ - ПЯРНУ



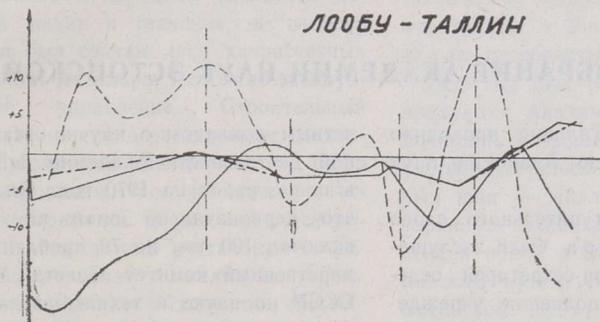
МЫНИСТЕ - ПЕЧОРЫ



ВАЛГА - МЫНИСТЕ



ЛООБУ - ТАЛЛИН



- 1 —
 2 —
 3 —
 4 —

Скорости современных вертикальных движений и локальных аномалий силы тяжести по профилям повторного нивелирования:

1 — скорости современных вертикальных движений; 2 — отрезки, имеющие одинаковый характер и тенденции движения; 3 — кривая $\Delta g_{\text{лок}}$; 4 — горизонтальный градиент $\Delta g_{\text{лок}}$.

Кроме того, анализ и сравнение графиков вертикальных движений земной коры и локальных аномалий силы тяжести поможет уточнить целесообразное размещение реперов на трассах нивелирования с тем, чтобы лучше изучить и понять дифференциальные движения на стыках блоков или в зонах нарушения.

Предложенное методическое указание в комплексе с другими данными может помочь при дальнейшей интерпретации современных вековых вертикальных движений на территории Эстонии.

ЛИТЕРАТУРА

- Головин Н. В. 1966. К вопросу о связи современных движений земной коры с геофизическими аномалиями на северо-западе Русской платформы. В сб.: Вопросы разведочной геофизики, вып. 5. «Недра».
- Желнин Г. А. 1964. Точность и возможности метода повторного нивелирования. В сб.: Современные и новейшие движения земной коры в Прибалтике. Вильнюс.
- Желнин Г. А. 1965. О колебательном характере современных движений земной коры Эстонской ССР. В сб.: Современные движения земной коры, № 2. Тарту.
- Маазик В. Я. 1964. О связи современных вертикальных движений земной поверхности территории Эстонской ССР с геофизическими полями и фигурой геоида. В сб.: Современные и новейшие движения земной коры в Прибалтике. Вильнюс.
- Маазик В. Я. 1965. Зависимость между современными движениями и геофизическими полями на территории Эстонской ССР. В сб.: Современные движения земной коры, № 2. Тарту.
- Уттер Л. Р. 1964. Попытка геологической интерпретации схемы изобаз территории Эстонской ССР. В сб.: Современные и новейшие движения земной коры в Прибалтике. Вильнюс.

*Институт геологии
Академии наук Эстонской ССР*

Поступила в редакцию
16/III 1970

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIAS В АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР

ГОДИЧНОЕ СОБРАНИЕ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР

18 и 19 марта в Таллине проходило XXIV годовое собрание Академии наук Эстонской ССР.

После короткого вступительного слова президента А. Веймера были заслушаны доклады академиков-секретарей отделений Академии о выполнении учреждений Академии, подчиненными отделениям, плана научно-исследовательских работ и о реализации полученных результатов в 1969 году.*

Главный ученый секретарь Президиума академик В. Маамяги выступил с ог-

четным докладом о научно-организационной деятельности Академии в 1969 году и плане работ на 1970 год. Он отметил, что первоначально план на 1969 год включал 190 тем по 79 проблемам. Государственный комитет Совета Министров СССР по науке и технике возложил на Академию разработку еще 22 тем. Из 212 тем следовало закончить 43. План научно-исследовательских и опытных работ был выполнен всеми учреждениями. В отчетном году для реализации были переданы результаты 42 работ, а также продолжалось внедрение более двух десятков ранее переданных работ.

* Сокращенный доклад академика-секретаря О. Киррета публикуется ниже.