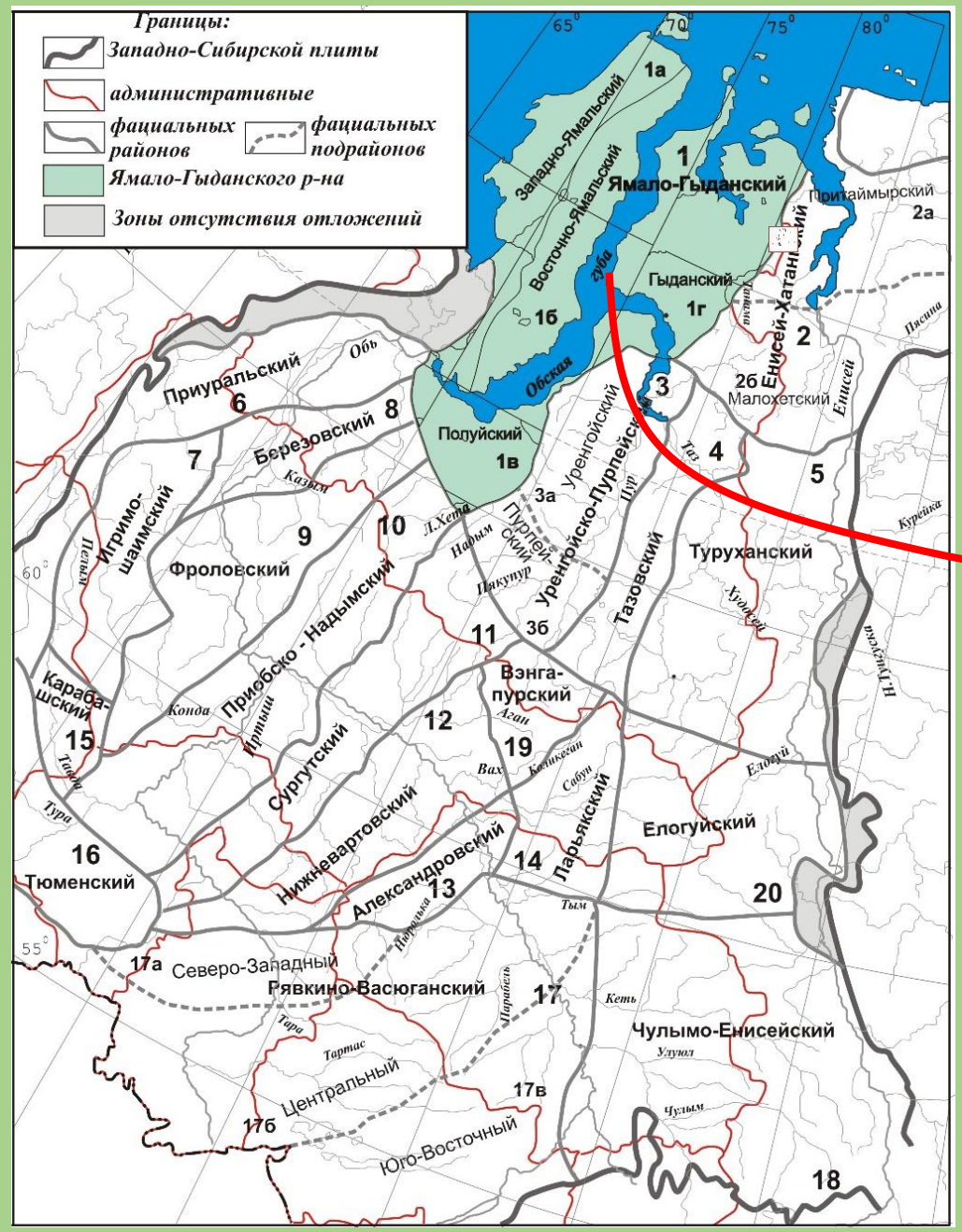
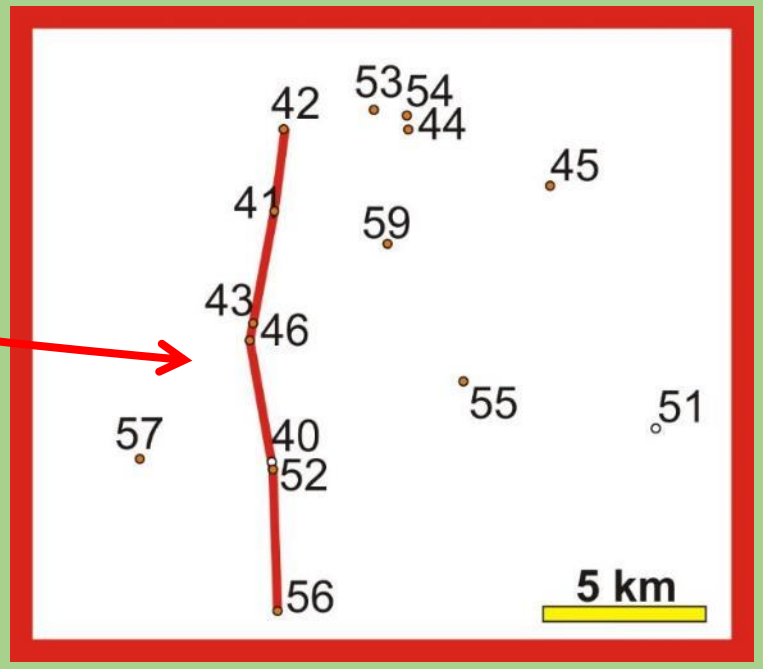
ПАЛИНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ГОТЕРИВА-АЛЬБА НА ТЕРРИТОРИИ ГЫДАНСКОГО РАЙОНА (СЕВЕР ЗАПАДНОЙ СИБИРИ)

Пещевицкая Е.Б.

Институт нефтегазовой геологии и геофизики
Новосибирск

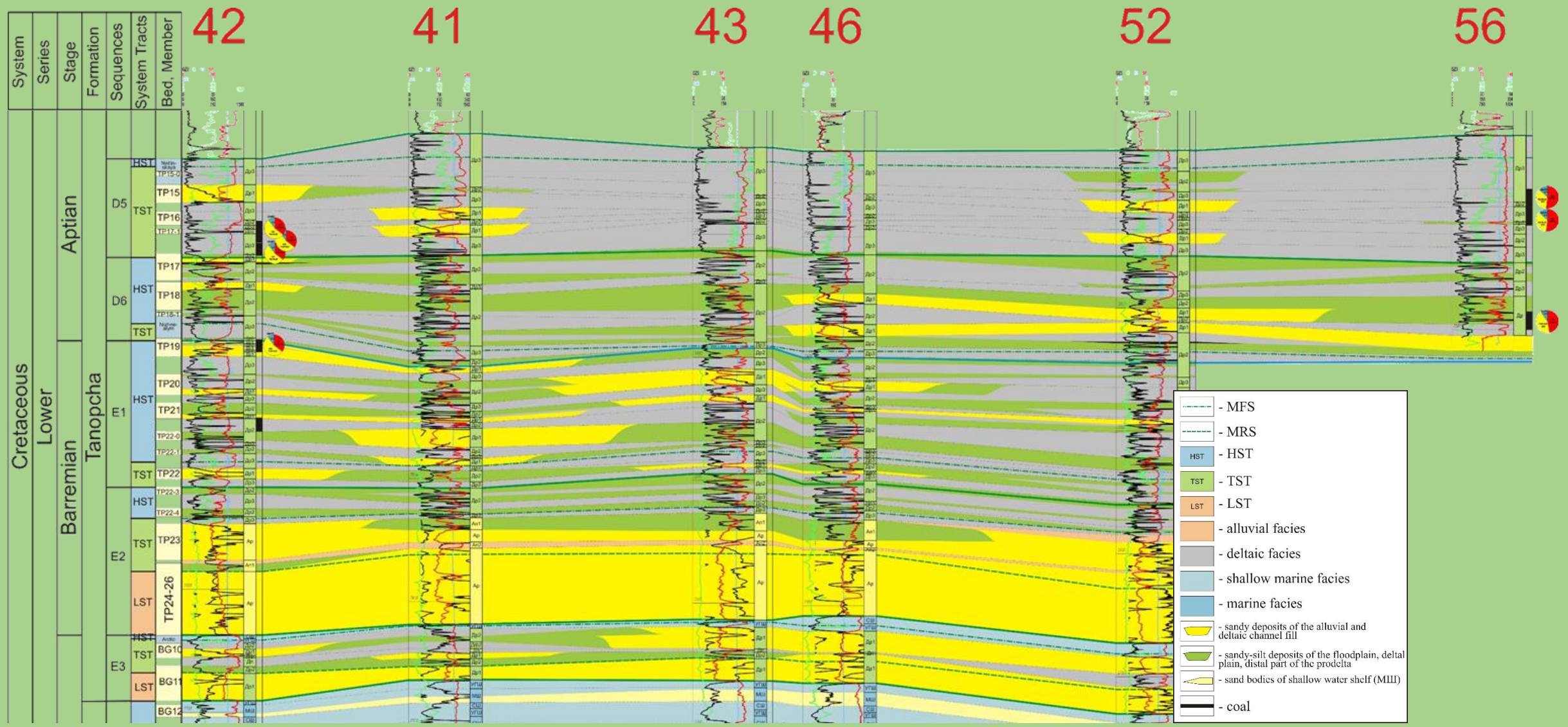
Расположение изученных скважин и фациальное районирование Западной Сибири (нижний мел)

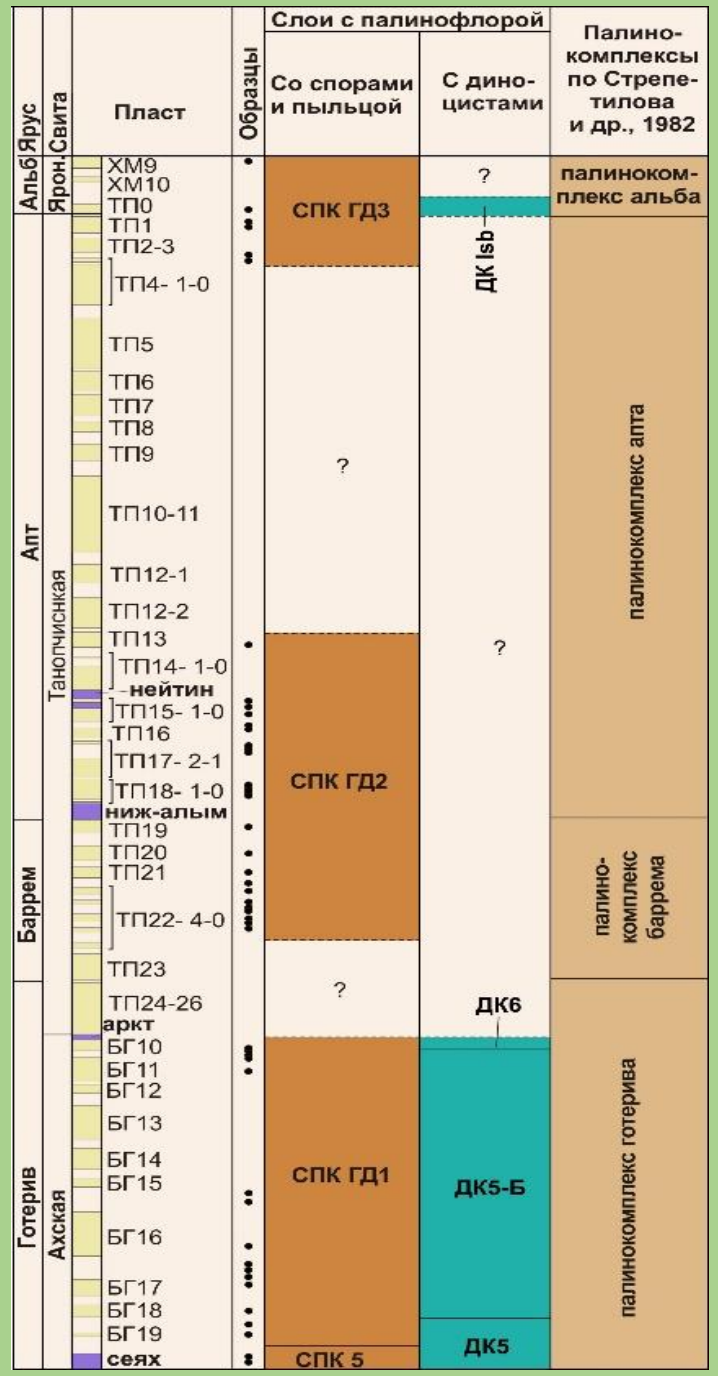




Изученный район

Корреляция разрезов скважин (Вакуленко и др., 2016)

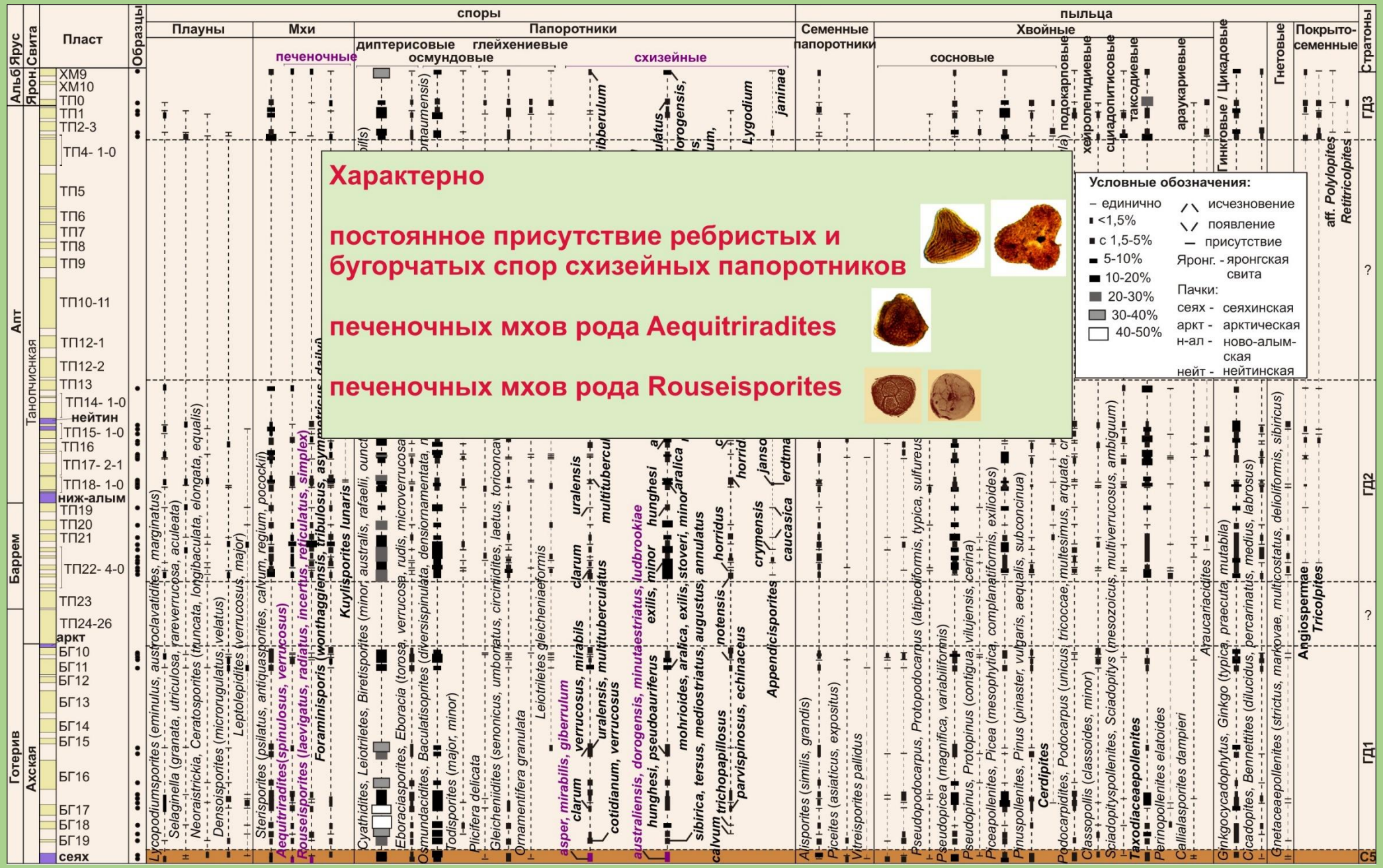




Палинологические последовательности в готериве-альбе Геофизической площади (Западная Сибирь)

С учетом корреляция разрезов по геофизическим данным была восстановлена стратиграфическая последовательность палинологических образцов, отобранных из разных скважин, что дало возможность проследить динамику такономического состава палинокомплексов в изученном интервале. На основании характерных признаков палинокомплексов и присутствию стратиграфически важных таксонов установлены две биостратиграфические последовательности: слои со спорами и пыльцой и слои с диноцистами. Ранее споры и пыльца из нижнего мела Гыданского района изучались В.Г. Стрепетиловой с соавторами (1982). В работе приводится палинологическа характеристика ярусов. Микрофитопланктон на этой территории не изучался. Таким образом, альгологическая характерискика готерива-альба для этого района привоится впервые.

Палинологические признаки слоев с СПК5 (нижняя часть готерива)



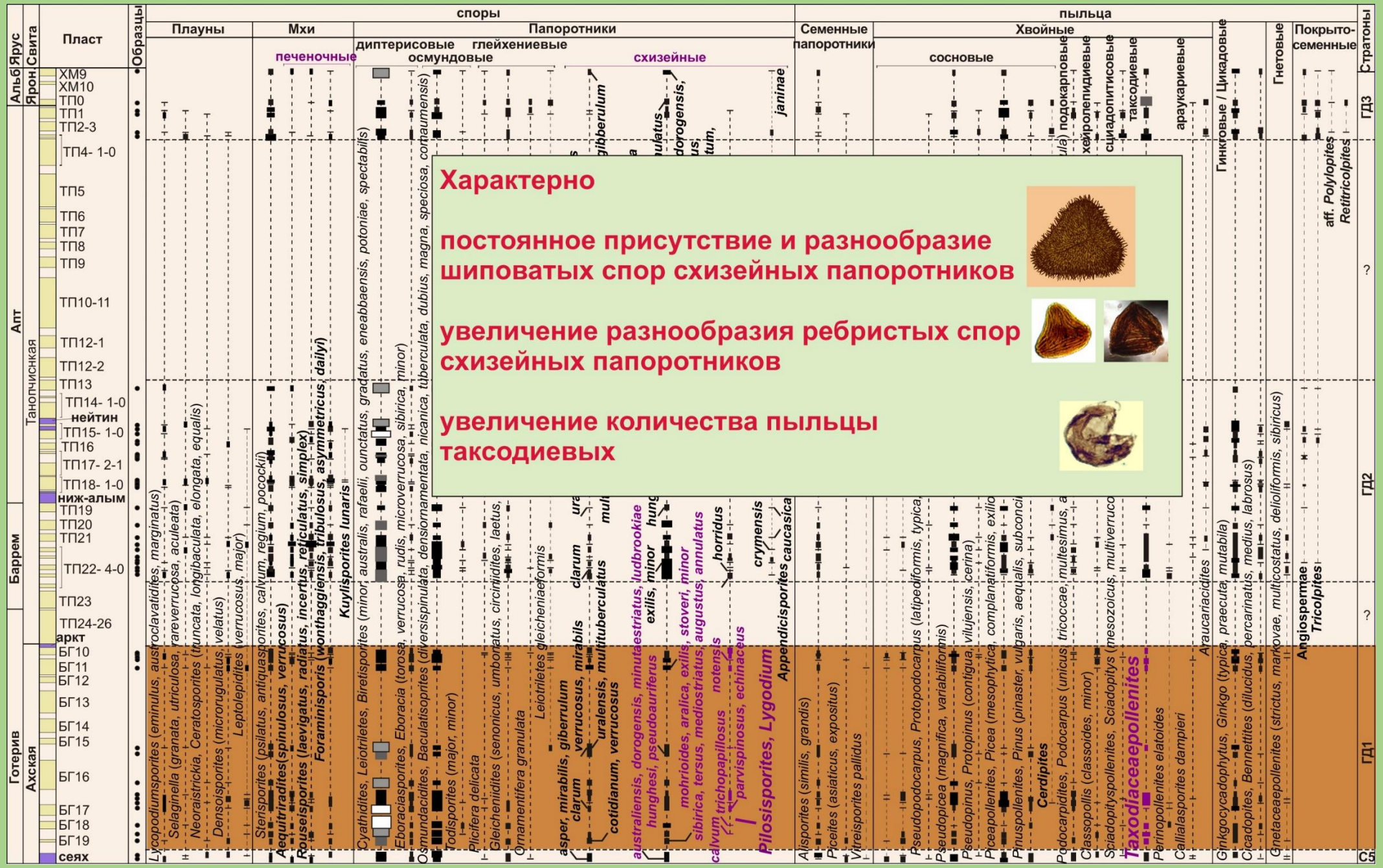
Характерно

постоянное присутствие ребристых и бугорчатых спор схизейных папоротников

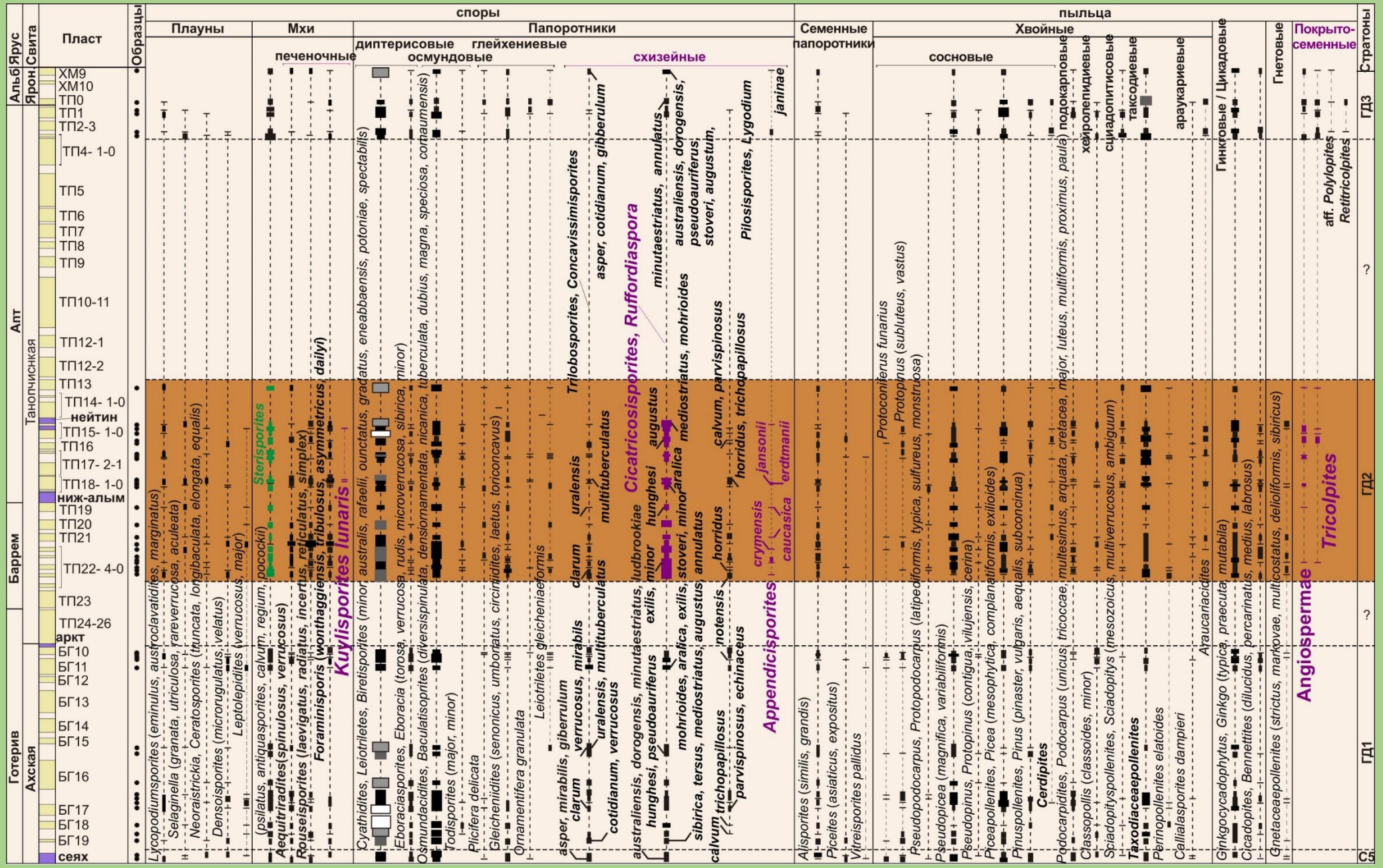
печеночных мхов рода Aequitriradites

печеночных мхов рода Rouseisporites

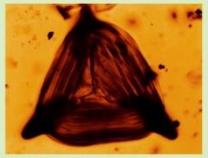
Палинологические признаки слоев с Pilosisporites (средняя часть готерива)



Палинологические признаки слоев с Appendicisporites, Angiospermae (середина баррема-нижний апт)

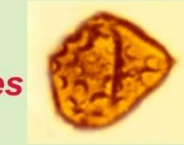


Характерно постоянное присутствие *Appendicisporites*



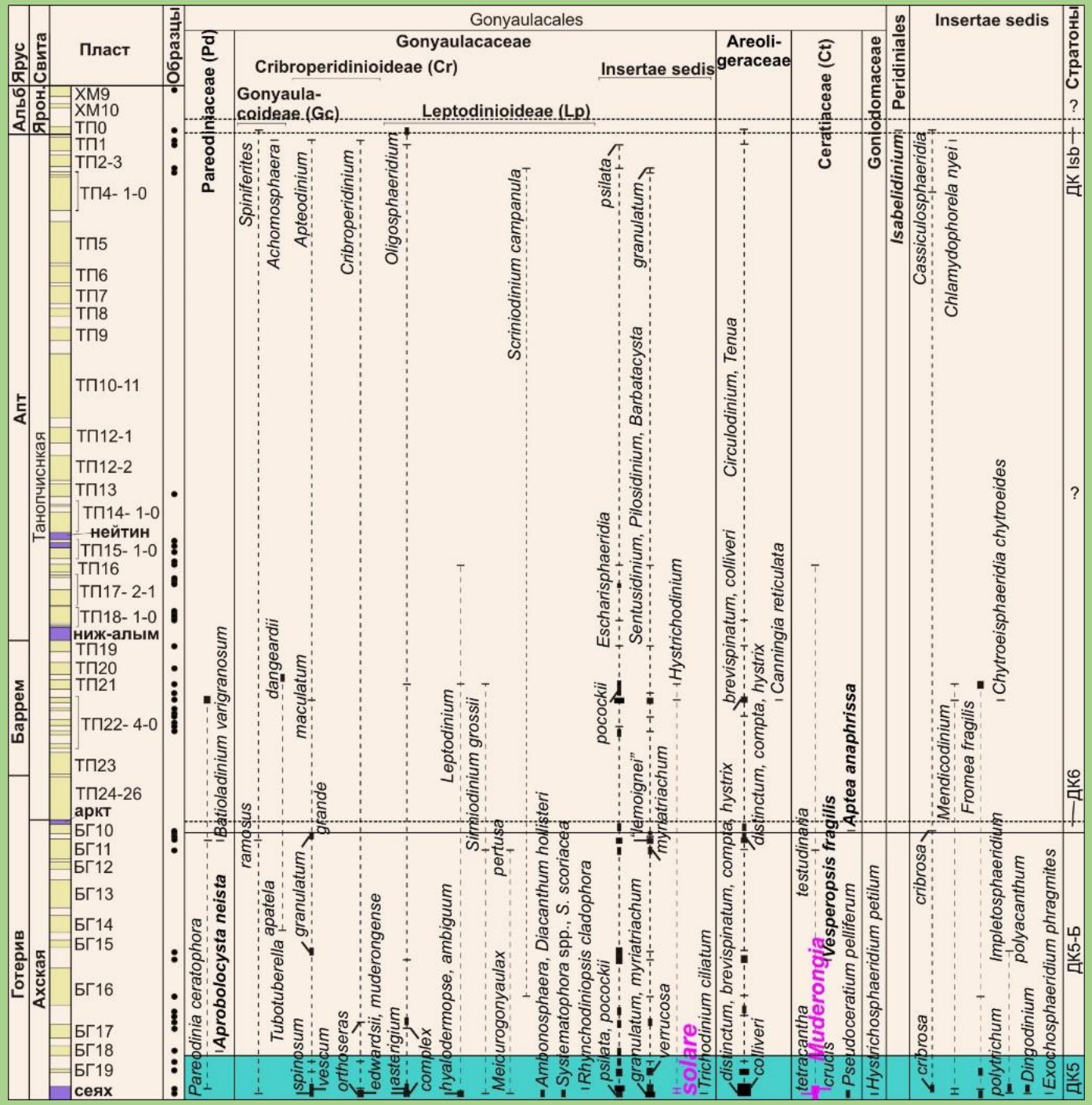
появление пыльцы покрытосеменных

появление *Kuylisporites lunaris*



обилие ребристых спор схизейных

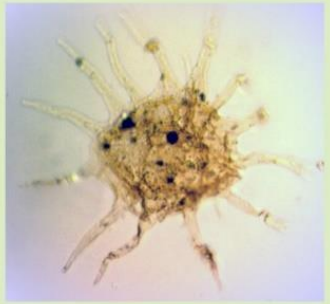
Палинологические признаки слоев с Tricolpites, Retitricolpites (верхи апта –низы альба)



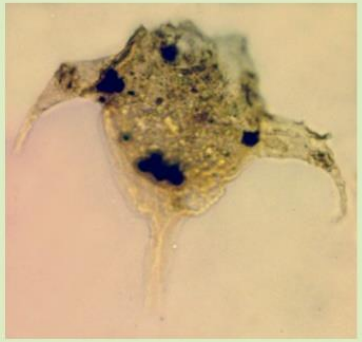
Палинологические признаки слоев с Hystrichodinium solare, Muderongia spp. (ДК5; нижняя часть нижнего готерива)

Характерно

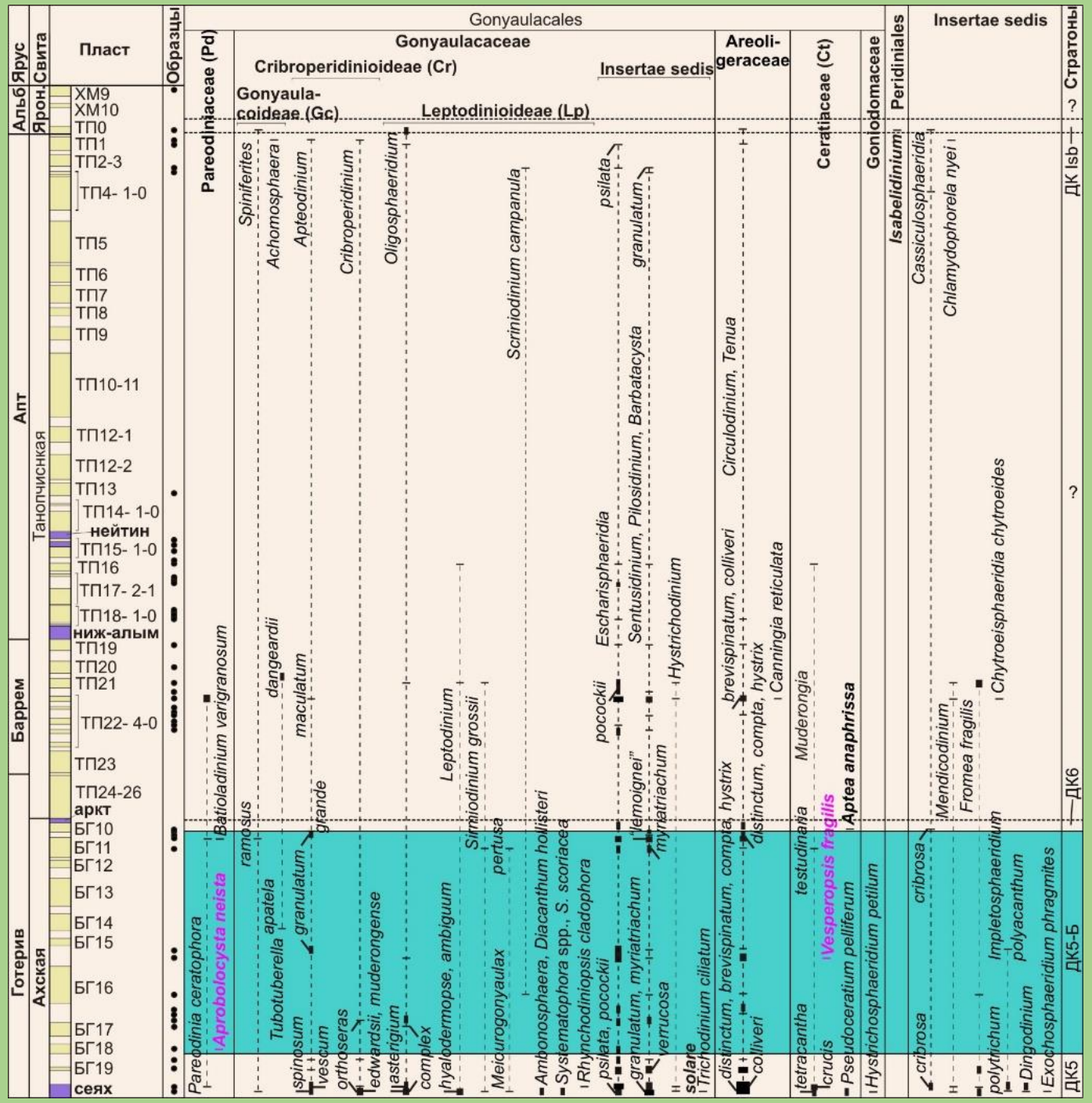
появление *Hystrichodinium solare*



значительное количество *Muderongia*



Корреляция с Широтным Приобьем

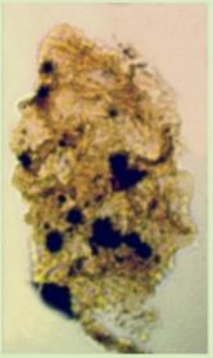


Палинологические признаки слоев с Aprobolocysta neista, Vesperopsis fragilis (ДК5-Б; средняя часть нижнего готерива)

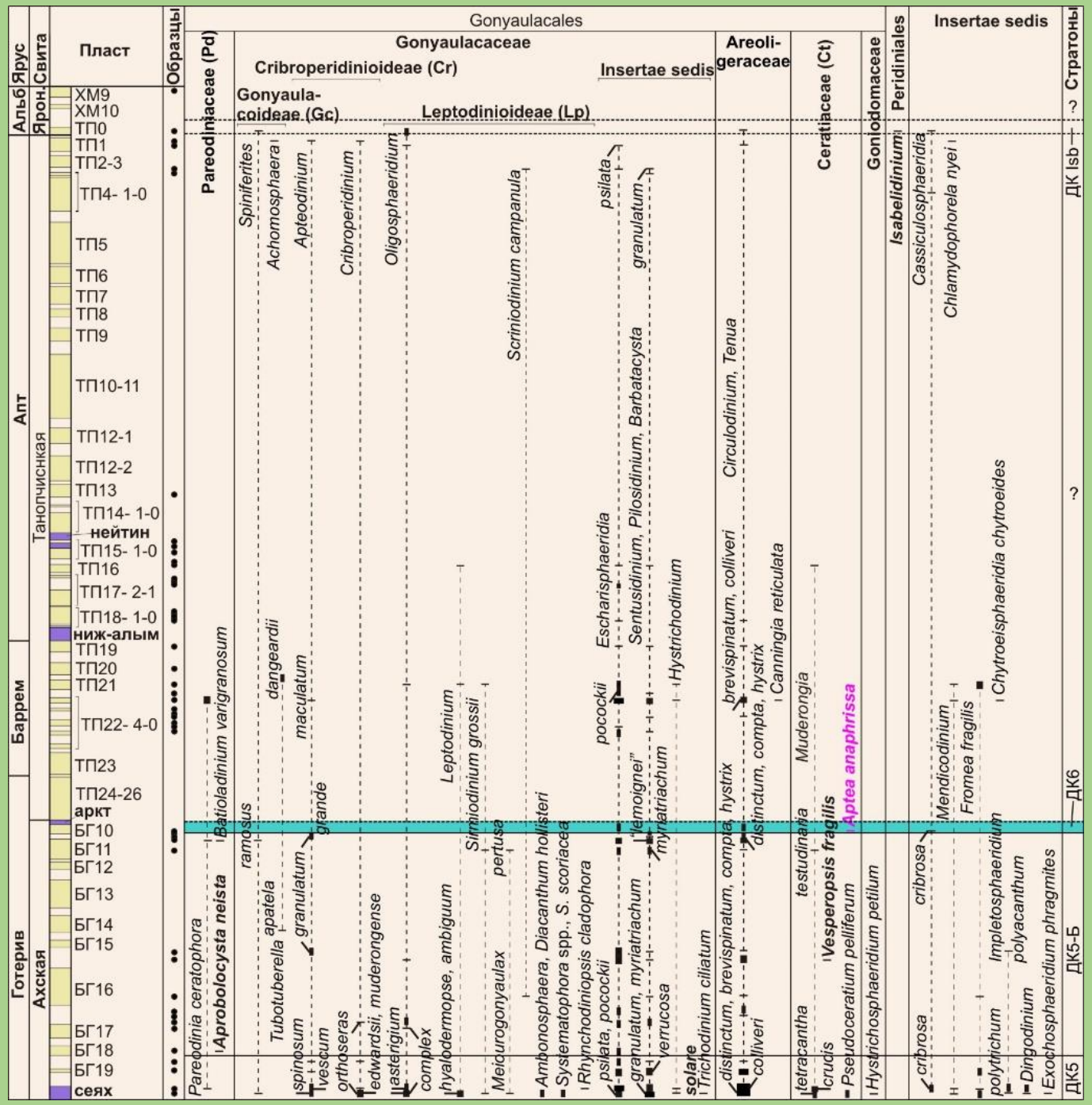
Характерно

появление *Vesperopsis fragilis*

появление *Aprobolocysta neista*

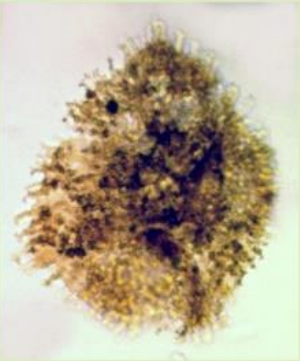


Корреляция с Западной Европой

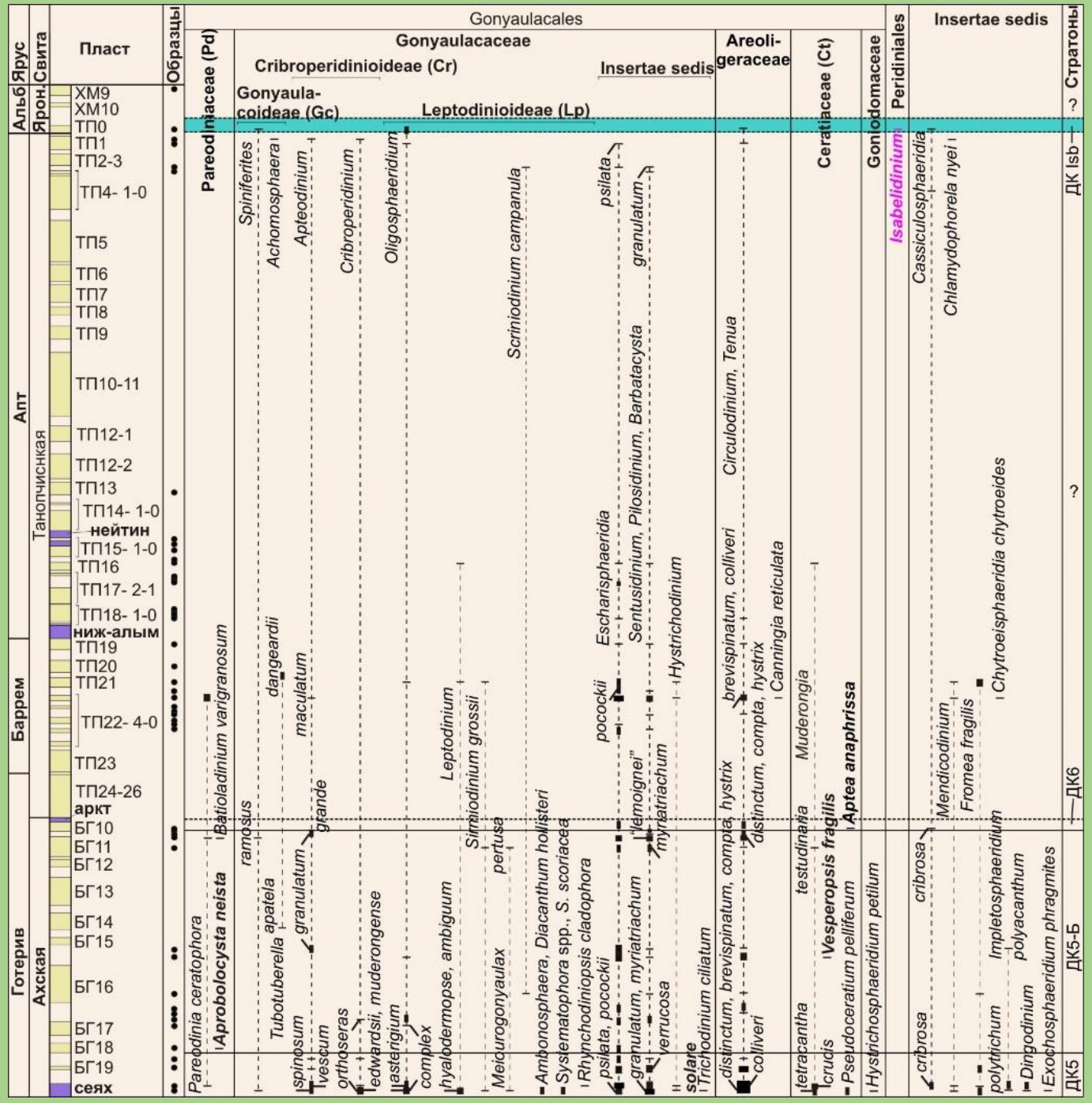


Палинологические признаки слоев с Aptea anaphrissa, Oligosphaeridium aff. totum, Batioladinium longicornutum (ДК6; верхняя часть нижнего готерива)

Характерно появление *Aptea anaphrissa*



Корреляция с Баренцевоморским шельфом, Приполярным Уралом и Русской платформой



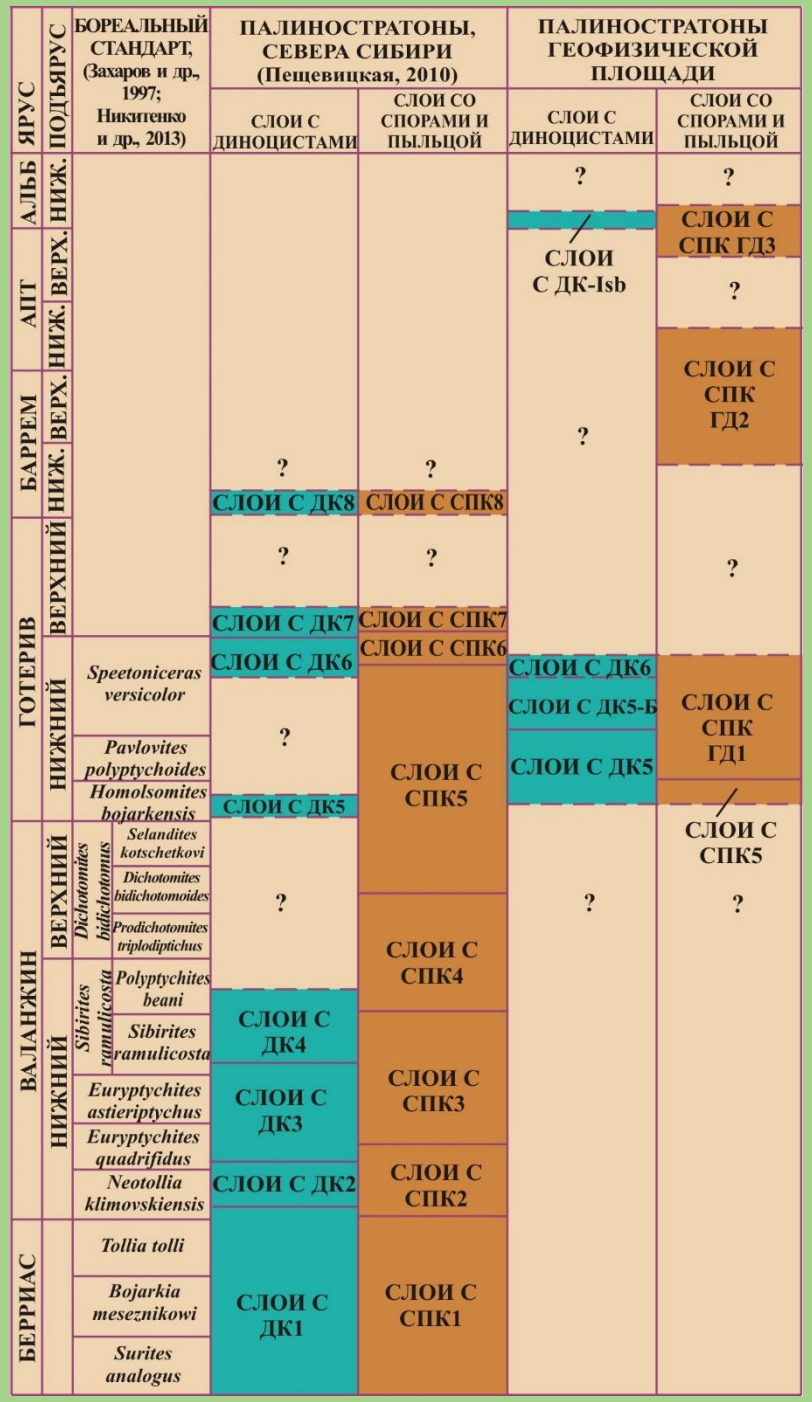
Палинологические признаки слоев с Isabelidinium (ДК Isb; низы альба)

Характерно

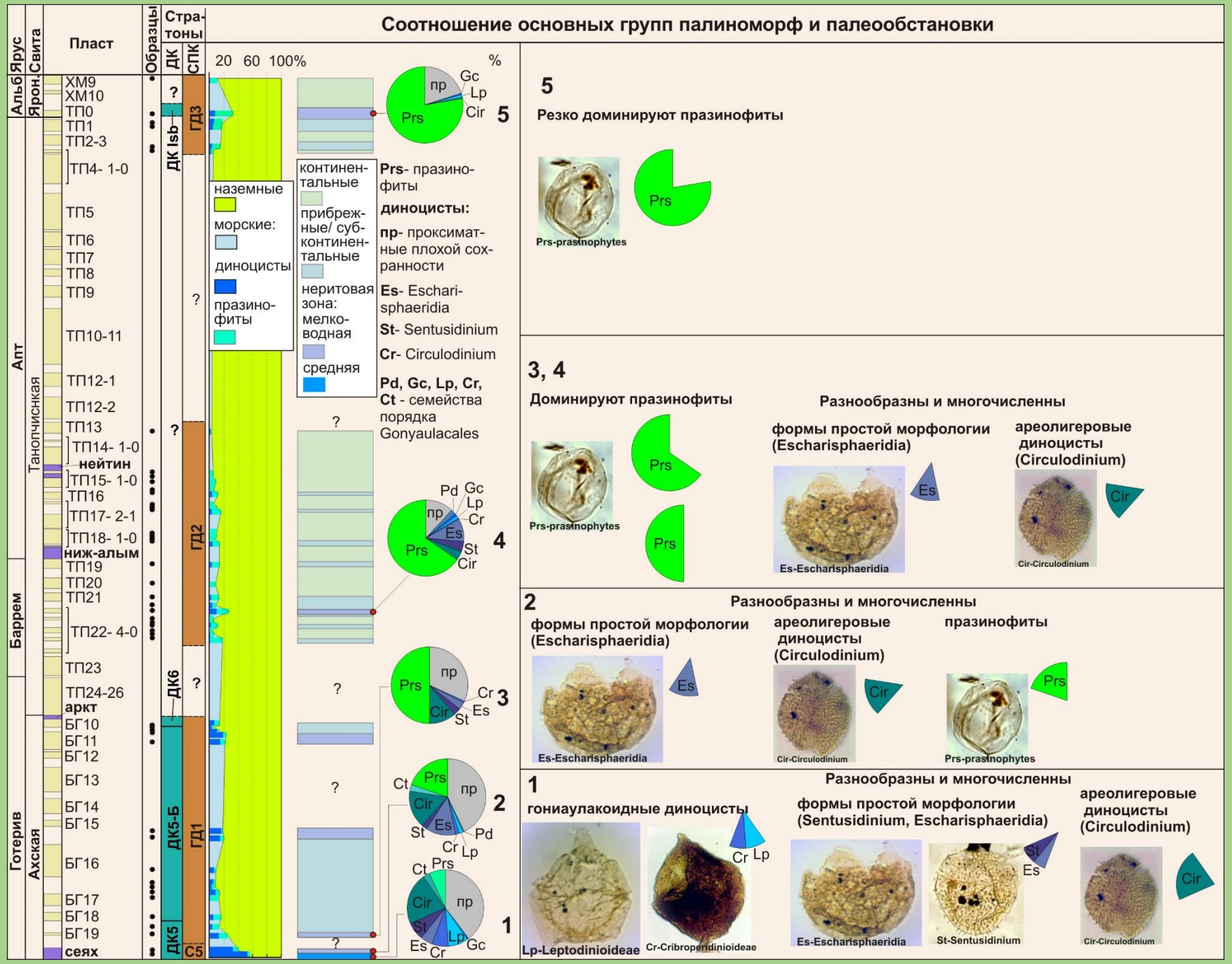
появление Isabelidinium spp.

Корреляция с Западной Европой

Сравнение последовательностей палиностратонов, установленных на севере Сибири и на территории Геофизической площади

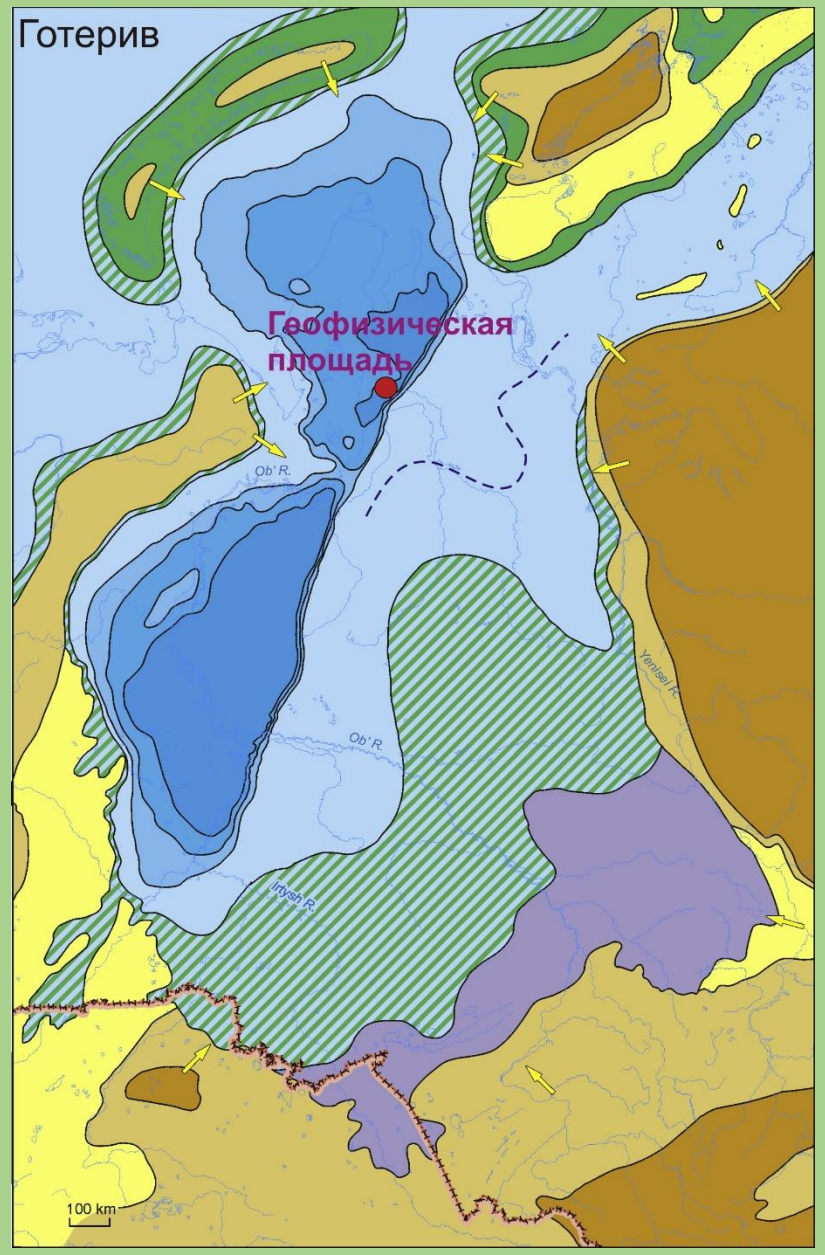


Палинологическое изучение готерива, баррема, апта и низов альба на Геофизической площади позволило дополнить и уточнить последовательности слоев с диноцистами и наземными палиноморфами, ранее установленные для северных районов Сибири. Показано, что в середине нижнего готерива возможно более детальное расчленение. Определены четкие палинологические признаки, которые позволяют выделять палиностратоны в верхней части баррема, в апте и низах альба.

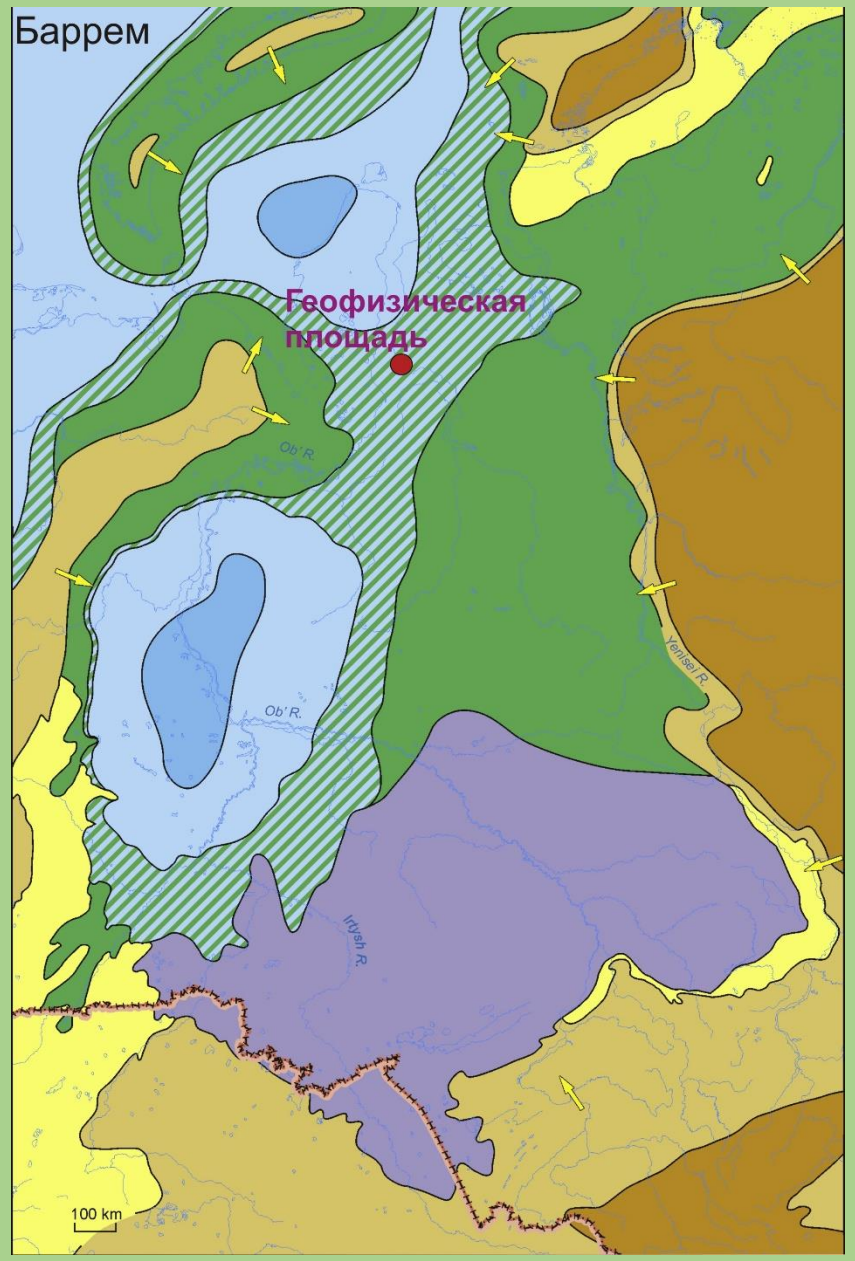


Последовательность трансгрессивно-регрессивных событий в готериве-низах альба Геофизической площади и динамика таксономического состава ассоциаций микрофитопланктона

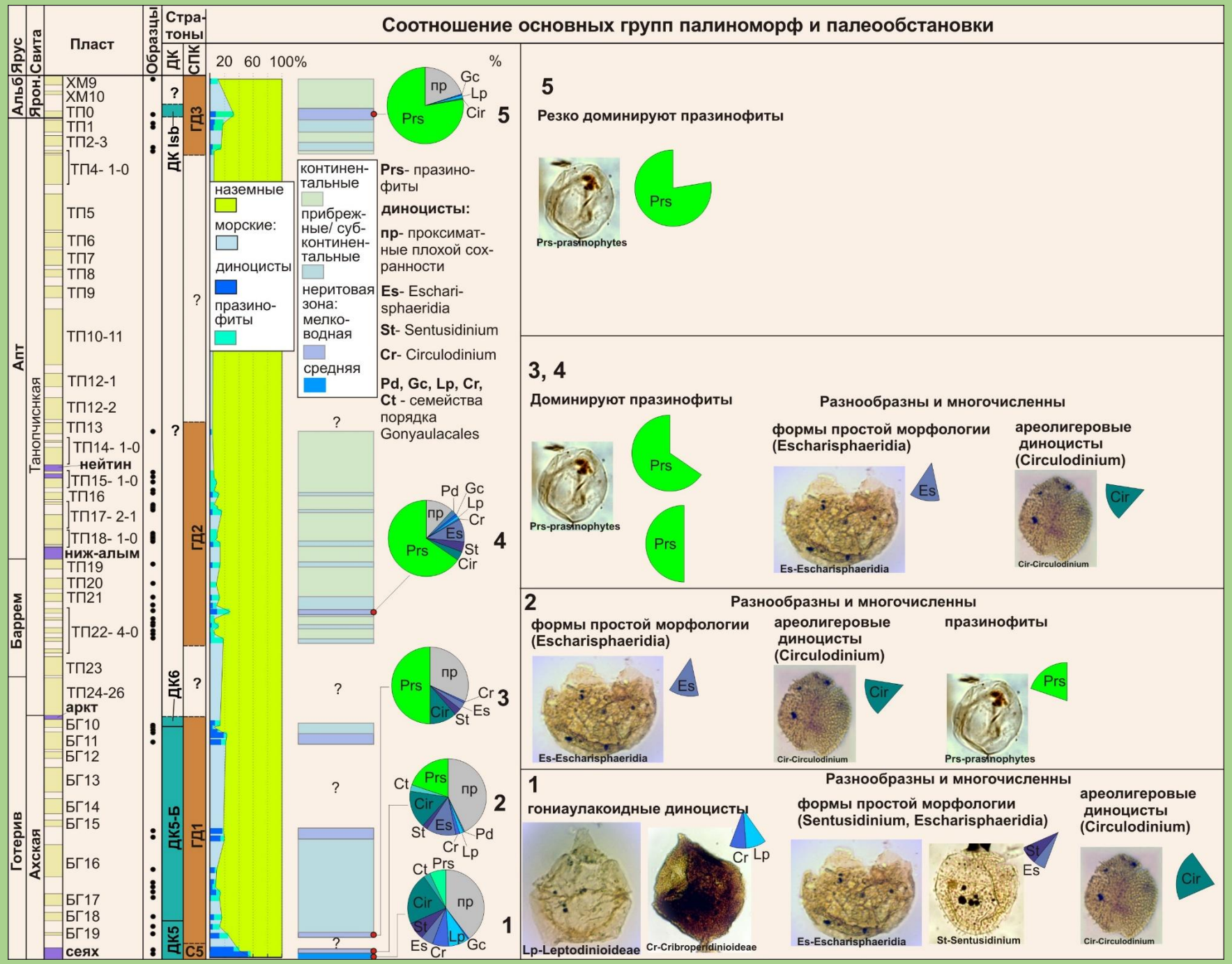
Палеогеография Западной Сибири (Конторович и др., 2014)

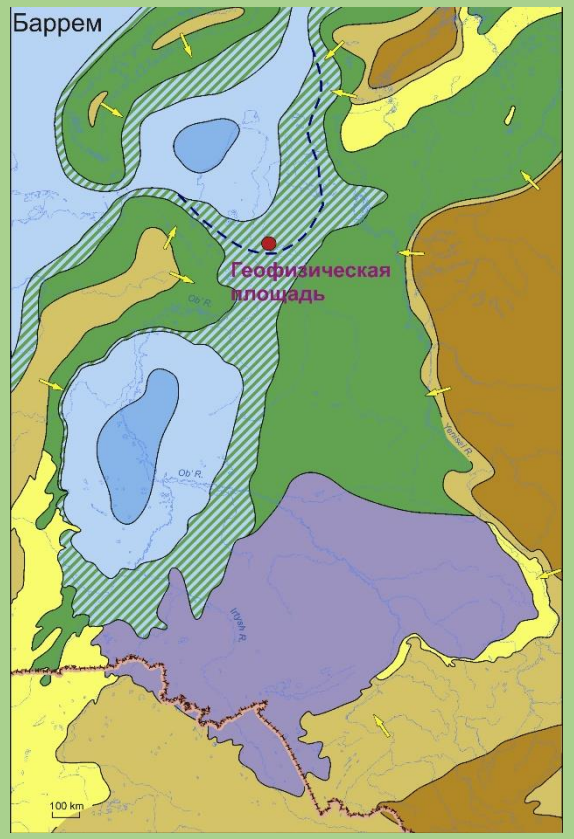


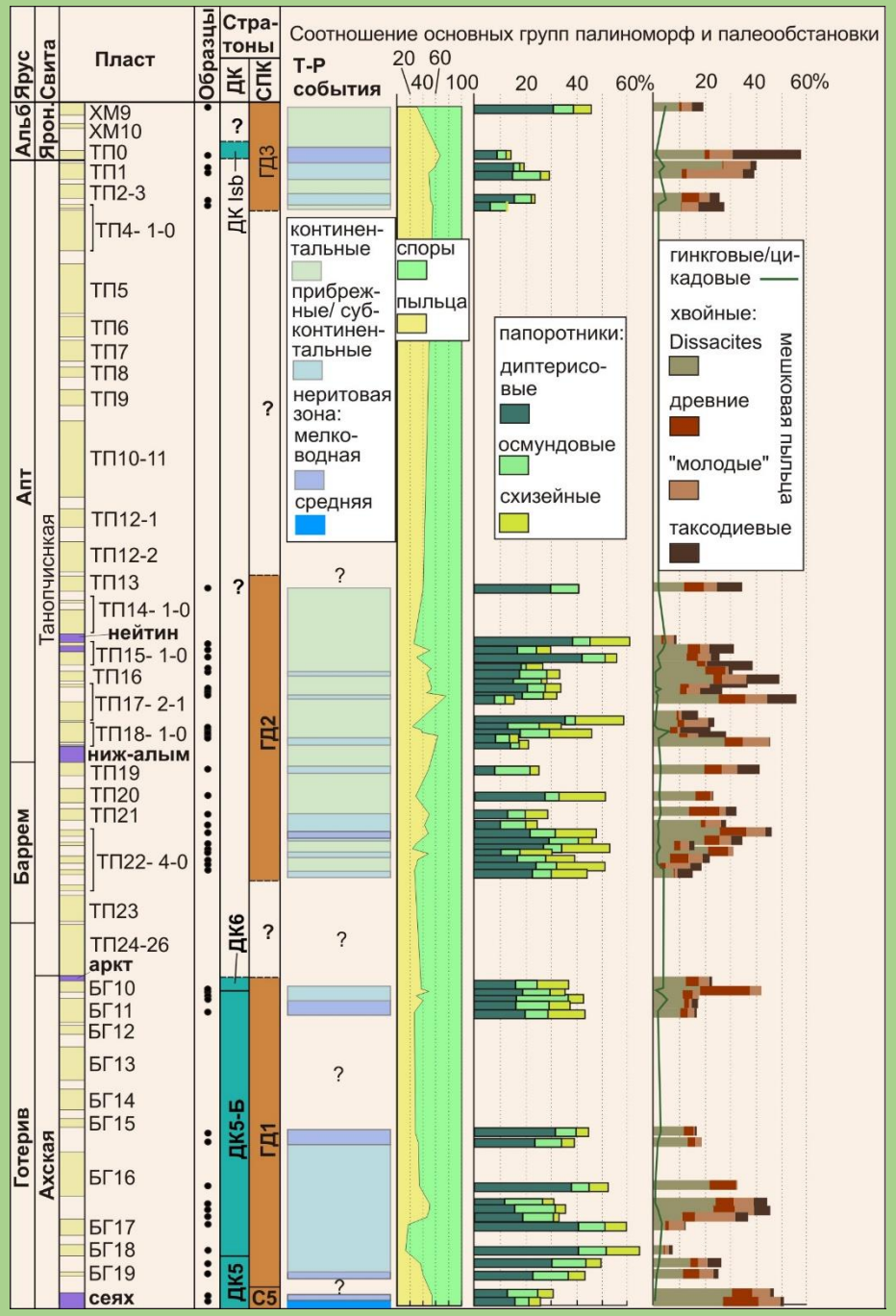
В начале готерива наиболее глубоководные зоны были расположены в западной части Западной Сибири. На более поздних этапах пролив в Хатангскую впадину постепенно мелел и закрывался, северная и южная глубоководные области также мелели, связи между ними становились слабее. В результате этого процесса в середине готерива размеры северной области распространения морских отложений постепенно сокращались, и к юго-востоку от территории Геофизической площади, возможно, сформировался залив, что и повлияло на состав ассоциаций микрофитопланктона с значительным количеством ареолигеровых диноцист.



Последовательность трансгрессивно-регрессивных событий в готериве-низах альба Геофизической площади и динамика таксономического состава ассоциаций микрофитопланктона







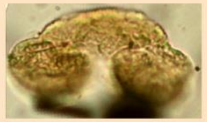
Растительные сообщества баррема - апта

Растительные сообщества готерива

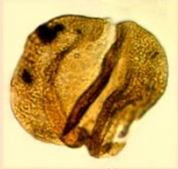
Палиноморфы

Таксодиевые (Taxodiaceae)

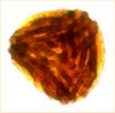
мешковая пыльца хвойных



современный тип (Piceapollenites)



древний тип (Pseudopicea)



Схизейные папоротники (Cicatricosisporites)

Осмундовые папоротники (Osmudacidites)

Циатейные папоротники (Cyathidites)

Выводы

- Палинологическое изучение готерив-альбского интервала на Геофизической площади позволило установить две последовательности палиностратонов: слои с диноцистами и слои со спорами и пыльцой наземных растений.
- В результате дополнены и уточнены последовательности слоев с диноцистами и наземными палиноморфами, ранее установленные для северных районов Сибири.
- Показано, что в середине нижнего готерива возможно более детальное расчленение. Определены четкие палинологические признаки, которые позволяют выделять палиностратоны в верхней части баррема, апте и низах альба.
- Анализ количественного соотношения морских и наземных палиноморф, а также диноцист и празинофитов позволил восстановить трансгрессивно-регрессивную динамику палеобассейна и палеообстановки для изученных стратиграфических интервалов.
- Состав спорово-пыльцевых ассоциаций свидетельсвует об умеренно-теплом и влажном климате и отражает эволюцию палеофлор.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!