

К 100-летию со дня рождения



**ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
Валентины Георгиевны БЕЛИЧЕНКО
ПРИ ТЕРРЕЙНОВОМ АНАЛИЗЕ КАК
ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО
ТЕКТОНИЧЕСКОГО РАЙНИРОВАНИЯ
ВОСТОЧНОГО СЕГМЕНТА
ПАЛЕОАЗИАТСКОГО ОКЕАНА**

*Посвящается Настоящему геологу
и Настоящему человеку –
Валентине Георгиевне Беличенко*

Е.Ф. Летникова^{*}, С.И. Школьник^{}, Л.З.Резницкий^{**}**

^{*}Новосибирск, Институт геологии и минералогии СО РАН

^{} Иркутск, Институт земной коры СО РАН**

Родилась 2 июля 1925 г. в г. Россошь Воронежской области.

Два первых года учебы (1944–1946 гг.) на геологическом

**факультете прошли в Ростовском-на-Дону университете,
а три последующих (1946–1949 гг.) – на геолого-почвенно-
географическом факультете Иркутского госуниверситета.**

**После окончания университета была направлена на работу в
Иркутское геологическое управление Министерства геологии СССР,
где в должности геолога проработала до 1953 г.**

**в 1953–1955 гг. аспирантура при Восточно-Сибирском филиале АН
СССР.**

**Первый аспирант Института земной коры, научный руководитель д.г.-
м.н.м. Е.В. Павловский при поддержке директора Института член-корр.
АН СССР Н.А. Флоренсова,**



Байкальская складчатая область

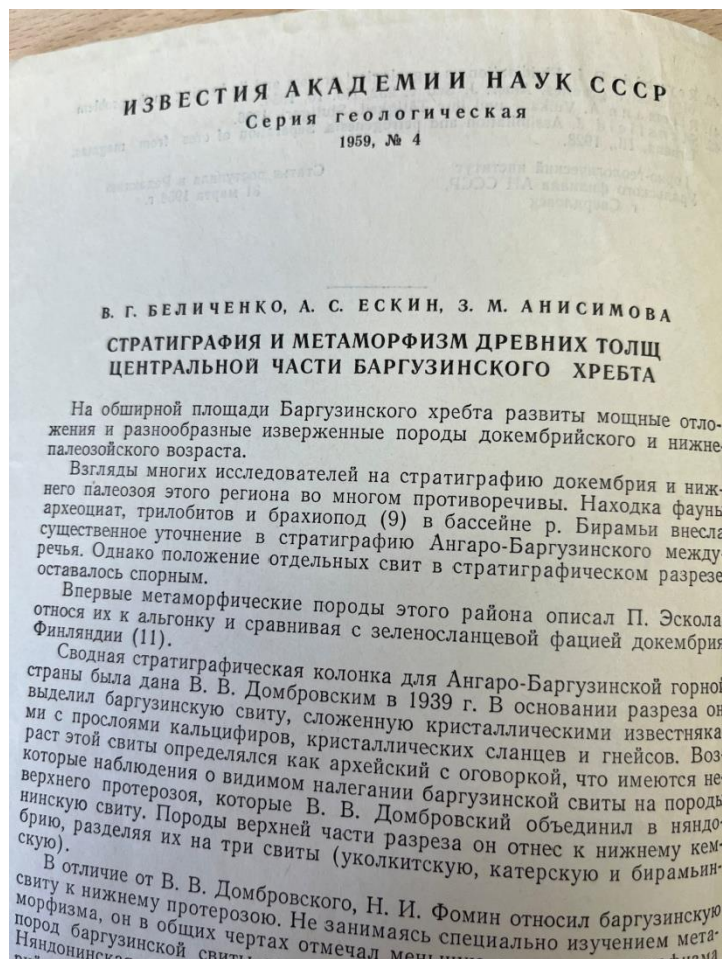


В 60-х годах прошлого столетия В.Г.Беличенко впервые с единой позиции была даны хорошо обоснованные схемы расчленения верхнего протерозоя и раннего палеозоя огромного региона, выделены формационные типы и ряды, проанализирована фациальная изменчивость во времени, палеогеографические и палеотектонические обстановки.

Эти исследования были также первым, весьма важным опытом выяснения позиций, занимаемых фосфатоносной, марганценоносной, железо-марганцевой формациями во времени и пространстве, закономерностей их распределения. Результаты исследований имели большое научное и практическое значение и в виде отдельных разделов вошли в первые крупные периодические издания: «Стратиграфия СССР» (1963 г.), «Геология СССР» (1961-1964 гг.).



Метаморфические комплексы Баргузинского хребта НЕ АРХЕЙ !!!



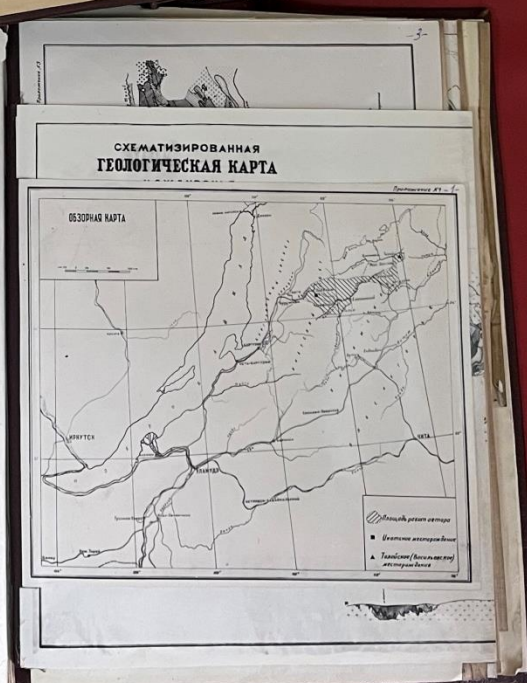
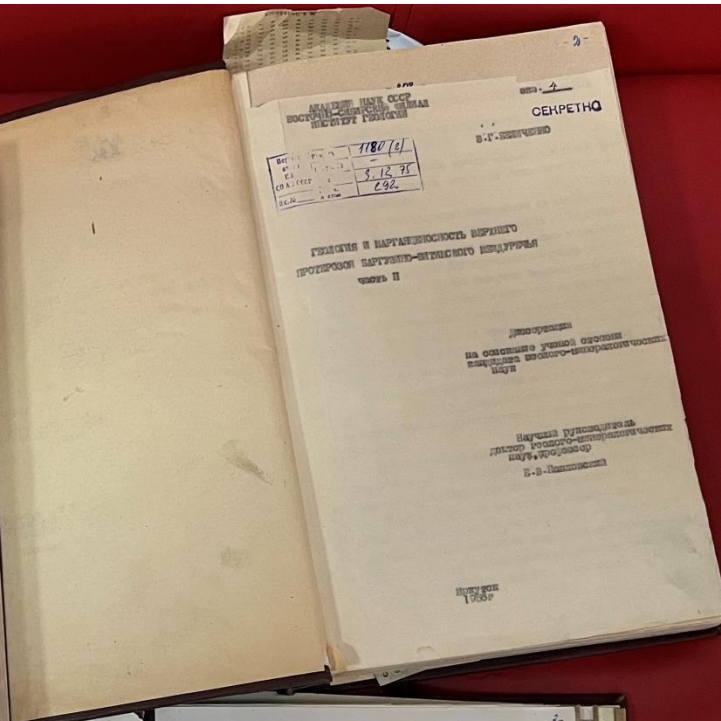
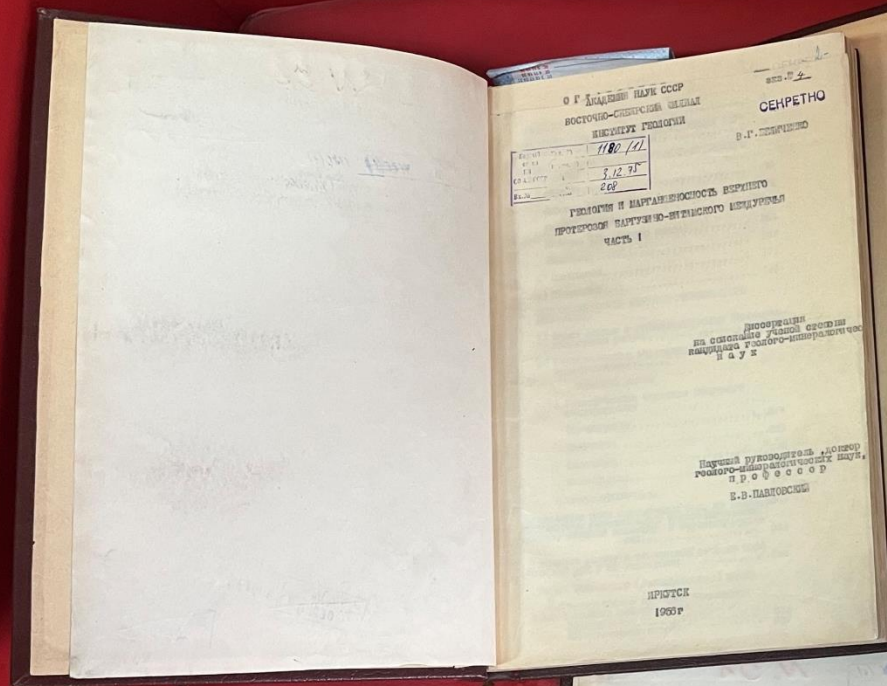
Возраст мощного комплекса осадочно-вулканогенных образований баргузинской и няндонинской свит определяется как верхнепротерозойский на основании того, что эти породы перекрываются со стратиграфическим несогласием фаунистически охарактеризованными породами нижнего кембрия и разрезы его близки к разрезам верхнего протерозоя центральной части Икатского хребта и Западного Прибайкалья. Правильность определения возраста этих свит подтверждается изучением явлений многофазного метаморфизма данного района.

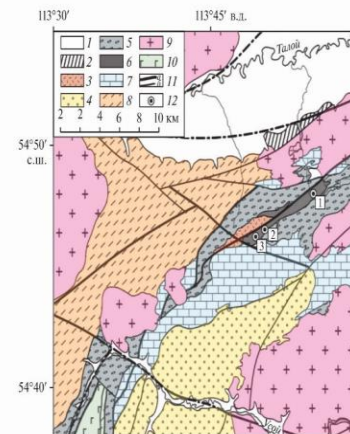
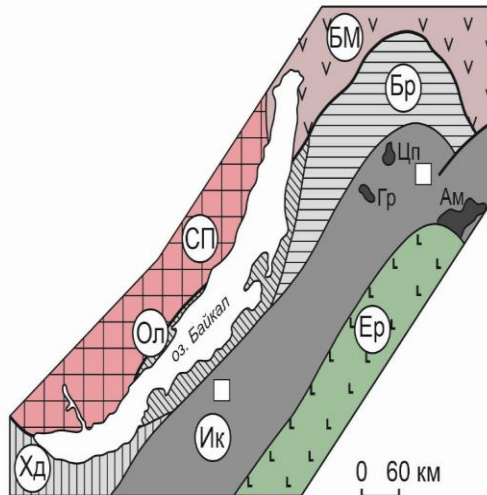
В глубоком преобразовании пород баргузинской и частично няндонинской свит главную роль сыграл прогрессивный контактовый метаморфизм, вызванный гранитоидами баргузинского (верхнепротерозойского) комплекса, поэтому отнесение баргузинской свиты некоторыми исследователями к архею не выдерживает критики.

Для архейских метаморфических комплексов Восточной Сибири характерна исключительная однородность проявлений регионального метаморфизма. При этом не сохраняются никакие реликты низкотемпературных ассоциаций, первичнообломочных структур, а постепенные переходы к почти не измененным породам вообще отсутствуют. Как указано выше, в высокометаморфизованных породах баргузинской и няндонинской свит обнаруживается существенно иной, своеобразный, контактовый тип метаморфизма, при котором, с одной стороны, сохраняются постепенные переходы от алевролитов, песчаников, мергелей и т. д. до кристаллических сланцев, мраморов и гнейсов, а с другой — имеются условия для широкого плоядного развития метаморфических пород каждой из выделенных площадей.

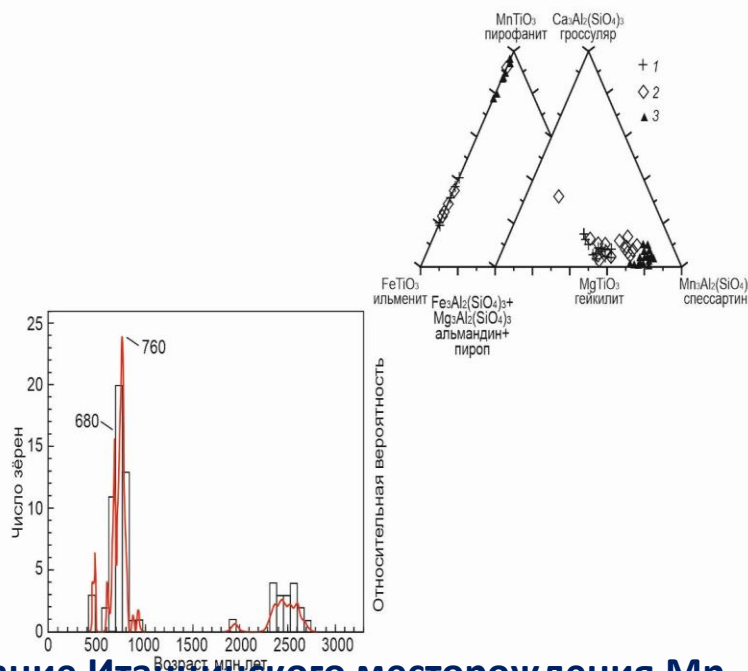
Парагенетические закономерности в рассмотренных высокометамор-



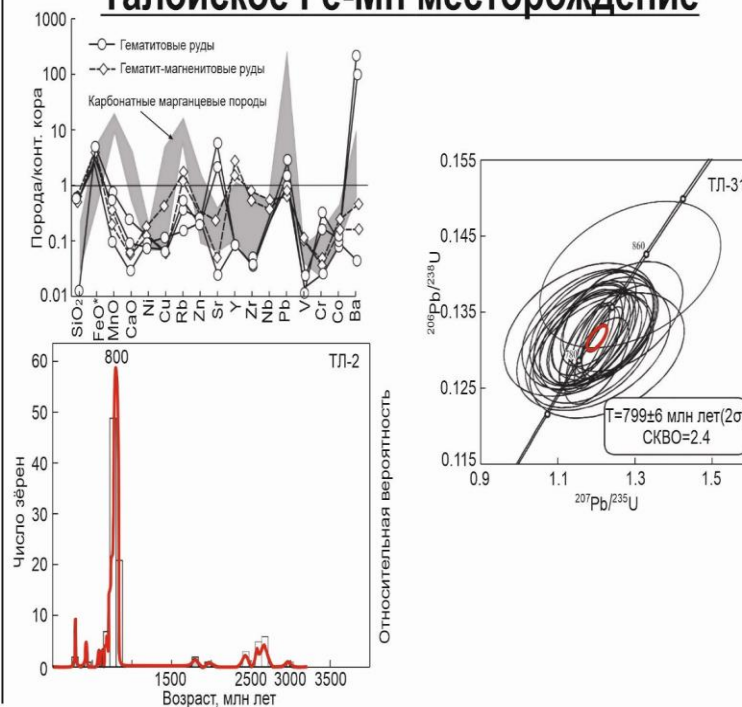




Итанцинское Mn месторождение



Талойское Fe-Mn месторождение



Формирование Итанцинского месторождения Mn происходило в венде в окраинно-континентальной обстановке при синхронной осадконакоплению вулканической деятельности 650 лет назад вне связи

Формирование Талойского железомарганцевого месторождения связано с взрывной и эффузивной активностью синхронного с осадконакоплением

551.2
Б 432

1.24
30
432 В. Г. БЕЛИЧЕНКО

КАЛЕДОНИДЫ БАЙКАЛЬСКОЙ ГОРНОЙ ОБЛАСТИ



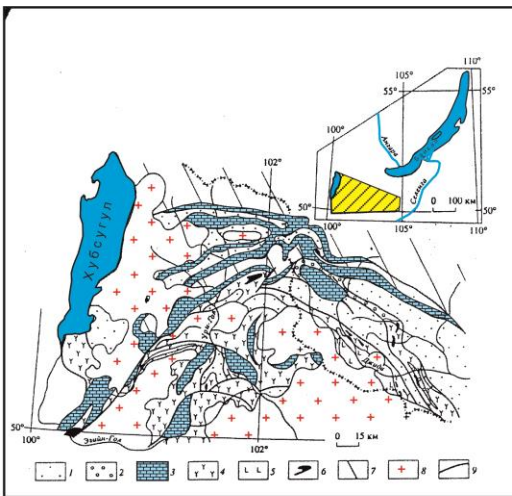
ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

В. Г. БЕЛИЧЕНКО

НИЖНИЙ ПАЛЕОЗОЙ ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ

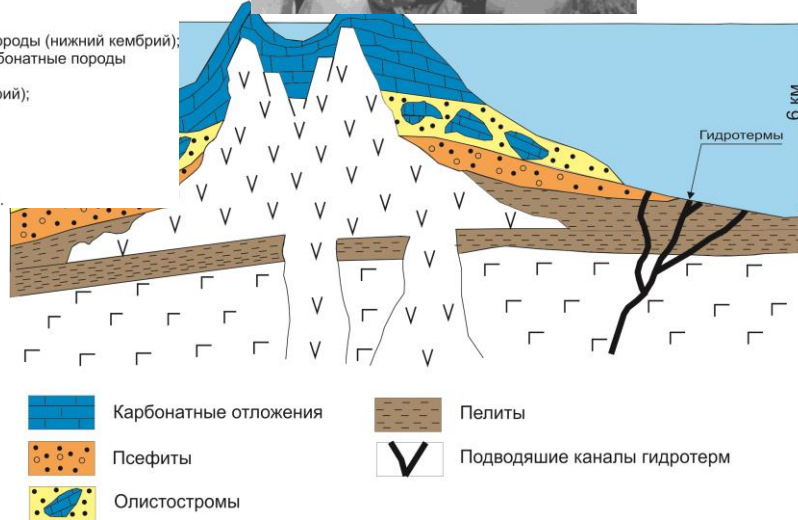


Джиддинская зона

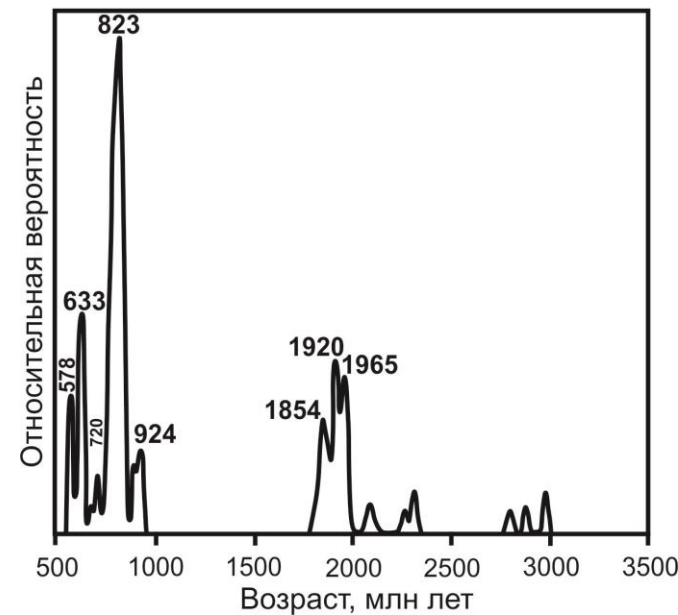
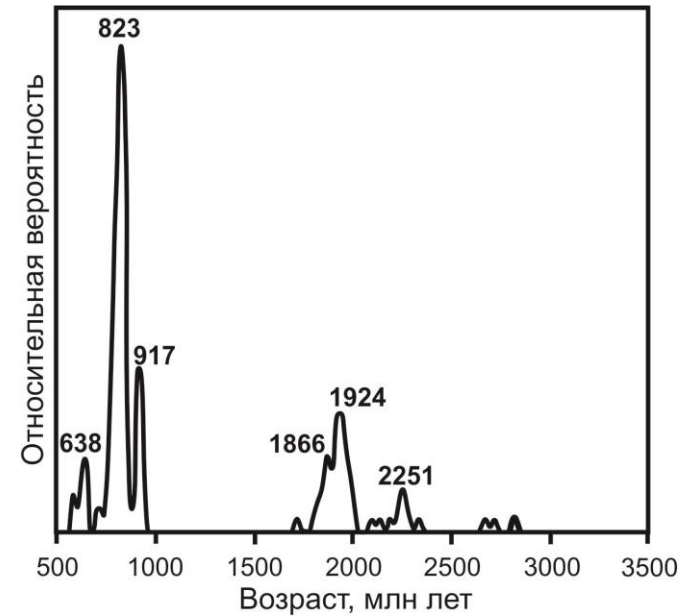


Схематизированная геологическая карта Джиддинской зоны (по Беличенко, Гелетий, Летникова, 1996).

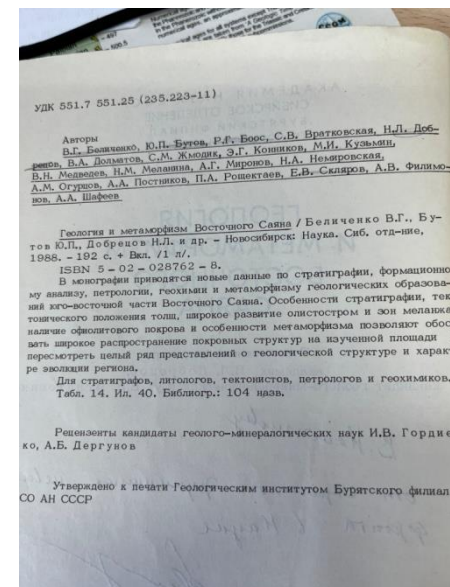
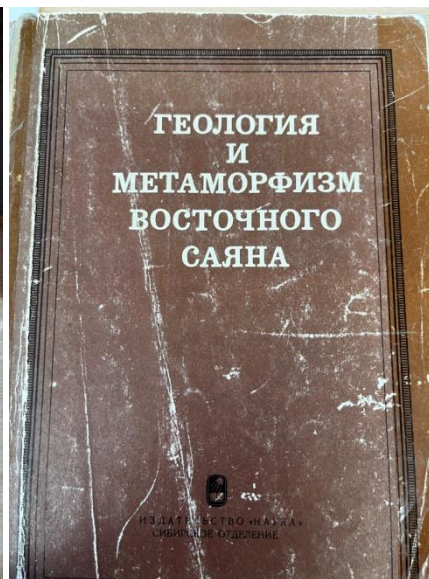
- 1-флишиодные отложения (ордовик-силур);
 - 2-известковые конгломераты и конгломератовидные породы (нижний кембрий);
 - 3-известняки, доломитистые известняки, кремнисто-карбонатные породы (нижний кембрий);
 - 4-вулканы островодужных серий (венд-нижний кембрий);
 - 5-тоналиты, габброиды (венд-нижний кембрий);
 - 6-гипербазиты (венд-нижний кембрий);
 - 7-отложения хамардабанской серии докембрия;
 - 8-гранитоиды (нижний палеозой);
 - 9-разломы недифференцированные.
- На врезке показано местоположение Джиддинской зоны.



- | | | | |
|--|-----------------------|--|-----------------------------|
| | Карбонатные отложения | | Пелиты |
| | Псефиты | | Подводящие каналы гидротерм |
| | Олистостромы | | |







Валентина Георгиевна была активным участником международной ассоциации по изучению глубинных зон земной коры (АЗОПРО), участником международных проектов UNESCO IGCP 224, «Эволюция Палеоазиатского океана», «Глобальные геотрансекты», «Геодинамика и металлогения Азии». Активно сотрудничая с Н.Л.Добрецовым, М.И.Кузьминым, Л.Н.Парфеновым, У.Дж. Ноклебергом, А.И.Ханчуком.





В начале 90-х годов Валентина Георгиевна начинает готовить себе смену на должности заведующего лабораторией геодинамики и останавливает свой выбор на молодом перспективном кандидате Наук из Улан-Удэ.

Дальнейшее продолжение этой истории нам всем известно....

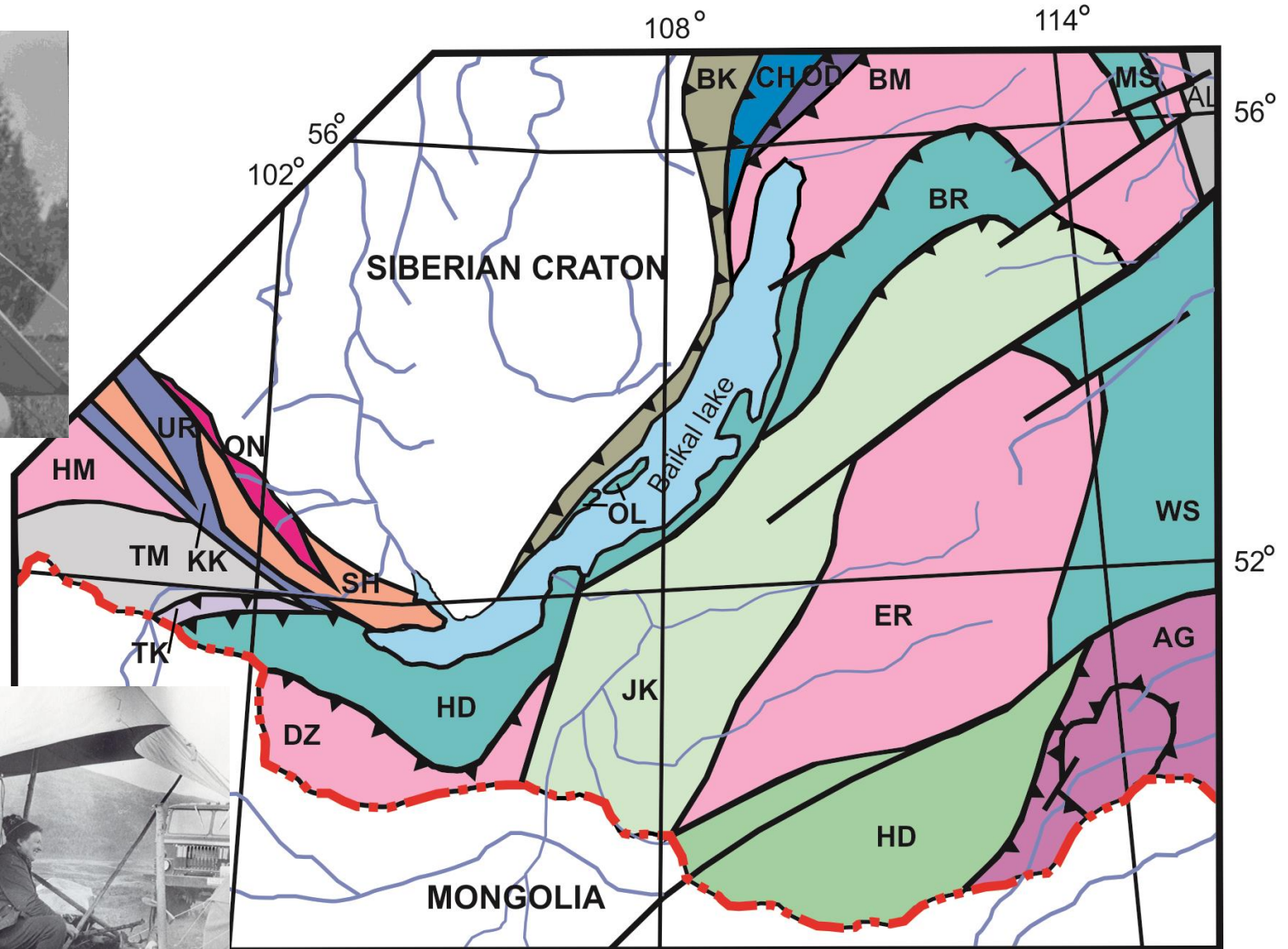
P.S. Усилиями Валентины Георгиевны Гарганская глыба остается архейским блоком континентальной коры, а не переходит в комплекс метаморфических ядер.

**Беличенко В.Г., Скляр В.В., Добрецов Н.Л., Томуртогов О. Геодинамическая карта
Палеоазиатского океана. Восточный сегмент // Геология и геофизика. - 1994. - Т.35. - №7-
8. - С.29-41**

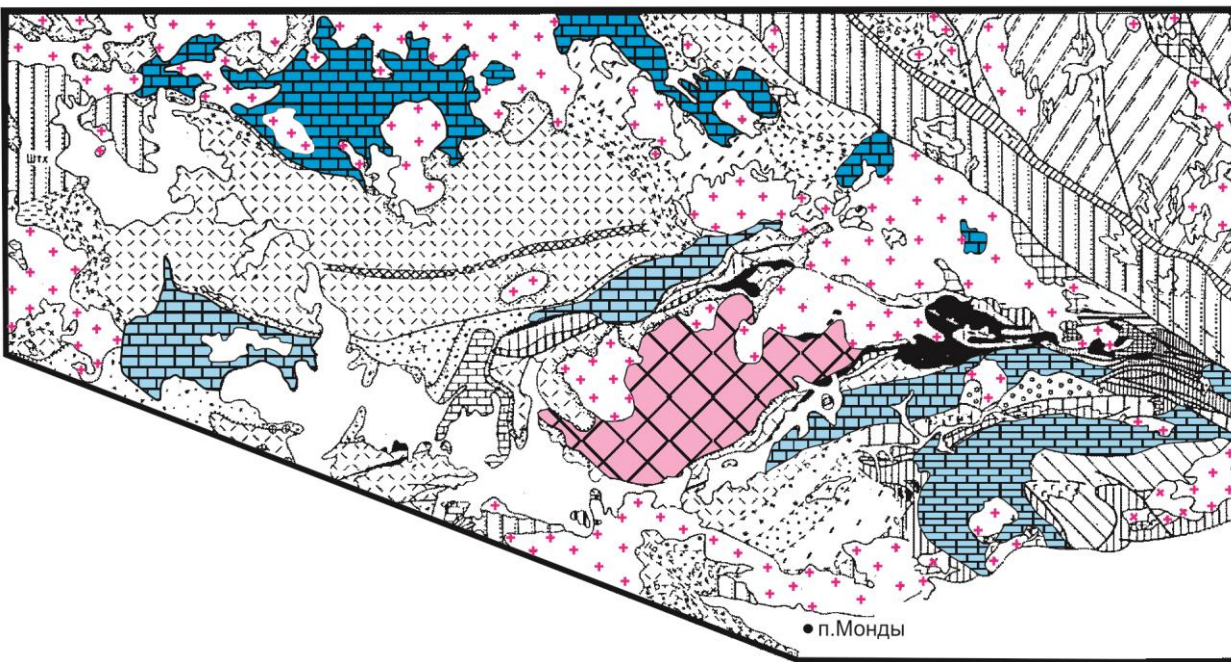
**Зорин Ю.А., Беличенко В.Г., Турутанов Е.Х., Мордвинова В.В., Кожевников В.М., Хозбаяр
П., Томуртогов Н., Гао Ш., Дэвис П. Байкало-Монгольский геотрансект // Геология и
геофизика. - 1994. - № 7-8. - С.94-110.**



Карта тектонических блоков южного обрамления Сибирской платформы



Автор В.Г. Беличенко



Тувинно-Монгольский микроконтинент

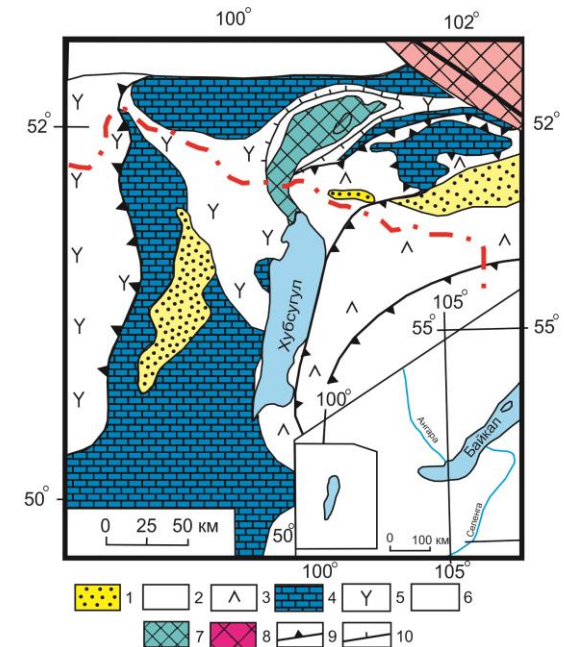


Схема размещения карбонатных отложений в северо-восточной части Тувинно-Монгольского микроконтинента (по Беличенко, Летникова, Гелетий, 1999).

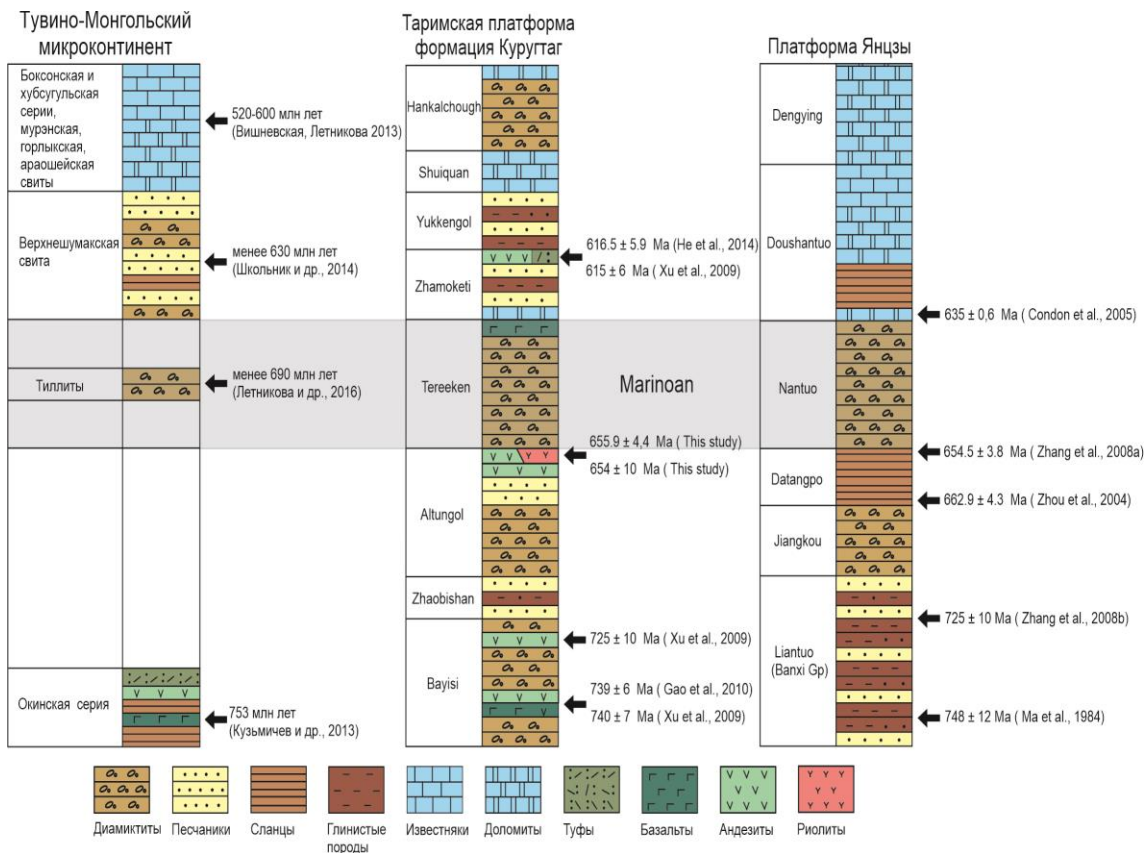
- 1 - кайнозойские отложения;
- 2 - отложения окинской серии (ордовик-девон);
- 3 - вулканогенные, осадочно-вулканогенные и осадочные отложения (венд-кембрий и ордовик-силур) Джидинской и Ильчирской зон обрамления Тувинно-Монгольского микроконтинента;
- 4 - карбонатные и терригенные отложения боксонской, хубсугульской и горлыкской свит (венд-кембрий) с подстилающей - верхнешумакской (венд) и перекрывающей - араошейской (ордовик) свитами (второй чехол);
- 5 - рифейские офиолиты;
- 6 - карбонатные и терригенно-карбонатные отложения иркутской и ильчирской свит (рифей) (первый чехол);
- 7 - кристаллические породы (архей-нижний протерозой) фундамента Гарганской глыбы;
- 8 - раннекембрийский фундамент Сибирской платформы;
- 9 - надвиги преддевонские;
- 10 - надвиги предвендские.



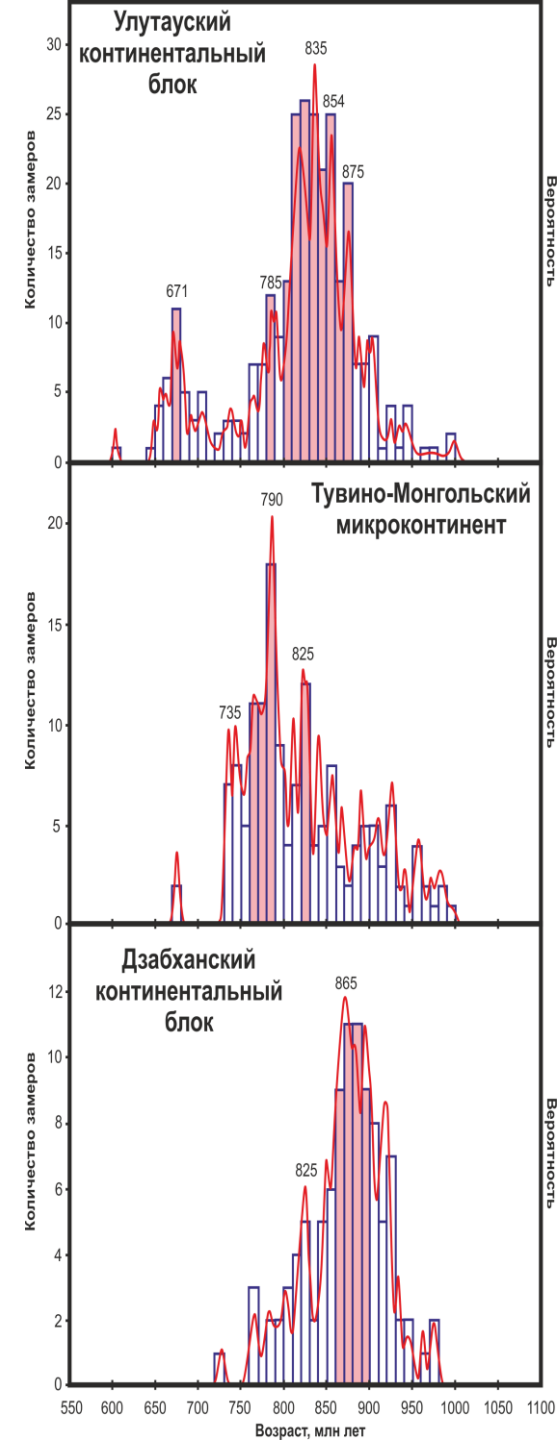
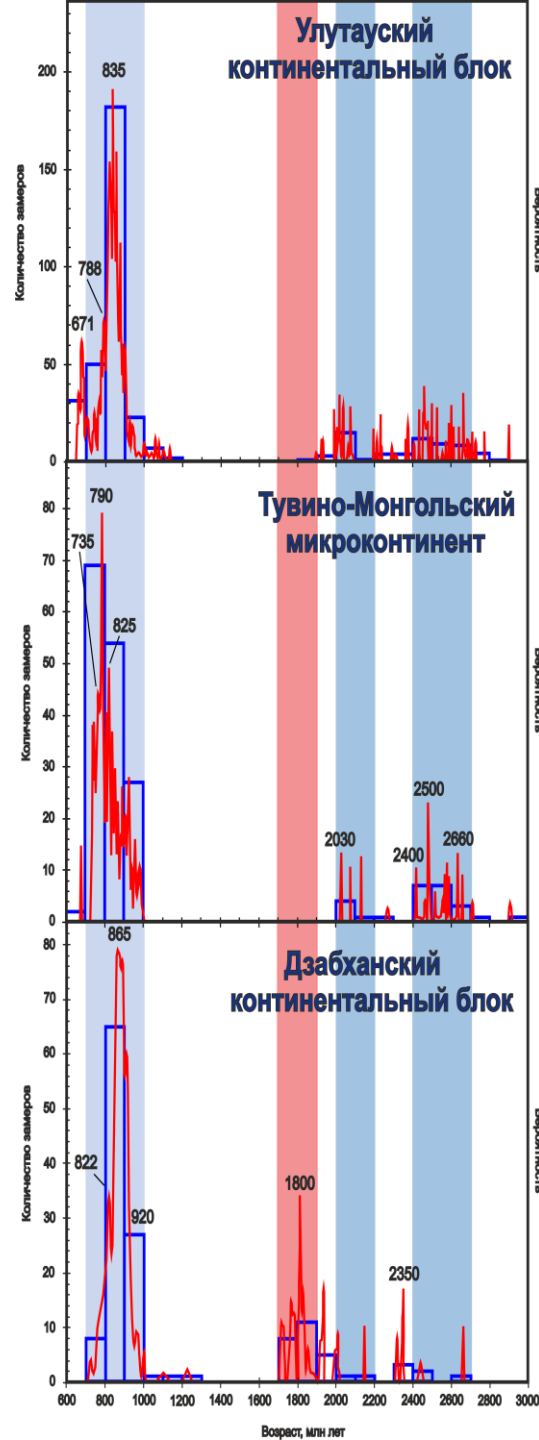
Тувинно-Монгольский микроконтинент



Посвящается Настоящему геологу
и Настоящей человеку –
Валентину Георгиевичу Бештенову



Тестирование
модели
сонахождения
древних
континентальных блоков в
позднем докембрии



Многие утверждения Валентины Георгиевны блестяще подтвердились новейшими изотопными данными, ряд положений представляется вполне естественным и тривиальным. Но 25-40 лет назад нужны были и немалая научная смелость, предвидение и уверенность в собственных материалах и логике, чтобы идти “поперек” общего течения представлений о геологическом строении Сибири.





Мы во всех своих исследованиях в восточном сегменте ЦАСП опирались на результаты тектонического районирования, предложенного В.Г. Беличенко. Полученные нами в дальнейшем геохимические, изотопные и геохронологические данные для магматических, метаморфических и осадочных пород расширили и дополнили представления о выделенных ею террейнах в складчатом обрамлении юга Сибирской платформы, но ни разу не вступили с ними в противоречие.

