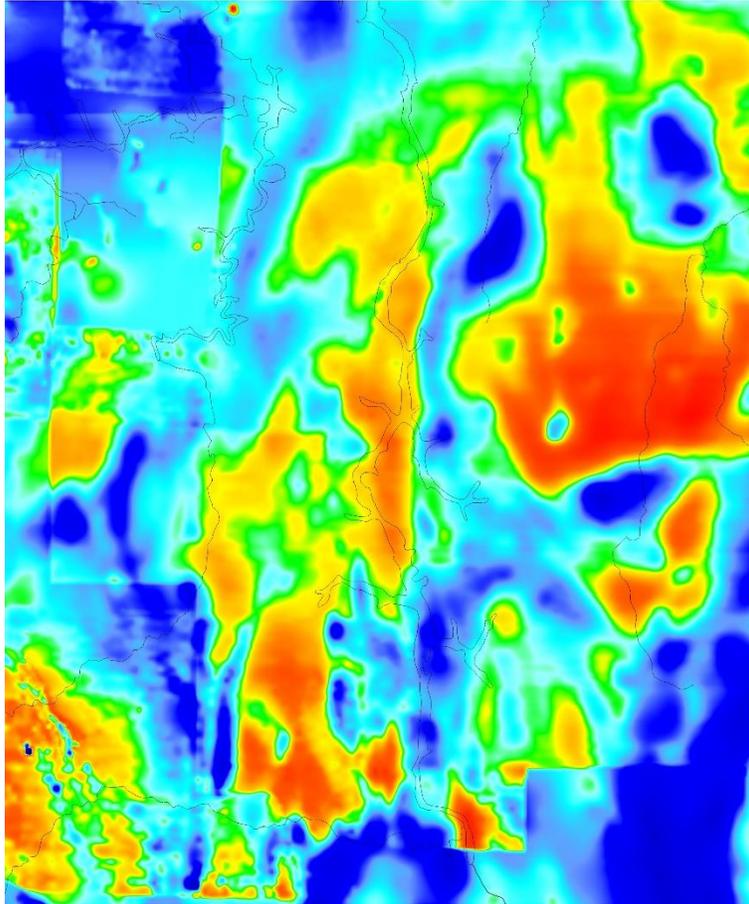


ОБЛАСТЬ РАЗУПЛОТНЕНИЯ  
АРХЕЙСКОГО КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО  
ФУНДАМЕНТА  
НА НУКУТСКОЙ ПЛОЩАДИ

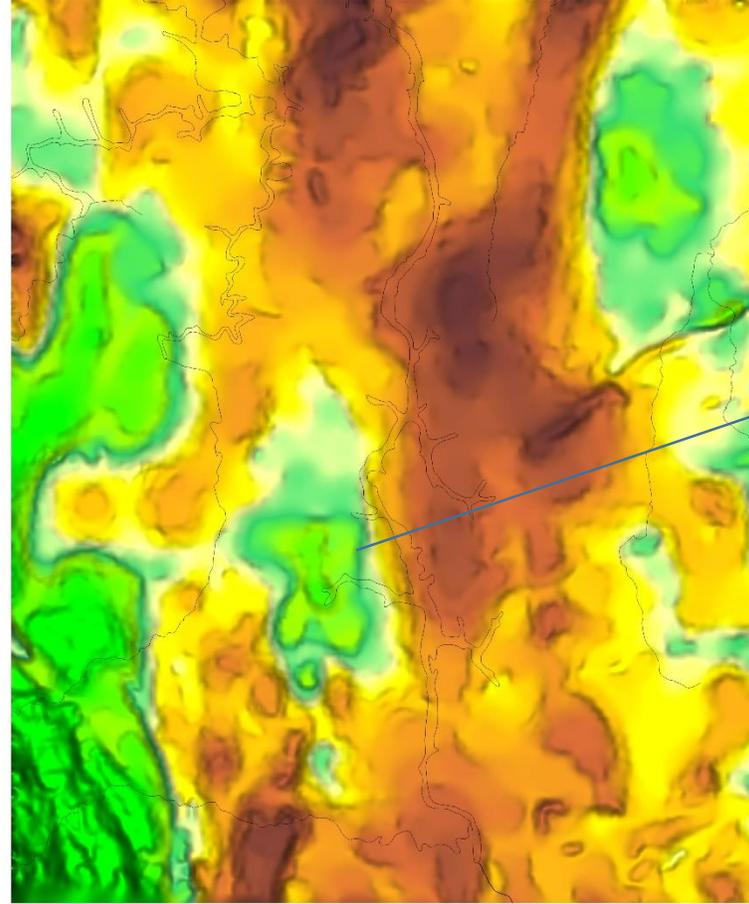
*С. В. Гаченко, А. П. Степанов*

*ОП АО «Росгео» ИГП*

Аномальное магнитное поле

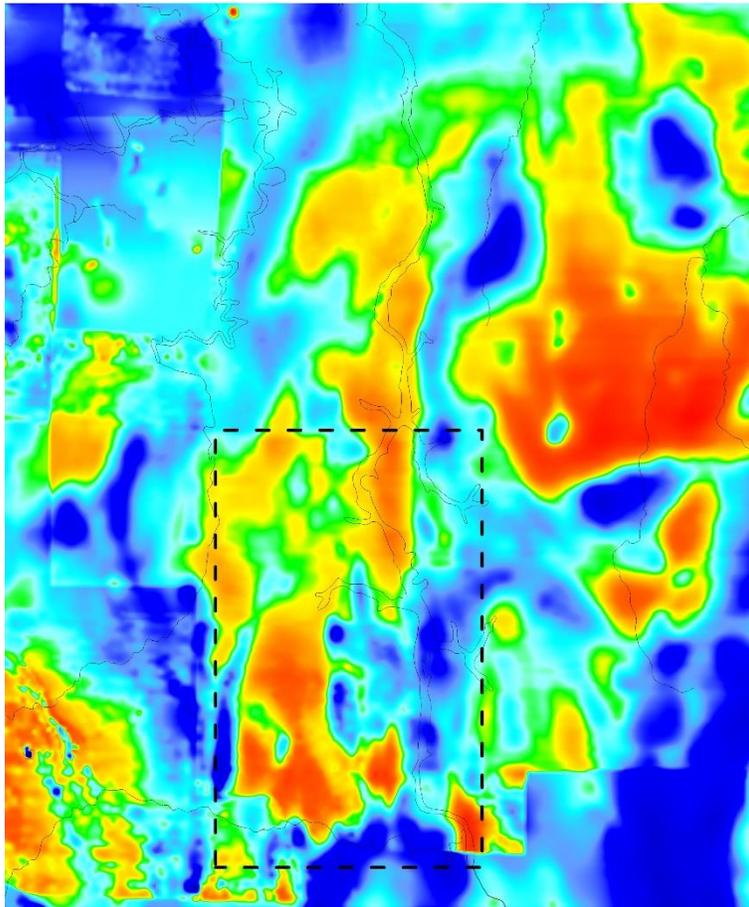


Остаточное гравитационное поле

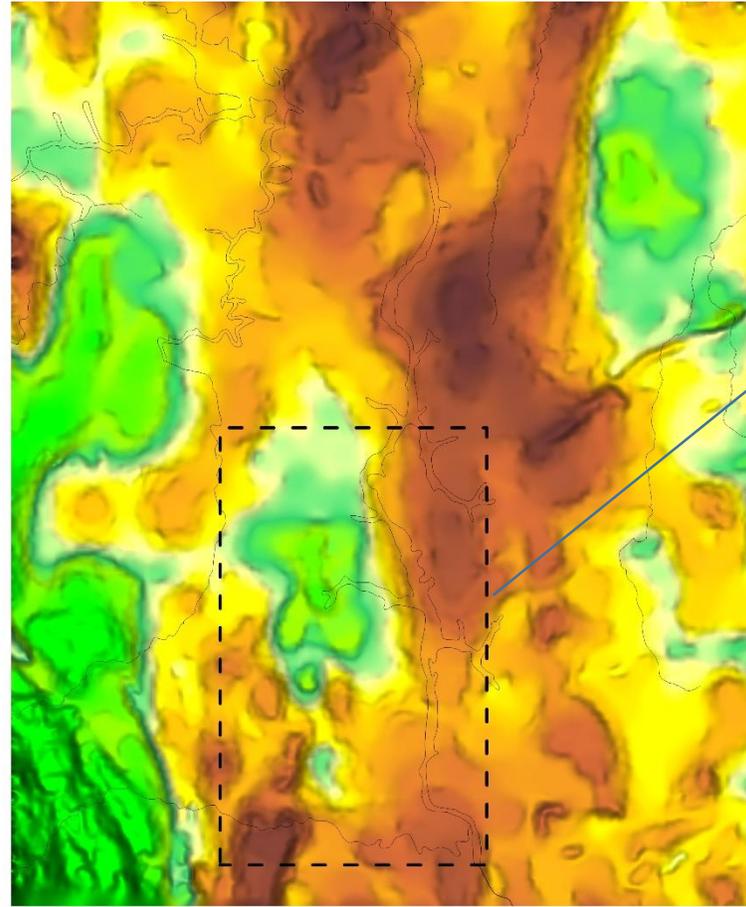


Нукутский  
гравитационный  
минимум

Аномальное магнитное поле



Остаточное гравитационное поле

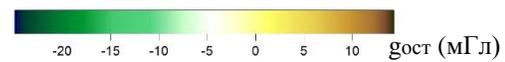
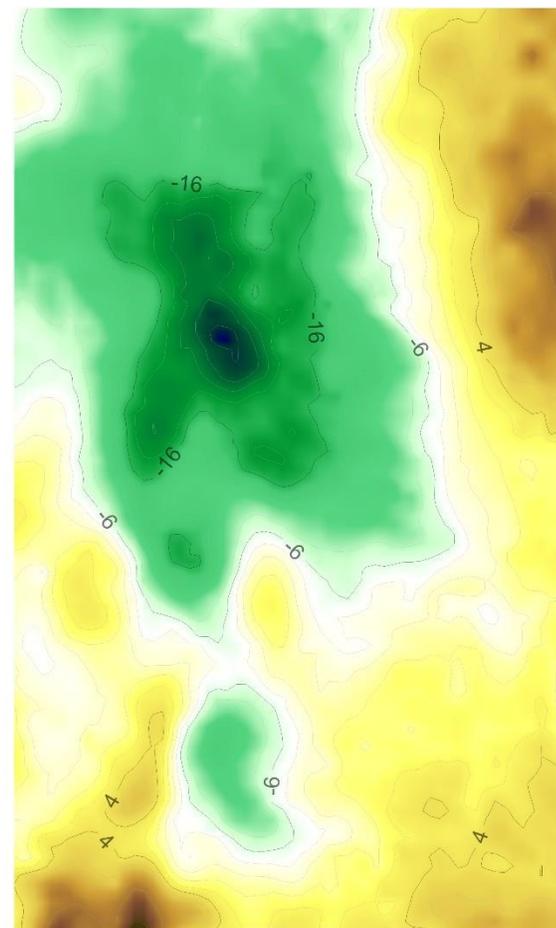
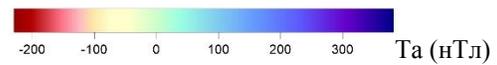
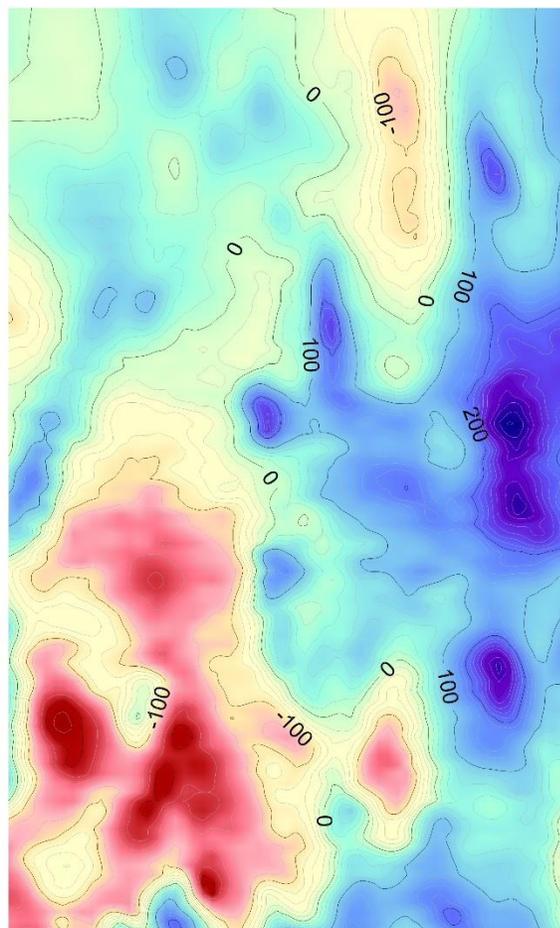


местоположение  
Нукутской  
площади

Аномальное магнитное поле

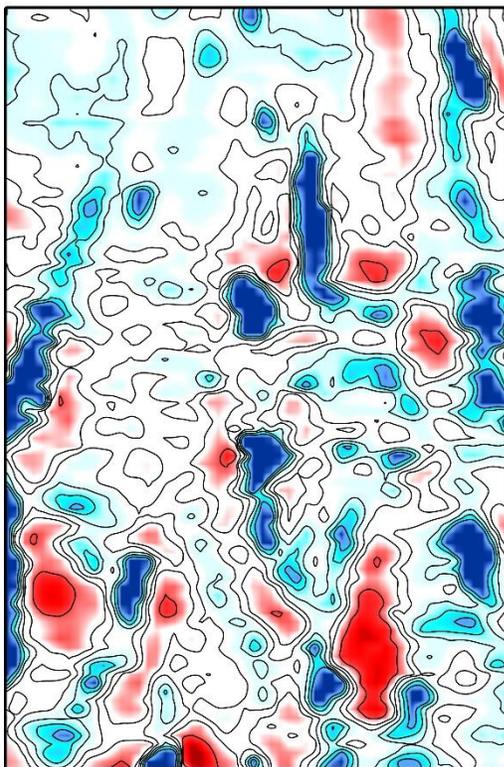
Остаточное гравитационное поле

(уровень условный)

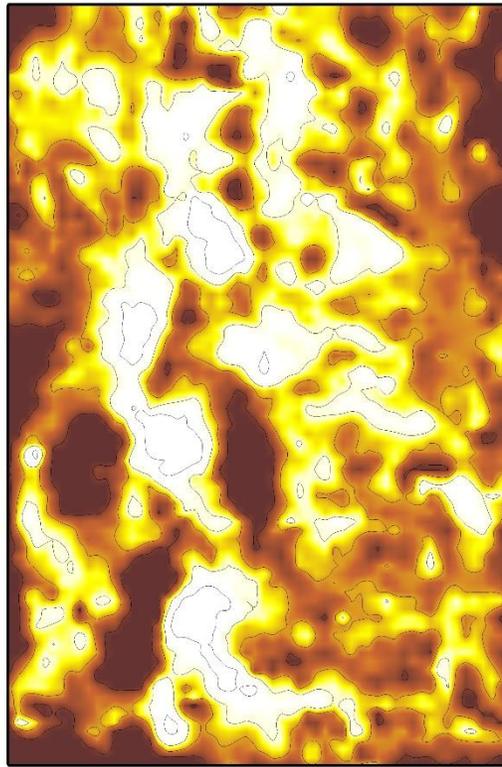
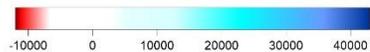


Эффективная намагниченность    Эффективная плотность

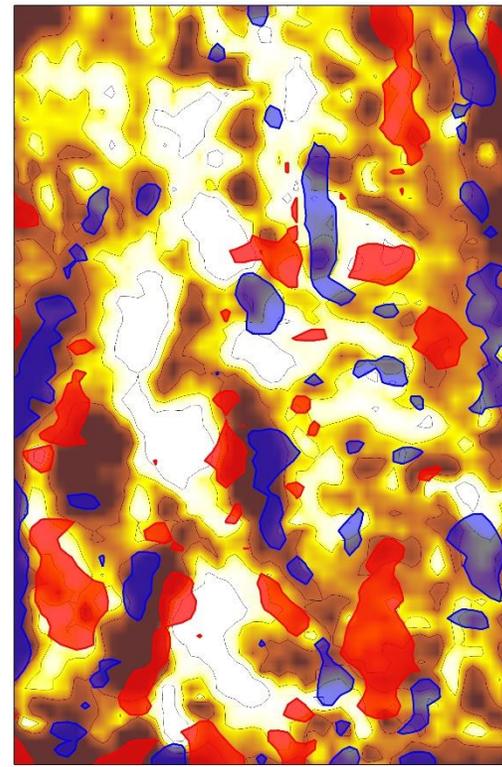
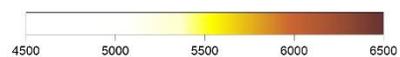
Совмещение экстремумов  
намагниченности  
и эффективной плотности



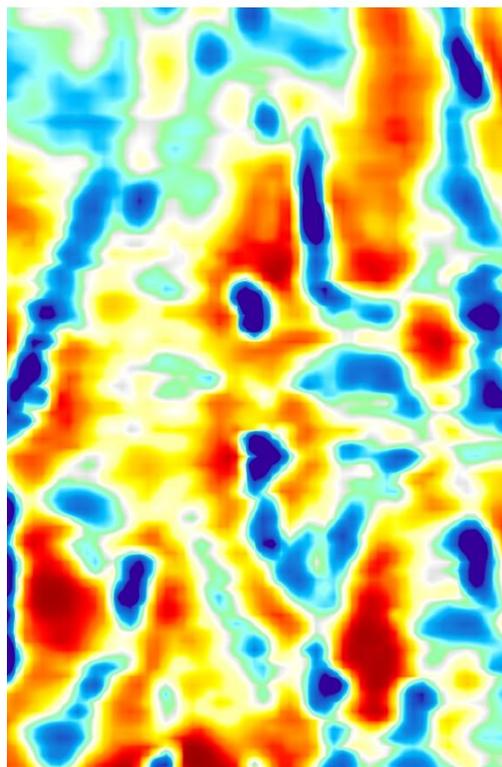
Шкала эффективной намагниченности (усл. ед.)



Шкала эффективной плотности (усл. ед.)

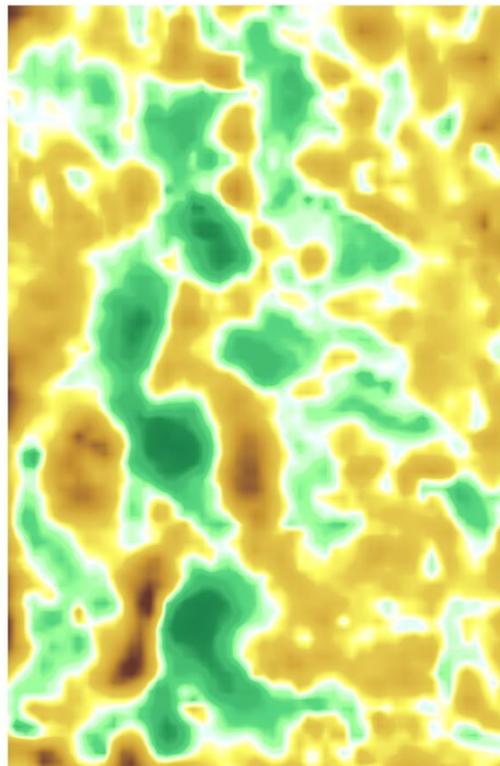


Эффективная намагниченность



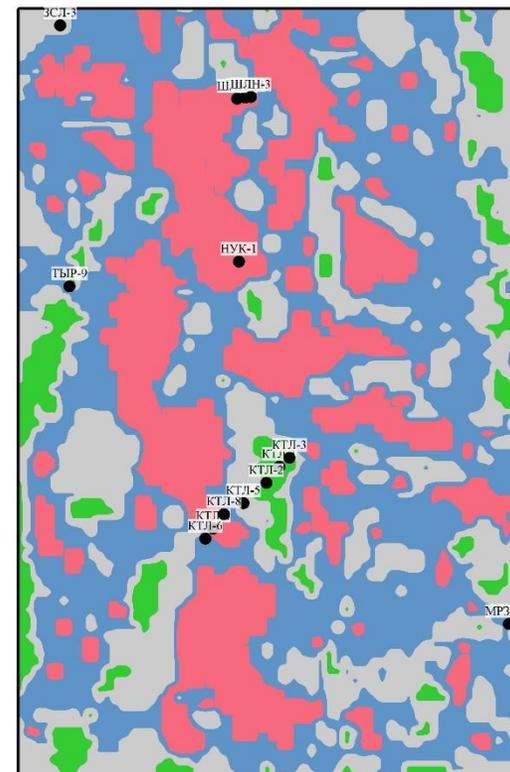
Шкала эффективной намагниченности, усл. ед  
0 20000 40000 60000 80000 100000

Эффективная плотность



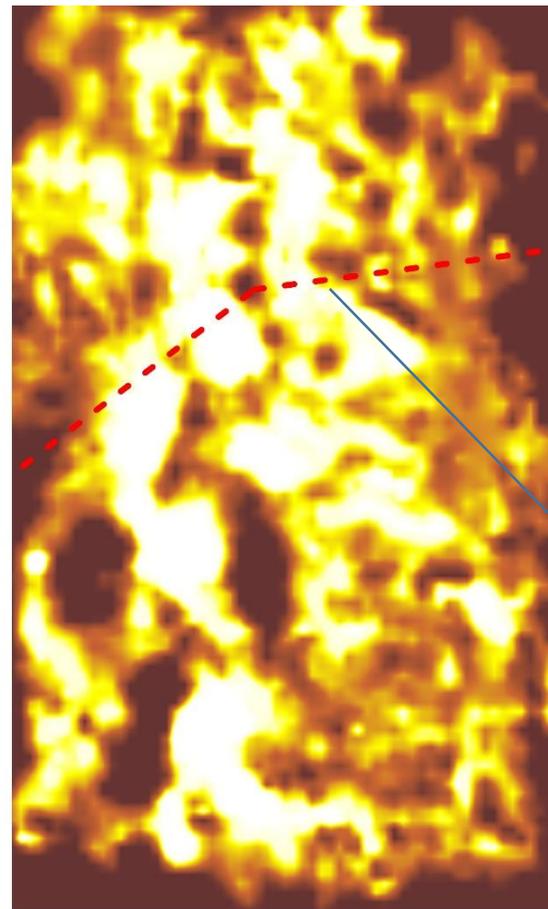
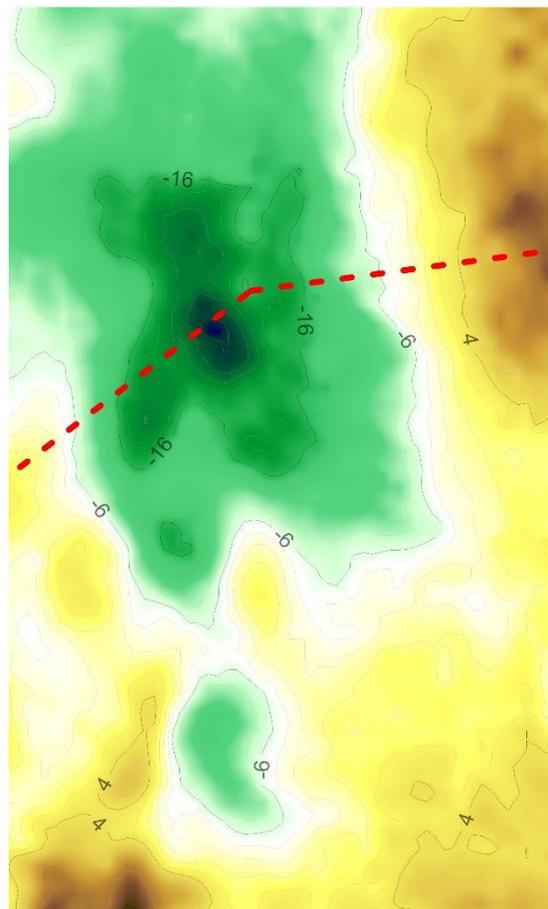
Шкала эффективной плотности, усл. ед  
1000 2000 3000 4000 5000 6000

Прогноз петрографического состава кристаллического фундамента



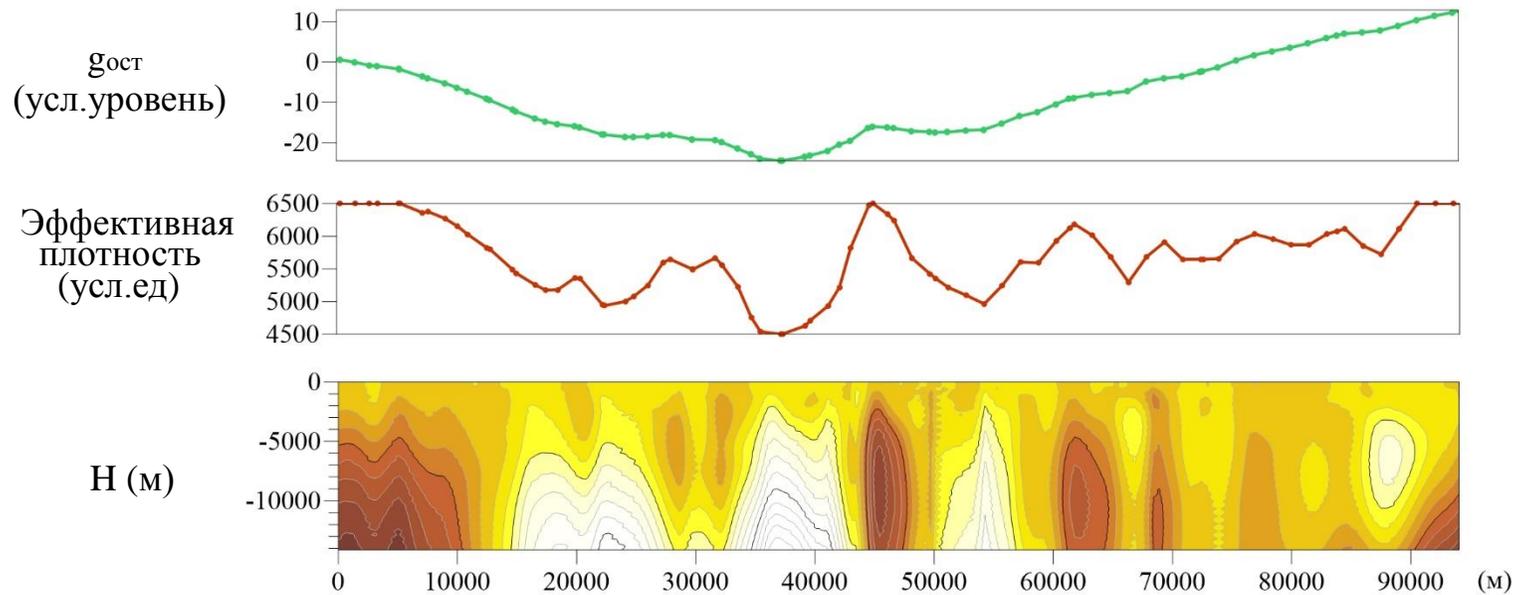
- - породы основного состава (базальты)
- - породы кислого состава (граниты)
- - породы среднего состава (грано-диориты)
- - метаморфические породы (гранито-гнейсы, кристаллические сланцы)

Остаточное гравитационное поле    Эффективная плотность



Линия  
интерпретационного  
профиля

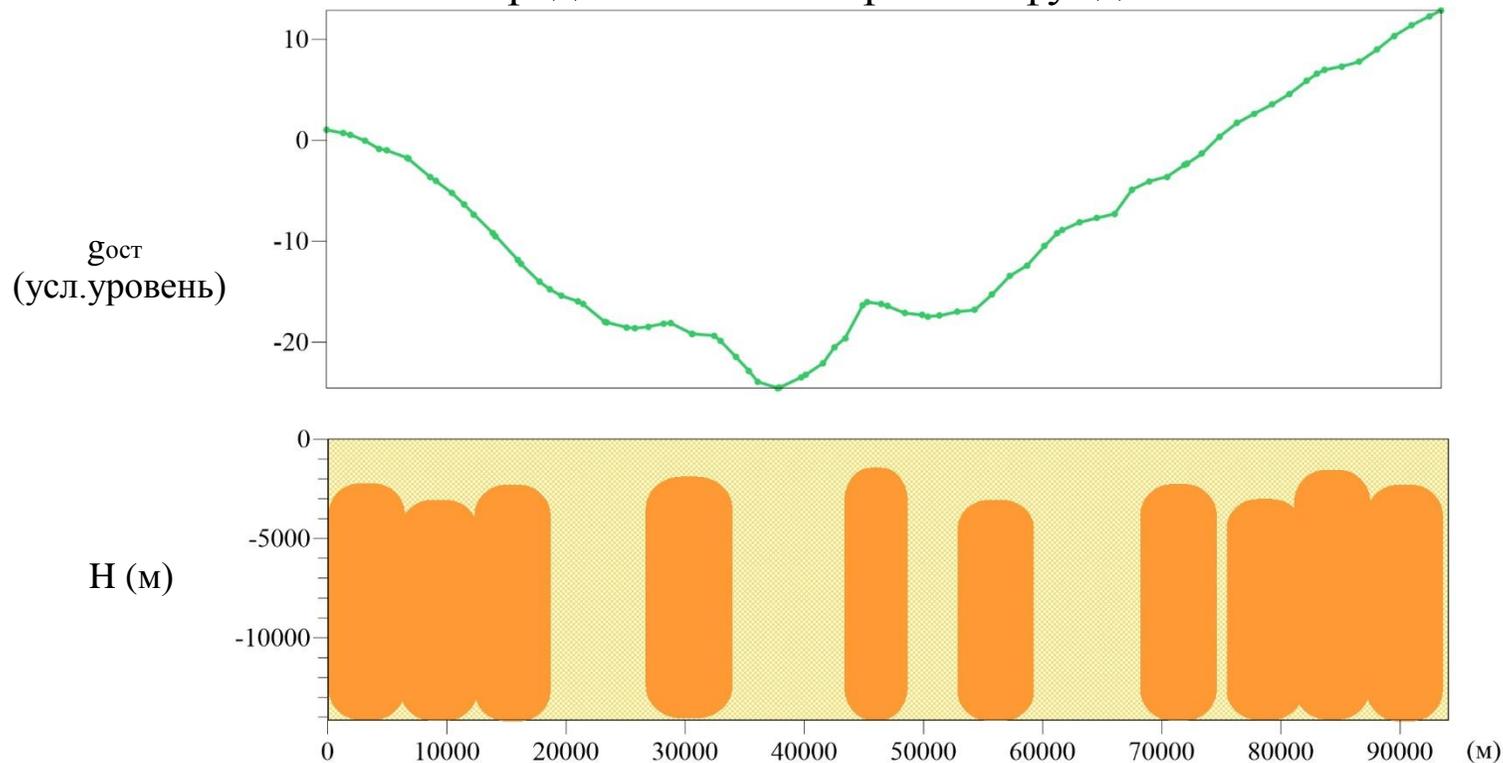
## Разрез эффективной плотности



Расчет эффективной плотности в пределах Нукутского минимума показал серию обособленных относительно более плотных объектов, разделенных разуплотненными породными разностями.

Плотные разности пород фундамента формируют отчетливые контрастные тела, глубинного происхождения.

### Предполагаемое строение фундамента



В пределах Нукутского гравитационного минимума наблюдается относительное увеличение расстояний между выделенными объектами, заполненное породами меньшей эффективной плотности.

Увеличение распространения менее плотных пород, вероятно, может служить фактором локального разуплотнения кристаллического фундамента, а значит, наличием областей более проницаемого вещества в толще архейского фундамента.

- Выявленные объекты фундамента крайне слабо изучены и требуют углубленных исследований геолого-геофизическими методами.
- Существование областей более проницаемого вещества в строении архейского фундамента будет благоприятствовать перспективе облегченного переноса легких флюидов к поверхности из глубинных областей земной коры и верхней мантии. Одновременно с легкими флюидами, возможно, имеет место перенос и формирование углеводородов (УВ) глубинного происхождения.
- Указанный перенос вещества в совокупности с определением путей латеральной миграции позволяет предположить методику поисков углеводородов на юге Сибирской платформы.

**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ !**