



## ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН САЛБАР

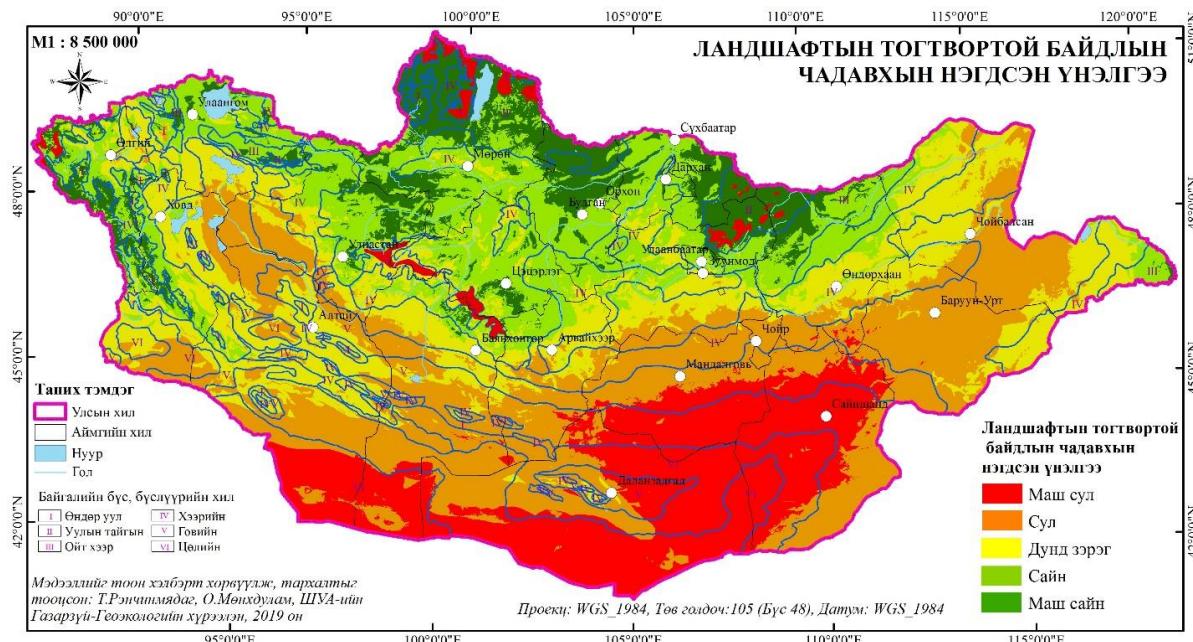
### МОНГОЛ ОРНЫ ЛАНДШАФТЫН ТОГТВОРТОЙ БАЙДЛЫН ЧАДАВХЫН ҮНЭЛГЭЭ

(Судалгааны ажлын хялбаршуулсан үр дүн №4)

ШУА-ийн Газарзүй Геоэкологийн хүрээлэнгийн Физик газарзүйн салбарын судлаачид 2017-2019 оны хугацаанд ШУТС-ийн санхүүжилтээр хэрэгжүүлсэн “Монгол орны байгалийн бүс, бүслүүрийн ландшафтын экологийн чадавх” төслийн хүрээнд гарсан судалгааны үр дүнгээс “Шинжлэх ухаан, танин мэдэхүйн цуврал” мэдээлэл болгон танилцуулж байна.

Байгалийн ландшафтын тогтвортой байдлын судалгаа нь чухамдаа ландшафтын экологийн чадавхыг тодорхойлоход чухал үүрэг гүйцэтгэдэг судлагдахууны нэг юм гэж Оросын эрдэмтэн Б.И. Кочурова (1999) тодотгон бичсэн байдаг. Ландшафтын тогтвортой байдал гэсэн ухагдахууныг судлаачид олон янзаар тайлбарладаг бөгөөд энгийнээр тайлбарлавал газарзүйн тогтолцоонд өөрийн бүтцийг хадгалан үлдэх чадвар гэж ойлгож болох бөгөөд гадны нөлөөнд өртсөний дараа байгалийн аясаар нөхөн сэргээгдэх чадварыг илрүүлэхэд чухалд тооцогдох судалгаа юм. Уг судалгааг хийснээр экосистемийг доройтуулж буй сөрөг үйл явцыг сааруулаад зогсохгүй биологийн нөөц баялгийг ашиглах, хамгаалах хяналт тавихад ихээхэн тулхэц болох юм. Энэ бүлэг судалгааг А.Г.Исаченко, В.В.Снакин, И.О.Алябин, П.П.Кречетов, Б.И.Кочуров О.А.Соколов, В.Д.Васильевская болон В.Е.Мельченко зэрэг эрдэмтэд судалж холбогдох аргазүйг боловсруулсан байдаг.

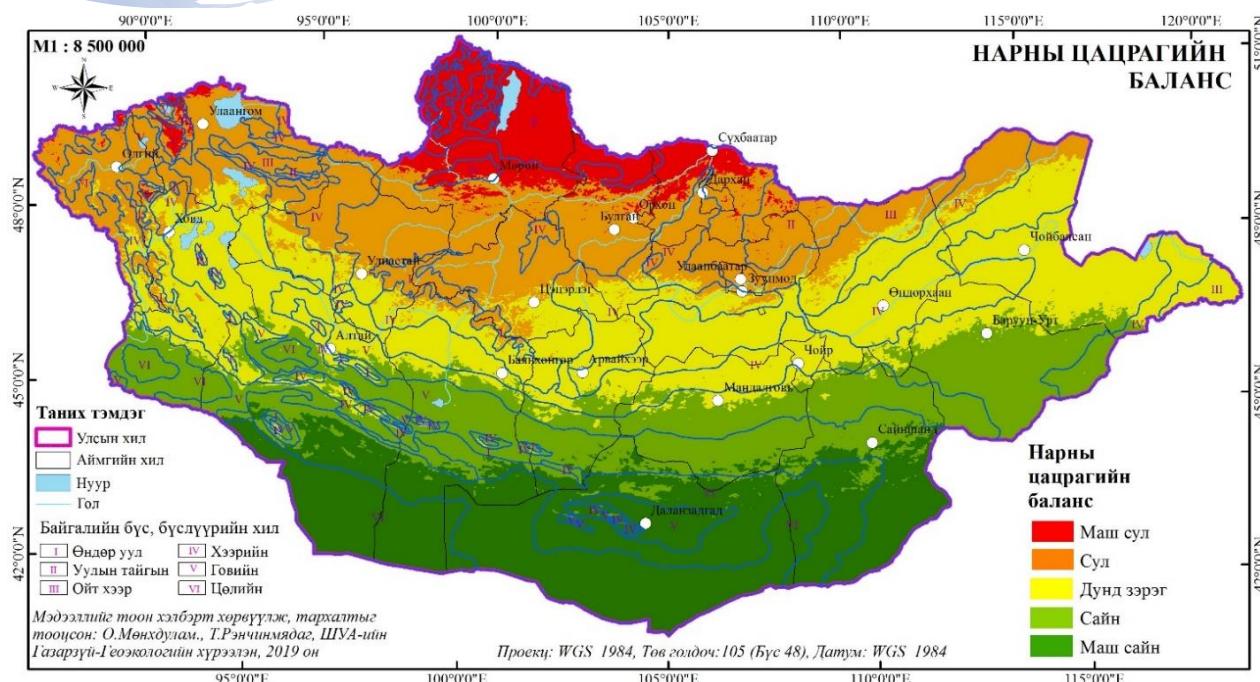
Бид уг судалгаандаа В. Е. Мельченко (1992) – гийн боловсруулсан аргазүйг гол болгон ашиглах оролдогыг хийсэн ба тэрээр Черниговский, Маршунова (1974) Будыко (1968); Реймерс, 1990), Гольдберг (1984), Чуринов (1983), Иванов (1962) зэрэг эрдэмтдийн судалгааг иш татан нийт 8 шалгуур үзүүлэлтүүдийг үндэслэн ландшафтын тогтвортой байдлыг тодорхойлж, шалгуур үзүүлэлт тус бүрийг баллаар үнэлж, зэрэглэн ангилсан байна.



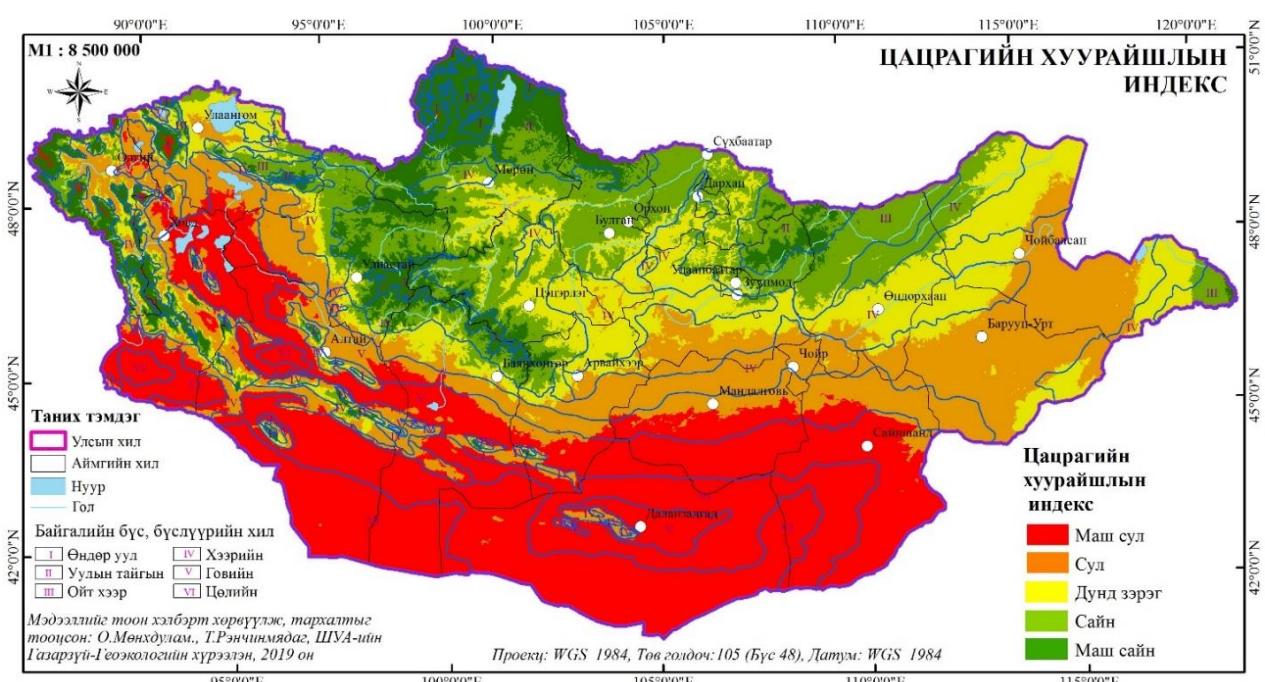


## ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН САЛБАР

### МОНГОЛ ОРНЫ ЛАНДШАФТЫН ТОГТВОРТОЙ БАЙДЛЫН ЧАДАВХЫН ҮНЭЛГЭЭ (Судалгааны ажлын хялбаршуулсан үр дүн №4)



Зураг 2. Нарны цацрагийн баланс



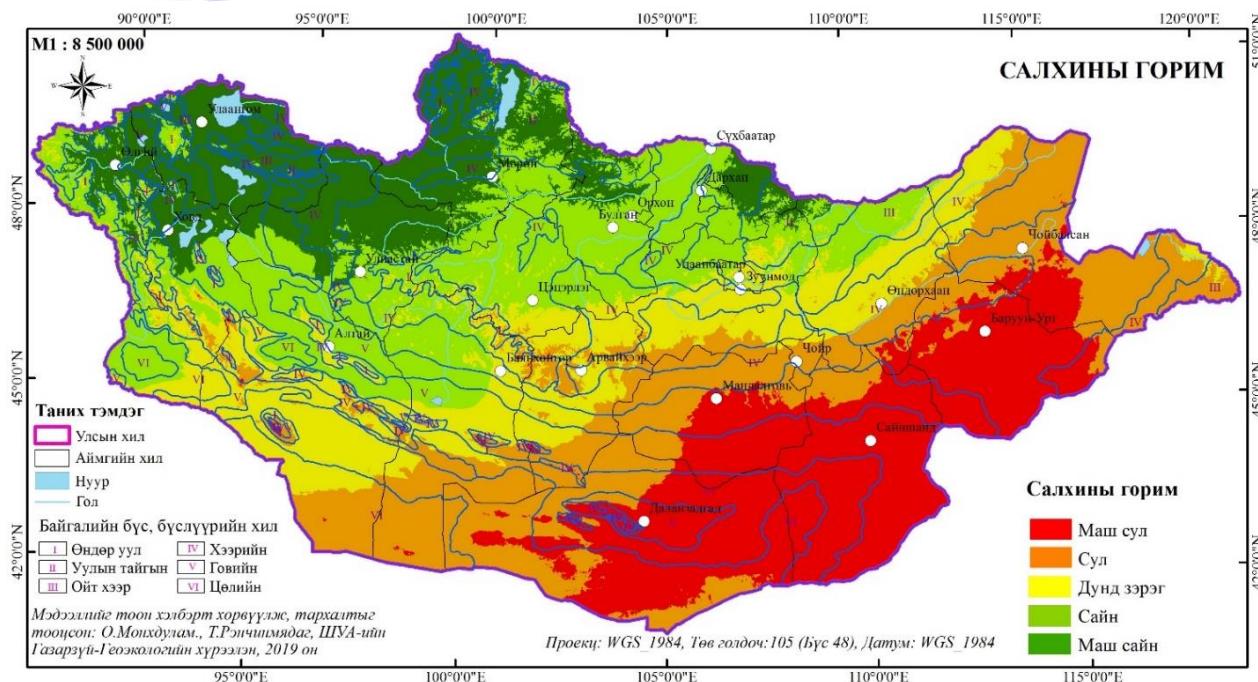
Зураг 3. Цацрагийн хуурайшлын индекс



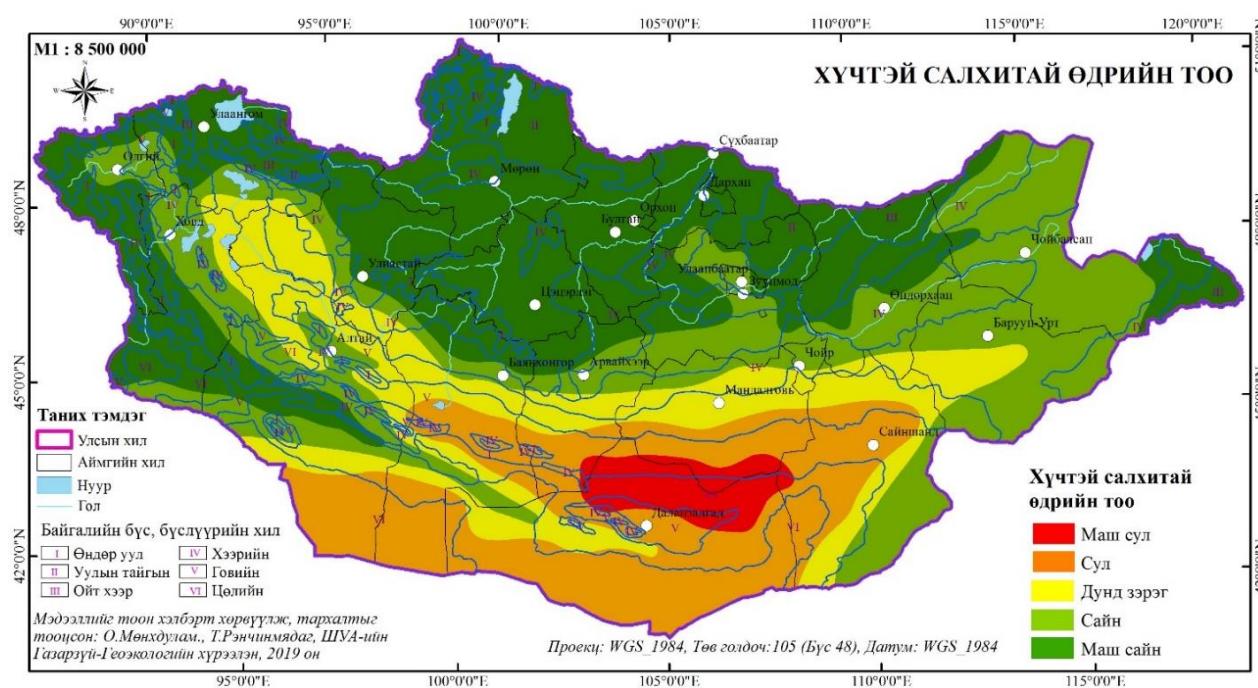
## ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН САЛБАР

### МОНГОЛ ОРНЫ ЛАНДШАФТЫН ТОГТВОРТОЙ БАЙДЛЫН ЧАДАВХЫН ҮНЭЛГЭЭ

(Судалгааны ажлын хялбаршуулсан үр дүн №4)



Зураг 4. Салхины горим



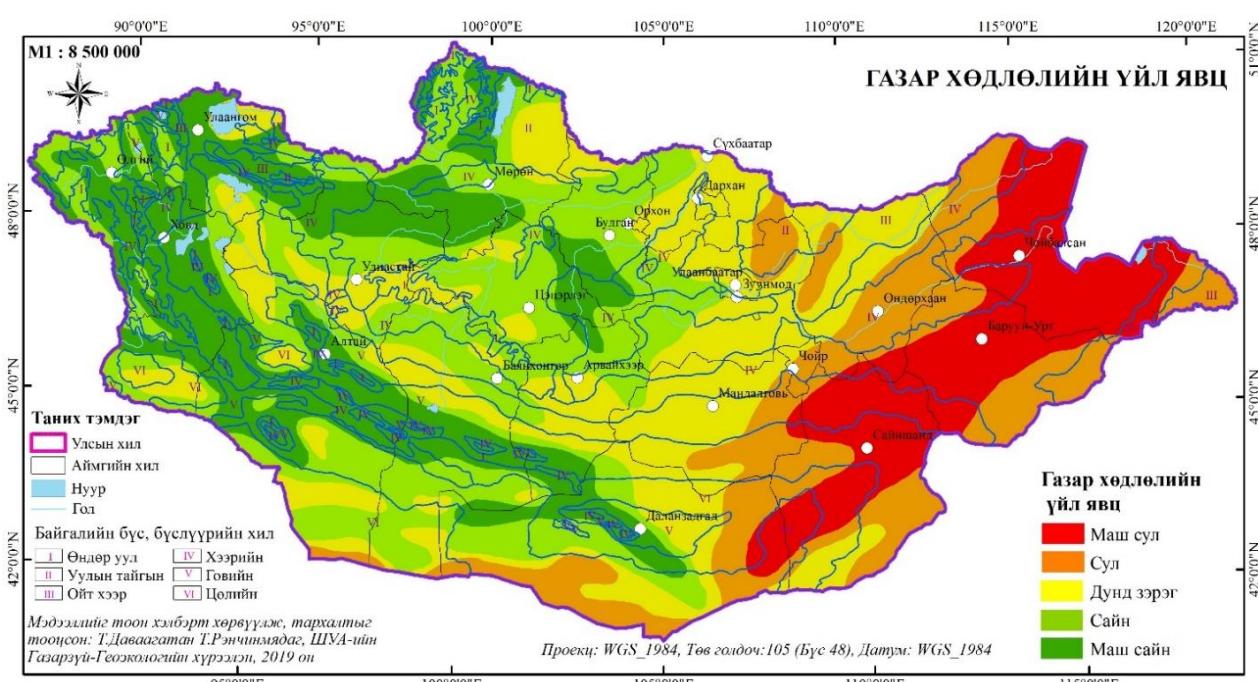
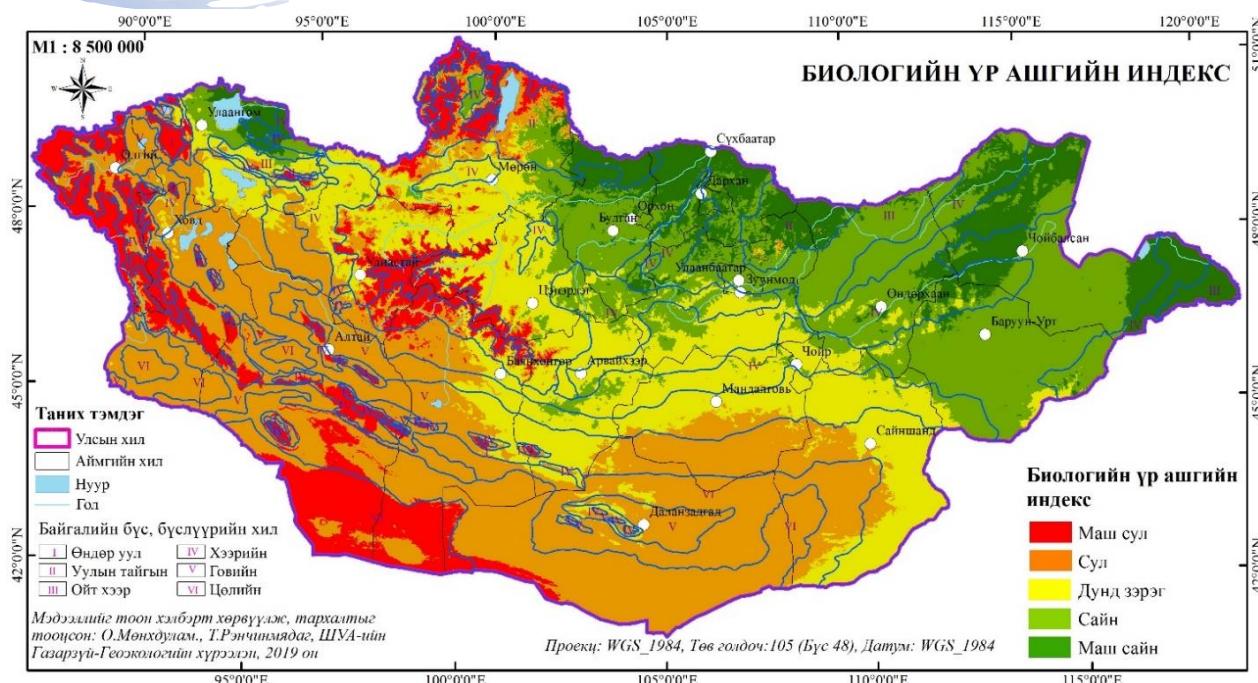
Зураг 5. Хүчтэй салхитай өдрийн тоо



## ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН САЛБАР

### МОНГОЛ ОРНЫ ЛАНДШАФТЫН ТОГТВОРТОЙ БАЙДЛЫН ЧАДАВХЫН ҮНЭЛГЭЭ

(Судалгааны ажлын хялбаршуулсан үр дүн №4)



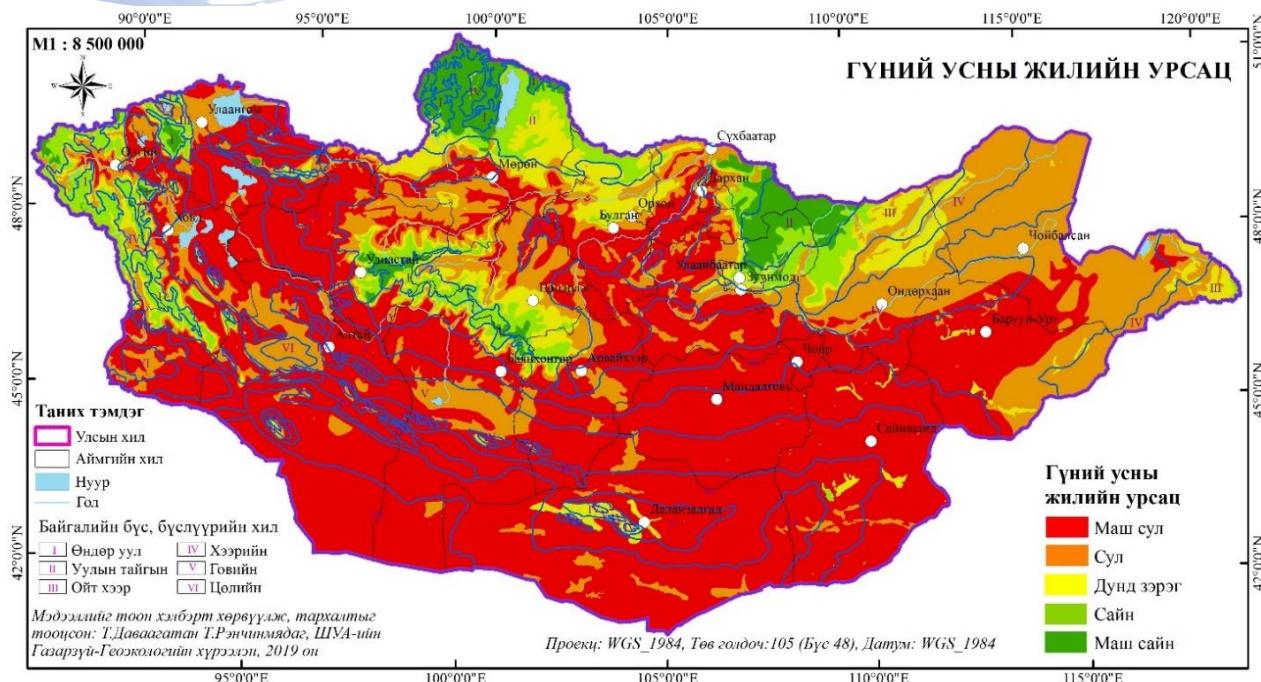
Зураг 7. Газар хөдлөлийн үйл явц



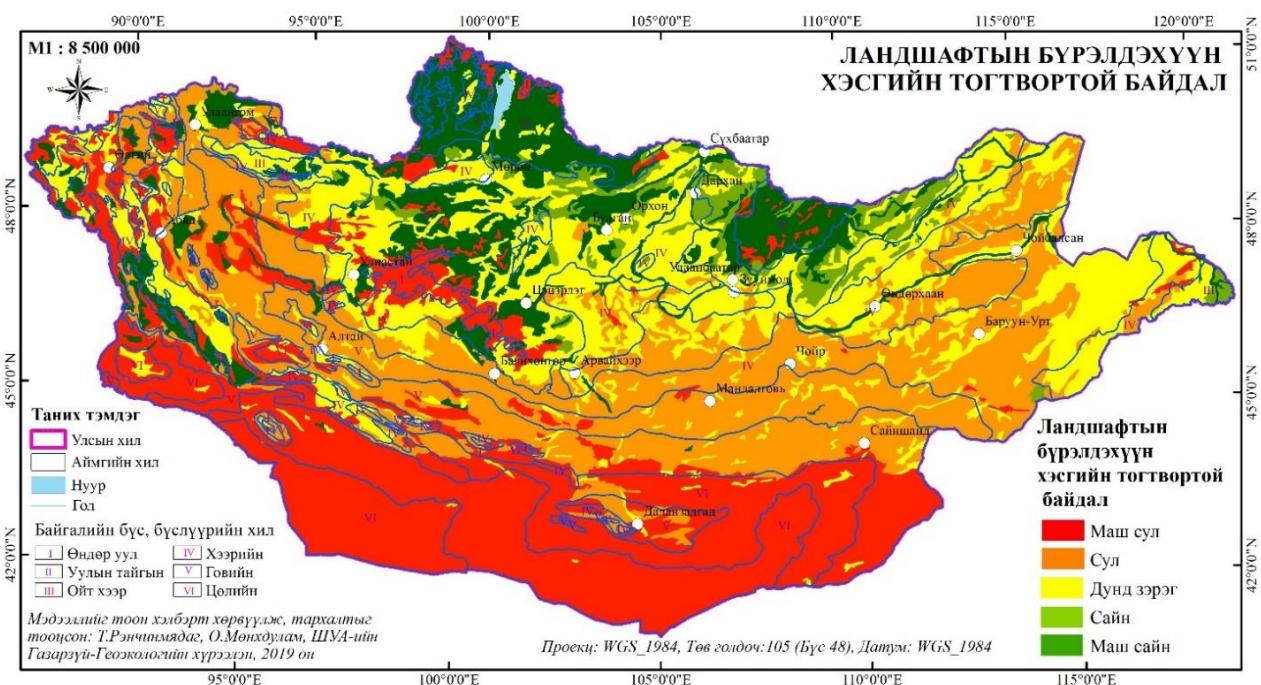
## ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН САЛБАР

### МОНГОЛ ОРНЫ ЛАНДШАФТЫН ТОГТВОРТОЙ БАЙДЛЫН ЧАДАВХЫН ҮНЭЛГЭЭ

(Судалгааны ажлын хялбаршуулсан үр дүн №4)



Зураг 8. Гүний усны жилийн урсац



Зураг 9. Ландшафтын бүрэлдэхүүн хэсгийн тогтвортой байдал



**DIVISION OF  
PHYSICAL GEOGRAPHY**

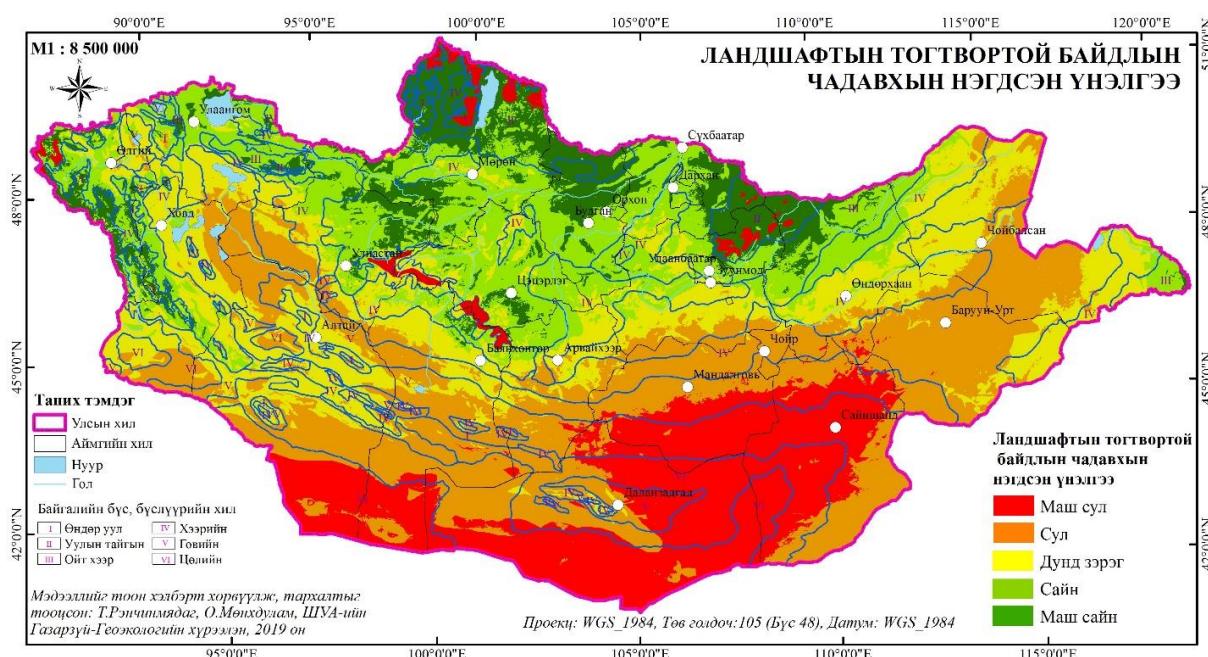
# ASSESSMENT OF THE POTENTIAL OF LANDSCAPE STABILITY OF MONGOLIA

## (A simplified result of the scientific research №4)

Researchers of the Division of Physical Geography, IGG, MAS are presenting the results of the research conducted within the framework of the project entitled “Assessment of the landscape-ecological potential of Mongolia natural zones” that was funded by the Science and Technology Foundation of Mongolia for the years 2017-2019 as “A series of the Cognition and Science”.

Russian scientist B.I. Kochurova (1999) emphasizes that the study of the stability of natural landscapes is one of the subjects that play a critical role in determining the ecological potential of the landscape. Researchers have different interpretations of the concept of landscape stability, and simply put, it is the ability to maintain the landscape's structure in a geographical system. Research works in this area is principal to detect the ability to regenerate naturally after exposure to external influences. The study will serve as fundamental scientific information not only for mitigating the unfavorable processes that are degrading the ecosystem but also monitoring the use and protection of biological resources. Most of the research work in this field were conducted by Russian scientist A.G.Isachenko, V.V.Snakin, I.O.Alyabin, P.P.Krechetov, B.I.Kochurov, O.A.Sokolov, V.D.Vasilyevskaya, V.E.Melchenko and those scientists developed relevant methodologies.

In our research work, we attempted to use the methodology developed by Melchenko (1992), and he also cited the research studies of scientists namely Chernigovsky, Marshunova (1974) and Budyko (1968), Reimers, 1990, Goldberg (1984), Churinov (1983), Ivanov (1962). Therefore, according to this methodology, the stability of the landscape was determined based on a total of 8 criteria, and each criterion was evaluated and scored.



*Figure 1. Assessment of the potential of landscape stability*



## ASSESSMENT OF THE POTENTIAL OF LANDSCAPE STABILITY OF MONGOLIA

(Simplified result of the scientific research №4)

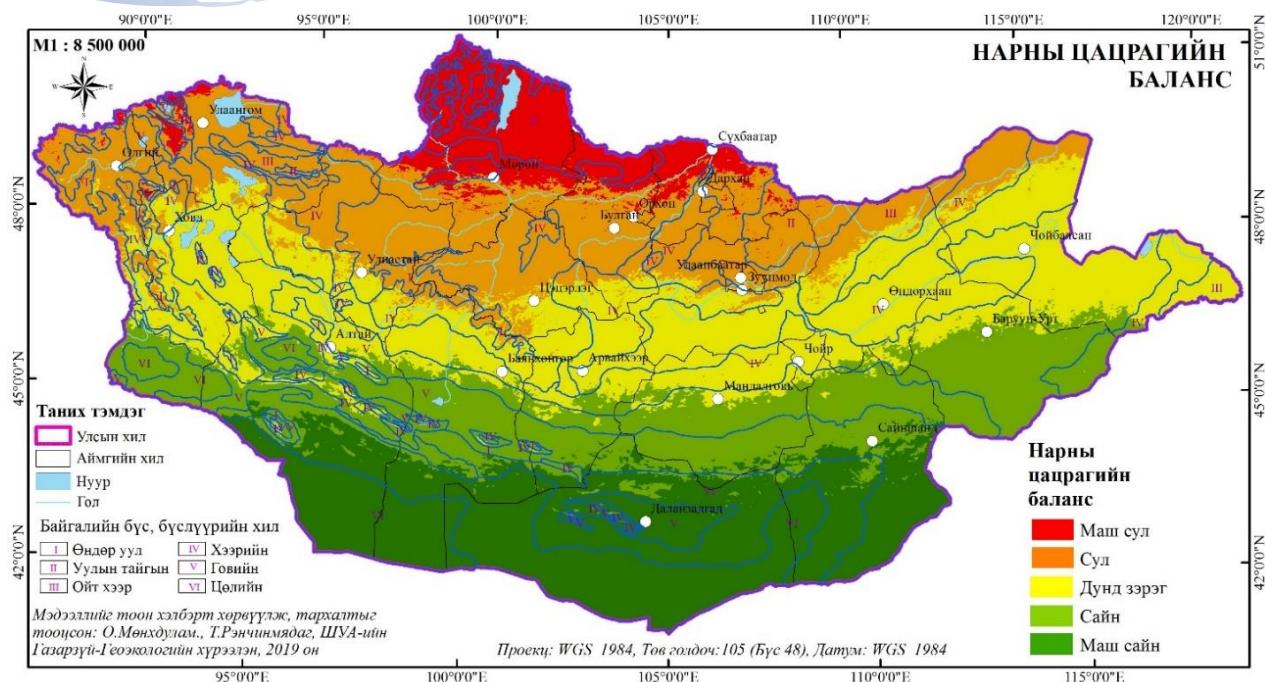


Figure 2. Solar radiation balance

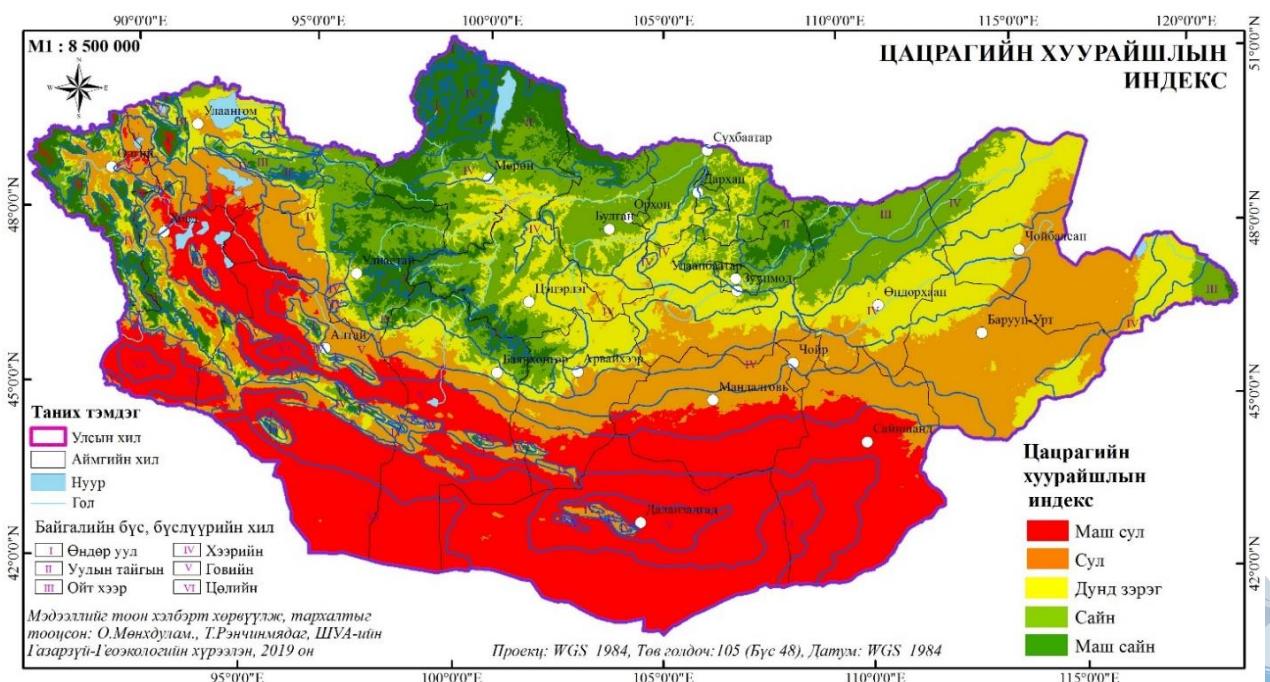


Figure 3. Aridity index



**DIVISION OF  
PHYSICAL GEOGRAPHY**

**ASSESSMENT OF THE POTENTIAL OF LANDSCAPE  
STABILITY OF MONGOLIA**

(Simplified result of the scientific research №4)

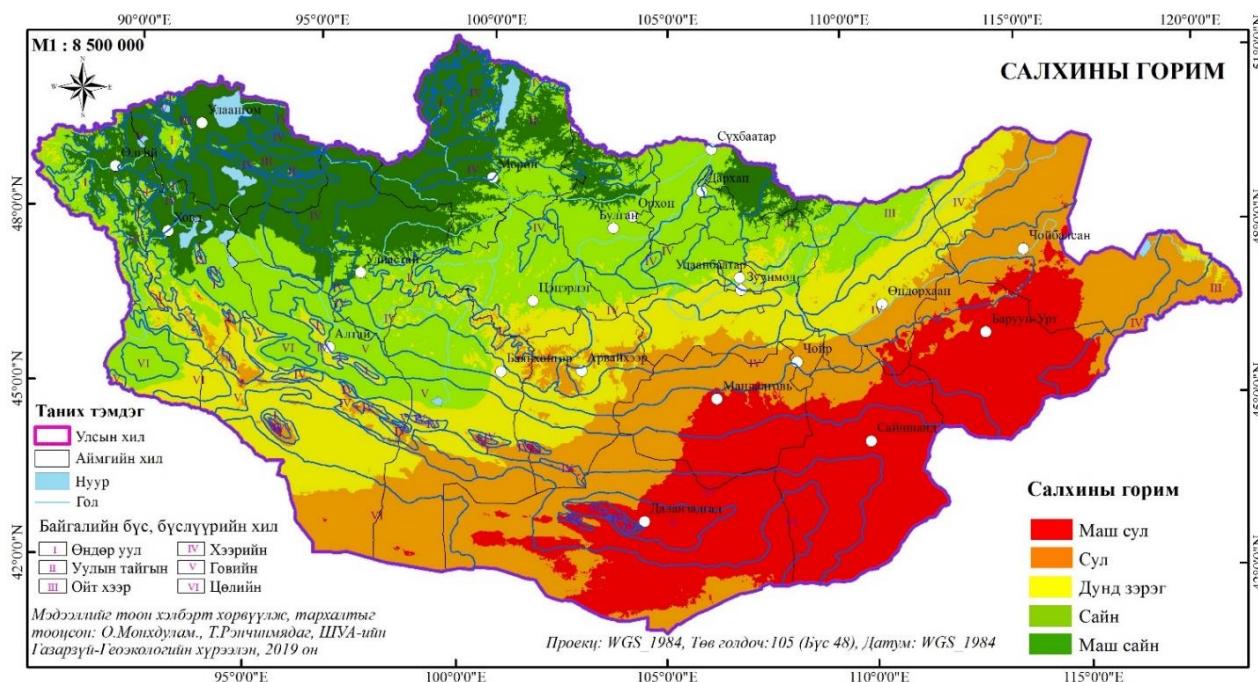


Figure 4. Wind distribution

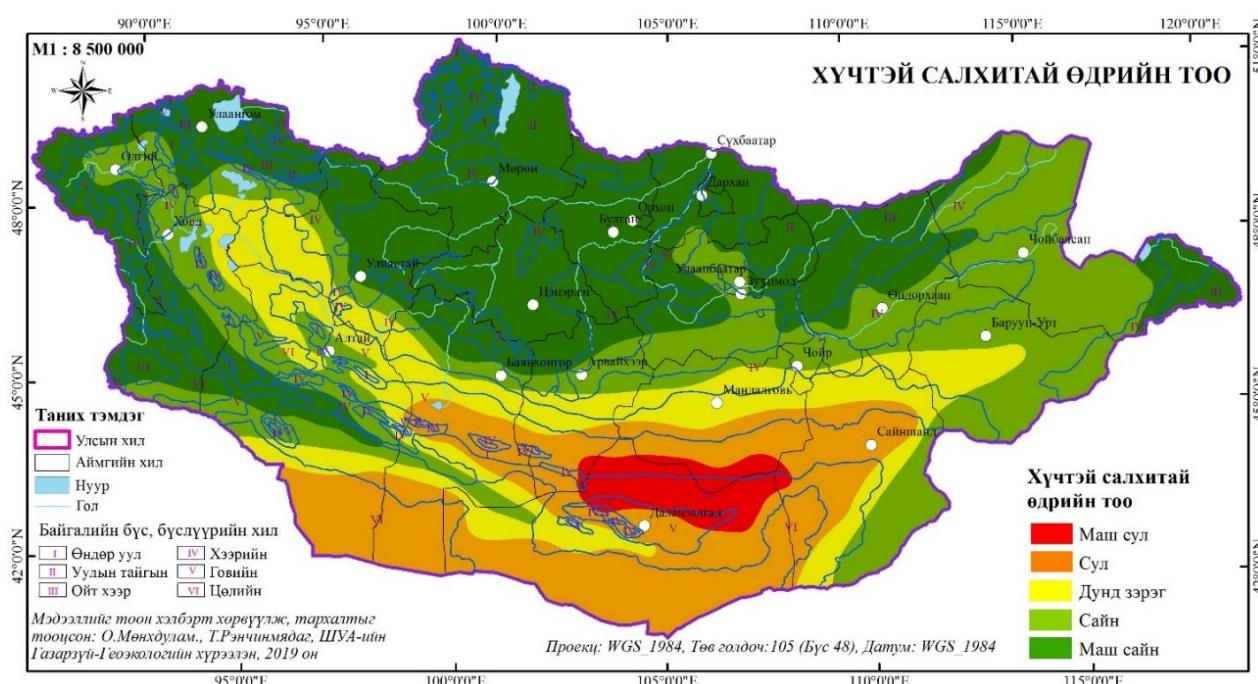


Figure 5. Number of the days with strong wind



DIVISION OF  
PHYSICAL GEOGRAPHY

ASSESSMENT OF THE POTENTIAL OF LANDSCAPE  
STABILITY OF MONGOLIA

(Simplified result of the scientific research №4)

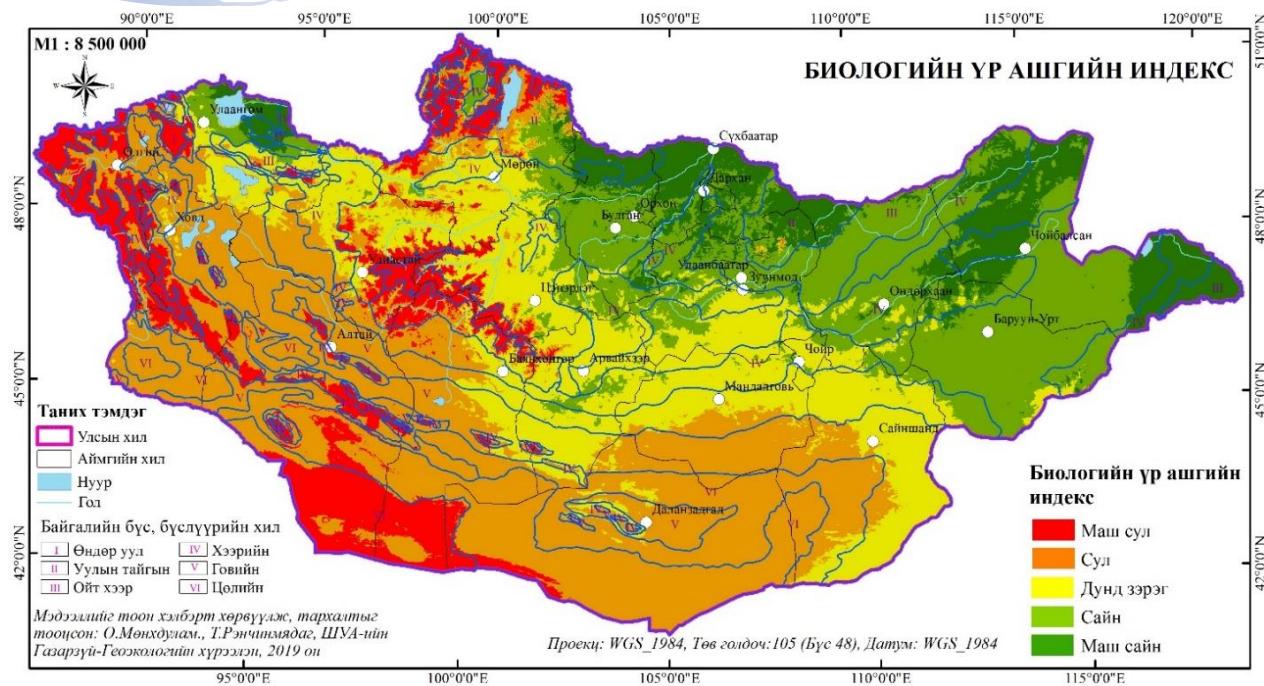


Figure 6. Biological effectiveness index

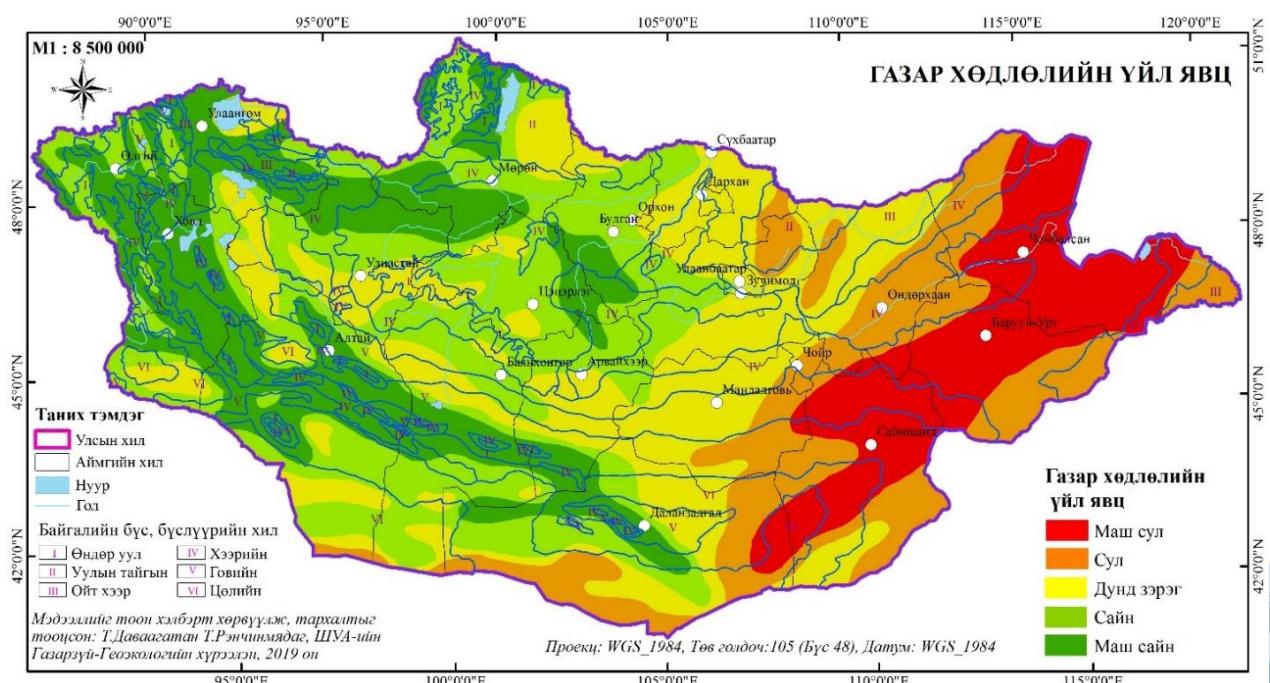


Figure 7. Earthquake activity



DIVISION OF  
PHYSICAL GEOGRAPHY

ASSESSMENT OF THE POTENTIAL OF LANDSCAPE  
STABILITY OF MONGOLIA

(Simplified result of the scientific research №4)

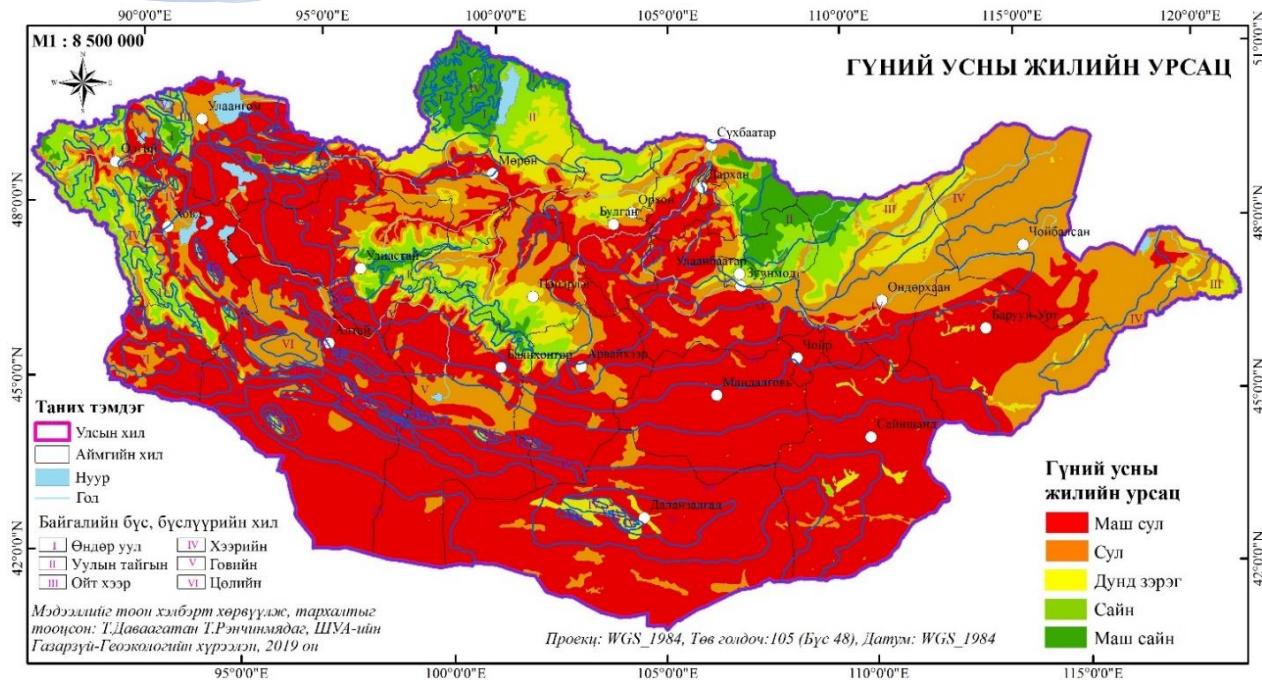


Figure 8. Annual groundwater flow

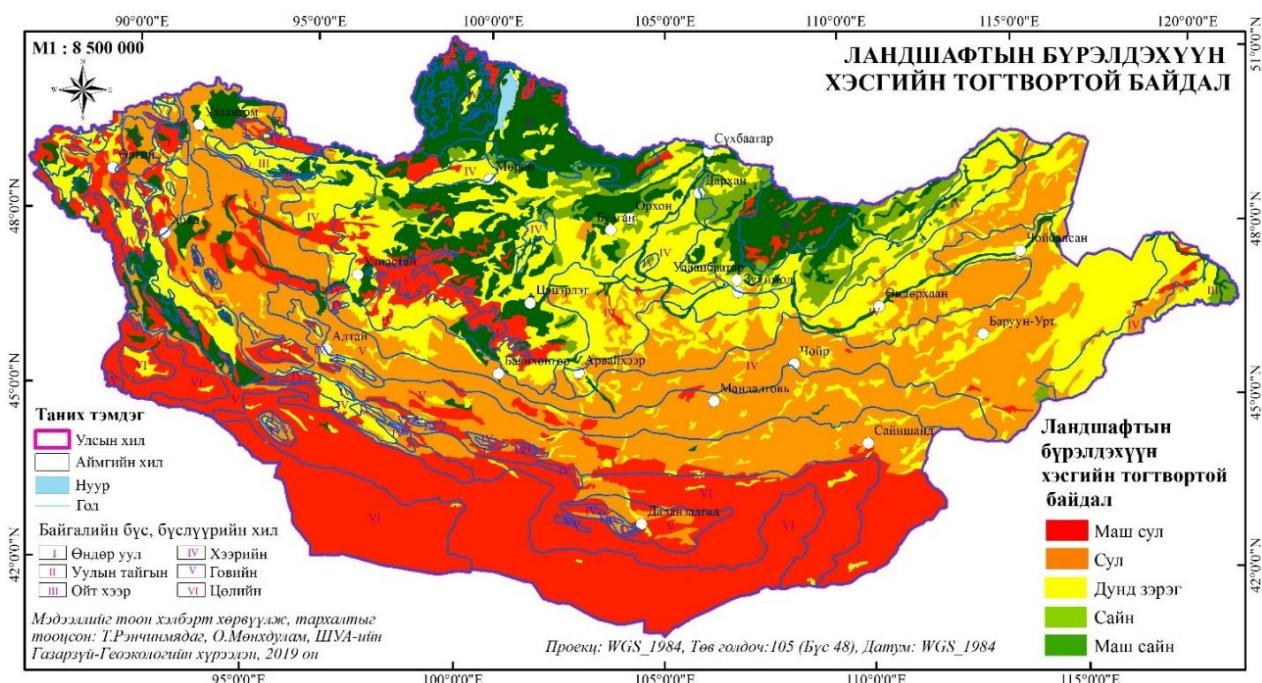


Figure 9. The stability of landscape components