

---

Научная статья

УДК 332

EDN VPSCRA

**Природно-сельскохозяйственное районирование территории  
Жиганского улуса Республики Саха (Якутия) для развития  
оленоводства на мерзлотно-ландшафтной основе**

**Харысхан Иванович Яковлев<sup>1</sup>**, студент бакалавриата

**Научный руководитель – Инга Ивановна Ефремова<sup>2</sup>**, старший преподаватель

<sup>1,2</sup>Арктический государственный агротехнологический университет, г. Якутск, Россия

<sup>1</sup>[kharyshan165@gmail.com](mailto:kharyshan165@gmail.com), <sup>2</sup>[efremovaii18@mail.ru](mailto:efremovaii18@mail.ru)

**Аннотация.** Проведен анализ природных условий Жиганского улуса Республики Саха (Якутия) на основе мерзлотно-ландшафтного комплекса. Определены границы районов на территории Жиганского улуса для развития оленеводства с использованием цифровой платформы Минэкологии Республики Саха (Якутия) информационного ресурса «Экологический паспорт Республики Саха (Якутия)».

**Ключевые слова:** оценка природных условий, природно-сельскохозяйственное районирование, оленеводство, олени пастбища, оленеемкость, Арктика

**Для цитирования:** Яковлев Х. И. Природно-сельскохозяйственное районирование территории Жиганского улуса Республики Саха (Якутия) для развития оленеводства на мерзлотно-ландшафтной основе // Приоритетные вызовы для молодых ученых агропромышленного комплекса : материалы XX междунар. молодёж. форума, (Благовещенск, 17–20 июня 2024 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2024. С. 119–125.

Original article

**Natural and agricultural zoning of the territory of the Zhigansky ulus of the  
Republic of Sakha (Yakutia) for the development of reindeer  
husbandry on a permafrost-landscape basis**

**Kharyskhan I. Yakovlev<sup>1</sup>**, Undergraduate Student

**Scientific supervisor – Inga I. Efremova<sup>2</sup>**, Senior Lecturer

<sup>1,2</sup>Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk, Russia

<sup>1</sup>[kharyshan165@gmail.com](mailto:kharyshan165@gmail.com), <sup>2</sup>[efremovaii18@mail.ru](mailto:efremovaii18@mail.ru)

**Abstract.** An analysis of the natural conditions of the Zhigansky ulus of the Republic of Sakha (Yakutia) was carried out on the basis of the permafrost-landscape complex. The boundaries of districts on the territory of the Zhigansky ulus have been determined for the development of reindeer husbandry using the digital platform of the Ministry of Ecology of the Republic of Sakha (Yakutia) information resource “Ecological Passport of the Republic of Sakha (Yakutia)”. Proposals were made and a conclusion was made.

**Keywords:** assessment of natural conditions, natural and agricultural zoning, reindeer husbandry, reindeer pastures, reindeer capacity, Arctic.

**For Citation:** Yakovlev Kh. I. Prirodno-sel'skokhozyaystvennoe rayonirovanie territorii Zhiganskogo ulusa Respubliki Sakha (Yakutiya) dlya razvitiya olenevodstva na merzlotno-landshaftnoy osnove [Natural and agricultural zoning of the territory of the Zhigansky ulus of the Republic of Sakha (Yakutia) for the development of reindeer husbandry on a permafrost-landscape basis]. Prioritetnye vyzovy dlya molodykh uchenykh agropromyshlennogo kompleksa : materialy XX mezhdunar. molodezh. foruma, (Blagoveshchensk, 17–20 iyunya 2024 g.). Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2024. pp. 119–125. (in Russ.).

Жиганский улус отнесен к арктическим районам (улусам) Якутии, имеет площадь 14022,22 тыс. га. При значительной площади освоенность территории, в частности сельскохозяйственных угодий, низкая. Сельскохозяйственные угодья занимают 2,23 тыс. га, из них: сенокосы – 1,11 тыс. га, пастбища – 1,12 тыс. га. [1].

Жиганский улус имеет 3 081 оленей при оленеёмкости пастбищ в 12,023 голов, процент использования которых составляет 25,6 %. По поголовью оленей улус входит в зону с неустойчивым оленеводством, по содержанию оленей относится к таежной зоне. В улусе существует необходимость восстановить поголовье, так как это основной образ жизнедеятельности коренных малочисленных народов [2].

При оценке природных условий на мерзлотно-ландшафтной основе установлено, что Жиганский улус относится к двум разновидностям групп [3] (рис. 1):

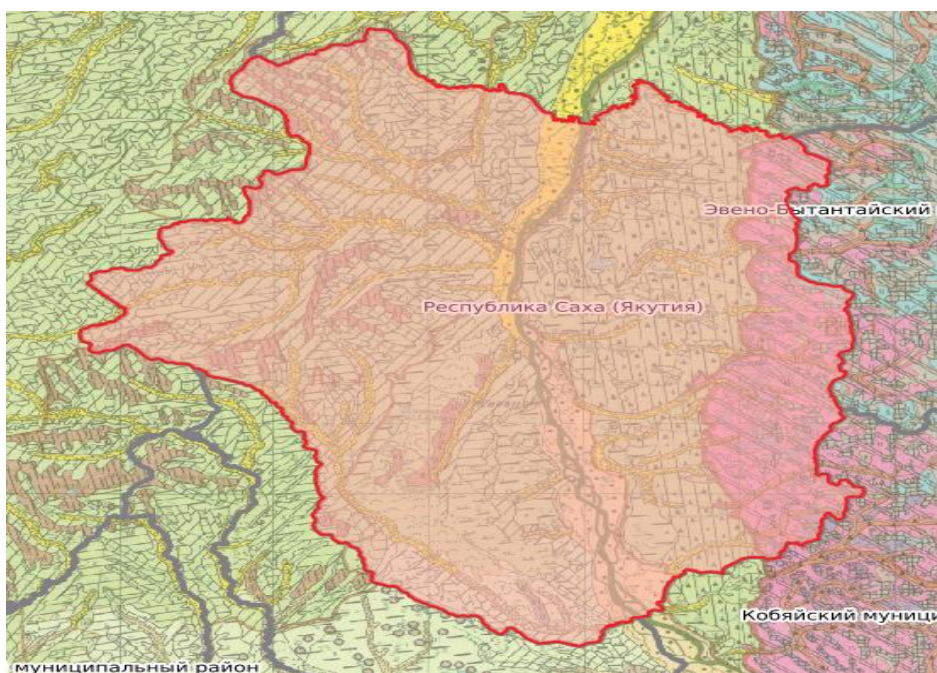
---

**1. Средняя Сибирь с пятью провинциями:**

1) группа севертаежных провинции сплошного распространения многолетнемерзлых пород (А.П.3. Оленекская увалистая, А.П.4. Эйикская водораздельно-маревая, А.П.5. Нижнеленская озерно-термокарстовая, А.П.6. Приленская моренная);

2) группа среднетаежных провинций сплошного распространения многолетнемерзлых пород (А.И.3. Виллюйская аласная);

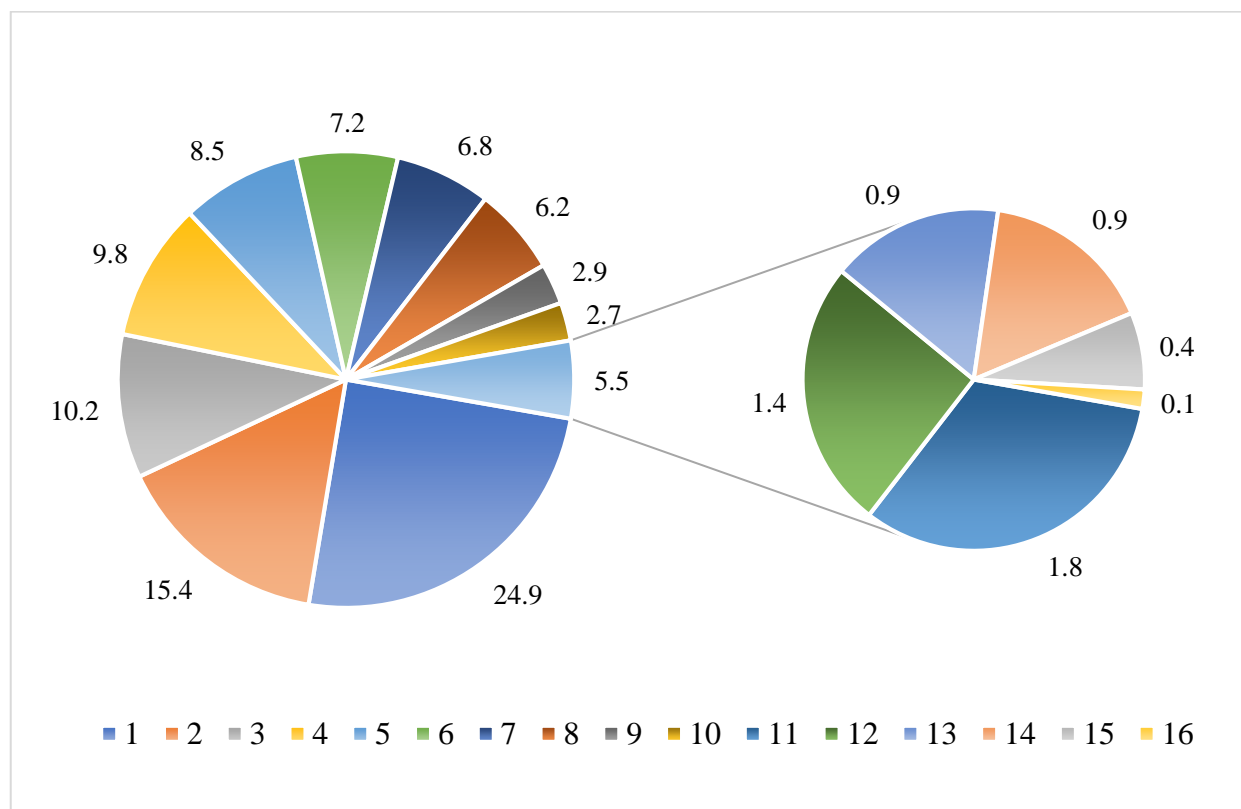
**2. Северо-Восточная Сибирь с одной провинцией** – группа провинции с горнотундровыми и горноредколесными природными комплексами сплошного распространения многолетнемерзлых пород (В.И.1. Орулганская среднегорная).



**Рисунок 1 – Фрагмент экологического паспорта территории Жиганского улуса [4]**

В улусе преобладают склоновый, моренный, горно-склоновый, мелкодолинный, плакорный, межаласный, песчано-грядовый средневисотных террас, низкотеррасовый, приводораздельный слабодренированный, древнетеррасовый песчано-галечниковый, зандровый, горно-привершинный, межгрядово-низинный средневисотных террас, горно-долинный, ледниково-долинный, предгорный зандровый типы местности (рис. 2).

Всего в Жиганском улусе зафиксировано 16 типов местности, три из которых занимают значительную часть территории: склоновый, моренный и горно-склоновый.



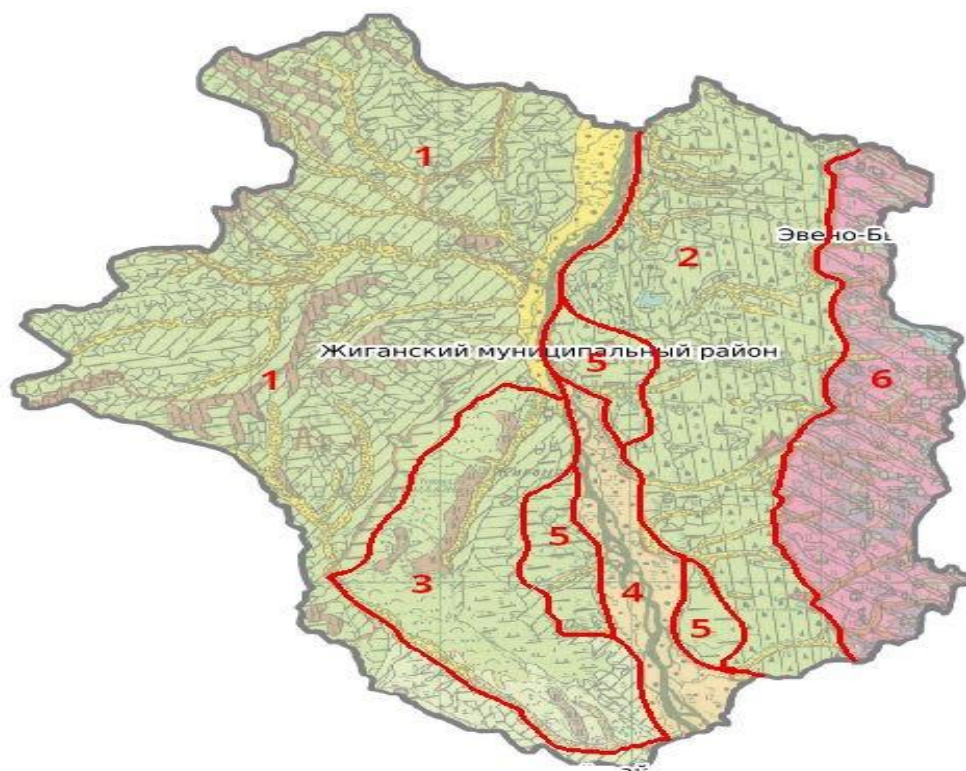
(1 – склоновый, 2 – моренный, 3 – горно-склоновый, 4 – мелкодолинный, 5 – плакорный, 6 – межаласный, 7 – песчано-грядовый средневисотных террас, 8 – низкотеррасовый, 9 – приводораздельный слабодренированный, 10 – древнетеррасовый песчано-галечниковый, 11 – зандровый, 12 – горно-привершинный, 13 – межгрядово-низинный средневисотных террас, 14 – горно-долинный, 15 – ледниково-долинный, 16 – предгорный зандровый)

**Рисунок 2 – Состав ландшафтной структуры территории Жиганского улуса по типам местности, %**

На рисунке видно, что в процентном соотношении данные типы местности занимают 24,9 %, 15,4 % и 10,2 % территории соответственно. Склоновый тип местности по своим условиям более благоприятен для развития лишайниковых тундр на преимущественных псаммофитных почвах, поскольку здесь преобладают почвы песчаного состава, более приспособлен для развития оленеводства. Горно-склоновый является самыми опасным, поскольку в его пределах развиты льды и мощные полигональные жильные льды, деградация которых приводят к термопросадкам, т.е. к разрушению поверхности и

дальнейшему развитию термокарста (превращение земельных угодий в озера). Это является необратимым процессом, что ведет к трансформации земельных ресурсов, в том числе оленьих пастбищ, в земли водного фонда. Во избежание такого процесса необходимо обеспечить рациональную сезонную миграцию оленей.

На основе анализа ландшафтной структуры по типологическим ландшафтным комплексам на территории Жиганского улуса предлагается районирование для развития оленеводства с выделением шести районов (рис. 3):



*(1. – Северной тайги преимущественно на склоновом типе местности; 2. – Северной тайги преимущественно на моренном типе местности; 3. – Северной тайги преимущественно на песчано-грядовом средневысотном террасовом типе местности; 4. – Долинные, среднетаёжные на низкотеррасовом типе местности; 5. – Северной тайги на межлассном типе местности; 6. – Горных редколесий преимущественно на горно-склоновом типе местности)*

**Рисунок 3. – Районирование по условиям развития оленеводства с выделением границ районов**



Олени пастбища очень чувствительны к антропогенным воздействиям и стихийным природным явлениям, таким как термокарст и прочие, поэтому нуждаются в особых мерах их охраны и эксплуатации. Районирование на ландшафтной основе позволит создать каркас для организации и развития оленеводства, соблюдая рациональное природопользование, что в конечном итоге скажется на сохранении традиционной отрасли в Жиганском улусе.

### **Список источников**

1. Ефремова И. И., Постникова И. Н., Чипизубова С. А. Анализ состояния и использования земельного фонда арктических улусов (районов) Республики Саха (Якутия) // Комплексные вопросы аграрной науки для АПК республики : материалы внутривуз. науч.-практ. конф. (Якутск, 15 ноября 2019 г.). Якутск : Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, 2019. С. 420–428. EDN [VKYYPH](#)
2. Валь О. М., Тарасов М. Е., Погодаев М. А., Малышева М. С. Северное домашнее оленеводство: отраслевые аспекты и перспективы : монография. Якутск : Изд. дом СВФУ, 2022. 208 с. EDN [EYIQLO](#)
3. Мерзлотно-ландшафтная карта Якутской АССР. Новосибирск : Новосиб. картограф. фабрика, 1989. 1 карт.
4. Экологический паспорт Республики Саха (Якутия) : [сайт] // URL:<https://priodayakutia.sakha.gov.ru/>

### **References**

1. Efremova I. I., Postnikova I. N., Chipizubova S. A. Analiz sostoyaniya i ispol'zovaniya zemel'nogo fonda arkticheskikh ulusov (rayonov) Respubliki Sakha (Yakutiya) [Analysis of the state and use of the land fund of the Arctic uluses (districts) of the Republic of Sakha (Yakutia)]. Kompleksnye voprosy agrarnoy nauki dlya APK respubliki : materialy vnutrivuz. nauch.-prakt. konf. (Yakutsk, 15 noyabrya 2019 g.). Yakutsk, Severo-Vostochnyy federal'nyy universitet imeni M. K. Ammosova, 2019, P. 420–428. (in Russ.). EDN [VKYYPH](#)
2. Val' O. M., Tarasov M. E., Pogodaev M. A., Malysheva M. S. Severnoe domashnee olenevodstvo: otraslevye aspekty i perspektivy [Northern domestic reindeer husbandry: sectoral aspects and prospects] : monografiya. Yakutsk, Izd. dom SVFU, 2022, 208 p. (in Russ.). EDN [EYIQLO](#)
3. Merzlotno-landshaftnaya karta Yakutskoy ASSR [Permafrost landscape map of the Yakut ASSR]. Novosibirsk, Novosib. kartograf. fabrika, 1989, 1 kart. (in Russ.).

---

4. Ecological passport of the Republic of Sakha (Yakutia). *Priodayakutia.sakha.gov.ru* Retrieved from <https://priodayakutia.sakha.gov.ru/> (Accessed 2 June 2024) (in Russ.).

© Яковлев Х. И., 2024

Статья поступила 27.05.2024; одобрена после рецензирования 12.08.2024; принята к публикации 27.09.2024.

The article was submitted 27.05.2024; approved after reviewing 11.10.2024; accepted for publication 25.10.2024

## *Экономика и менеджмент*