

ПОЛНОТЕКСТОВАЯ БИБЛИОТЕКА ИЗДАНИЙ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА  
НА «СТАРОЙ ЧИТЕ»

***<http://www.oldchita.org>***



# ЗАПИСКИ

Забайкальского отделения

Русского географического общества

Notes of the Transbaikal Branch  
of the Russian Geographical Society

**Забайкалье:**

**природа, экономика, история, культура**

ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
Всероссийской общественной организации  
«Русское географическое общество»

Забайкальский государственный университет  
Забайкальский краевой краеведческий музей им. А. К. Кузнецова  
Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН

# ЗАПИСКИ

## Забайкальского отделения Русского географического общества

Выпуск СXXXIII. Забайкалье: природа, экономика,  
история, культура

Материалы межрегиональной научно-практической конференции,  
посвящённой 120-летию  
Забайкальского регионального отделения  
Русского географического общества

Notes of the Transbaikal Branch  
of the Russian Geographical Society  
# 133, V1.  
Since 1896

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ЧИТА – 2014

УДК 908(571.54/55)  
ББК 28.89(2РОС-4ЧИТ)  
3-12

## ЗАПИСКИ

Забайкальского отделения Русского географического общества  
Издаются с 1896 года.

---

### Выпуск 133 Т.1.

*Редколлегия:*

*А. В. Константинов*, д-р ист. наук, проф. ЗабГУ,  
председатель ЗРО ВОО РГО (г. Чита);

*Н. Н. Константинова*, канд. ист. наук, уч. секретарь, зав. отд. истории  
и этнографии Забайкальского краевого краеведческого музея  
им. А. К. Кузнецова (г. Чита) (отв. ред);

*И. Ю. Мальчикова*, канд. геогр. наук, начальник научно-  
исследовательского управления Забайкальского государственного  
университета (г. Чита);

*В. В. Нестеренко*, директор Забайкальского краевого краеведческого  
музея имени А. К. Кузнецова (г. Чита);

*Н. В. Помазкова*, канд. геогр. наук, науч. сотрудник Института  
природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН (г. Чита)

3-12 Забайкалье: природа, экономика, история, культура: материалы  
межрегион. науч.-практ. конф., посвящ. 120-летию Забайкальского  
регионального отделения Русского географического общества  
(Чита, 15–16 октября 2014 г.) // Записки Забайкальского отделения  
Русского географического общества. – Вып. 133, Т.1. / Забайкал.  
гос. ун-т. – Чита: ЗабГУ, 2014. – 154 с.

В сборник, наряду с вопросами исторического развития отделений  
Географического общества, совершенствования их организационных  
структур, вошли материалы, посвященные различным проблемам  
природного, исторического и культурного наследия Забайкалья и  
сопредельных с ним территорий и региональной экономики.

4. Социально-экономическое положение муниципальных районов и городских округов Забайкальского края: стат. сб. / Забайкалкрайстат. Чита, 2010. 144 с.

*Ксения Владимировна Горина,*  
*мл. науч. сотрудник Института природных ресурсов,*  
*экологии и криологии СО РАН (г. Чита)*  
*Лариса Михайловна Фалейчик,*  
*ст. науч. сотрудник Института природных ресурсов,*  
*экологии и криологии СО РАН (г. Чита)*

### **Анализ демографического пространства Забайкальского края на основе потенциала поля расселения<sup>1</sup>**

Функции территории во многом зависят не только от ее качественного и количественного наполнения, но и от особенностей ее географических характеристик. Исторически особое значение в укреплении целостности Российского государства придавалось пограничным территориям. Инструментом такой геополитической стратегии выступало целенаправленное заселение присоединенных территорий его подданными. В результате этого формируемая система расселения представляла не что иное, как определенную форму геополитической организации пространства пограничных территорий, отражающую принадлежность к Российскому государству [Горина, Булаев, 2012].

Территория Забайкальского края относится к периферийной, соседствующей с Китаем и Монголией. Она исторически характеризовалась слабой заселенностью и неравномерностью размещения населения вследствие суровых природно-климатических условий, но при этом государственная политика была направлена на закрепление жителей в пограничной полосе. Государственные действия по обживанию и заселению восточных территорий выра-

---

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках проекта VIII.79.1.2 и междисциплинарного интеграционного проекта СО РАН № 146.

жались в разнообразии мер – от стимулирования процессов переселения на вольной основе до принудительных (приказы, ссылки и рекрутские повинности). Все это способствовало освоению и заселению территории, созданию сети населенных пунктов, а в совокупности – формированию демографического пространства Забайкальского края.

Активные процессы заселения и освоения территории Забайкальского края способствовали поэтапному расширению как географического, так и демографического пространства региона. Характер и направленность процессов хозяйственного освоения территории края в разные периоды способствовали изменению численности его населения. Если на ранних этапах центральной зоной, неким демографическим центром, выступал юго-восток края – исторические районы освоенческой политики государства, то с признанием Читы в статусе областного города во второй половине XIX в. начинается формирование нового центра демографического пространства, который на протяжении всего периода не сдает своих позиций.

Наиболее полное представление о характере и особенностях всей структуры системы расселения дают картины пространственного распределения ее территориальных характеристик: плотности населения и потенциала поля расселения (ППР) [Горина, Фалейчик, 2013; Евтеев, 1969], или по зарубежной терминологии демографического потенциала (ДП). Показатель ППР (или ДП), подразумевающий наличие определенного взаимодействия, тяготения между населенными пунктами, является интегральной характеристикой территории расселения, в то время как показатель плотности населения – более простой вариант географического анализа. Чем шире территория расселения и больше число взаимосвязей (населенных пунктов) учитывается при расчете ППР, тем объективнее и полнее картина распределения значений этого показателя отражает особенности расселения на территории. Эти показатели не исключают

ют друг друга, а дополняют, в сочетании с другими характеристиками населенности могут дать комплексную, более разностороннюю оценку поля расселения региона.

Пространственный анализ существующей системы расселения на территории Забайкальского края выполнен с использованием модели гравитационного взаимодействия элементов системы расселения в социо-демографическом пространстве региона. Расчет и построение поверхности ППР выполнены в геоинформационной среде ArcGIS-forDesktop. Ее функциональные возможности позволили рассчитать и проанализировать социо-демографические показатели, основываясь на информации о пространственном расположении населенных пунктов и статистических данных о численности населения в них [Фалейчик, Горина, 2014]. Значения были рассчитаны для населенных пунктов региона с учетом собственной людности – так называемый «полный» потенциал поля расселения (1).

$$V_j = P_j + \sum_{i=1}^{n-1} \frac{P_i}{r_{ij}} V_j = P_j + \sum_{i=1}^{n-1} \frac{P_i}{r_{ij}}, \quad (1)$$

где  $P_i$  – людность  $i$ -того населенного пункта ( $i = 1, 2, \dots, n-1$ ),  $n$  – число населенных пунктов,  $r_{ij}$  – евклидово расстояние (по прямой) между  $i$ -тым и  $j$ -тым пунктами.

«Использование для расчета потенциала формулы (1) влечет за собой условное допущение – формальность суммирования людности пункта, для которого вычисляется потенциал. Для крупных населенных пунктов это приводит к резкому увеличению значения потенциала лишь за счет собственного населения» [Тикунов, 1997, с. с.38]. В результате демографическое пространство региона было представлено в виде поверхности распределения «полного» потенциала поля расселения (рис. 1), отражающего в определенной степени освоенность территории.

Демографическое пространство Забайкальского края отчетливо делится на центральную часть территории,

ядром формирования которой выступает краевой центр, и периферию, представленную удаленными от центра районами края. Наиболее людной и обжитой является центральная полоса региона, расположенная вдоль Транссибирской железнодорожной магистрали.

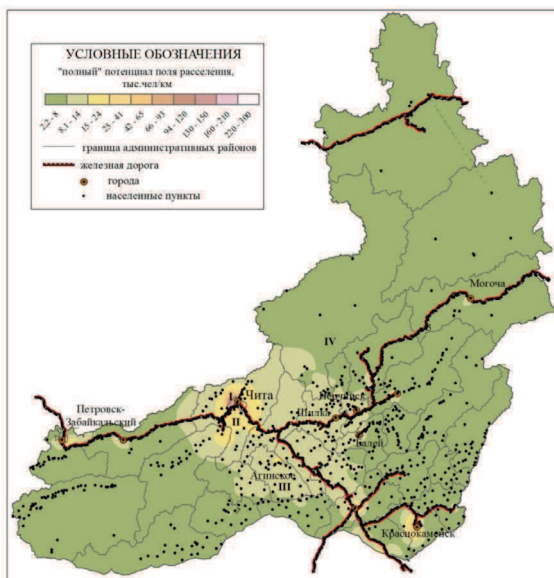
Центральная осевая линия расселения делит край на зоны «север-юг», значительно отличающиеся по большинству параметров заселенности. В частности, три северных района занимают 35 % площади региона, но проживает в них лишь 2 % населения края [Будко, 2005].

Несмотря на то, что расчет производился между всеми населенными пунктами, основным ядром данной демографической модели является краевой центр, отражающий свое определенное влияние на территорию региона. При этом наблюдаются взаимосвязи с рядом пунктов центральной и юго-восточной части, обладающих более высокими значениями ППР. Формирование данных показателей можно обусловить размещением на территории данных районов инфраструктурного каркаса Забайкальской железной дороги, являющейся важным объектом в трудоустройстве жителей.

Высокие значения «полного» ППР прослеживаются для некоторых пунктов центральной части, удаленных более чем на 300 км от краевого центра, в то время как у близкорасположенных поселений (на 120 км) эти величины ниже. Иначе говоря, даже определенная близость поселений к краевому центру не способствует формированию крупных демографических центров в пределах его влияния – притяжению и удержанию в них демографических ресурсов. В южной части региона выделяется два крупных демографических центра – город Краснокаменск (численность населения 55666 человек) и г. Борзя (3137 человек).

Построенная поверхность потенциала поля расселения позволяет выделить и провести зонирование территории в зависимости от дифференциации данного показателя (рис. 1).





*Рис. 1.* Поверхность распределения «полного» потенциала поля расселения жителей Забайкальского края

IV-я зона (менее 8 тыс.чел/км) отражает невысокий потенциал взаимодействия населенных пунктов с остальными, что связано с их транспортной удаленностью от краевого центра и низкими демографическими ресурсами. Она представлена значительными площадями северных, юго-западных, южных и юго-восточных районов края. Основную часть поселений составляют сельские населенные пункты (80%), концентрирующие 19,3% жителей региона. Поселенческая сеть этих районов отличается мелконаселенностью и разреженностью территории, первенство среди них принадлежит северной таежной зоне. Ее суровые природно-климатические условия определяют слабую освоенность и заселенность значительных площадей. Населенные пункты здесь в большей степени малолюдны, удалены от районных центров, что определяет их зависимость от более крупных поселений в получении элементарных видов услуг.

Если низкий ППР в северной части региона объясняется по большей части неблагоприятными природно-климатическими условиями и территориальной удаленностью, обуславливающими формирование очаговой системы расселения с невысокими показателями численности населения, то для остальных территорий в целом характерны низкие демографические потенциалы населенных пунктов.

III-я зона (от 8 до 14 тыс. чел/км) формирует основную зону взаимодействия, на нее приходится около 19,5% населения региона. Определенная компактность размещения населенных пунктов данного ареала сказывается на показателе средней густоты населенных пунктов, самом низком в регионе. Так, самые близко расположенные населенные пункты относятся к Балеysкому и Нерчинскому районам – показатель густоты населенных пунктов для них составляет 46 и 150 кв. км. площади, приходящейся на один пункт. Кроме того, для ареала характерны высокие показатели средней людности населенных пунктов: для региона этот показатель равен 1377 чел., для Агинского ареала показатель составляет 1107 чел., а для всей территории выделяемой зоны в среднем 1200 чел.

На II-ю зону (от 14 до 24 тыс. чел/км) приходится около 25,8% населения территории без учета краевого центра. В ее области распространения находятся крупные по численности населения пункты, представленные городами, поселками городского типа и районными центрами центральной части региона.

I зона (от 24 до 300 тыс. чел/км) прослеживается для краевого центра, лидера по численности населения, представляющего некий демографический центр «тяжести» данной модели, не испытывающий конкуренции по данным потенциалам в регионе. Кроме краевого центра, выделяются ареалы влияния на юго-востоке региона – города Краснокаменск и Борзя – лидеры по численности населения после Читы, определяющие ядра концентрации населения в пограничной полосе. В совокупности на нее приходится 34% населения региона.

Использование гис-инструментария в анализе демографического пространства территории позволяет представить данные на основе показателя потенциала поля расселения, зачастую «отражающего освоенность территории лучше, чем общепринятый показатель плотности населения» [Власов, 2005, с.138]. Данный метод позволяет охарактеризовать демографическое пространства территории как целостную демогеографическую категорию, определяющую существование взаимного влияния населенных пунктов. Рассчитанный ППР для территории Забайкальского края отражает особенности системы расселения и демографические потенциалы населенных пунктов.

*Список литературы*

1. Будко В. В. Особенности процесса урбанизации на территории Читинской области: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2005. 23 с.
2. Горина К. В., Булаев В. М. Геополитическое значение демографической ситуации в пограничном регионе России // Региональные исследования. 2012. № 4. С. 77–82.
3. Горина К. В., Фалейчик Л. М. Характеристика расселения сельского населения Забайкальского края // Экология, экономика, информатика (8–13 сентября 2013 г.) Материалы конференции: в 2-х т. Т. 1: Системный анализ и моделирование экономических и экологических систем. Ростов-на-Дону: изд-во ЮФУ, 2013. С. 177–181.
4. Евтеев О. А. Карта потенциала поля расселения как особый вид изображения населенности территории // Вестн. Моск. ун-та. Сер. Геогр. 1969. № 2. С. 72–76.
5. Тикунов В. С. Моделирование в картографии: учебник. М.: Изд-во МГУ, 1997. 405 с.
6. Фалейчик Л. М., Горина К. В. Использование ГИС-инструментария в анализе демографических показателей системы расселения Забайкальского края // Вестник ЗабГУ. 2014. № 03 (106). С. 44–56.
7. Власов М. П. Моделирование экономических процессов: учебник. Ростов-на-Дону: Феникс. 2005. 409 с.

---

## СОДЕРЖАНИЕ:

---

---

### ПУБЛИКАЦИИ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	7
-------------------	---

#### ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РГО: ИСТОРИЯ И ОПЫТ

<b>Константинов А. В.</b> 120 лет на благо науки и просвещения .....	8
<b>Жеребцов Г. А.</b> Первые председатели Читинского отделения Приамурского отдела ИРГО .....	20
<b>Косых В. И.</b> Забайкальское духовенство и деятельность местных отделений Императорского Русского географического общества (конец XIX – начало XX веков) .....	26
<b>Дашидондоков Ш.-Н. С.</b> К истории Агинского отдела Русского ге- ографического общества .....	33
<b>Стрельников В. Г., Летяева И. В.</b> Из истории Агинского от- дела Забайкальского регионального отделения Русского Географического общества .....	39
<b>Парфенов В. М.</b> Создание и функционирование Попечительского совета регионального отделения РГО .....	45
<b>Филинов А. В.</b> Растительный покров Восточной Монголии (со- временные результаты, полученные на маршруте Хинганской экс- педиции Г. Н. Потанина) .....	51
<b>Гантимурова М. И.</b> Музей Читинского отделения Приамурского отдела Императорского Русского географического общества в 1895–1896 годах .....	56

#### ОЦЕНКА РЕСУРСОВ РЕГИОНА, ИЗУЧЕНИЕ

#### ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

<b>Агафонов Г. М.</b> Вклад охотоведа В. В. Тимофеева в изучение по- пуляции соболя Хэнтэй-Чикойского нагорья .....	63
<b>Гильфанова В. И.</b> Этно-демографические последствия строи- тельства БАМ для эвенков Забайкальского края .....	68

<b>Горина К. В., Фалейчик Л. М.</b> Анализ демографического пространства Забайкальского края на основе потенциала поля рассе- ления .....	75
<b>Забелина И. А.</b> Изучение взаимосвязи показателей экономиче- ского развития и экологической нагрузки в приграничных с КНР регионах Сибири и Дальнего Востока в контексте экологической кривой Кузнецца .....	82
<b>Клевакина Е. А.</b> Экономический рост и качество окружающей среды в приграничных регионах КНР в контексте экологической кривой Кузнецца .....	88
<b>Новикова М. С.</b> Актуальные проблемы обеспечения экологиче- ской безопасности приграничных территорий Юго-Восточного Забайкалья .....	94
<b>Чечель А. П.</b> Экономико-географическая оценка водно-ресурс- ного потенциала приграничных районов края в бассейне реки Аргунь .....	100
<b>Нагаева Е. В.</b> Распределение уклонов рек в Забайкальском крае ....	106
<b>Абакумова В. Ю.</b> К вопросу о выявлении антропогенных измене- ний речного стока .....	112
<b>Афонин А. В.</b> Оценка эффективности вселения растительных рыб и карпа в водохранилище-охладитель Харанорской ГРЭС .....	117
<b>Афоница Е. Ю., Итигилова М. Ц.</b> Структура зоопланктонно- го сообщества в зарослях высшей водной растительности озера Кенон .....	124
<b>Носкова Е. В.</b> Статистические характеристики скорости ветра и их динамика в Забайкальском крае .....	131
<b>Гомбоева Н. Г., Ларин Л. С.</b> Опустынивание в Забайкальском крае: причины, география и пути решения проблемы (примерное содержание элективного курса) .....	138
<b>Стрельников В. Г., Летяева И. В., Цыдыпова Ж. Ц., Воржева Е. П.</b> Эколого-краеведческая деятельность Агинского музея природы	144
<b>Ларин Л. С.</b> Формирование системы демографических знаний на уроках социальной и экономической географии .....	150

Научное издание

**Забайкалье:  
природа, экономика, история, культура**

Записки Забайкальского отделения  
Русского географического общества  
Выпуск 133, Т. 1.

*Материалы  
межрегиональной научно-практической конференции,  
посвященной 120-летию  
Забайкальского регионального отделения  
Русского географического общества  
(Чита, 15–16 октября 2014 г.)*

Адреса и реквизиты:  
672007, г. Чита, ул. Бабушкина, 129.  
Забайкальское региональное отделение ВОО РГО  
Tel/fax: +7 3022 32-34-68  
Web: <http://chita.rgo.ru>  
E-mail: [zorgo-chita@mail.ru](mailto:zorgo-chita@mail.ru)

Вёрстка Г. А. Зенковой  
Верстка и оформление электронного варианта А. Г. Букин

Сдано в набор 15 октября 2014 г.  
Подписано в печать 24 сентября 2014 г.  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Печ. л. 9<sup>2</sup>/<sub>3</sub>

---

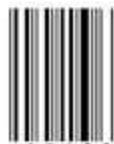
Забайкальское региональное отделение  
Русского географического общества  
Забайкальский государственный университет



ISSN 2304-7356



9 772304 735148



0 0 1 3 3