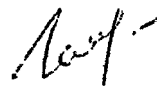


На правах рукописи

ГОМБОЕВ Баир Октябрьевич

**АГРАРНОЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ  
ВНУТРЕННЕЙ АЗИИ**

**Специальность 25.00.24 - «Экономическая, социальная и политическая география»**



**Автореферат диссертации  
на соискание ученой степени  
доктора географических наук**

Иркутск - 2004

Работа выполнена в Байкальском институте природопользования СО РАН

Научный консультант: д.г.н., проф., чл.-корр. РАН  
Тулохонов Арнольд Кириллович

Официальные оппоненты: д.э.н., проф., академик РАСХН Курцев  
' Иосиф Владимирович  
д.г.н. Савельева Ирина Леонидовна  
д.г.н., проф. Сысенко Вячеслав Иванович

Ведущая организация: Совет по изучению производительных сил  
(СОПС) при Минэкономразвития и торговли  
РФ и РАН

Защита диссертации состоится 16 марта 2004 г. в 9.00 на заседании диссертационного совета по защите докторских диссертаций Д 003.010.02 при Институте географии СО РАН, по адресу: 664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1. -

\ С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института географии СО РАН

Автореферат разослан 12 февраля 2004 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета, к.г.н.



Заборцева Т.И.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Огромные степные пространства Внутренней Азии используются как естественные, кормовые угодья в течение нескольких тысячелетий. Эти угодья являются в определенном смысле продуктом долговременной практики кочевнического животноводства, т.е. экономической культуры и образа жизни людей, проживающих в данном регионе.

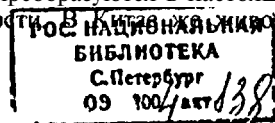
Во Внутренней Азии с начала 90-х гг. XX в. и по настоящее время происходит существенная трансформация животноводческих экономических систем в соответствии с политикой государств, в чью территорию входит регион России, Монголии и Китая.

В связи с этим, представляется актуальным проведение сравнительного анализа природных, культурных и административных условий во Внутренней Азии и их влияния на систему ведения животноводства, что, в свою очередь, предопределяет возможность оценки разнообразия реформ, происходящих в настоящее время на этом обширном степном пространстве и осуществить прогноз их влияния<sup>1</sup> на общество и окружающую среду региона. Проведение Такого анализа возможно и через учет эволюции аграрного землепользования в регионе, которое объединяет основные природные, хозяйственные и социальные стороны развития здесь традиционного общества.

Актуальность данной темы усиливается еще и тем, что в настоящее время геополитические условия требуют более обоснованных подходов к формированию и реализации интересов России на ее восточных рубежах. Мы, принимая толкование Ю.П. Михайлова (20Q1) о геополитике как науке не только о внешнеполитических отношениях но и связанной с изучением множества факторов, лежащих за пределами того или иного государства, оказывающих очень сильное влияние на его внутреннюю экономическую и политическую деятельность и взаимодействие которых можно, рассматривать как взаимодействие политических и иных геополей, считаем, что изучение традиционного хозяйства Внутренней Азии на новом этапе ее развития позволит принимать руководителям ее отдельных государственных единиц более обоснованные политические и экономические решения при взаимодействии с другими государствами региона.

Пастбищные угодья Внутренней Азии представляют собой обширную природно-экономическую зону. Этот регион является одним из самых больших субконтинентов планеты, слабо измененных человеком. Однако и здесь антропогенное воздействие в ряде районов создает угрозу сохранению природных ландшафтов.

Государства, в границы которых входят части Внутренней Азии, представляют различные административные системы управления хозяйством, в том числе и животноводческим. В России и Монголии ранее существовавшие две формы коллективного животноводства преобразуются в настоящее время в формы, переходные к частной собственности. В Китае животно-



почти полностью отдано в частную собственность, при этом кардинальное и быстрое развитие получают рыночные отношения. Вместе с тем, накопленные традиционные знания и системы социальной организации во всех этих государственных единицах продолжают играть важную роль в развитии животноводства.

Итогом их взаимодействия с современными административными формами социально-экономической организации жизни общества в регионе является сложившееся современное аграрное землепользование Внутренней Азии. Формирование его под воздействием различных социальных систем в пастбищной зоне представляет уникальную возможность изучения влияния методов управления сельским хозяйством на характер землепользования и, соответственно, его воздействия на окружающую среду.

**Цель исследования** состоит в том, чтобы на основании изучения природных особенностей и социально-экономической организации животноводческого хозяйства в регионе определить закономерности эволюции аграрного землепользования во Внутренней Азии и его формы, наиболее соответствующие естественному развитию степного комплекса при новом политическом статусе государственных образований.

В соответствии с целью исследований определен следующий круг задач:

- обоснование теоретических подходов и приемов географического изучения аграрного землепользования Внутренней Азии;
- определение методических основ исследования аграрного землепользования и хозяйства на территории региона;
- оценка естественно-географических условий районов Внутренней Азии для ведения nomадного животноводства;
- определение региональных особенностей развития сельскохозяйственного производства и использования земельного фонда;
- характеристика и оценка территориальных уровней аграрного землепользования в районах Внутренней Азии с детальной его оценкой на низовом административно-территориальном уровне на 11 ключевых участках;
- разработка концептуальных основ сбалансированного развития nomадного животноводства во Внутренней Азии.

**Территория и объект исследования.** Под Внутренней Азией мы подразумеваем глубинные районы обширнейшего субконтинента Центральной Азии, объединяющие внутриконтинентальные территории и составляющие ядро Азии (рис.1). Именно в таком контексте использовал этот термин В.А. Обручев (1951). Существует представление о Внутренней Азии, как и о пространстве от Центральной Якутии на севере до плоскогорья Ордос на юге и от Алтая на западе до Большого Хингана на востоке (Равский, 1972). Помимо природного своеобразия, объединяющего регион, мы включаем в понятие Внутренней Азии и геокультурные характеристики, составляющие, по определению В.Л. Цимбурского (2000), вместе с природными, межцивилизационный континуум. Наряду с различными типами этих континуумов - неоднородного кавказского,

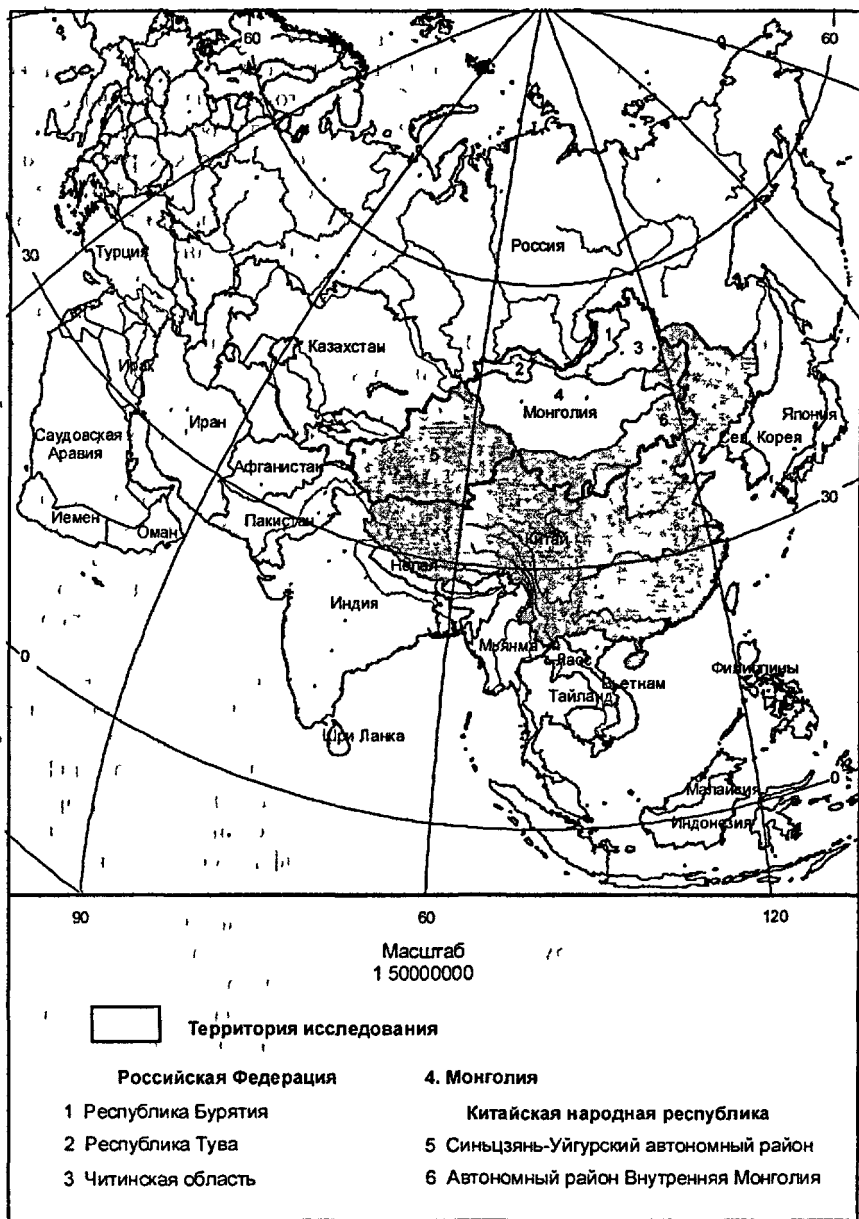


Рис. 1. Географическое положение субконтинента Внутренняя Азия

диверсифицированного восточноевропейского (Замятин, 2001), существует и центральноазиатский, ядро которого составляет Внутренняя Азия. Этот тип более простой и очевидный, соответствующий геокультурной динамике и ландшафтной характеристике региона. Основу этого типа составляет пастбищное животноводство, развивающееся здесь тысячелетиями.

Исходя из этого, мы определяем Внутреннюю Азию как регион, включающий на территории России три ее субъекта - Республику Бурятию, Республику Тыва и Читинскую область, всю Монголию и два субъекта на территории Китая - Автономный район Внутренняя Монголия и Синьцзянь-Уйгурский Автономный район. Обширная территория Внутренней Азии имеет много общего в экономике и культуре народов, ее населяющих, а также в окружающей их природной среде. Вместе с тем формы хозяйствования, а также и социальная структура общества здесь существенно различаются.

Объектом исследования является аграрное землепользование животноводческих хозяйств при использовании естественных угодий, в районах Внутренней Азии.

Предметом исследования является эволюция аграрного землепользования в изменяющихся политических и социально-экономических условиях в районах Внутренней Азии; трансформация естественных кормовых угодий региона и формы территориальной организации животноводства, соответствующие сохранению и сбалансированному развитию природно-хозяйственного комплекса территории.

Первичный материал собран во время экспедиционных работ на ключевых участках во всех внутрорегиональных единицах природно-хозяйственного своеобразия Внутренней Азии и в административных центрах; широко использованы данные статистической отчетности и социологической информации о коренном населении региона. Применялись известные в географии методы: описательный, сравнительный, картографический, районирования, а также методы, традиционно применяемые в географии: исторический, статистический, анкетирования и интервьюирования, программно-целевой. Комплексное использование данных методов позволяет применить системный подход к изучению трансформации аграрного землепользования в регионе.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды географов: Н.Н. Баранского, Э.Б. Алаева, В.А. Анучина^ ДЛ." Арманда, П.Я. Бакланова, В.В. Воробьева, Б.М. Ишмуратова, Л.М. Корытного, К.П. Космачева, В.М. Котлякова, В.Г. Крючкова, Ю.П. Михайлова, А.А. Недешева, В.С. Преображенского, Т.А. Приваловской, А.Н. Ракитникова, Т.Г. Руновой, Ю.Г. Саушкина, И.Л. Савельевой, В.Б. Сочавы, А.К. Тулохонова, Б.С. Хорева и др.

Большую роль в изучении региона сыграли работы таких выдающихся исследователей Внутренней Азии как П.П. Семенова-Тянь-Шаньского, Н.М. Пржевальского, Г.Н. Потанина, А.Д. Симукова, Э.М. Мурзаева, Л.Н. Гумилева и др.

В своем исследовании мы опирались на труды К. Маркса о земле как материальной основе существования человеческого общества, как всеобщем ус-

ловии природных и общественных процессов, как всеобщем предмете и средстве труда.

В изучении аграрного землепользования во Внутренней Азии как сложной системы большую помощь оказали работы Н.Н. Моисеева, И.В. Блауберга, Э.Г. Юдина, В.Н. Садовского, Э.Б. Алаева и др.

**Научная новизна** исследования заключается в том, что в нем впервые, для столь крупного и единого во многих отношениях региона как Внутренняя Азия, осуществлен экономико-географический анализ процессов трансформации территориальной организации традиционного хозяйства под воздействием различных типов хозяйственной деятельности и природопользования в целом, социального устройства государственных образований в различных районах в новых политических и социально-экономических условиях.

**Практическое значение.** Результаты работы использованы в ряде федеральных программ и проектов, выполнявшихся по заданиям бывшей Госкомэкологии РФ, Министерства природных ресурсов РФ, Минэкономразвития и торговли РФ, Правительства Республики Бурятия («Комплексная федеральная программа по охране озера Байкал и рациональному использованию природных ресурсов его бассейна», 1995-2000 г.г., «Комплексная схема охраны и рационального использования природных ресурсов Байкальской природной территории: анализ и оценка современного состояния, концепция», 2001 г., «Программа устойчивого развития Республики Бурятия в условиях экологических ограничений, 2002). Автор является организатором и руководителем, а также ответственным исполнителем ряда хозяйственных работ на территории Республики Бурятия и Читинской области в сфере охраны и рационального использования их природных ресурсов. Результаты работы также переданы в научные и правительственные организации Республики Бурятия, Читинской области, Республики Тыва, Монголии, Китайской Народной Республики (Автономный район Внутренняя Монголия, Синьцзянь-Уйгурский Автономный район).

**Апробация работы.** Основные положения и результаты диссертации докладывались на различных международных, российских, региональных и республиканских научных и научно-практических конференциях, совещаниях, симпозиумах, ежегодных научных сессиях Байкальского института природопользования СО РАН, рабочих встречах в г.г. Улан-Удэ, Иркутске, Чите, г. Кызыле, в Монголии - г. Улан-Батор (Институт географии и мерзлотоведения АН Монголии, Институт животноводства АН Монголии), в Китайской Народной Республике - г. Хух-Хото (Нормальный университет Внутренней Монголии), г. Урумчи (Синьцзянь-Уйгурский нормальный университет), в Великобритании - г. Кембридж (Кембриджский университет, Центр изучения Монголии и Внутренней Азии), в Швеции - г. Стокгольм (Шведский институт государственного управления, Агентство по охране окружающей среды), г. Упсала (Шведский сельскохозяйственный институт), во Франции - г. Лиль (Институт регионального администрирования).

Кроме этого, результаты работы обсуждались на заседаниях Правительства Республики Бурятия, совещаниях законодательных и исполнительных органов федерального; республиканского и местного уровней.

Диссертация во многом является итогом работы автора в качестве одного из ответственных исполнителей в проекте совместных международных исследований по сохранению природной и культурной среды во Внутренней Азии ("Environmental and Cultural Conservation in Inner Asia" - ECCIA).

В 1992-1996 гг. проект выполнялся исследователями из всех рассматриваемых административных единиц Внутренней Азии и из Кембриджского университета; в последующем работы продолжились отдельными лицами и в том числе автором настоящей работы до настоящего времени.

**Публикации.** Автором опубликовано 45 работ по теме диссертации, в том числе 1 авторская и 7 коллективных<sup>1</sup> монографий, ряд научных отчетов.

**Объем и структура работы.** Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, списка литературы, содержит 275 страниц машинописного текста, 45 рисунков, таблиц, карт и карта-схем, 5 приложений на 28 страницах.

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, его цель и задачи, показана научная новизна и практическая значимость работы. -<sup>1</sup>

В первой главе рассмотрены теоретические основы организации аграрного землепользования и методы его изучения. Показана территориально-структурная дифференциация природопользования вообще и аграрного землепользования в частности. Проанализирована территориальная организация пастбищного животноводства в аридных ландшафтах, для исследования которой использована система методов, связывающая разные иерархические уровни традиционного хозяйства в регионе.

Во второй главе проанализирована территориальная дифференциация природных условий и использования земельных ресурсов в районах Внутренней Азии. Оценены внутрорегиональные различия природных условий и связанные с ними стратегии кочевков. Дана характеристика земельного фонда региона и его использования.

В третьей главе показаны особенности кочевого скотоводства и аграрного землепользования в районах Внутренней Азии. Изучена организационная структура животноводства в регионе и ее трансформация в переходный период. Исследованы связи организационных форм управления животноводством, качества окружающей природной среды и селитьбы. Показаны внутрорегиональные различия в кочевых стратегиях и связанных с ними процессах землепользования.

В четвертой главе на примере 11 ключевых участков исследовано аграрное землепользование во Внутренней Азии и его эволюция. Определено, что решение проблемы совершенствования аграрного землепользования на низовом административно-территориальном уровне в регионе заключается в выявлении пределов развития пастбищного животноводства на основе согласования местной системы ведения скотоводческого хозяйства с конкретными при-



родными и этно-социальными условиями.

В пятой главе рассмотрены проблемы оптимизации аграрного землепользования в пастбищном животноводстве в районах Внутренней Азии и пути их разрешения, основанные на совершенствовании организации его территориальных уровней. Предложены основные направления совершенствования аграрного землепользования во Внутренней Азии с позиций оптимизации развития пастбищного животноводства и рассмотрены ближайшие перспективы его развития в регионе.

В заключении подводятся итоги исследования,

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. Территориально-структурная дифференциация пастбищного животноводства Внутренней Азии определяется не только природными, социальными и экономическими условиями, что свойственно природопользованию в целом, но и адаптацией скотоводческого хозяйства к природной среде, основанного на использовании рассредоточенных по территории и времени, пастбищных ресурсов в конкретных общественно-исторических условиях. Многоступенчатый уровень территориальной организации аграрного землепользования в регионе предопределяет использование различных методов исследования, раскрывающих условия его функционирования.**

Объективной основой стабильной и рациональной организации аграрного землепользования является такое сочетание его животноводческой и растениеводческой составляющих, которое определяется спецификой географической среды и структур управления, призванных обеспечивать ее целесообразное, бережное использование, охрану и воспроизводство.

Аграрное землепользование, как и территориальная организация природопользования в целом, выражается в виде иерархически соподчиненных административно-территориальных образований, а в качестве механизма функционирования структур и систем аграрного землепользования выступают отношения, возникающие в ходе хозяйственного процесса и определяющие формы упорядочения функционирования общественного производства, в том числе и в территориальном аспекте.

В общем смысле понятия «организация» и «структура» подразумевают совокупность связей между частями системы, которые обеспечивают ее целостность, определяют ее наиболее характерные свойства. При этом развитие обеих сторон системы - структурной и функциональной не происходит одновременно, а осуществляется с определенными противоречиями (Моисеев, 1984) В соответствии с этим, согласование организационных форм общества с его производственной деятельностью является важным элементом адаптации

любого общества к внешним условиям (там же). Среди других общественно-производственных форм это отчетливо проявляется в аграрном землепользовании, в том числе в пастбищном животноводстве.

Понятие «структура» в общем виде отражает как отношения между элементами, составляющими определенное сочетание, так и сами эти элементы. Она является одной из фундаментальных характеристик всякой системы. Взаимообусловленность внутренней организации системы, взаимодействие составляющих ее элементов проявляется в распределении и перераспределении функций между элементами системы, которое происходит в рамках сложившейся структуры. Сама же структура организуется в результате связей между элементами системы (Котляков и др., 1999; Блауберг, Юдин, 1973; Садовский, 1974; Трофимов, Хузеев, 1988),

Под территориальными структурами в целом понимаются отношения между отдельными территориальными частями целого (Котляков и др., 1999; Василевский, Полян, 1978; Осипов, 1996; Рубцов, 1993; Хузеев, 1989). В соответствии с целью и задачами нашей работы мы придерживаемся определения, по которому территориальная структура включает совокупность связей между элементами, где непременно присутствует процесс преодоления пространства, а один из резервов оптимизации связей кроется в сокращении затрат и энергии на преодоление пространства (Алаев, 1983). Применительно к нашей работе это заключается в выделении в регионе пространственно четко выраженных элементов среды, каждый из которых выполняет определенную функцию или набор функций, которые связаны с географическим положением конкретного элемента на исследуемой территории.

Таким образом, территориально-структурная дифференциация природопользования вообще и аграрного землепользования в частности, организована в виде сочетания различных видов его функционирующих территориальных элементов, которые объединяются географическим пространством и структурами управления.

Определение закономерностей, особенностей и форм территориальной организации аграрного землепользования на региональном уровне для условий Внутренней Азии, выявление и управление процессами, от которых зависит эта организация, составляют основу исследования. Суть нашего подхода заключается в установлении принципов формирования рациональной структуры аграрного землепользования в регионе на основе определения функциональных характеристик различных частей его территории и сложившихся систем обеспечения управления территориальной организацией аграрного землепользования.

На основе перечисленных основных понятий проведена характеристика аграрного землепользования Внутренней Азии, как долговременной практики использования скотоводческим обществом природной среды для удовлетворения материальных и культурных потребностей в специфических природных и социально-экономических условиях региона на разных уровнях хозяйствования.

ния - от локального до регионального.

Достаточно очевидно, что структура территориальной системы «природа - хозяйство - население» и взаимодействие ее элементов проявляется и в пастбищном животноводстве. Наиболее отчетливо она выражена в местах развития традиционного кочевнического скотоводства, распространенного во многих природных зонах и использующего, прежде всего, наибольшие площади пастбищ в полупустынях, пустынях и сухих саваннах, т.е. в районах недостаточно обеспеченных влагой для земледелия. Особое место среди них занимает Внутренняя Азия, включающая большее разнообразие природных комплексов, используемых в пастбищном животноводстве - от пустынь до лесостепей. Наряду с природными факторами, главным среди которых здесь, так же как и в большинстве других районов, является недостаточная увлажненность, решающую роль в распространении и территориальной дифференциации скотоводства играют социально-экономические факторы, тесно переплетенные с многовековыми традициями использования естественных пастбищных земель.

Организация пастбищного животноводства в традиционных кочевых обществах определяется особенностями их культуры, связанными с адаптацией хозяйства к природной среде. Результатом этого многовекового процесса является своеобразная система природопользования, основанная на использовании рассредоточенных по территории и во времени ресурсов. При этом современное состояние пастбищно-кочевнического хозяйства сформировалось и под влиянием совокупности внешних воздействий, изменяющих социально-экономическую среду, в которой оно осуществляется. Это влечет за собой существенные изменения в сам образ жизни кочевых народов, своеобразии которого в значительной мере обуславливается приспособлением к природной среде.

К настоящему времени установлено, что отгонно-пастбищное и кочевое животноводство давно стало важнейшим элементом механизма воспроизводства используемых при пастьбе экосистем. А. Джакобс показал, что регулярная пастьба скота является обязательным условием поддержания оптимальной для кормовых ресурсов структуры травяного покрова (Jacobs, 1972), а Х.Ю. Шварц в ходе полевых исследований установил, что длительная недогрузка пастбищ может привести почти к такому же сокращению их кормовых ресурсов, как и длительная их перегрузка (Schwartz, 1980).

Организация пастбищного животноводства находится в сильной зависимости от природных условий и от имеющихся доступных ресурсов кормов пастбищных угодий и источников воды. При этом они должны находиться в сбалансированном соотношении, когда потребление одних ресурсов подкреплено наличием других. В противном случае возникают серьезные противоречия между наличием кормовых ресурсов и их потреблением, приводящие в пастбищном хозяйстве к значительным негативным последствиям. Подтверждение этому мы находим в перенаселенности и перевыпасе на некоторых территориях традиционного скотоводства в зоне Сахеля в Африке и во Внутренней Азии. Анализ типов организации территории в ряде стран, располо-

женных в семиаридных условиях в Африке показывает, что нарушение баланса между наличием кормовых растительных ресурсов и источников воды в годы, предшествующие сахельской засухе, существенно усилило ее катастрофические последствия. А. Саль, исследовавший ситуацию в Сенегале, указывает, что перенаселенность и перевыпас наблюдались не повсеместно, а у постоянных источников воды, прежде всего вокруг сравнительно новых скважин, которые рассматривались местной администрацией как своеобразные «полюса развития» (Sail, 1978). Вследствие этого возникло резкое несоответствие между возросшими ресурсами доступной воды и ограниченными пастбищными ресурсами на территориях, обслуживаемых новыми скважинами.

Концентрация населения и стад вокруг скважин нарушила традиционные методы землепользования, подорвала сложившуюся практику отгонного скотоводства.

Сохранение природной среды в районах пастбищного животноводства, таким образом, зависит от комплекса условий, основными среди которых являются учет природных особенностей районов ведения скотоводческого хозяйства, оптимальное соотношение поголовья скота и используемой территории, развитие общей и специфической экологической культуры скотоводов.

Методическое обеспечение работы основывается на методах, традиционно применяемых в географии – сравнительно-географическом, картографическом, оценочном, статистическом, историческом, анкетирования и других.

При этом, для изучения территориальной организации аграрного землепользования на высшей (государственной) ступени основное значение имеют исторический и аналитико-статистический методы исследования; на средних ступенях – статистико-картографический на низших – метод крупномасштабных экспедиционных исследований с использованием метода анкетирования и крупномасштабного картографирования отдельных изучаемых объектов и явлений.

В соответствии с этим, изучение территориальной специфики аграрного землепользования Внутренней Азии производилось в ходе специальных экспедиционных обследований на территории региона, анализа литературных источников, планово-картографических, фондовых, архивных и проектных материалов.

Исходя из представления землепользования как одной из составляющих территориальной организации взаимодействия природы и общества, мы стремились показать ее в серии специальных карт.

2. Географические особенности территориального и сезонного распределения пастбищного животноводства, как и территориальная структура аграрного землепользования Внутренней Азии зависят от внутререгионального своеобразия природных условий. Эта зависимость проявляется в сложившейся структуре землепользования, как по всей территории Внутренней Азии, так и по отдельным ее частям.

Естественно-географическая среда Внутренней Азии обусловлена положением этой обширной части Центрально-азиатского субконтинента в глубине материка и его естественной обособленностью от сопредельных регионов. Ее территория простирается с запада на восток от гор Тянь-Шаня до гор Большого Хингана и с юга на север от хребта Кунь-Лунь до Станового нагорья.

Экстремальные природно-климатические условия Внутренней Азии (резко континентальный климат, недостаток влаги, сложный расчлененный рельеф с наличием крупнейших горных массивов по окраинной части региона, наличие почти замкнутых межгорных котловин, крупных лесных, степных, пустынных и переходных природных комплексов) определяют неустойчивость ее экосистем, их уязвимость к антропогенному воздействию и существенным образом влияют на пространственное распределение и режим пастбищного животноводства.

Практически вся Внутренняя Азия расположена в южной части умеренного географического пояса. Низкая плотность населения, главным образом сельского, предопределила сохранение на большей части территории традиционного хозяйственного уклада, основывающегося на преимущественно экстенсивном природопользовании и, соответственно, аграрном землепользовании во Внутренней Азии, которое в решающей степени зависит от природных условий и ресурсов. Поэтому исследование зависимости территориальной организации аграрного землепользования региона от характера природных комплексов региона приобретает большое значение в понимании природы пастбищного животноводства Внутренней Азии.

Контрастность природных процессов во времени (суточном, сезонном, межгодовом аспектах) и по территории с ярко выраженной высотно-поясной, экспозиционной и зональной дифференциацией естественно-географической среды, характерной для Внутренней Азии, является одним из основных факторов различий исторически сложившихся территориальных особенностей схем кочевков и в целом территориальной организации пастбищного животноводства.

На большей части рассматриваемой территории максимум осадков приходится на летнее время, при этом период вегетации растений очень короток. Наиболее ярко выраженная закономерность хода природных процессов проявляется в том, что количество осадков убывает с востока на запад, поскольку большая часть территории Внутренней Азии находится в зоне влияния Тихоокеанского муссона. Исключение составляют западная и северо-западная части региона, где главенствующую роль играет уже перенос атлантических воздушных масс.

По экстремальности природных условий Внутренняя Азия стоит в одном ряду с самыми экстремальными континентальными территориями планеты. Так континентальность климата здесь выше, чем в Сахаре и пустынях Австралии (Мурзаев, 1966). Возрастание аридности климата с севера на юг обуславливает неравномерное развитие речной сети, большая часть которой сосредоточена в северной части Внутренней Азии - в бассейнах Северного Ледовитого и Тихо-

го океанов. Для всего региона характерны продолжительная холодная зима и короткое теплое лето.

Наличие на большей части территории региона горных образований, включая мелкосопочки и высокогорья, порождает пеструю мозаику широтно-зональных и высотно-поясных закономерностей дифференциации ландшафтов (Гунин, Востокова, Матюшкин, 1998). Разграничить их здесь еще труднее, чем для большей части Сибири и Дальнего Востока (Рихтер, Преображенский, Нефедьева, 1975). Рубежи, разделяющие различные типы геосистем, могут иметь и зональный, и выстно-поясной характер.

В этих условиях пастбищное животноводство в регионе вынуждено приспособляться к природным условиям, то есть искать и использовать такие сезонные пастбища, когда они наиболее пригодны для прокорма скота. Поиск и использование таких условий для оптимального прокорма скота и сохранение его в неблагоприятных природных условиях представляют собой целое искусство в животноводческой практике, сложившееся в многовековой практике использования скотоводами той или иной территории.

Согласование потребностей скота с возможностями естественных сезонных пастбищ достигается кочевкой. Типы кочевков во многом зависят от природных особенностей конкретной местности и отличаются друг от друга по расстояниям, направлениям и высотам. Различия естественных условий и биологических потребностей животных и образа их содержания являются теми факторами, которые существенно влияют на территориальную организацию аграрного землепользования.

Степень природного своеобразия разных частей региона, используемых в пастбищном животноводстве, определяется сложной орографией, положением по отношению к мировому водоразделу, влиянием систем атмосферной циркуляции глобального уровня. В пределах Внутренней Азии выделяется три меридиональных сектора: западный - от Алтайских гор до Джунгарии, центральный - от Станового нагорья до Гоби, восточный - от степей Приаргуны до Восточной Гоби. В пределах региона граничат друг с другом горно-таежные ландшафты, центрально-азиатские межгорнокотловинные пустынные и пустынно-степные, даурские степные, испытывающие выраженное тихоокеанское влияние (Гунин, Востокова, Матюшкин, 1998). Ландшафтная структура Внутренней Азии складывается из трех основных зон - лесостепей, типичных степей и пустынных степей, которые являются основными объектами использования пастбищным животноводством. Горная тайга и настоящие пустыни находятся на периферии региона.

Для кочевого животноводства, играющего главную роль в сельской экономике Внутренней Азии, непосредственное наблюдение и анализ кочевков скотоводов, а также специфического использования «экологически пригодных регионов для скотоводства», по термину, предложенного Д.Базаргуром (Bazargur, 1989), позволяет выявить взаимодействие между ними, которое проявляется в территориальной организации аграрного землепользования в регионе.

Территории, используемые для скотоводства во Внутренней Азии, отличаются наличием многообразия различных естественно-географических типов. В соответствии со сложившейся практикой пастбищного животноводства в регионе выделяются три основных географических ареала: горно-степной - Алтай-Тенгер, горно-лесостепной - Сибирский, пустынно-степной - степи и пустыни на юге региона (рис. 2 а, б, в). Каждый из них отличается своим сочетанием естественных условий и ресурсов и, соответственно, практикой использования в кочевом животноводстве всех пяти традиционных видов животных (овец, коз, крупного рогатого скота, верблюдов и лошадей) в течение длительного исторического периода с далекого прошлого вплоть до настоящего времени.

Горно-степной ареал Алтай-Тенгер простирается от Алтайских гор до пустынных ландшафтов Джунгарии и Гоби и во многом совпадает с границами западного меридионального природно-климатического сектора региона. Он состоит из трех естественных поясов пастбищного использования: зимне-весеннего, летнего и осеннего. Каждый пояс отличается своими особенностями и режимом пользования, в соответствии с которыми организуется выпас животных. Крайняя суровость климата, обусловленная высокой континентальностью территории, вынуждают выпасать скот в местах, где теплее в холодные месяцы и прохладнее в жаркую погоду. В пределах рассматриваемого ареала, в силу действия высотно-поясных закономерностей, теплая погода устанавливается медленно; весна приходит в начале апреля и длится до 70 дней до конца июня. В горных районах на средних высотах теплеет быстрее, чем в долинах с сильными ветрами. С подветренной стороны гор теплый сезон наступает раньше, и растительность начинает вегетировать на 10-20 дней быстрее, чем в других местах ареала. Этому способствует отсутствие ветра и сравнительно высокая влажность. С зимних стоянок стада отгоняются вниз на свежие пастбища.

Летнее время служит важнейшим периодом для пастбищного животноводства. Именно летом животные восстанавливают потерянный зимой и весной вес. Они хорошо набирают его при температуре выше 16° С; хуже при 24° С, когда способность достичь оптимального привеса сокращается на 25%, а при 35° С прибавки в весе не происходит (Jambaajamts, 1984). В летнее время наиболее благоприятные температурные условия для выпаса скота создаются на высоте более 2700 м. В этот период здесь много временных маленьких речек и источников. Кроме этого, в ветреной местности отсутствует гнус, докучающий животным.

К концу августа питательная ценность растительности в горах уменьшается, а погода становится более холодной. Чабаны покидают летние горные стоянки и отгоняют скот на осенние пастбища в полупустынные ландшафты. В это время года в них больше ценных кормовых растений, обеспечивающих накопление жира и протеина. Кроме этого, на этих пастбищах имеются в большом количестве солончаки, которые играют особую роль в увеличении массы тела животных.

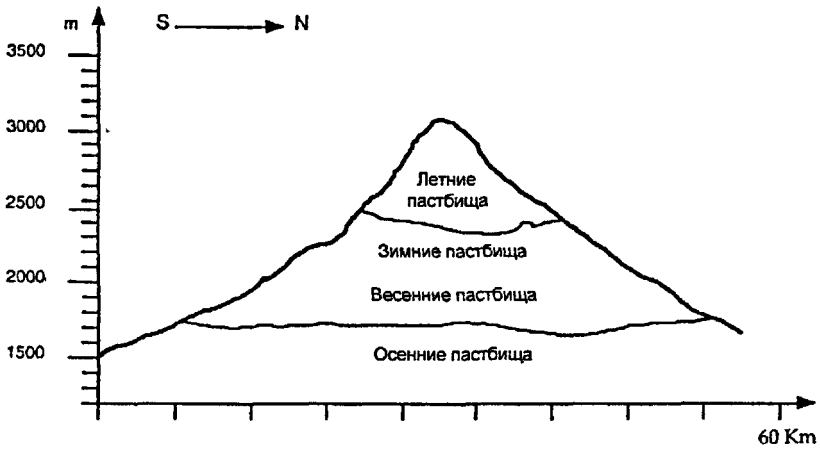


Рис. 2 а. Схема кочевок в горно-степном ареале Алтай-Тенгер

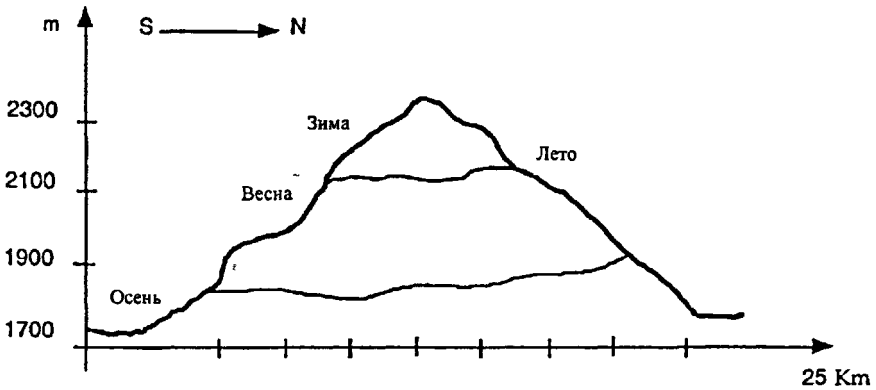


Рис. 2 б. Схема кочевок в Сибирском ареале

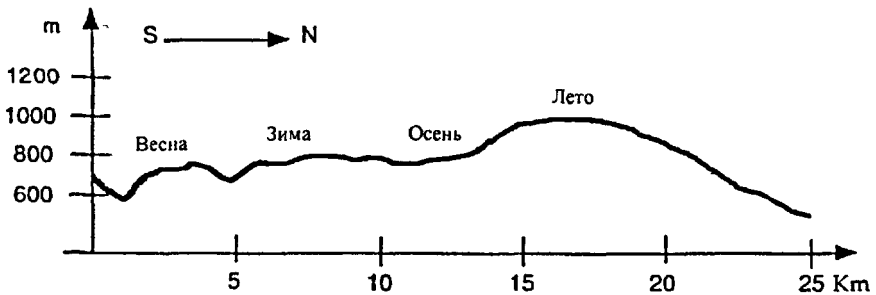


Рис. 2 в. Схема кочевок в пустынно-степном ареале



Второй ареал горно-лесостепной Сибирский, представляет собой умеренно высокий горный пояс с ярко выраженной лесостепью. Средняя его высота колеблется между, 1 700 и 2 000 м над уровнем моря. На территории ареала выделяется северный пояс засушливой степи который простирается от северных горных хребтов региона, покрытых горной тайгой и разделенных речными долинами. Зимой и весной с начала ноября до конца мая скот пасется на южных склонах. Летом стада переходят на северные склоны, и осенью спускаются в речные долины, примыкающие к склонам южной экспозиции. Летний сезон длится с конца мая до середины августа, осенний - до ноября. Даже в пределах небольших территорий температура воздуха в ареале может сильно различаться, что является главным природным фактором, влияющим на сезонные передвижения скота.

Территория пустынно-степного животноводческого ареала не такая гористая, как территории, расположенные севернее и западнее. Местность волнистая; абсолютная высота небольшая; холмистую местность пререзают обширные долины. Смешанные участки лесостепи и полупустынь лежат на высотах 1 400 — 1 800 м.

Как правило, скотоводы стремятся проводить летние месяцы на сравнительно прохладных лесостепных участках, продвигаясь на юг к пустынно-степной зоне на осенние пастбища, где качество растительности сохраняется гораздо дольше. Зимние и весенние стоянки устраиваются на холмах и низких горах, где погода сравнительно мягкая; средняя температура января варьирует от  $-15^{\circ}$  до  $-20^{\circ}$  С. Овцам трудно пастись в степях при температуре  $-30^{\circ}$  С, особенно при силе ветра до 10 м/с. Обычно весной случаются бури, и плохая погода может длиться до 30-40 дней. На территорию ареала тепло приходит раньше и хблод позже по сравнению с другими частями региона; лето относительно долгое. Поэтому скотоводы предпочитают более прохладные ландшафты для летних пастбищ и выбирают местность с равномерным ветровым режимом. Для этого они перемещают свои стада на север от весенних и зимних стоянок на обдуваемую ветром, открытую Местность, удобную для летнего нагула. Разница в высоте минимальная, но температура здесь" значительно ниже. Осенний выпас проводится на низколежащей полупустынной местности, где в условиях более теплого климата до середины ноября скот набирает вес.

Таким образом, исследование кочевых движений скотоводов во Внутренней Азии выявило тесную зависимость ритмов выпаса животных, а с ним и всей жизни кочевников, от естественно-географических условий региона, которые отчетливо дифференцированы во времени и по территории. Соответственно различается и пастбищное животноводство, которое основано на поиске и выборе территорий, которые обладают приемлемым сочетанием естественных условий для содержания животных в течение определенного сезона.

Территориальное доминирование в регионе данной формы хозяйствования определяет то, что подавляющий процент экономически используемой территории приходится на сельскохозяйственные угодья, что указывает на

господство здесь сельского образа жизни (рис. 3 а). Главный вывод, вытекающий из рассмотрения структуры землепользования, как по отдельным частям Внутренней Азии, так и по всей ее территории, заключается в том, что в территориальном отношении определяющим видом землепользования здесь является пастбищное животноводство, которое нуждается и создании для него оптимальных условий со стороны государств Внутренней Азии и мирового сообщества (рис. 3 б).

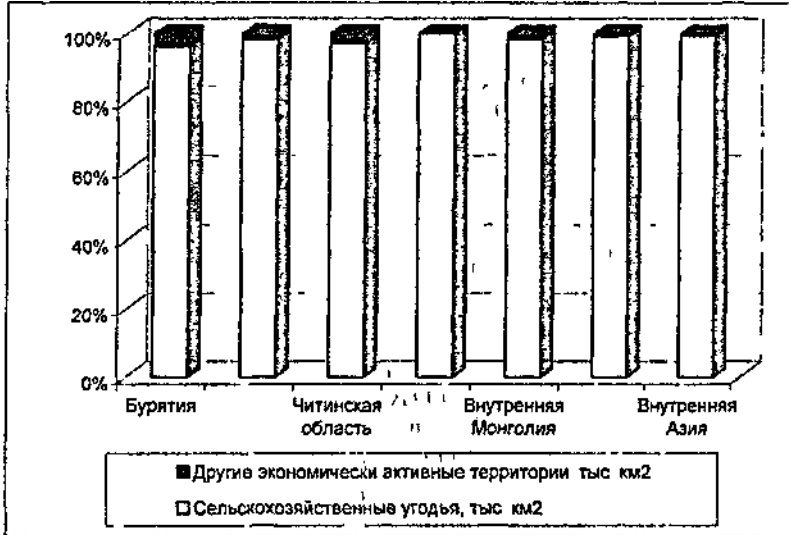


Рис. 3а. Соотношение между сельскохозяйственными угодьями и другими экономически освоенными территориями, %

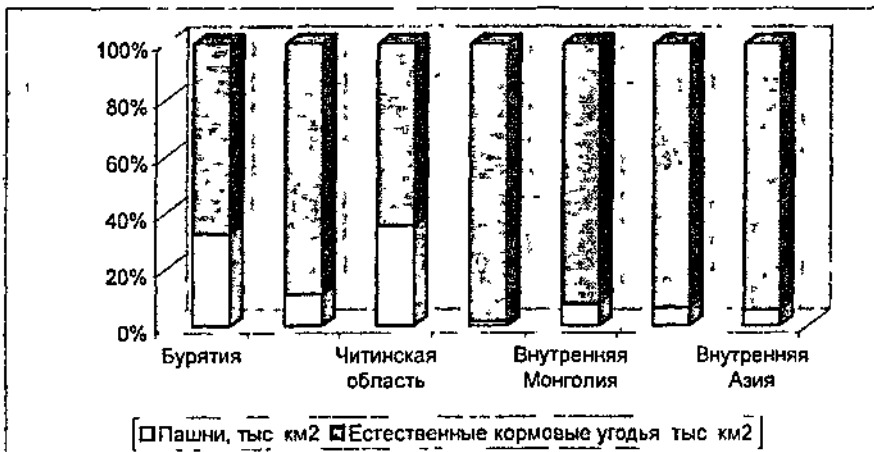


Рис 3б. Структура сельскохозяйственных угодий %

**3. В эволюции традиционных систем аграрного землепользования в пастбищном животноводстве во Внутренней Азии определяющую роль сыграли социально-экономические факторы, соответствующие основным этапам общественного развития региона. Они определили основные формы организации производства и селитбы, отражающие производственные стратегии кочевого скотоводства в регионе.**

Социально-экономическое развитие Внутренней Азии в течение прошлого столетия претерпело кардинальные изменения, и в различных государственных образованиях на территории региона они имели свои особенности, которые, тем не менее, имели сходную социально-экономическую природу. В контексте изменения отношений к собственности здесь выделяются три периода общественного развития, имевших в различных частях Внутренней Азии разные временные рамки:

*первый* - до обобществления основных средств производства с индивидуальным владением землей (дореволюционный);

*второй* - при общественной собственности на средства производства (социалистический);

*третий* - смена общественного хозяйства (с общественной собственности на средства производства) на многоукладную экономику (транзитивный).

В период до обобществления основных средств производства, которое было осуществлено в разное время на рассматриваемой территории, обычная практика в открытых степях Внутренней Азии основывалась на общем доступе к пастбищам, которое координировалось властными структурами.

В лесостепных северных частях региона буряты, другие народы и народности практиковали тип аграрного землепользования, который был связан с четко локализованными пастбищами и плодородными сенокосами («утугами») вдоль рек, чтобы обеспечить скот кормами на зиму. На зимних стоянках ставились не съёмные юрты, а деревянные зимние дома, которые размещались вдоль рек, чтобы создать оптимальные условия для жизни животноводов и лучшего использования сенокосов, приуроченных к этим землям. Пастбищные и сенокосные угодья использовались сообща местными родственными группами, которые передавали свою долю по наследству. Часть земли и скота принадлежала монастырям, которые объединяли приходы, состоящие из «административных кланов» (родовых управ). Экономическая роль монастырей ограничивалась указами Царского правительства, и большие количества животных, пожертвованные верующими, быстро обращались в другие формы собственности. Но в более восточных Агинских степях на открытых пастбищах практиковался более мобильный тип животноводства. Здесь отдельные аристократы и ламы имели огромные стада, которые паслись членами клана и клиентами вместе с их собственными животными.

В районах заселенных монголами (Монголия и север Китая), наряду с небольшими животноводческими группами из нескольких семей, существовали и другие формы организации хозяйства. Это были в основном буддистские

монастыри и «баннеры» (основные административные единицы Маньчжурии в Монголии и Внутренней Монголии), которые управлялись князьями. Эти учреждения имели свою собственность или фонды («джас»), состоящие из скота, земли и денег. Большие монастырские образования со своей собственной землей и людьми функционировали как районы, эквивалентные «баннерам», но были также меньшие по размеру многочисленные монастыри, расположенные на территории княжеских «баннеров». В этот период было намного больше кочевков в направлениях север - юг по сравнению с настоящим временем, что отражалось на форме административно-территориальных образований «хошу», которые часто принимали форму гигантских меридионально ориентированных полос земли, включающих южную засушливую часть и более увлажненную северную. Форма и размер этих территорий определялись не только длинными ежегодными кочевками всех животноводов в направлениях север-юг, а прежде всего потребностями феодалов и других крупных собственников стад в использовании таких «ленточных» пастбищ для длинных перемещений, способствующих максимальному производству в специализированных стадах.

В начале двадцатых годов в России и Монголии и в пятидесятые годы в Китае дореволюционные административные институты были упразднены. Социалистические производственные предприятия в пастбищном животноводстве функционировали в виде корпоративных организаций, а их члены, работая в этих объединениях, одновременно содержали своих собственных животных. Социалистические институты существенно отличались от предшествующих, прежде всего тем, что они не принимали данный извне общественный статус. Вместо этого они налагали статус на своих членов, классифицируя их по чину и роду занятий. Соответственно территориальная организация аграрного землепользования в пастбищном животноводстве региона складывалась в зависимости от масштабов производства, которые задавались в соответствии с плановыми показателями.

В настоящее время в российской части Внутренней Азии, охваченной исследованиями (Бурятия, Читинская область, Тыва), многие животноводы все еще являются членами коллективных предприятий, хотя государство уже не вмешивается напрямую в их деятельность. В Монголии деколлективизация происходила гораздо более радикально, чем в России, хотя государственные органы сохраняют некоторые функции в управлении животноводством. В китайской части Внутренней Азии (Внутренняя Монголия, Синьцзянь) государственные народные коммуны в начале 80-х годов XX столетия стали менять свой статус. В настоящее время местные правительства и другие государственные организации сохраняют важные управленческие и обслуживающие функции по отношению к животноводству, но преобладающее большинство хозяйств являются более или менее независимыми с закрепленными за ними пастбищами. Все это отразилось на территориальной организации аграрного землепользования различных частей региона.

В организационно-экономическом отношении три части региона, относящиеся к разным государствам, резко отличаются друг от друга.

В российской части Внутренней Азии пастбищное животноводство сравнительно давно вступило на путь интенсификации животноводства, приведшей к другим формам организации хозяйства, изменению специализации стад, что часто выражается в более высокой, чем допустимая, плотности скота на пастбищах, механизации, интродукции и разведению новых, более продуктивных пород скота. Это потребовало строительства коровников, овчарен и т.д., чтобы защитить их от зимних холодов, что снизило мобильность стад. Наличие естественных зимних пастбищ не обеспечивает в достаточной мере кормами весь скот. Прибрежные утugi были заброшены в пользу достаточно обширных сенокосных угодьев, на которых можно использовать машины. Корм для скота и сельскохозяйственные культуры для потребления людьми стали в больших объемах выращиваться. Эти процессы привели к переходу к оседлому и полuosедлому образу жизни скотоводов в стационарных поселениях. При этом экономика на значительной части сельской местности в российской Внутренней Азии сводится к самообеспечению продуктами.

Монгольское животноводство сохранило такую территориальную организацию аграрного землепользования, при которой не наблюдается какой-либо серьезной деградации пастбищ. Но в то же время анализ карт, сделанных в ходе исследования, показывает, что в некоторых районах Монголии плотность скота на единицу площади сопоставима с плотностью скота в российской и китайской частях Внутренней Азии (рис. 4). Сено используется незначительно, а сеяные корма практически не производятся. Скот выпасается на естественных пастбищах, что требует высокой мобильности животноводства, поиска различных способов организации животноводства, гармонизации природных и хозяйственных условий nomадного животноводства. В социалистический период в Монголии были предприняты усилия по интенсификации сельского хозяйства, что выразилось в развитии пахотного земледелия, разведении новых пород скота, механизированной уборке сенокосов и т.д. (Humphrey, 1978). В настоящее время происходит движение в обратном направлении. Существенным является то, что принятая в Монголии система животноводства позволяет осуществлять почти полное воспроизводство травяного покрова, и высокопродуктивные травяные угодья северной Монголии не только покрывают потребности в корме скота на монгольской территории, но и в отдельные годы обеспечивают сеном прилегающие российские части региона. С начала монгольских реформ (1990 г.) наблюдалось переселение людей из городов в сельские районы. Число животноводов возросло, поскольку коллективные хозяйства («нэгдэл») распускались, и скот распределялся среди желающих. Однако численность скота практически не возросла. Причиной этого является не только неопытность животноводов, но и общие экономические условия, которые чрезвычайно трудны для того, чтобы заработать путем животноводства. Животноводам затруднен выход на рынок. Продукция животно-

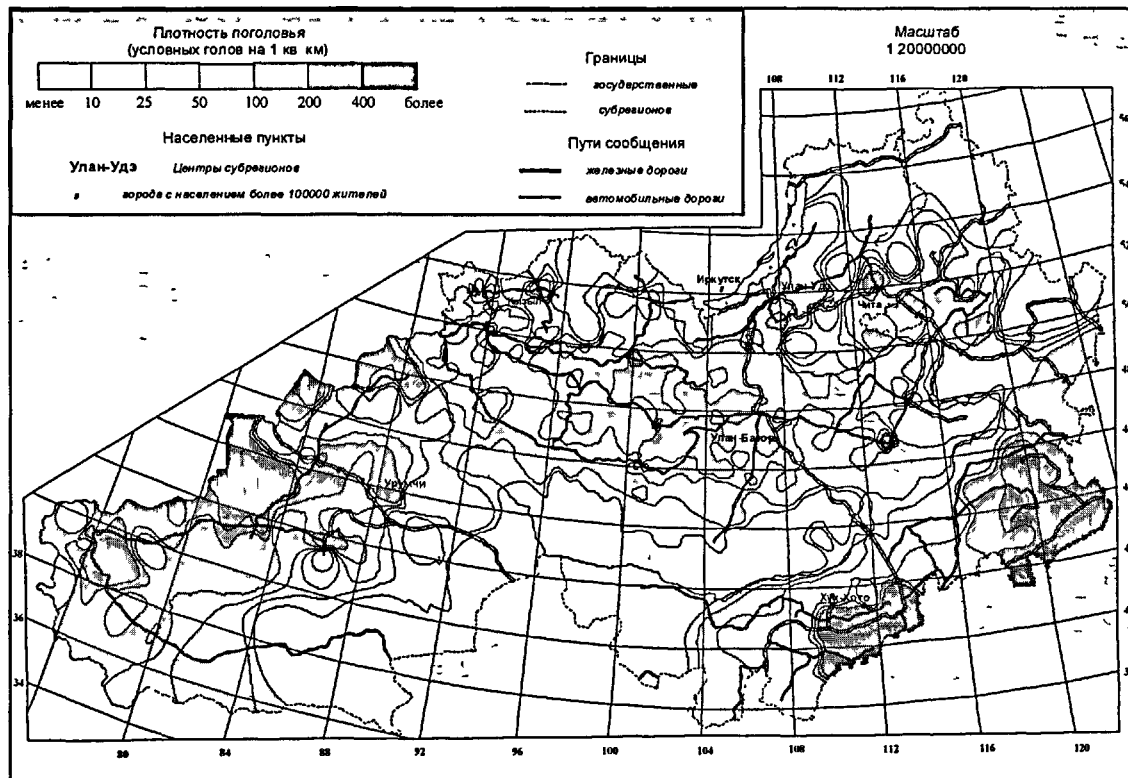


Рис. 3. Плотность поголовья скота в районах Внутренней Азии

водства оценивается низко, рыночная инфраструктура отсутствует, широко распространен бартер. В сельской местности Монголии еще больше, чем в российской части региона наблюдается возврат к натуральному хозяйству, к самообеспечению. Это, безусловно, сдерживает развитие аграрного сектора.

В Китае, начиная с 1980-х годов, благосостояние скотоводов значительно улучшилось благодаря развитию рыночной экономики под государственным контролем. Хотя в большинстве районов еще сохранилось относительно небольшое количество государственных ферм, но преобладает система ремейной ответственности. Такая организационная структура сопровождалась, разделением большинства пастбищ и их переходом в пользование семейств, что уменьшило миграцию. Сократилась роль местного правительства (государства и партии) в управлении животноводческой экономикой (Tsui, 1995). Государственная политика в период до либерализации экономических отношений вызвала разрушение больших массивов пастбищ и во Внутренней Монголии, и в Синьцзяне. Уровень деградации окружающей среды варьирует на этих обширных территориях, но факты показывают, что кризис усиливается. Сено является основным источником кормов для значительной части скота в зимнее время, но во многих местах его не хватает, а производство кормов еще не развито. Но идея прогресса, согласно которой оседлое и высокотехнологизированное сельское хозяйство лучше во всех отношениях, является достаточно важной для развития производства пастбищного животноводства в Китае и поддерживается некоторыми европейскими исследователями (Hell, Querte, 1993).

Таким образом, формы организации, принятые местными управляющими и, хозяйствующими структурами являются чрезвычайно важным аспектом природопользования, влияющим на животноводство и, соответственно, на отношения между человеком, его хозяйством и окружающей средой.

4. Организация аграрного землепользования на ключевых участках отражает природное хозяйственное и этнокультурное разнообразие региона - Внутренней Азии. Состояние и пути развития скотоводческого хозяйства на локальных уровнях пространственной организации геосистем определяются действием социально-экономических факторов общественной жизни и организации производства в конкретной природной и этно-социальной среде.

Детальное исследование организации аграрного землепользования в районах Внутренней Азии и его трансформации производилось на ключевых участках, в которых представлено природное, хозяйственное и культурное разнообразие региона

Происходящий в настоящее время процесс закрепления пастбищ за индивидуальными домохозяйствами в регионе согласуется с теорией «трагедии общего пользования» Хардина (Hardin, 1968). По его теории, при общественном пастбище в интересах каждого собственника скота держать как можно больше животных, даже если угодье истощается в результате перевыпаса

Мы придерживаемся предположения, что на некоторых пастбищах система нагула животных не может быть нормирована, так как из-за неравномерных осадков и, соответственно, различной урожайности трав, количество животных меняется из года в год и назвали такую организацию «неустойчивыми системами» (Ellis, Coughenour, Swift, 1993). Эта «неустойчивая» модель нагула животных показывает, что возможность гибкого использования большой площади пастбищ и пространственная мобильность скотоводов более эффективна, чем просто распределение ограниченных участков среди семейных хозяйств (Behnke и Scoones, 1993). Это исследование предполагает, что там, где коэффициент вариаций ежегодных осадков превышает 0,3 (30%), системы нагула скота лучше характеризовать не по обычным меркам, а как «неустойчивые». Для территории Внутренней Азии мы оценили величину коэффициента вариаций среднегодовых осадков, взятых по более чем 280 метеорологическим станциям по всему региону, выделив площади, где коэффициент колебаний превышает 0,33 (33%).

На основе этих данных можно констатировать, что большая часть центральной и северной Монголии, восточной Внутренней Монголии, Синьцзяня, Тывы, Читинской области и Бурятии имеют сравнительно более устойчивые природные характеристики, чем южные части Монголии и западные части Внутренней Монголии. Следовательно, кочевки и сезонное землепользование могут быть относительно стабильными из года в год, но полностью статичная стратегия вряд ли возможна.

Само развитие скотоводческого хозяйства на локальных уровнях пространственной организации геосистем определяется действием социально-экономических факторов общественной жизни и организации производства в конкретной природной и этно-социальной среде. Так, в рассматриваемый период для развития сельскохозяйственного землепользования в Бурятии было характерно наличие трех взаимосвязанных тенденций негативно повлиявших на состояние природной среда и землепользования. Первая - увеличение площади пахотных земель, которое было произведено без учета конкретных хозяйственных и природных условий в районах распашки. Вторая - сокращение площади и качества пастбищ, поскольку распахивались, как правило, лучшие 'кормовые угодья. И третья - одновременное существенное увеличение количества скота и изменения структуры стада при значительном увеличении доли овец. Все это самым неблагоприятным образом повлияло на состояние сельскохозяйственных угодий.

В последние годы здесь происходят изменения в структуре и процессе землепользования с учетом конкретных природных условий. Однако проблемы, порожденные в прошлые годы, продолжают сказываться на состоянии и использовании сельскохозяйственных угодий.

Все типичные недостатки в полной мере проявляются на территории сельских администраций и в отдельных домохозяйствах. Анализ структуры и процесса землепользования на уровне низового административно-



территориального образования и на уровне домохозяйств является важнейшим, так как именно на них проецируются общественная ситуация, которая, преломляясь в конкретных природных, социальных и культурных условиях, определяет образ жизни местного населения.

Приведем пример с Аргадинской сельской администрацией (Бурятия) с ее современной системой землепользования, включая расположение пастбищ и схему кочевков (рис. 5) Наиболее важные изменения в землепользовании, произошедшие на данной территории заключаются в следующем.

1. Полностью изменилась система расселения. Исчезли мелкие населенные пункты, которые были сравнительно равномерно распределены по территории администрации. Это повлекло за собой, при общей перегрузке здесь кормовых угодий, предельное угнетение части пастбищ вокруг крупных населенных пунктов, особенно у с. Аргада. Кроме этого, зимние и летние стоянки поменялись местами. Из-за этого изменилось и сезонное использование пастбищ. Большинство весенних и осенних пастбищ в настоящее время удалено от основной территории сенокосных угодий. Негативным последствием этого явилась утрата многолетнего опыта использования угугов, так как сейчас ограничены возможности удобрения навозом луговых угодий из-за проблем его транспортировки (до 30 км).

2. Большое распространение получили пахотные угодья, которые размещаются сейчас на месте пастбищ. Распространение полевого кормопроизводства изменило способы содержания как личного, так и общественного скота. Сейчас местные жители не представляют свою жизнь без кормов для скота, получаемых с пахотных земель (соломы, фуража, покупного комбикорма и т.д.). Такой тип кормления скота в зимнее время привел также к тому, что в Аргаде стали уделять меньше внимания уходу за сенокосными угодьями, несмотря на хроническую нехватку кормов. Этот, парадоксальный, на первый взгляд, факт может быть объяснен тем; что, во-первых, ощущается недостаток рабочих сил и средств для ухода за сенокосами в летнее время, во-вторых, в коллективный период сложилась порочная система снабжения кормами за счет внешних источников при неполном использовании внутренних резервов.

3. Современная социально-экономическая ситуация в Бурятии, как и в целом по России, резко ограничила источники материального и финансового обеспечения большинства населения. В этих условиях местное население в Аргаде вынуждено ориентироваться, главным образом, на обеспечение себя средствами существования за счет собственного производства. Главным из них является продукция животноводства, за счет которой удовлетворяется до 70-75% потребностей в продуктах питания. Это означает то, что, с одной стороны, внешние условия вынуждают местных жителей увеличивать поголовье скота, особенно крупного рогатого, а с другой стороны, уменьшают собственную кормовую базу с естественных кормовых угодий и пахотных земель. Производимых на них кормов совершенно недостаточно для содержания скота, к тому же поступление кормов с них весьма неустойчиво и непостоянно во вре-

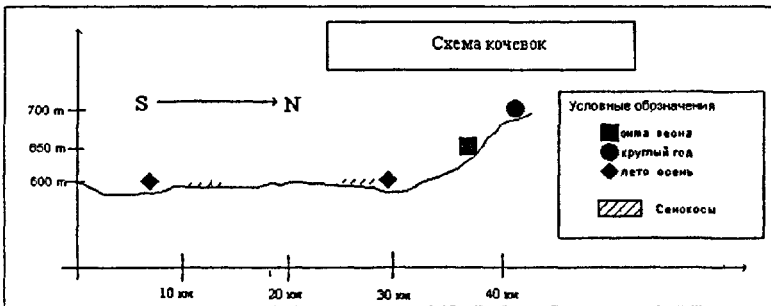
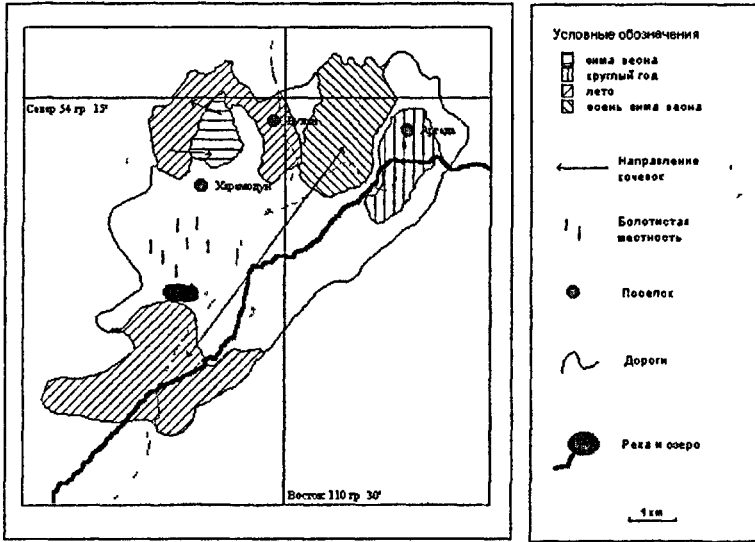


Рис. 5. Расположение пастбищ и схема кочевок на ключевом участке I (Аргадинская сельская администрация, Баргузинский район, Республика Бурятия, Россия)

мени Это порождает серьезное противоречие. Потребности местного населения в корме для скота существенно превышают продуктивность земель. Причем существующая практика использования земель ухудшает и без того плохое состояние сельскохозяйственных угодий, когда плотность скота намного превышает допустимую.

Такой же анализ, сделанный по другим 10 ключевым участкам показывает, что решение проблемы совершенствования аграрного землепользования на

низовом территориальном уровне заключается в определении пределов развития пастбищного животноводства. На основе согласования местной системы ведения скотоводческого хозяйства с конкретными природно-социальными условиями.

**5. Оптимизация пространственных уровней аграрного землепользования в пастбищном животноводстве Внутренней Азии обеспечивается единством его экологического, хозяйственного и социокультурного компонентов. Она является важнейшей предпосылкой развития скотоводческого хозяйства и одним из условий поддержания устойчивого состояния географической среды региона.**

Ближайшие перспективы развития пастбищного животноводства во Внутренней Азии исходят из «концепции географического оптимизма», включающую, среди других, парадигму обеспечения необходимой устойчивости и модернизации «народов традиционного природопользования» (Ишмуратов, 2001).

*Бурятия.* В последние годы здесь происходят изменения в структуре и процессе землепользования с более полным учетом природных условий региона. Однако проблемы, порожденные в прошлые годы, остаются. Разрешить их можно лишь при разработке и внедрении региональных систем ведения сельского хозяйства и оптимизации землепользования. В условиях частной собственности на землю при этом возникают новые проблемы. В период коллективизации и развития крупных сельскохозяйственных производств в Бурятии произошла замена основных источников питания скота в зимнее время с естественных кормов на корма, получаемые в полеводстве, то есть с пахотных земель. Была ли эта замена удачной и успешной? Очевидно, что увеличение пахотных земель до известных пределов было позитивным явлением, однако только до тех пор, пока оно не стало подрывать источники питания скота в летнее время с пастбищных угодий, размеры которых стали существенно сокращаться из-за их распашки. Кроме этого, чрезмерная распашка земель вызвала деградацию, как самих пахотных земель, так и пастбищ, нагрузка на которые возросла вследствие сокращения их площади и увеличения пастбищной нагрузки в связи с ростом поголовья скота и изменения структуры стада.

*Тыва.* В этой республике в целом преобладающим видом сельскохозяйственного землепользования является пастбищное. Местное животноводство практически полностью опирается на использование естественных кормовых угодий. По сравнению с некоторыми другими частями Внутренней Азии, естественные кормовые угодья отличаются лучшей сохранностью. Однако использование земель в пастбищном животноводстве и тут породило ряд проблем. Практикующийся многие годы вольный выпас скота, особенно овец, вызывает деградацию естественного степного травостоя, к замене коренных, достаточно продуктивных степных сообществ вторичными малопродуктивными и малоценными сообществами, имеющими меньшее хозяйственное значение.

*Читинская область.* Система землепользования в этой части региона в своих основных чертах сходна с системой землепользования в Бурятии. На ее формирование, в общем, повлияли те же факторы, что и в Бурятии. Более высокая доля сельскохозяйственных угодий на территории Читинской области, по сравнению с Бурятией, обусловлен тем, что юг Читинской области занят преимущественно степными ландшафтами и сельскохозяйственная освоенность территории здесь выше, нежели в Бурятии. Однако система землепользования на низовом административном уровне в настоящее время коренным образом изменилась по сравнению с периодом до коллективизации, когда система хозяйствования основывалась на чисто кочевом скотоводстве и сезонном использовании пастбищ. В настоящее время большая часть пастбищ используется круглогодично, при этом за каждым животноводом закреплено от 400 до 600 га пастбищ. Это означает, что здесь введена система хозяйствования и землепользования, отличная от традиционной модели кочевого скотоводства, присущей местному населению до коллективизации.

*Монголия.* Животноводческая отрасль хозяйства, основу которого составляет кочевое скотоводство, остается одной из ведущих в хозяйственном комплексе Монголии.

Распределение различных типов естественных кормовых угодий по территории Монголии имеет достаточно ярко выраженную географическую закономерность. Данные о запасах, структуре и динамике растительности, наиболее распространенных в Монголии сообществ сухих и пустынных степей, остепненных, настоящих и аридных пустынь, осваиваемых скотоводами, указывает на сильнейшее снижение продуктивности растительного покрова в широтном направлении (Казанцева, Даважамц, 1986). Большие колебания продуктивности естественных кормовых угодий в зависимости от погодных условий конкретного года объективно обуславливает сильную зависимость пастбищного животноводства Монголии от природных условий.

Общая численность скота в Монголии с 1930-х годов по настоящее время остается примерно на одном уровне, она не претерпела столь драматичных колебаний как, например, в Бурятии или в рассматриваемых нами частях Китая. Это указывает на относительную стабильность пастбищного животноводства в Монголии, причем структурное соотношение различных видов животных сохранилось. Таким образом, способы хозяйствования в пастбищном животноводстве Монголии весьма консервативны и сохранились, в своих общих чертах, в прежнем виде.

*Внутренняя Монголия.* Различия в породном составе и продуктивности естественных кормовых угодий во Внутренней Монголии зависят, главным образом, от атмосферного увлажнения (Grasslands..., 1992). В этой части Внутренней Азии выделяется четыре основных типа растительных зон - последовательно от относительно увлажненного востока до сухого запада. Зона луговых естественных угодий или луговой степи расположена в восточной части Внутренней Монголии и характеризуется наиболее продуктивными ес-

тественными кормовыми угодьями. Типичные степи покрывают обширные плато и характеризуются травами средней продуктивности. Сухостепные ландшафты характеризуются низкорослым травостоем и расположены к западу от зоны типичных степей. И, наконец, на юго-западе, на плато Буланчабу Ордос расположена зона полупустынь и песчаных пустынь.

Хотя Внутренняя Монголия располагает огромными ресурсами пастбищных угодий, количество и качество естественных кормовых угодий и здесь сокращается. По сравнению с 1965 г. к концу прошлого столетия площадь естественных кормовых угодий сократилась с 92,9 млн. га до 86,7 млн. га, то есть на 6,2 млн. га, площадь нарушенных пастбищ увеличилась на 28,7 млн. га и общая продуктивность пастбищ сократилась на 30% (Grasslands..., 1992).

Землепользование во Внутренней (Монголии) изменяется в зависимости от типов естественных кормовых угодий, а также, от преобладания сельскохозяйственного вида использования территории на теплом и влажном юге до преимущественно скотоводческих хозяйств на холодном и сухом севере. На протяжении недавнего прошлого граница между двумя последними видами использования земель продвинулась на север вследствие освоения поселенцами китайской национальности степных ландшафтов, культивации и орошения ими этих земель. В начале 1980-х годов эта экспансия стабилизировалась в результате проведения государственной политики перемен в Китае и учета конкретных особенностей природной среды в различных частях Внутренней Монголии.

*Синьцзянь.* В соответствии с районированием растительности Китая (ECVC, 1980) и Синьцзяня (XIST/IOB, 1978), территория Синьцзяня разделяется на две растительные зоны и пять подзон. Северная зона находится в Алтае и относится к горной части евроазиатских умеренных степей. Пустынная зона занимает наибольшую часть Синьцзяня. В целом для Синьцзяня характерны различные типы естественных кормовых угодий, которые включают пустыни, оазисы, низовые луга на равнинной части бассейнов рек, разнообразные вертикальные растительные пояса степей, лугов и лесов в горах; холодные пустыни и степи на горных плато.

Более чем 90% пригодных к использованию естественных кормовых угодий Синьцзяня используются сезонно. Летние пастбища состоят главным образом из альпийских и субальпийских лугов, а также из альпийских и субальпийских степей и могут быть использованы в течение 2,5-3,5 месяцев в году. Зимние пастбища занимают огромную территорию, однако, их продуктивность составляет менее 60% продуктивности летних пастбищ. Они приурочены главным образом к горным степям, частично к пустынным ландшафтам и долинным лугам и могут быть использованы в течение 2,5-3,5 месяцев в году. Весенние и осенние пастбища занимают пустынные и частично степные ландшафты и могут быть использованы в течение 1,5-2,5 месяцев в году. Летне-осенние пастбища широко распространены в среднегорье и альпийском поясе на юге Синьцзяня и на Памирском плато. Зимне-весенние пастбища занимают пустынные ландшафты среднегорья и низкогорья на юге Синьцзяня.

Пастбища круглогодичного использования расположены в бассейне Тарима и в долинах его притоков и состоят из долинных лугов, редколесья и кустарников.

Главными лимитирующими факторами пастбищного животноводства в Синьцзяне являются ухудшение качества пастбищ вследствие, их деградации ввиду перевыпаса, поражения грызунами, неблагоприятные климатические факторы (снежные бури, низкие температуры, крайне недостаточное увлажнение), нехватка источников воды, неразвитость транспортной инфраструктуры, недостаточная обеспеченность кормами в зимне-осеннее время, широкое засорение травостоя ядовитыми и сорными травами.

Исследование структуры и процесса землепользования в пастбищном животноводстве во Внутренней Азии, как в целом по всей территории региона и по его крупным частям, так и на уровне низовых административно-территориальных образований показывает, что система традиционного землепользования в кочевом обществе Внутренней Азии на протяжении XX столетия претерпела значительные и зачастую драматические изменения, которые были обусловлены сменой политической и социально-экономической обстановки. Эти изменения носили разновременной и разнокачественный характер в различных частях региона и порождали в них неоднозначные последствия. Причем процесс изменений продолжается и в настоящее время и имеет такой же интенсивный характер, как во время смены частной собственности на коллективную. Но сейчас происходит обратный процесс смены коллективной собственности на частную. Такая двойная трансформация на протяжении столь короткого исторического периода не могла не повлиять на систему кочевого скотоводства, которое остается одной из основных отраслей хозяйства во Внутренней Азии.

Пастбищное скотоводство во Внутренней Азии в обозримом будущем будет развиваться как единство двух крайностей: с одной стороны - как «специализированное» или «максимальное» производство с большим количеством животных в одном хозяйстве и длинными кочевками и, с другой, - как «домашний» способ обеспечения средствами существования, ориентированный на удовлетворение собственных нужд. Это согласуется с тем, что эти два способа производства взаимопроницающие и, фактически, первый способ, то есть - «специализированный-максимальный» опирается на «домашний-обеспечивающий» для поддержки рабочей силы (Hamphrey, Sneath, 1999).

Деградация природной среды в регионе и изменение образа жизни коренных народов вызывается изменением системы расселения и перевыпасом в конкретных природно-территориальных образованиях. Это, в свою очередь, обуславливается указанными выше внешними и внутренними факторами, которые вызывают деформацию традиционных социальных структур.

Вследствие указанного, устойчивое состояние географической среды Внутренней Азии, вовлеченной в пользование пастбищным животноводством, должно обеспечиваться балансом пространственного и временного (сезонного) распределения процесса аграрного землепользования в регионе.

## ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Определены теоретические и методологические основы географического изучения территориальной организации пастбищного животноводства во Внутренней Азии и их методическое обоснование. Показано, что территориально-структурная дифференциация природопользования вообще и аграрного землепользования в частности, организована в виде сочетания различных видов его функционирующих территориальных элементов, которые объединяются географическим пространством и структурами управления. Во Внутренней Азии это проявляется в адаптации скотоводческого хозяйства к природной среде, основанного на использовании рассредоточенных по территории и во времени пастбищных ресурсов. Многоступенчатый уровень территориальной организации аграрного землепользования в регионе предопределяет использование различных методов исследования, раскрывающих условия его функционирования.

2. Показано влияние природных условий районов Внутренней Азии на формирование структуры ее землепользования. Для пастбищного животноводства, где способом координации потребностей скота и естественных сезонных условий являются кочевки, изменчивость естественных условий окружающей среды в пространстве и во времени, биологические потребности животных и их содержание являются теми природными факторами, которые влияют на организацию и, соответственно, на структуру аграрного землепользования региона.

3. Выявлены социально-экономические причины эволюции традиционных систем аграрного землепользования в пастбищном животноводстве Внутренней Азии. Эти изменения, не всегда совпадавшие в историческом разрезе в различных государственных образованиях на территории региона, имеют сходную политико-экономическую природу, заключающуюся в изменении отношений к собственности.

4. Обосновано выделение основных этапов трансформации аграрного землепользования животноводческих систем во Внутренней Азии и проведено их описание. Эти этапы соответствуют трем периодам общественного развития региона: первый - до обобществления основных средств производства (дореволюционный); второй - при общественной собственности на средства производства (социалистический); третий - смена общественной собственности на средства производства на многоукладную экономику (транзитивный).

5. Оценены уровни территориальной организации аграрного землепользования nomadic животноводства во Внутренней Азии. Эти уровни соответствуют иерархии административно-территориальных образований региона с присущими им природно-экологическими условиями и включают: Внутреннюю Азию в целом; субъекты государственных образований на территории региона - Республику Бурятия, Республику Тыва, Читинскую область в Российской Федерации, Монголию, Автономный район Внутренняя Монголия, Синьцзянь-Уйгурский Автономный район в Китайской Народной Республике;

административные образования, соответствующие уровню сельских районов; административные образования, соответствующие уровню сельских администраций; индивидуальные хозяйства.

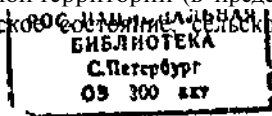
6. Обоснованы основные направления создания условий сбалансированного развития nomadic животноводства во Внутренней Азии и определена его роль в достижении устойчивого состояния географической среды региона. Определено, что оптимизация пространственных уровней аграрного землепользования в пастбищном животноводстве Внутренней Азии обеспечивается единством его экологического, хозяйственного и социокультурного компонентов. Она является важнейшей предпосылкой развития скотоводческого хозяйства и одним из условий поддержания устойчивого состояния географической среды региона.



## ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

> **Монографии,)** разделы в монографиях, брошюры

1. Межведомственная программа исследований по совершенствованию аграрного природопользования Южной Бурятии. Б.О.Гомбоев. - Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 1989. - 14 с.
2. Территориальные системы землепользования Бурятии. Б.О.Гомбоев. - Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 1992. - 126 с.
3. Эколого-экономическое обоснование территориальной организации природопользования, в регионе/ Б.О. Гомбоев, Т.Б Бардаханова, Г.С. Кириенко. - Улан-Удэ, БНЦ СО РАН, 1992. - 62 с.
4. Экологические проблемы. Байкала и Республики Бурятия. Б.О. Гомбоев, А.К. Тулохонов, В.Е. Гулгонов, В.Д. Бровчак, А.А. Шеховцов, Ю.Б. Бабшин. - М.: РЭФИА. - 1996. - 220 с.
5. Culture and Environment in Inner Asia: Volume 1: The pastoral economy and the Environment. B. Gomboev. The Structure and Process of Land-use in Inner Asia. The White Horse Press. Cambridge, UK, 1996. - 237 p.
6. Culture and, Environment in Inner Asia: Volume 1: The pastoral economy and the Environment. B. Gomboev, I. Sekulich, T. Pykhalova, O. Anenkhonov. The White Horse Press. Cambridge, UK, 1996. - 237 p.
7. Стратегия устойчивого развития Байкальского региона. СИ. Калмыков, К.Ш. Шагжиев, В.В. Абаев, Т.Б. Бардаханова, Б.О. Гомбоев, Э.Ц. Дамбиев, Ц.З. Доржиев, Б.Л. Раднаев, А.К. Тулохонов, Г.Д. Чимитдоржиева. - Улан-Удэ: Издательство Бурятского госуниверситета, 1998. - 363 с.
8. Экологический менеджмент. Модуль для переподготовки и повышения квалификации государственных и муниципальных служащих. Руководство для преподавателей- экспертов. Б.О. Гомбоев, Т.Б. Бардаханова, Л.Д. Базарова, Э.Н. Елаев. - Улан-Удэ, Изд-во Бурятской государственной сельскохозяйственной академии, 1999. - 81 с.
9. Экологический менеджмент. Модуль для переподготовки и повышения квалификации государственных и муниципальных служащих. Руководство для слушателей-участников. Б.О. Гомбоев, Т.Б. Бардаханова, Л.Д. Базарова, Э.Н. Елаев. - Улан-Удэ, Изд-во Бурятской государственной сельскохозяйственной академии, 1999.-161 с.
10. Бурятия: концептуальные основы стратегии устойчивого развития. Коллектив авторов/Под ред. Л.В.- Потапова, К.Ш. Шагжиева, А.А. Варламова. М.:Круглый год, 2000. Л.В. Потапов, К.Ш. Шагжиев, А.А. Варламов, Б.О. Гомбоев, Н.В. Абаев, А.Р. Батуев. В.В. Воробьев, Б.М. Ишмуратов, В.В. Мантатов, В.М. Корсунов, А.К. Тулохонов, С.В. Хышиктуев. - 512 с: ил.
11. Хозяйство, культура и окружающая среда в районах Внутренней Азии/ Б.О. Гомбоев, А.К. Тулохонов, К. Хэмфри. - Новосибирск: Издательство СО РАН, 2001. - 280 с.
12. Земельные ресурсы Байкальской природной территории (в пределах Республики Бурятия): структура, экологическое состояние, сельскохоз-



венное использование. Л.Л. Убугунов, В.И. Убугунова, Б.О. Гомбоев, А.И. Литринцева. - Улан-Удэ: Изд-во Бурятской государственной сельскохозяйственной академии, 2002. - 67 с.

13. Практические рекомендации по составлению плана землепользования на модельной территории (бассейн рек Тугнуй-Сухара, Мухоршибирский район, Республика Бурятия)/ Б.О.Гомбоев, Г.С. Кириенко, Л.Л. Убугунов, В.И. Убугунова, К.Ш. Шагжиев, С.Д. Пунцукова, А.И. Литвинцева. - Улан-Удэ, Бурятское отделение Русского географического общества, 2002. - 304 с.
14. Методические рекомендации по составлению плана землепользования на территории уровня сельского административного района/ Б.О.Гомбоев, Г.С. Кириенко, Л.Л. Убугунов, В.И. Убугунова, К.Ш. Шагжиев, С.Д. Пунцукова, А.И. Литвинцева. - Улан-Удэ, Бурятское отделение Русского географического общества, 2002. - 50 с.
15. Научно-практическое руководство по экономической оценке биоресурсов. Д.Б. Дугаров, С.Д. Пунцукова, Б.О. Гомбоев, А.В. Макаров. - Улан-Удэ, 2002. - 90 с.
16. Методические рекомендации по расчету экономической оценки земельных угодий сельскохозяйственного назначения. Б.О. Гомбоев, Д.К. Битуев, Д.Б. Дугаров. - Улан-Удэ, 2002. - 11 с.

#### **Статьи, тезисы, материалы конференций**

17. Предпосылки изучения, оценки и оптимизации использования земельных ресурсов/ Исследования социально-экономического развития Бурятии (Материалы конференции молодых обществоведов Бурятии). - Улан-Удэ, 1986, с. 72-78.
18. Земельные ресурсы Бурятской АССР: использование, охрана и воспроизводство./ Применение современных методов исследования в географии (Тезисы докладов X конференции молодых географов Сибири и Дальнего Востока). - Иркутск, 1987, с. 117-118.
19. Рационализация землепользования территории областного ранга (на примере Бурятской АССР) /Вклад молодых биологов в решение вопросов Продовольственной программы и охраны природы. - (Тезисы докладов II конференции). - Улан-Удэ, 1987, с.7-8.
20. Рационализация природопользования в Байкальском регионе и совершенствование хозяйственного механизма. / Интенсификация отраслей и многоотраслевых комплексов на базе научно-технического прогресса. Тезисы докладов Всесоюзной конференции (7-9 сентября 1988 г., Улан-Удэ, с. 168-171).
21. Проблемы учета экологических требований Байкальского региона в условиях рыночной экономики. Б.О.Гомбоев, Т.Б.Бардаханова, Г.С.Кириенко, А.С.Михеева. Человек у Байкала и среда его обитания. / Материалы I-ой Международной конференции по экологическим проблемам Байкальского региона. Улан-Удэ, 1991.- с. 120-126.
22. Сочетание экологических и социальных исследований в сравнительном изучении пастбищного животноводства во Внутренней Азии. Д. Снит,

- Б.О. Гомбоев, А.К. Тулохонов. Устойчивое развитие Байкальского региона как мировой модельной территории. Материалы международной конференции (Улан-Удэ, 11-17 сентября 1994 г., с.46 -49).
23. The Baikal region social ecology issues. // Science policy: New Mechanisms for Scientific Collaboration between East and West. NATO ASI Series 4: Science and Technology policy. Vol. 1. 1995. - p. p. 209-214.
  24. Информационная база управления природопользованием региона. Батуев А.Р., Гомбоев Б.О., Шагжиев К.Ш., Модонова А.В. Итеркарто 2:ГИС для изучения и картографирования окружающей среды. Материалы международной конференции (Иркутск, 26-29 июня 1996г., с. 18-21).
  25. Проблемы совершенствования управления природопользованием. Т.Б.Бардаханова, Б.О.Гомбоев, Л.Д.Базарова. Роль органов государственной власти и местного самоуправления в обеспечении устойчивого экономического и экологического развития в Байкальском регионе. Материалы международной конференции (Улан-Удэ, 8-9 октября 1998 г., с. 129-131).
  26. Экологическая подготовка государственных служащих: о необходимости введения. Л.Базарова, Б.Гомбоев, Т.Бардаханова, Э.Елаев, Н. Поломошнова, О.Петроченко. Роль органов государственной власти и местного самоуправления в обеспечении устойчивого экономического и экологического развития в Байкальском регионе. Материалы международной конференции (Улан-Удэ, 8-9 октября 1998 г., с. 131-134).
  27. Байкальский регион как модельная территория устойчивого развития. А.К. Тулохонов, Л.Б.-Ж. Максанова, П.Ж. Хандуев, Б.Л. Раднаев, Б.А.Дариева, Э.М.Зомонова, Г.Г. Жамбалова, Б.О. Гомбоев, С.Д. Пунцукова, Л.М. Хандажапова. Методологические аспекты в разработке региональных проблем устойчивого развития. Теория и практика рационального природопользования (к 10-летию Байкальского института природопользования СО РАН). - Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2001., с. 6-11.
  28. Методологические подходы к исследованию эколого-экономических проблем Байкальского региона. Т.Б. Бардаханова, Б.О. Гомбоев, Г.С. Кириенко, А.И. Литвинцева, А.С. Михеева, С.Д. Пунцукова, Б.Л. Раднаев. Методологические аспекты в разработке региональных проблем устойчивого развития. Теория и практика рационального природопользования (к 10-летию Байкальского института природопользования СО РАН). - Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2001., с. 11-17.
  29. Природно-ресурсный потенциал Байкальской природной территории: проблемы охраны и использования. В.С.Молотов, Б.О.Гомбоев. Природно-ресурсный потенциал Азиатской России и сопредельных стран: пути совершенствования использования (Материалы международной научной конференции, Иркутск, 11-13 сентября 2002 г., с. 17-18).
  30. Этноэкологические факторы в формировании территориальных систем развития Байкальского региона. В.А. Снытко, А.К. Тулохонов, А.Р. Батуев, Б.О. Гомбоев, С.В. Рященко, М.В. Рагулина, Д.А. Галес. Закон России-

ской Федерации «Об охране озера Байкал» как фактор устойчивого развития Байкальского региона (Материалы Международной научной конференции, Иркутск, 16-19 сентября, 2003г., с 214-217).'

## ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Введение.....	6
Глава 1. Теоретические основы организации аграрного землепользования и методы его изучения.....	14
1.1. Территориально-структурная дифференциация аграрного землепользования (основные понятия и определения).....	14
1.2. Территориальная организация пастбищного животноводства в аридных ландшафтах.....	22
1.3. Методы исследования аграрного землепользования на территории Внутренней Азии.....	29
1.3.1. Метод комплексного обследования ключевых участков на основе специально разработанных вопросников.....	29
1.3.2. Картографический метод.....	32
1.3.3. Исторический метод.....	35
Глава 2. Территориальная дифференциация природных условий и земельных ресурсов в районах Внутренней Азии.....	38
2.1. Внутрирегиональные различия природных условий во Внутренней Азии.....	38
2.2. Типы природных условий и кочевки.....	48
2.3. Земельный фонд Внутренней Азии и его использование.....	52
Глава 3. Внутрирегиональные особенности аграрного землепользования в районах Внутренней Азии.....	60
3.1. Организационная структура животноводства во Внутренней Азии и ее трансформация в переходный период.....	60
3.1.1. Организация животноводства в районах России (Республика Бурятия, Республика Тыва, Читинская область).....	74
3.1.2. Организация животноводства в районах Китая (автономный район Внутренняя Монголия, Синьцзянь-Уйгурский автономный район).....	78
3.1.3. Организация животноводства в районах Монголии.....	95
3.2. Организационные формы управления животноводством и качество окружающей природной среды.....	101
3.3. Селитба и организация животноводства и аграрного землепользования во Внутренней Азии.....	108
3.4. Кочевое животноводство и землепользование.....	122
Глава 4. Аграрное землепользование в районах Внутренней Азии и его трансформация (на примере ключевых участков).....	150
4.1. Российская Федерация.....	150
4.1.1. Республика Бурятия (Аргадинская сельская администрация, Баргузинский район).....	150
4.1.2. Читинская область (Новозаринская сельская администрация, Борзинский район).....	169
4.1.3. Республика Тыва (Солчурская сельская администрация,	

Овюрский район).....	172
4.2. Монголия.....	176
4.2.1. Сум Ховд, аймак Увс.....	179
4.2.2. Сум Дашбалбар, аймак Дорнод.....	179
4.2.3. Сум Сумбер, аймак Дорноговь,.....	182
4.3. Китайская Народная Республика.....	185
4.3.1. Автономный район Внутренняя Монголия (Сум Харганг, аймак Хулумбуир; Сум Чингилбулаг, аймак Си-лингол)	185
4.3.2. Синьцзянь-Уйгурский Автономный район (ксянг Хош- толгой, хошу Хобоксар; ксянг Хандагат, округ Алтай; ксянг Шорчок, округ Баркол).....	193
4.4. Организация кочевков в ключевых участках исследования.....	202
Глава 5. Проблемы оптимизации аграрного землепользования в районах Внутренней Азии и пути их разрешения.....	229
5.1. Рационализация территориальных уровней организации аграрного землепользования в пастбищном животноводстве Внутренней Азии.....	229
5.2. Основные направления совершенствования аграрного землеполь- зования во Внутренней Азии с позиций оптимизации развития пастбищного животноводства.....	233
5.3. Ближайшие перспективы развития пастбищного животноводства во Внутренней Азии.....	240
Заключение.....	258
Список литературы.....	263
Приложения	

Подписано в печать 11.02 2004 г. Формат **60×84** <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Объем 2 печ. л. Тираж 100. Заказ № 38.

Отпечатано в типографии Изд-ва БНЦ СО РАН,  
670047 г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6.

**P-3447.**