

Т. Н. Прудникова

Древнее земледелие
и трансформация ландшафтов
Центральной Азии

*Монография
2-е изд., испр. и доп.*



Государственное бюджетное научное учреждение Республики Тыва
«Центр биосферных исследований»

Т. Н. Прудникова

**Древнее земледелие
и трансформация ландшафтов
Центральной Азии**

*Монография
2-е изд., испр. и доп.*

Санкт-Петербург
Издательский дом «Scientia»
2025

УДК 903+904+913(3)

ББК 63.4

П85

Рецензент:

Самбуу А. Д. — д.б.н., доц., Тувинский государственный университет.

Прудникова, Татьяна Николаевна

П85 Древнее земледелие и трансформация ландшафтов Центральной Азии: монография / Т. Н. Прудникова; Центр биосферных исследований. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб. : Сциентиа, 2025. — 266 с.

ISBN 978-5-907902-11-4.

Древнее земледелие аридных, традиционно скотоводческих в современном понимании территорий Центральной Азии, являющееся основой жизни большинства населения нашей планеты, недостаточно изучено, и возможность его широкого развития в зоне современных пустынных ландшафтов с минимальным количеством годовых осадков воспринимается неоднозначно. Большинство исследователей относят эти территории к областям развития кочевнических культур, отводя земледелию весьма незначительную роль.

Современные геоинформационные технологии позволяют обнаружить на аридных территориях Тувы, Монголии и Внутренней Монголии обширные следы древней земледельческой деятельности — многочисленные остатки разнообразных и разновозрастных оросительных систем, древние залежи, как орошаемые в прошлом, так и используемые ранее под богарное земледелие. Присутствие земледелия предполагает совершенно иные, более влажные климатические условия на этой территории в прошлом.

УДК 903+904+913(3)

ББК 63.4

© Т. Н. Прудникова, 2025;

© Центр биосферных исследований, 2025;

© ИД Scientia (оформление), 2025.

ISBN 978-5-907902-11-4

Оглавление

<i>Введение</i>	5
<i>Глава 1. Древнее земледелие Тувы</i>	7
1.1. Природные условия территории	7
1.2. История исследования древнего земледелия	17
1.3. Древние оросительные системы Тувы	22
1.4. Природные закономерности и историческая обусловленность развития орошаемого земледелия в древней Туве. Основные этапы развития орошаемого земледелия	34
1.5. Древнее земледелие центральной Тувы. Долина р. Ондум	65
1.6. Минеральные ресурсы и горно-металлургическое производство древней Тувы	76
1.7. Особенности химического состава железных предметов из фон- дов Национального музея им. Алдан Маадыр РТ	98
1.8. Экологические последствия антропогенной деятельности ранних исторических эпох Тувы	101
<i>Глава 2. Древнее земледелие Монголии</i>	106
2.1. Древние сады Центральной Азии	106
2.2. Древнее земледелие Убсунурской котловины	110
2.3. Древнее земледелие в верховьях долины р. Тес-Хем	133
2.4. Особенности земледельческих объектов аридных территорий Северо-Западной Монголии и приграничных регионов Тувы	137
2.5. Высокогорные оазисы Западной Монголии	148
2.6. Древние города и катастрофы Северо-Западной Монголии (Результаты экспедиционных работ 2023 г.)	150
2.7. Древние ирригационные сооружения Котловины Больших Озёр Северо-Западной Монголии	161
2.8. Земледелие Центральной Монголии	166
2.9. Древние агроландшафты Дархатской котловины (Северная Монголия)	176

<i>Глава 3. Природная обусловленность древнего земледелия Северо-Западной и Центральной Монголии</i>	193
<i>Глава 4. Древнее земледелие и Священный Одуген кочевого мира.</i>	205
<i>Глава 5. Древнее земледелие Внутренней Монголии</i>	212
<i>Глава 6. Таримская впадина и трансформация её ландшафтов.</i>	214
<i>Заключение</i>	228
<i>Научная новизна работы.</i>	231
<i>Литература</i>	235

Введение

Древнее земледелие аридных, традиционно скотоводческих в современном понимании, территорий Центральной Азии, являющееся основой жизни большинства населения нашей планеты, не достаточно изучено и возможность его широкого развития в зоне современных пустынных ландшафтов с минимальным количеством годовых осадков воспринимается не однозначно. Большинство исследователей относят эти территории к областям развития кочевнических культур и земледелию отводят весьма не значительную роль.

Тем не менее, современные геоинформационные технологии позволяют обнаружить на аридных территориях Тувы, Монголии, Внутренней Монголии обширные следы древней земледельческой деятельности — многочисленные остатки разнообразных и разновозрастных оросительных систем, древние залежи, как орошаемые в прошлом, так и используемые ранее под богарное земледелие. Присутствие земледелия предполагает совершенно иные, более влажные климатические условия на этой территории в прошлом.

Комплексное междисциплинарное исследование древнего земледелия весьма актуально для понимания механизма изменения окружающей среды, природно-климатических условий, воздействия его (земледелия) и сопутствующей ему хозяйственной деятельности человека, в первую очередь, горно-рудного производства, на среду обитания. Признание аридных территорий как земледельческих провинций в прошлом позволяет по-новому рассмотреть некоторые вопросы истории развития регионов Центральной Азии.

Понятие причин исчезновения земледелия даёт возможность выработать методы регулирования борьбы с опустыниванием, разработать методы восстановления плодородия почв, возрождения земледелия на древних агро-ландшафтах. Земледельческие в прошлом территории рассматривать как потенциальный источник питания. Отдельные объекты древнего земледелия и сопутствующей металлургии включить в территории, нуждающиеся в ведении заповедного режима, с целью сохранения и изучения, как археологических памятников, так и экосистем.

Изучение древнего земледелия на аридных территориях Центральной Азии осуществлялись по разработанной автором методике, предусматривающей комплексные исследования ландшафтов на стыке геологических, географических,

исторических наук и основанной на дистанционных методах исследования (дешифрирование космических снимков, дистанционное зондирование), что предусматривало исследование геологического строения, изучение геологических формаций и фаций и связанных с ними полезных ископаемых, выявление особенностей гидрологического режима, тектоники и неотектоники исследуемой площади, ландшафтные, палеоботанические исследования, а также исторические, археологические, этнографические методы, сравнительный анализ и радиоуглеродное датирование, аналитические лабораторные работы.

Среди дистанционных методов был использован преимущественно ландшафтный метод дешифрирования аэрофотоснимков (визуальное дешифрирование), основанный на изучении по фотоизображению общих закономерностей ландшафта и индикационных связей между отдельными природными элементами.

Для дешифрирования применено сочетание полевых и камеральных работ. Камеральное дешифрирование заключается в определении объектов по их дешифровочным признакам, логическом анализе изображения с использованием комплекса дешифровочных признаков (визуально-логический вариант). В процессе дешифрирования использовались вспомогательные материалы (топографические, геологические карты, исторические, археологические, архивные материалы и др.). При полевом дешифрировании опознание объектов производилось на местности путём описания и сравнения объекта в натуре с его изображением на снимке, изучением почвенных разрезов. Полевое дешифрирование производилось также для создания дешифровочных эталонов (эталонный вариант) на типичные ключевые участки, которые использовались при камеральном дешифрировании.

Разработанная методология была успешно применена автором при исследовании ландшафтов Тувинской впадины, Убсунурской котловины, Центральной Монголии (Прудникова 2017, 2018).

ПОЛНЫЙ ТЕКСТ НЕДОСТУПЕН
ПО РЕШЕНИЮ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯ

Научное издание

Прудникова Татьяна Николаевна

**ДРЕВНЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ
И ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

*Монография
2-е изд., испр. и доп.*

Компьютерная вёрстка: Р. И. Газизов

Дизайн обложки: А. В. Сорокин

Подписано в печать: 24.03.2025 г.
Формат 70×90¼. Усл. печ. л. 19.45
Тираж 300 экз., Заказ № 25/200.

Издательский дом «Сциентиа»
г. Санкт-Петербург, пер. Дегтярный, д. 22, литер А
Тел. +7 (812) 649–93–76
www.scientia-pub.org
email: info@scientia-pub.org

Отпечатано в типографии «Паблит»
г. Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр.1