

УДК: 930. 85:631. 527(5+4)  
Дробченко Н. В.

# ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ ВДОЛЬ ВЕЛИКОГО ШЁЛКОВОГО ПУТИ: ИСТОРИКО - ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ВЛИЯНИЕ НА КУЛЬТУРНЫЕ ЛАНДШАФТЫ ЕВРАЗИИ

## Аннотация

*Предметом исследования* является интродукция культурных и полезных растений вдоль маршрутов Великого Шёлкового пути и их влияние на формирование культурных ландшафтов Евразии.

*Методы исследования* включают историко-географический и ландшафтный анализ, а также использование археоботанических и этноботанических данных, дополненных сведениями из исторических источников. В рамках работы рассматриваются ключевые виды-интродуценты (виноград, гранат, чай, хлопок, шафран), направления их миграции, формы акклиматизации и зоны натурализации.

*Вывод исследования* заключается в том, что растительный обмен способствовал развитию устойчивых агросистем, садово-парковой культуры, пищевого и лекарственного разнообразия. Великий Шёлковый путь рассматри-

вается как биокультурный коридор, объединивший ландшафты Востока и Запада. В статье также представлены рекомендации по интеграции исторически значимых видов в современное ландшафтное и экологическое проектирование. Полученные результаты могут быть использованы для сохранения агробиоразнообразия и формирования устойчивых территорий с учётом культурного наследия.

**Ключевые слова:** Великий Шёлковый путь, интродукция, культурные ландшафты, агробиоразнообразие, археоботаника, историческая география, наследие, трансрегиональный обмен, окультуренные растения, ландшафтная адаптация

**Конфликт интересов:** автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Источники финансирования:** данная работа не имела источников финансирования.

**Для цитирования:** Дробченко Н. В. Интродукция растений вдоль Великого Шелкового пути: историко-географический анализ и влияние на культурные ландшафты Евразии // Вестник общественных и гуманитарных наук. 2025. Т. 6. № 3. С. 6–9.

Статья поступила в редакцию 07.07.2025

## HISTORY

Drobchenko N. V.

# PLANT INTRODUCTION ALONG THE GREAT SILK ROAD: HISTORICAL AND GEOGRAPHICAL ANALYSIS AND IMPACT ON CULTURAL LANDSCAPES OF EURASIA

## Abstract

The subject of this study is the introduction of cultivated and useful plants along the routes of the Great Silk Road and their impact on the formation of cultural landscapes in Eurasia.

The research methods include historical-geographical and landscape analysis, as well as the use of archaeobotanical and ethnobotanical data supplemented by information from historical sources. The study examines key introduced species (grapevine, pomegranate, tea, cotton, saffron), their migration pathways, forms of acclimatization, and zones of naturalization.

The findings indicate that the exchange of plants contributed to the development of sustainable agroecosystems, garden and park culture, as well as food and medicinal diversity. The Great Silk Road is viewed as a biocultural corridor that united the landscapes of the East and West. The article also provides recommendations for integrating historically significant species into contemporary landscape and ecological design. The results can be utilized for the preservation of agro-biodiversity and the creation of sustainable territories with consideration of cultural heritage.

**For citation:** Drobchenko N. V. Plant introduction along the Great Silk Road: historical and geographical analysis and impact on cultural landscapes of Eurasia // Humanities and Social Sciences Bulletin. 2025. Vol. 6. № 3. P. 6–9.

**Keywords:** The Great Silk Road, introduction, cultural landscapes, agrobiodiversity, archaeobotany, historical geography, heritage, trans-regional exchange, cultivated plants,

landscape adaptation.

**Conflict of Interest:** none declared.

**Funding:** there was no funding for this project.

## Введение

Историко-географические маршруты Великого Шёлкового пути (ВШП) на протяжении многих веков служили не только каналами торговли и культурного обмена, но и мощными биокультурными коридорами, способствовавшими интродукции культурных и полезных растений.

Актуальность изучения данных процессов обусловлена необходимостью осмысления истоков агробиоразнообразия Евразии и поиском устойчивых решений в современном ландшафтном и агроэкологическом проектировании на основе исторических моделей. Интродукция растений сыграла важную роль в формировании культурных ландшафтов, сельскохозяйственных практик, а также в трансформации гастрономической и медицинской культур регионов [6, 9].

Научная литература по теме охватывает широкий спектр дисциплин: от ботаники и археологии до истории культуры и агрономии. Работы Зохари и соавт. [15] подробно описывают центры происхождения и распространения основных сельскохозяйственных культур Старого Света. Исследования по археоботанике и аграрной истории [1, 2] показывают, как конкретные виды (например, гранат, виноград, чай, хлопок, шафран) перемещались из своих первичных очагов в новые регионы, адаптировались и становились частью местных агросистем. Однако комплексного ландшафтного анализа этих процессов, включающего географическую локализацию маршрутов, взаимодействие с культурной средой и формирование устойчивых растительных комплексов, пока недостаточно.

В данной работе рассматриваются историко-экологические аспекты распространения культурных растений вдоль маршрутов ВШП как важный фактор формирования трансрегионального ландшафта.

Объектом исследования выступают процессы растительной интродукции в Евразии в эпоху функционирования Шёлкового пути, а предметом – их влияние на структуру и эволюцию агроэкосистем и культурных ландшафтов. Цель исследования заключается в выявлении ключевых маршрутов распространения интродуцированных видов, определении форм их адаптации, локализации центров натурализации и оценке их культурного и ландшафтного значения.

Методология исследования опирается на междисциплинарный подход, объединяющий историко-географический и ландшафтный анализ с методами археоботаники, компаративного изучения источников и геоин-

формационного моделирования [4, 10, 11, 12, 13]. В исследовании использовались методы анализа научной и картографической литературы, систематизации данных об исторических растениях-интродуцентах, а также реконструкция предполагаемых маршрутов миграции видов и определение зон их стабилизации и акклиматизации.

Новизна данного исследования состоит в комплексном междисциплинарном подходе, который объединяет историко-географическую привязку, археоботанические данные и геоинформационное моделирование для анализа маршрутов интродукции культурных растений, а также в формулировании рекомендаций по использованию исторических данных в современном ландшафтном и экологическом проектировании.

## Результаты и обсуждение

Анализ исторических, археоботанических и географических источников позволил выделить ключевые культурные растения, распространившиеся вдоль маршрутов Великого Шёлкового пути, и проследить характер их интродукции в новые регионы Евразии. В числе наиболее значимых видов, сыгравших роль биокультурных маркеров, были определены виноград (*Vitis vinifera*), гранат (*Punica granatum*), инжир (*Ficus carica*), чай (*Camellia sinensis*), хлопчатник (*Gossypium spp.*), кунжут (*Sesamum indicum*), рис (*Oryza sativa*), шафран (*Crocus sativus*), а также ряд плодово-ягодных, пряных и лекарственных растений [14, 15].

На основании картографического моделирования и исторических данных были реконструированы главные направления миграции растений:

1. из Восточной Азии через Тянь-Шань и Ферганскую долину в Иран и Малую Азию;
2. из Индии через Бактрию в Иран, Месопотамию и Средиземноморье;
3. с Ближнего Востока и Средиземноморья на восток – в Центральную Азию и Китай.

Многие интродуценты успешно натурализовались в долинах Сырдарьи, Амударьи и Зеравшана, где формировались древние земледельческие оазисы [7].

В таблице 1 представлены ключевые растения-интродуценты, маршруты их миграции вдоль Великого Шёлкового пути, предполагаемая датировка, археоботанические свидетельства, ландшафтные условия адаптации и основные источники данных.

Таблица 1. Основные маршруты миграции культурных растений вдоль Великого Шёлкового пути типов и источников:

| Растение   | Регион происхождения | Маршруты миграции                                | Датировка миграции  | Археоботанические находки          | Ландшафтный тип                    | Основной источник |
|------------|----------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Виноград   | Юго-Западная Азия    | Запад Ирана → Средняя Азия → Китай               | II тыс. до н.э.     | Панчакент (VII–VIII вв.), Афрасиаб | Оазисные долины, предгорья         | [15]              |
| Гранат     | Средняя Азия / Иран  | Иран → Средняя Азия → Восточное Средиземное море | I тыс. до н.э.      | Согд, Ниса, Бактрия                | Сухие субтропики, террасные склоны | [14]              |
| Чай        | Южный Китай          | Южный Китай → Центральная Азия → Кавказ          | I тыс. н.э.         | Юннань, Самарканд, Тифлис          | Горные субтропики                  | [5]               |
| Хлопчатник | Индия / Персия       | Индия → Бактрия → Иран → Средняя Азия            | II–I тыс. до н.э.   | Фергана, Афрасиаб, Термез          | Орошаемые равнины                  | [1]               |
| Шафран     | Малая Азия / Иран    | Малая Азия → Персия → Центральная Азия → Индия   | I тыс. до н.э.      | Персеполи, Самарканд               | Орошаемые террасы, городские сады  | [8]               |
| Инжир      | Ближний Восток       | Ближний Восток → Средняя Азия → Китай            | II тыс. до н.э.     | Хатра, Палмира, Самарканд          | Плодородные равнины                | [7]               |
| Кунжут     | Индия / Африка       | Индия → Иран → Средняя Азия → Китай              | I тыс. до н.э.      | Текке-Тепе, Мерв                   | Сухие субтропики                   | [13]              |
| Рис        | Южный Китай / Индия  | Южный Китай → Индокитай → Индия → Бактрия → Иран | III–II тыс. до н.э. | Шахрисабз, Южный Таджикистан       | Ирригационные долины               | [15]              |

**Примечание к таблице.** Данные составлены на основе интерпретации археоботанических находок, анализа картографических источников, историко-этноботанических публикаций и современных ландшафтно-экологических исследований. Указанные маршруты представляют собой реконструкции на базе междисциплинарных данных.

Растительные виды, прошедшие акклиматизацию, формировали устойчивые агросистемы, сочетая высокую продуктивность и адаптацию к специфическим природным условиям. Так, виноград в Средней Азии трансформировался в разнообразные сорта с высокой сахаристостью, тогда как хлопок стал стратегической технической культурой, развивавшейся в условиях ирригационного земледелия [1]. Чай, продвигаясь из Юго-Восточного Китая, был адаптирован в горных зонах Южного Кавказа и Ирана [5].

Особое значение имела не только агрономическая, но и культурно-ландшафтная роль растений-интродуцентов. Садово-парковые традиции, такие как создание виноградников, цитрусовых и гранатовых садов, а также аптекарских огородов, были тесно связаны с распространением интродуцированных видов [8]. Эти ландшафты становились не только источниками продовольствия и лекарств, но и культурной нормой, символизирующей процветание и изобилие.

Великий Шёлковый путь выступал не только в роли канала экономического обмена, но и как «зеленый коридор» формирования агробиоразнообразия, взаимопроникновения садоводческих и аграрных технологий, культурных практик и эстетических предпочтений [3]. Растения, будучи частью обмена, становились носителями символов, элементов национальной кухни, медицины и эстетики.

Растения, будучи частью обмена, становились носителями символов, элементов национальной кухни, медицины и эстетики.

## Выводы

Проведённый анализ показал, что Великий Шёлковый путь выступал в роли не только торгового, но и биокультурного коридора, по которому происходило широкомасштабное распространение культурных и полезных растений. Выявленные интродуценты – такие как виноград, гранат, хлопок, чай, шафран, кунжут, инжир и другие – сыграли значительную роль в формировании устойчивых агросистем и культурных ландшафтов вдоль исторических маршрутов [13, 14]. Эти растения стали неотъемлемыми элементами региональных пищевых, лекарственных и декоративных практик, а их адаптация и натурализация способствовали укреплению локальных земледельческих традиций.

Историко-географическая реконструкция миграционных маршрутов показала, что интродукция происходила как с востока на запад, так и с запада на восток, формируя взаимосвязанную сеть растительного обмена. Эти процессы сопровождались не только агрономическими, но и культурными изменениями, включая развитие садово-парковой архитектуры, символических значений растений и адаптацию агротехнических практик [3, 11].

С позиций современного ландшафтного и экологического проектирования результаты исследования могут быть использованы для разработки моделей устойчиво-

го использования биоисторического наследия. Предлагается включение интродуцированных исторически значимых видов в практики восстановления и оформления культурных ландшафтов, особенно в регионах, связанных с маршрутами Шёлкового пути. Это способствует сохранению культурной идентичности, укреплению биоразнообразия и устойчивому развитию территорий [1, 8].

Интеграция знаний о растительной интродукции в научный и проектный дискурс позволяет по-новому осмыслить значение биокультурных трансферов прошлого как ресурса для будущего.

## Источники и литература / Sources and references

1. Мотылёва Н. В. Растения на Шёлковом пути: ботанико-исторический аспект // Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2020. Т. 28, № 2. С. 122–131.
2. Davis D. K. Imperialism, Botany, and Natural History in the Middle East and North Africa // *Osiris*. 2011. Vol. 15. P. 131–151.
3. Frachetti M. D. Multiregional Emergence of Mobile Pastoralism and Nonuniform Institutional Complexity across Eurasia // *Current Anthropology*. 2012. Vol. 53, № 1. P. 2–38.
4. Germplasm Resources Information Network (GRIN) [Электронный ресурс] // USDA. URL: <https://npgsweb.ars-grin.gov/> (дата обращения: 04.07.2025).
5. Hirst K. K., Hildebrandt C. Tea's Travels and Cultural Landscapes in Asia // *Asian Ethnology*. 2020. Vol. 79, № 1. P. 121–142.
6. Janick J., Paris H. S. The cucurbitaceae and the evolution of culture // *Annals of Botany*. 2006. Vol. 98, № 7. P. 1221–1226.
7. Kovalev A. A., Anfray F., Baipakov K. M. Agricultural Patterns in Central Asia during Antiquity // *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia*. 2015. Vol. 21, № 1. P. 3–29.
8. Kroll H. Ethnobotany and Ancient Garden Cultures in the Near East // *Vegetation History and Archaeobotany*. 2005. Vol. 14, № 4. P. 321–329.
9. Liu X., Jones M. K., Motuzaite Matuzeviciute G., Hunt H. V. Food Globalization in Prehistory // *World Archaeology*. 2019. Vol. 51, № 1. P. 1–17.
10. Mair V. H. Kucha and the Silk Road // *Sino-Platonic Papers*. 2005. № 166. P. 1–35.
11. McNeill J. R. *Something New Under the Sun: An Environmental History of the Twentieth-Century World*. New York: W. W. Norton Company, 2010. 421 p.
12. Plants of the World Online [Электронный ресурс] // Royal Botanic Gardens, Kew. URL: <https://powo.science.kew.org> (дата обращения: 04.07.2025).
13. Spengler R. N., Frachetti M. D., Fritz G. J. Ecotopes and Early Agriculture in Central Asia // *Current Anthropology*. 2014. Vol. 55, № 5. P. 554–582.
14. Spengler R. N. *Fruit from the Sands: The Silk Road Origins of the Foods We Eat*. Berkeley: University of California Press, 2019. 392 p.
15. Zohary D., Hopf M., Weiss E. *Domestication of Plants in the Old World*. 4th ed. Oxford: Oxford University Press, 2012. 264 p.

## Информация об авторе:

**Дробченко Наталья Валерьевна**, кандидат архитектурных наук, профессор, Самаркандский государственный архитектурно-строительный университет имени Мирзо Улугбека.

E-mail: [n.drobchenko@samdaqu.edu.uz](mailto:n.drobchenko@samdaqu.edu.uz)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3488-481X>

## Author:

**Drobchenko Natalya Valerievna**, Candidate of Sciences in Architecture, Professor, Mirzo Ulugbek Samarkand State Architectural and Construction University.

E-mail: [n.drobchenko@samdaqu.edu.uz](mailto:n.drobchenko@samdaqu.edu.uz)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3488-481X>