

УДК: 528.944

*Акабоев И.З.*

*преподаватель*

*Хакимов М.М.*

*преподаватель*

*Турдалиев И.Э.*

*преподаватель*

*кафедры «Географии»*

*Наманганский государственный университет*

*Наманган. Узбекистан*

## **ЗНАЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ В ОХРАНЕ ПРИРОДЫ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

*Аннотация:* В данной статье рассматриваются такие вопросы, как охрана окружающей среды, значение картографирования в охране окружающей среды, создание природоохранных и экологических карт.

*Ключевые слова:* Природа, окружающая среда, картографирование, картографический метод, карты охраны окружающей среды и экологическая карта.

*Akaboev I.Z.*

*lecturer*

*Hakimov M.M.*

*lecturer*

*Turdaliyev I.E.*

*lecturer*

*Department of Geography*

*Namangan State University*

*Namangan. Uzbekistan*

## **THE IMPORTANCE OF ECOLOGICAL MAPS IN THE PROTECTION OF NATURE AND THE ENVIRONMENT**

***Abstract:** This article discusses environmental protection, the importance of mapping in environmental protection, and the creation of environmental and ecological maps.*

***Keywords:** Nature, environment, mapping, cartographic method, environmental protection maps, and ecological map.*

Из истории нам известно, что за многие тысячелетия до нашей эры люди начали описывать окружающую среду, в которой они жили. Эти ранние картографические изображения служили для обозначения мест обитания кочевых народов и дорог, ведущих к ним, мест, где можно было успешно охотиться, и мест, где реки были наиболее удобны для пересечения. Когда торговля и мореплавание начали развиваться в древнем мире, искусство рисования карт достигло большого развития, и создаются карты на самые разные темы. В частности, растущее развитие взаимоотношений человека с природой и окружающей средой порождает необходимость отражения территорий и уровней ее воздействия, а также новое направление в картировании, необходимость экологического картирования. Со временем спрос на такой вид карт постоянно растет. Его даже преподают в высших учебных заведениях как отдельный предмет под названием “экологическое картирование”.

Подобные вопросы также имеют актуальное значение в Узбекистане на уровне государственной политики. Ведь «Концепция охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года», принятая Президентом Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёевым 30 октября 2019 года, определяет первоочередные задачи, которые необходимо решить в этом направлении. Например, в главе пятой «Пути решения экологических проблем» пункт «...создание электронной экологической карты республики в целях обеспечения открытости и прозрачности информации о состоянии окружающей среды и возможных экологических угрозах» [1] можно процитировать.

С помощью экологического картографирования можно собирать, анализировать и картографически представлять информацию о состоянии и взаимодействии человечества и других биологических видов различными методами, оценивать экологическую обстановку данной местности.

На сегодняшний день основной целью экологического картографирования регионов является анализ их экологической ситуации и ее динамики, то есть определение пространственной и временной изменчивости экологических факторов, влияющих на здоровье человека и состояние экосистем. Для достижения поставленной цели необходимо собирать, анализировать, оценивать, интегрировать, регионально и географически анализировать данные об антропогенных изменениях окружающей среды, которые зачастую сложно сопоставить, берет на себя такие важные задачи, как создание наиболее точных картографическое изображение степени изменения (по сравнению с исходным состоянием).

Тот факт, что человечество сегодня активно занимается производственной деятельностью, заставляет искать все более совершенные методы мониторинга природной среды в условиях усложняющейся экологической обстановки. Потребность человека в управлении экологическим состоянием окружающей среды привела к развитию нового основного направления тематической картографии - карты окружающей среды. Разнообразие тематического содержания экологических карт связано с областью их практического применения (в биологических, геологических, медицинских, общественных науках и др.). Для экологического картирования представляют интерес объекты, претерпевающие изменения, для которых роль окружающей среды играет географическая оболочка Земли-сложная многокомпонентная система, каждая составляющая которой является определяющим фактором формы и состояния всех остальных компонентов, поскольку все они взаимосвязаны и взаимодействуют друг с другом. Поэтому одним из основных инструментов графического

моделирования природной среды для решения задач регулируемого природопользования является экологическое картирование.

Подобные карты воплощают в себе информацию о текущем состоянии природной среды, изменившейся в результате антропогенного воздействия, и показывают степень ее интенсивности. [2]

В настоящее время еще нет полной согласованности в методологии и принципах создания геоэкологических карт, на основе которых можно проводить анализ состояния окружающей среды, что связано с согласованностью содержания этих карт. Картограф должен обращать внимание не только на характеристики определенного объекта, но и на взаимосвязь между объектом (или объектами) и окружающей средой.

Любые процессы, происходящие на Земле, можно выразить как совокупность взаимодействий различных элементов окружающей среды, поэтому наиболее точным и детальным наблюдением является наблюдение за большим количеством параметров одновременно. Такую возможность предоставляет периферийная карта, которая способна отображать несколько параметров одновременно на одной карте. Задача в этом процессе состоит в том, чтобы найти наиболее точные картографические системы, выбранные на основе всей доступной информации об окружающей среде.

Основное отличие создания экологической карты состоит в том, что ее разработка не ограничивается собственной сетью, а включает также элементы, связанные с окружающей средой как в родственных, так и в разных тематических областях и включение различных тем в экологическое поле. Экологическое картографирование стало особенно актуальным в последние 70 лет, когда очевидна угроза серьезной деградации окружающей среды.

Экологическую карту можно разделить на несколько взаимосвязанных частей. Одной из ключевых частей создания экологической карты является сбор данных из различных источников, таких

как дистанционное зондирование, статистические и полевые исследования. Эта часть требует максимальной точности, достоверности и актуальности на грани изменений, так как именно от этого зависит точность информационной ценности готового продукта. Еще одна важная часть – это анализ представленных данных с последующей их оценкой. Это также может включать интеграцию, территориальный анализ и создание тематических карт, показывающих текущее состояние экосистем и факторы, влияющие на них, а также уровни загрязнения.

Экологические карты традиционно предназначены для предоставления государственных, региональных и местных экологических программ и проектов. При этом любая экологическая деятельность осуществляется в пределах определенных территорий. Поэтому планирование, осуществление и контроль за результатами природоохранных мероприятий требует объективной информации об экологической обстановке и ее динамике в различных частях территории, при этом картографический описательный способ представления информации, то есть без использования картографического метода исследования получить результат сложно.

Картографическое обеспечение практической охраны окружающей среды максимально реализуется при разработке и реализации конкретных территориальных охватов и адресных целевых программ. Экологические карты, предназначенные для практической деятельности, делятся на следующие виды:

- инвентаризационные и оценочные карты (содержат показатели и оценки состояния отдельных компонентов и ландшафтов в целом, особенности территориального распределения влияющих факторов);
- прогнозныe карты (представляющие предполагаемые результаты развития на определенные даты в будущем, сохраняющие текущие тенденции или определенные сценарии);

- рекомендательные карты (показывающие территориальное расположение планируемых мероприятий по оптимизации экологической обстановки);

- контрольные карты (предназначены для отслеживания ситуаций при выполнении рекомендуемых действий). Эти карты не являются особенностью экологических карт, поскольку их можно применять практически ко всем картам, предназначенным для решения практических задач.

В результате связи с экологическим картографированием можно давать достоверную оценку экологической ситуации в отдельных центрах регионов, определять демографическую нагрузку на природную среду, осуществлять прогнозы возникновения опасных природных явлений. Такая картография тесно связана с медико-географической картографией. [2]

Экологические образовательные карты служат иллюстративным материалом и по конструктивным особенностям принципиально не отличаются от других образовательных карт.

В заключение можно сказать, что экологические или природоохранные карты представляют собой прозрачное зеркало, которое наглядно показывает влияние общества на природу, оценивает текущую нагрузку, рациональное использование природных ресурсов, охрану природы, введение тех или иных ограничений и пресечение неправильных действий.

#### **Использованные источники:**

1. <https://lex.uz/docs/4574008> Национальная база данных о правовых документах Республики Узбекистан
2. Мирзалиев Т., Мусаев И.М., Сафаров Э.Ю. Социально-экономическая картография. - Т.: «Yangi asr avlodi», 2009. 142 с. Стр. 31-32
3. Берлянт А.М. Картография. М.: Аспект Пресс, 2001. 336 с.

4. Стурман В.И. Экологическое картографирование. М.: Аспект Пресс, 2003. 251 с.
5. Акабоев И. З. ВАЖНОСТЬ КАРТИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ // Экономика и социум. - 2019. - №. 12. - С. 162-164.
6. Akaboev I. Z., Mirabdullaev B. B. SOME ASPECTS OF THE PROCESS OF CREATING AN INDUSTRIAL MAP USING ARCGIS // Экономика и социум. – 2020. – №. 11. – С. 50-56.
7. Makulov J. T., Akaboyev I. Z. ANALYSIS OF DRAINAGE AND RAIN INTENSITY TO SOLVE THE FLOOD PROBLEM IN TASHKENT // Экономика и социум. – 2020. – №. 6. – С. 126-129.
8. Akaboyev, I.Z. and Mirabdullayev, B.B., 2020. The importance of electronic maps in the distribution of agricultural Theoretical & Applied Science 4 (84) 123-126. DOI, 10, p.15863.
9. Akaboyev, I. Z. The importance of electronic maps in the distribution of agricultural / I. Z. Akaboyev, B. B. Mirabdullayev // Theoretical & Applied Science. – 2020. – No 4(84). – P. 123-126. – DOI 10.15863/TAS.2020.04.84.18. – EDN LDUFQB.
10. Mirzaaxmedov, X. S. Mapping the population of Namangan region using modern GIS technologies / X. S. Mirzaaxmedov, I. Z. O. Akaboyev // Theoretical & Applied Science. – 2021. – No 12(104). – P. 1070-1074. – DOI 10.15863/TAS.2021.12.104.121. – EDN VHXXEL.
11. Николаева, О. Н., Ромашова, Л. А., & Волкова, О. А. (2013). Применение экологических карт в мониторинге состояния окружающей среды. Интерэкспо Гео-Сибирь, 1 (2), 9-13.
12. Карандашева, Т. К. Экологическое картографирование [Электронный ресурс]: учебное пособие. Ч. 1. Введение в предмет. Источники экологической информации. Способы картографического изображения / Т.

К. Карандашева. – Электрон. текстовые и картогр. дан. (1 файл). – Вологда: ВОУНБ, 2017. – Режим доступа: <http://www.booksite.ru>... . – Загл. с экрана

13. Акабоев, И. З., & Хасанова, Ш. Д. (2022). Значение картографирования в географическом исследовании сферы услуг населения. Экономика и социум, (10-1 (101)), 887-890.

14. Мирзаахмедов, Х., & Акабоев, И. ArcGIS 10.2” dasturida mavzuli kartalar qatlamlarini (Layers) yaratish.«. In Географиянинг минтақавий муаммолари». Республика илмий-амалий конференция материаллари (pp. 266-269).

15. Rustamjonovich, K. M. (2019). Geocological issues of horticulture development in the foothills of the Namangan region of the Republic of Uzbekistan. Indonesian Journal of Innovation Studies, 5.