

CONAMA 2024

CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

PARQUE KAMIANETS-PODILSKY.

LA HISTORIA DESDE EL VERTEDERO DE LA CIUDAD

HASTA LA FRANJA DE PROTECCIÓN FORESTAL

Y EL OBJETO PROTEGIDO



CONAMA 2024

PARQUE KAMIANETS-PODILSKY. LA HISTORIA DESDE EL VERTEDERO DE LA CIUDAD HASTA LA FRANJA DE PROTECCIÓN FORESTAL Y EL OBJETO PROTEGIDO

Autor Principal: Tetiana Dushanova¹

1 Instituto de Agroecología y Gestión Ambiental del NAAS (Kyiv, Ukraine)

Otros autores: Dmytro Andrusiak¹, Olena Demyanuk¹, Olexandr Mudrak²

1 Instituto de Agroecología y Gestión Ambiental del NAAS (Kyiv, Ukraine)

2 Institución pública de educación superior “Academia de Educación Continua de Vinnytsia” (Vinnytsia, Ucrania)

CONAMA 2024

PARQUE KAMIANETS-PODILSKY. LA HISTORIA DESDE EL VERTEDERO DE LA CIUDAD HASTA LA FRANJA DE PROTECCIÓN FORESTAL Y EL OBJETO PROTEGIDO

1. TÍTULO

Parque Kamianets-Podilsky. La historia desde el vertedero de la ciudad hasta la franja de protección forestal y el objeto protegido

2. PALABRAS CLAVE

Palabras clave: Ecosistema urbano, parque de la ciudad, área protegida, salud, ecosistemas naturales.

3. RESUMEN

Kamianets-Podilskyi es una antigua ciudad fortificada situada en el territorio del parque natural nacional "Podilsky Tovtry". El río Smotrych atraviesa la ciudad en un profundo cañón rocoso. Las rocas del cañón y del río han creado su propio mundo natural rico y único: aquí crecen unas cuatrocientas especies de plantas, incluidas muchas especies de la lista roja, así como aquellas que no se encuentran en ningún otro lugar del mundo. En el momento de la creación del parque, el territorio a lo largo del cañón era un modelo de estepa, en algunos lugares con vegetación arbustiva. Aquí se encontraba el vertedero de la ciudad, por lo que toda la zona estaba llena de residuos domésticos.

La erosión natural hídrica y eólica, característica de este relieve, provocó la degradación de la cubierta vegetal, la destrucción del suelo y la piedra caliza madre de las laderas y paredes del cañón, lo que requirió medidas de refuerzo. Por eso, por iniciativa de la intelectualidad científica, la ciudad dispuso un parque plantando árboles.

Hoy en día, el parque está dividido en un parque forestal, un jardín botánico y un parque recreativo. El cuidado de las plantaciones es permanente (tala sanitaria y de reconstrucción, plantación de árboles y arbustos de idéntica composición de especies en lugar de árboles muertos, medidas para evitar la auto-siembra).

El maravilloso entorno visual del área del parque, las buenas características organolépticas de los embalses dan derecho a llamar a este lugar una zona recreativa, una zona de salud y relajación para los residentes e invitados de la ciudad. A esta conclusión se llegó después de un gran trabajo realizado por la administración de la ciudad, las organizaciones medioambientales públicas y los científicos entusiastas. Se llevó a cabo un examen medioambiental de las zonas del parque: se elaboró un mapa de contaminación acústica; se comprobaron los niveles de contaminación radiactiva; se realizaron análisis sanitario-químicos de agua de manantial, agua de embalse y cascada; Se recopiló una característica microclimática.

PARQUE KAMIANETS-PODILSKY. LA HISTORIA DESDE EL VERTEDERO DE LA CIUDAD HASTA LA FRANJA DE PROTECCIÓN FORESTAL Y EL OBJETO PROTEGIDO

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Kamianets-Podilskyi (Figura 1) es una antigua ciudad-fortaleza. Según fuentes arqueológicas su origen se remonta al siglo XII. Hoy en día es una ciudad de 100.000 habitantes, situada en el territorio del Parque Natural Nacional "Podilskyi Tovtry", llamado el más verde de Ucrania, "una flor sobre una piedra" [1].



Figura 1. Zonas de parques de la ciudad Kamianets-Podilskyi (foto desde un globo)

El río Smotrych atraviesa la ciudad en un profundo cañón rocoso. Las rocas del cañón y del río han creado su propio mundo natural rico y único: aquí crecen unas cuatrocientas especies de plantas, incluidas muchas especies de la lista roja, así como aquellas que no se encuentran en ningún otro lugar del mundo. El Cañón Smotrytsky es un monumento geológico (Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO) [2], el único objeto en el mundo donde afloran rocas del Silúrico. El monumento geológico de la naturaleza forma parte del fondo de reserva natural de Ucrania, que está protegido como bien nacional y forma parte del sistema de territorios y objetos naturales bajo protección especial.

El complejo del parque está integrado orgánicamente en el paisaje de la terraza superior de los escarpados acantilados del cañón. En el momento de la creación del parque, el territorio a lo largo del cañón era un modelo de estepa, en algunos lugares con vegetación arbustiva. Aquí se encontraba el vertedero de la ciudad, por lo que toda la zona estaba llena de todo tipo de residuos. La erosión natural hídrica y eólica, característica de esta forma de relieve, provocó la degradación de la cubierta vegetal, la destrucción del suelo y la piedra caliza madre de las laderas y paredes del cañón, por lo que fue necesario tomar medidas para reforzarlas.

Por iniciativa de la intelectualidad científica de la ciudad, los trabajadores, los jóvenes de la ciudad y de las aldeas cercanas limpiaron el territorio de basura y construyeron un parque y plantaron árboles.

PARQUE KAMIANETS-PODILSKY. LA HISTORIA DESDE EL VERTEDERO DE LA CIUDAD HASTA LA FRANJA DE PROTECCIÓN FORESTAL Y EL OBJETO PROTEGIDO

Hoy, el parque está dividido en un parque forestal, un jardín botánico y un parque recreativo. Su superficie es de 13,06 hectáreas. Incluye una serie de cuerpos de agua: fuentes de agua subterránea que salen a la superficie; dos embalses superficiales. El agua de los lagos de la zona del parque cae en una cascada desde una altura de 27 m hasta el fondo del cañón y se fusiona con las aguas del río Smotrych, que atraviesa el cañón (Figura 2).



Figura 2. Complejo de parques en las laderas del cañón

Un maravilloso entorno visual, buenos indicadores organolépticos de los cuerpos de agua dan derecho a llamar a este lugar un área de salud y recreación para los residentes y visitantes de la ciudad.

El parque Kamianets-Podilskyi forma parte del fondo de reserva natural de Ucrania, está bajo protección especial del estado y la actitud especialmente cálida y afectuosa de los residentes locales [3].

Sin embargo, el camino hacia la creación del fondo de reserva natural fue difícil y largo. La principal diferencia de esta zona de parque forestal, que tiene 157 años, es la vida activa y los constantes cambios para mejorar. El parque fue actualizado, enriquecido con nuevos elementos y al mismo tiempo siguió siendo el mismo. Los objetivos de la modernización cambiaron constantemente con el tiempo:

1867 – se despejó el territorio y se plantó un bosque para fortalecer las laderas del cañón y crear un área urbana para caminar y recrearse (Figura 3).

1874 – se construyó un puente sobre el cañón, que conectaba dos partes de la ciudad y daba un amplio acceso al parque.

1886 – el año de fundación oficial del parque forestal.

1916 –se creó senderos con islas de fuentes, macizos de flores y composiciones escultóricas.

PARQUE KAMIANETS-PODILSKY. LA HISTORIA DESDE EL VERTEDERO DE LA CIUDAD HASTA LA FRANJA DE PROTECCIÓN FORESTAL Y EL OBJETO PROTEGIDO



Figura 3. Laderas desnudas del cañón antes del establecimiento del parque (Foto de M. Graham [4])

1930 – se creó un jardín botánico, como continuación del parque forestal, en el lugar del vertedero de la ciudad.

1937 – se creó un complejo de masas de agua basadas en fuentes naturales.

Años 60 del siglo XX. – el parque recibió una plaza de prensa, una biblioteca, pabellones de ajedrez, damas y billar, un campo de tiro, una pista de baile, una sala de risas, carruseles para niños, senderos asfaltados y un cine para niños. Se construyó un Teatro Verde con capacidad para 1.000 personas, que se convirtió en un lugar para conciertos, representaciones teatrales y conferencias.

1970 – el parque forestal pasa a formar parte del fondo de reserva natural.

1974-1976 – En el centro del parque se están construyendo dos grandes piscinas y tres fuentes.

Sin embargo, el mayor orgullo y alegría lo causó la zona de cuerpos de agua creados artificialmente que se reponían con aguas de manantial naturales. En el lugar del barranco, que surgió como resultado de la erosión hídrica de la ladera del cañón, se creó un lago y cascadas. Los habitantes de la ciudad se enamoraron inmediatamente de este bellissimo rincón y lo visitaron activamente. Pero, lamentablemente, el trabajo titánico de convertir el barranco del parque en una zona de recreo fracasó después de 40 años. Desde mediados de los años 70 del siglo XX, los lagos se llenan de suelo aluvial. Y, como escribió el periódico local, "durante 36 años este lugar estuvo cubierto por un pantano de indiferencia".

Numerosos intentos de restaurar el área recreativa fracasaron. Sin embargo, los habitantes de la ciudad no se olvidaron de su parque. Cada primavera y otoño salían a realizar una limpieza

PARQUE KAMIANETS-PODILSKY. LA HISTORIA DESDE EL VERTEDERO DE LA CIUDAD HASTA LA FRANJA DE PROTECCIÓN FORESTAL Y EL OBJETO PROTEGIDO

colectiva del parque. Durante 10 años, las autoridades de la ciudad convocaron concursos para la reconstrucción del área recreativa, pero no tuvieron una conclusión fructífera.

En 2011, a petición de los vecinos y con el apoyo de los concejales, se tomó la decisión de restaurar el parque de la ciudad. La tarea de reactivar la vida del complejo fue asumida por un grupo de trabajo creado especialmente y que tenía importantes poderes. La iniciativa contó con apoyo financiero. Para la ejecución del proyecto se asignaron 200.000 grivnas del presupuesto de la ciudad. (aproximadamente 20.000 euros). La implementación del proyecto contó con el apoyo técnico y material de empresarios privados, estructuras estatales e instituciones educativas.

Después de 70 días de trabajo continuo por parte de trabajadores de servicios públicos, trabajadores de la construcción, empleados del Ministerio de Situaciones de Emergencia, personal militar y escaladores, la comunidad de la ciudad vio la transformación de un paisaje de humedal natural abandonado en un complejo del Lago de los Cisnes (Figura 4) con aguas de manantial, dos lagos y una cascada.



Figura 4. Zona con fuentes de agua [5]

Los visitantes del parque no fueron olvidados. Por iniciativa del teniente de alcalde Serhii Babii, que encabezaba el grupo de trabajo para la reconstrucción, en 2011 se inició una auditoría medioambiental en el marco de la creación del pasaporte ecológico de la ciudad de Kamianets-Podilskyi. El estudio del aire atmosférico del parque y de sus zonas individuales fue investigado bajo la dirección de Tetiana Dushanova, subdirectora del centro de pruebas y medición "Etalon"; agua de lagos, cascadas y manantiales subterráneos; contaminación acústica y radiológica, condiciones microclimáticas. Se ha demostrado experimentalmente que la zona del parque es segura para el descanso y la recuperación desde el punto de vista higiénico-sanitario.

Actualmente, en el territorio del parque se realizan excursiones y recreación masiva de la población, se realiza el mantenimiento de las plantaciones, incluida la tala sanitaria, la reconstrucción y la tala de mantenimiento con plantación de árboles y arbustos de idéntica

PARQUE KAMIANETS-PODILSKY. LA HISTORIA DESDE EL VERTEDERO DE LA CIUDAD HASTA LA FRANJA DE PROTECCIÓN FORESTAL Y EL OBJETO PROTEGIDO

composición de especies, en lugar de muertos, se toman medidas para preservar composiciones de árboles, arbustos y flores, césped.

La tarea actual es mantener y desarrollar integralmente las características estéticas, educativas, de conservación de la naturaleza y recreativas del jardín y parque monumento artístico "Parque Kamyanets-Podilskyi" para las generaciones futuras.

La función educativa y científica del parque es invaluable. Se puede decir que el parque se convirtió para un número importante de jóvenes en el punto de partida en el camino hacia la vida científica y la actividad práctica de un ecologista, biólogo y geógrafo. Por ejemplo, la investigación de este año (2024) sobre la calidad del aire, las fuentes de agua, las condiciones microclimáticas y la contaminación acústica (Figura 5) fue realizada desinteresadamente por el Dmytro Andrusiak, investigador del Instituto de Agroecología y Gestión de la Naturaleza de la Academia de Ciencias Agrarias de Ucrania, quien desde pequeño acudía cada primavera a las fuentes de agua potable del parque, y más tarde, como estudiante de la Universidad Nacional Kamianets-Podilskyi, se capacitó repetidamente y recopiló materiales para un proyecto de diploma sobre la base del parque.

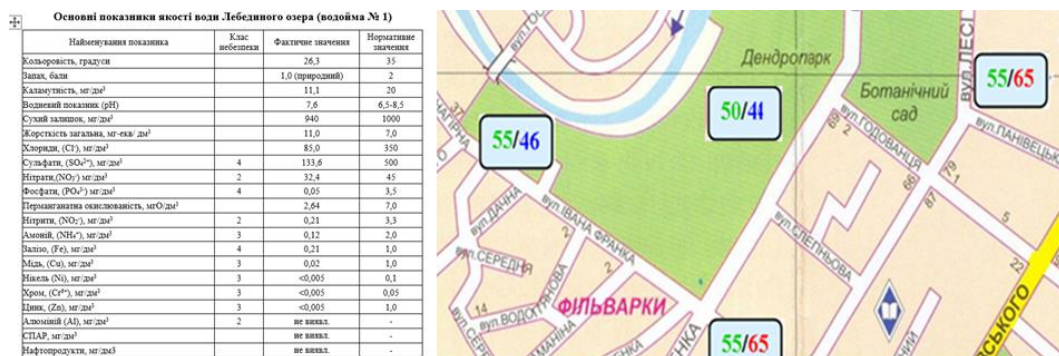


Figura 5. Ejemplos de resultados de estudios sobre el agua de los lagos y la contaminación acústica

Los trabajos científicos dedicados a la biodiversidad de las zonas del parque estuvieron dedicados a los científicos conservacionistas locales Lyudmila Lyubinska, Mykola Matveev y Stepan Kovalchuk.

El estado actual de la zona del parque se puede describir de la siguiente manera:

- La composición del sistema de parques se basa en las características de las condiciones geológicas, paisajísticas y botánicas naturales locales.
- El entorno visual del parque se percibe como una unidad compositiva, donde el principal elemento volumétrico y espacial de la composición del parque es la vegetación y los cuerpos de agua (lagos, cascadas, arroyos).
- Los vectores de restauración y reforma del parque forestal y sus partes se determinan sobre la base del análisis de los resultados de estudios de campo a largo plazo, materiales

CONAMA 2024

PARQUE KAMIANETS-PODILSKY. LA HISTORIA DESDE EL VERTEDERO DE LA CIUDAD HASTA LA FRANJA DE PROTECCIÓN FORESTAL Y EL OBJETO PROTEGIDO

históricos y literarios de archivo, su generalización, lo que permite formar un programa integral de acciones.

- Renovación, restauración, limpieza, adición de nuevos elementos - todo se realiza sobre la base de proyectos elaborados por instituciones científicas y de diseño especializadas y aprobados por las autoridades locales en vista del valor especial de este objeto natural.
- La definición de medidas de restauración se basa en la consideración de la zona del parque como un objeto natural especialmente protegido sujeto a preservación como propiedad nacional.

Al grupo de factores que juegan un papel importante en la planificación de una mayor restauración y desarrollo del parque, se incluyen las características microclimáticas relacionadas con los nuevos desafíos globales del cambio climático.

Por tanto, el complejo del parque es una zona natural que no está fijada en el espacio y el tiempo, sino que responde con sensibilidad a todos los desafíos: económicos, políticos y ambientales:

- Para la supervivencia y adaptación de los ecosistemas naturales.
- Para las necesidades de la comunidad de la ciudad y sus huéspedes en un espacio saludable, que tenga la capacidad de tratar dolencias tanto físicas como mentales, que brinde fuerza y placer del contacto con la naturaleza.

Pero este resultado se logró después de mucho trabajo por parte de la administración de la ciudad, las organizaciones medioambientales públicas y los científicos entusiastas. Se llevó a cabo un examen ambiental de los territorios del parque; se elaboró un mapa de contaminación acústica; se comprobó el nivel de contaminación radiactiva; se realizaron análisis sanitario-químicos de agua de manantial, agua de embalses y cascadas; Se estudiaron las características microclimáticas.

Generalmente se acepta indicar los objetivos que persigue un proyecto en particular. Sin embargo, en vista de la larga historia del parque, nos gustaría señalar los objetivos que no fueron programados expresamente, sino que se obtuvieron durante la implementación de proyectos para la reconstrucción de este parque:

- Desarrolló la práctica de un proceso público de acciones conjuntas, que involucra la participación de los sujetos interesados de las estructuras estatales y privadas y de los ciudadanos y garantiza la transparencia de las acciones que se llevan a cabo.
- Facilitó el intercambio de conocimientos entre funcionarios y especialistas expertos en biología y ecología.
- Se mejoró el conocimiento de los ciudadanos sobre los valores ecológicos de los objetos naturales que utilizan.

CONAMA 2024

PARQUE KAMIANETS-PODILSKY. LA HISTORIA DESDE EL VERTEDERO DE LA CIUDAD HASTA LA FRANJA DE PROTECCIÓN FORESTAL Y EL OBJETO PROTEGIDO

- Se creó una base científica para la formación de estudiantes de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional Kamianets-Podilskyi mediante la realización de clases prácticas sobre vigilancia ambiental, asuntos protegidos, urboecología y botánica sobre la base del parque.
- Incitó el deseo de los ciudadanos de restaurar, preservar y popularizar las áreas recreativas.
- Se enseñó a los ciudadanos que sus iniciativas para mejorar y mejorar el espacio vital se pueden implementar mediante esfuerzos conjuntos.
- Familiarizado con los requisitos reglamentarios de calidad ambiental y su estado inmobiliario.
- Reforzó la creencia de que está en nuestro poder crear condiciones de vida y recreación saludables, atractivas y cercanas a la naturaleza.

5. CONCLUSIONES

La esencia del concepto de espacio público es crear y mantener un espacio abierto y accesible a todos los miembros de la comunidad (Charmaz, 2020) [6]. Hay que añadir "y seguro para los ecosistemas naturales y la salud de los ciudadanos". Así es el espacio público del parque de la ciudad de Kamianets-Podilskyi, que ha pasado de ser un basurero urbano a convertirse en un parque forestal y un objeto natural especialmente protegido por el Estado.

6. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Kamianets-Podilskyi En Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Kamianets-Podilskyi>
- [2] Podilski Tovtry National Nature Park (23 de septiembre de 2024). En Wikipedia. <https://www.tovtry.com>
- [3] Lyubinska, L.G. et al. (2021) The current state of flora in the national nature park “Podilski Tovtry” (Ukraine). *Ukrainian Journal of Ecolog.* 11(1). 218–233. <https://doi.org/10.33730/2077-4893.2.2022.263328>
- [4] Parque de cultura y recreación. <https://kamiyec.livejournal.com/161307.html> (en Ucraniano)
- [5] Душанова Т. В. (2014). Ecología de Kamianets-Podilskyi (estado del aire, aguas naturales, contaminación acústica) [Monografía] (en Ucraniano)
- [6] Charmaz, K. (2020). “With constructivist grounded theory you can’t hide”: Social justice research and critical inquiry in the public sphere. *Qualitative Inquiry*, 26(2), 165-176. <https://doi.org/10.1177/1077800419879081>