

MONITORING OF THE ECONET SYSTEM TO ASSESS ENVIRONMENTAL CHANGES IN TURKMENISTAN

Tekayev Sh.D.¹, Berdiyev A.A.², Bolmammedow Y.Ch.³, Gurbanov I.G.⁴ (Turkmenistan)

¹Tekayev Shatlyk Dovletgeldiyevich – Student,
DEPARTMENT OF MEDICINE;

²Berdiev Atamyrat Amangeldiyevich – Trainee Teacher,
DEPARTMENT OF PHARMACY;

³Bolmammedov Yklym Charymuhammedovich – Clinical Ordinator,
DEPARTMENT OF HOSPITAL THERAPY WITH A COURSE OF CLINICAL PHARMACOLOGY AND ENDOCRINOLOGY;

⁴Gurbanov Ilmyrat Gurbanovich – Candidate of Chemical Sciences, Head of the Department,
DEPARTMENT OF PHARMACY,
STATE MEDICAL UNIVERSITY OF TURKMENISTAN NAMED AFTER MYRAT GARRYEV,
ASHGABAT, TURKMENISTAN

Abstract: taking into account the need for constant research by the Econet system of Turkmenistan, as a result of scientific practice, some theoretical and methodological issues of monitoring research have been developed: an analysis of the Econet system project of Turkmenistan has been carried out; modern advanced (remote) methods for monitoring the Econet system and the values of using technological means – GMU have been substantiated. Based on satellite images, 3 experimental sites were identified and analyzed (the Darya Peninsula on the Caspian Sea coast, the Kopetdag lowland, the Southeastern region of Karakum), which differ in their ecological characteristics from the categories of the Econet system of Turkmenistan.

Keywords: Econet, remote, monitoring, satellite images.

ПРОВЕДЕНИЕ МОНИТОРИНГА СИСТЕМЫ «ЭКОНЕТ» ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ТУРКМЕНИСТАНА

Текаев Ш.Д.¹, Бердиев А.А.², Болмаммедов Ы.Ч.³, Гурбанов И.Г.⁴ (Туркменистан)

¹Текаев Шатлык Довлетгелдиевич – студент,
лечебный факультет;

²Бердиев Атамырат Амангелдиевич – преподаватель-стажёр,
кафедра фармации;

³Болмаммедов Ыклым Чарымухаммедович – клинический ординатор,
кафедра госпитальной терапии с курсом клинической фармакологии и эндокринологии;

⁴Гурбанов Илмырат Гурбанович – кандидат химических наук, заведующий кафедрой,
кафедра фармации,
Государственный медицинский университет Туркменистана им. Мырата Гаррыева,
г. Ашхабад, Туркменистан

Аннотация: учитывая необходимость постоянного исследования системой «Эконет» Туркменистана, в результате научной практики, разработаны некоторые теоретические и методологические вопросы исследований мониторинга: проведён разбор проекта системы «Эконет» Туркменистана; современные передовые (дистанционные) методы по проведению мониторинга системы «Эконет» и обоснованы значения использования технологических средств – ГМУ. По спутниковым снимкам выделено, проанализировано 3 экспериментальных участка (полуостров Дарья на побережье Каспийского моря, Копетдагская низменность, Юго-Восточный район Каракума), которые по своим экологическим особенностям отличаются от категорий системы Эконет Туркменистана.

Ключевые слова: Эконет, дистанционный, мониторинг, спутниковые снимки.

Актуальность научной работы: Более 100 программ в сфере здравоохранения, охраны окружающей среды, развития индустрии, образования, культуры и в нескольких других направлениях реализуются в работе [1]. В последнее время ухудшение экологической обстановки в мировом масштабе и важность ее улучшения требуют разработки и использования в сфере охраны природы передовых технологий, новых методов и подходов. В связи с этим в настоящее время в деле охраны природы и рациональном использовании ее ресурсов широко используются передовые дистанционные методы (данные, получаемые от спутников) и технология Системы Геоданных (СГД).

Цель научной работы: Проведение мониторинга системы «Эконет» Туркменистана на основе данных искусственного спутника для оценки экологических изменений.

Материалы и методы исследования: В настоящее время в вопросе охраны окружающей среды одним из новых подходов является разработка и использование системы «Эконет». Отличие этой системы от особо охраняемых зон (ООЗ – заповедники) заключается в том, что она охватывает ООЗ и зоны, используемые в

разной степени. Если ООЗ охраняют природу отдельных участков, то система «Эконет» предназначена на охрану всех ландшафтов и биоразнообразия на всей территории страны [4].

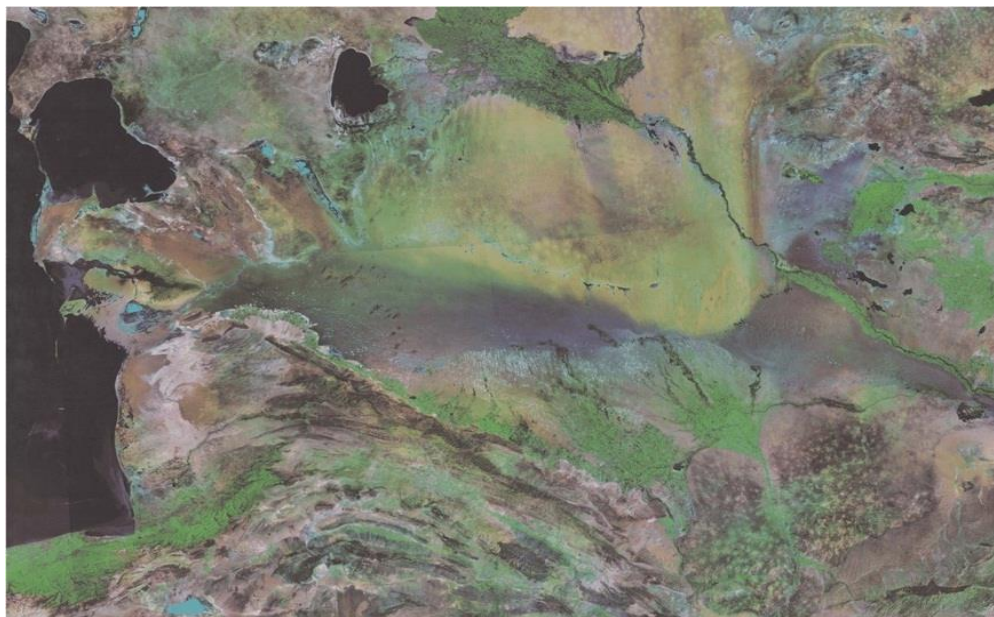


Рис. 1. Общий вид Туркменистана с искусственного спутника

В настоящее время на территории Туркменистана 9 заповедников и 16 заказников созданные в разное время и решающие различные вопросы по охране природы. 9-й заповедник «Bereketli Garagum» создан в 2013 году. Заповедники занимают 4% всей территории страны и в целом особо важна его охрана природы, ландшафта и биологических разновидностей [2].

Чтобы держать благоприятное экологическое состояние, необходимо поддерживать экологическую связь между природными комплексами, играющую важную роль по охране природы. Для создания таких условий требуется перевестись к специализированным видам использования природой, когда проводятся хозяйственные работы. Здесь для каждой специализированной границы должны использоваться специально разработанные минимально экологические ограничения.

Заклучение исследования: Учитывая необходимость постоянного исследования системой «Эконет» Туркменистана, в результате научной практики, разработаны некоторые теоретические и методологические вопросы исследований мониторинга: проведён разбор проекта системы «Эконет» Туркменистана; современные передовые (дистанционные) методы по проведению мониторинга системы «Эконет» и обоснованы значения использования технологических средств – ГМУ. По спутниковым снимкам выделено проанализировано 3 экспериментальных участка (полуостров Дарья на побережье Каспийского моря, Копетдагская низменность, Юго-Восточный район Каракума), которые по своим экологическим особенностям отличаются от категорий системы Эконет Туркменистана.

Заклучение: Реализация проекта этой системы позволит еще больше повысить эффективность охраны природы в нашей стране, обеспечить сохранение многих уникальных природных ландшафтов за пределами государственных заповедников, высокий уровень биоразнообразия. Опыт многих стран, перешедших на Эконет в сфере охраны природы, доказывает, что этот анализ еще более важен. Проведение мониторинга системы «Эконет» на основе данных искусственного спутника даст более точные, оперативные результаты и позволят проведение работ малыми затратами.

Список литературы / References

1. Бердимухамедов Гурбангулы. "Лекарственные растения Туркменистана". I том. Ашхабад, 2009.
2. Бахритдинов Б.А. и др. «Методика комплексной оценки экологической ситуации в аридных зонах Узбекистана // Проблемы освоения пустынь» 1995. № 6.
3. Виноградов Б.В., Кондратьев К.Я. «Космические методы земледелия». Л., 1971.
4. Виноградов Б.В. «Аэрокосмический мониторинг экосистем» М., 1984.
5. Бабаев А.М. «Дешифрирование по аэроснимкам древесно-кустарниковой растительности пустынь». Ашхабад, 1973.
6. Bennet G.Wit.P. The development and Application of Ecological Network. Amsterdam, AID Environment, 2001.