

Дьякович Марина Пинхасовна,
д.б.н., профессор, Ангарский государственный технический университет,
e-mail: marik_d@mail.ru

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ УСТОЙЧИВОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Dyakovich M.P.

QUALITY OF LIFE AS AN INDICATOR OF THE SUSTAINABILITY OF SOCIO-ECOLOGICAL SYSTEMS

Аннотация. Рассмотрен вопрос о системном подходе к изучению устойчивости социально-экологических систем с использованием показателей качества жизни

Ключевые слова: устойчивость, здоровье среды, социально-экологические системы, качество жизни, системный анализ

Abstract. The question of a systematic approach to the study of the sustainability of socio-ecological systems using indicators of the quality of life is considered

Keywords: sustainability, environmental health, socio-ecological systems, quality of life, system analysis

По мнению экспертов ООН, пандемия COVID-19, унесшая миллионы человеческих жизней и нанеся огромнейший вред глобальной экономике, поставила новые вопросы о последствиях разрушения среды обитания и нарушений в землепользовании, которые сказываются не только на климате, но и на здоровье человека [1].

Действительно, в настоящее время чрезвычайно важно понять, как преодолеть дисбаланс между человеком и окружающей средой, биосферой, в первую очередь. Для этого необходимо понимание, оценка и анализ устойчивости социально-экологических систем (СЭС). Они встроены в биосферу и состоят из социальных (экономика, политика, культура) и экологических подсистем.

Состояние СЭС может быть описано в терминах здоровья окружающей среды (ЗОС) и качества жизни (КЖ) населения, которые могут быть измерены с помощью различных, в том числе и признанных на уровне глобальных международных организаций, методов. ЗОС - это некое качество среды, необходимое для обеспечения здорового существования человека и других видов живых существ [2]. Окружающая среда тогда будет считаться здоровой, когда она может обеспечивать длительное благоприятное существование биосферы и КЖ населения, т.е. сохранять способность биосферы к гомеостазу, который и будет отражаться на высоких значениях показателей КЖ населения. СЭС характеризуются множеством возможных состояний и возможностью быстрого изменения из-за более медленных и меньших изменяющихся экзо - или эндогенных воздействий [3].

Термин «устойчивость» встречается в разных областях человеческого знания. Устойчивость инженерная – это скорость возвращения системы после

возмущения в устойчивое состояние, экологическая - количество возмущений, которые система может выдержать, до того как перейдет на новый уровень функционирования. СЭС представляют собой сложные адаптивные системы, в которых динамика взаимодействий на малых масштабах формирует динамику макроскопической системы, которая затем возвращается назад, чтобы влиять на меньшие масштабы [4].

Для выработки управленческих решений развития СЭС, необходимо оценить ее устойчивость, понять происходящие взаимодействия. Достижения цивилизации, с одной стороны, повышают КЖ, с другой – приводят к экологическим кризисам, социальному неравенству. Существующий в настоящее время инновационный междисциплинарный потенциал может быть использован, чтобы увеличить устойчивость и вывести СЭС из кризиса.

Устойчивое развитие СЭС невозможно без КЖ, как и КЖ невозможно без устойчивого развития, поэтому для изучения взаимосвязи между КЖ и устойчивостью СЭС необходим системный анализ. В настоящее время в России существует мало системных медико - экологических и социологических исследований, где бы КЖ и ЗОС рассматривались вместе. Это приводит к проблемам в описании, прогнозировании и измерении как одного, так и другого явления. Назрела необходимость создания теоретической модели устойчивости СЭС с использованием в качестве ее показателя КЖ. Причем, в эту модель успешно могли бы быть интегрированы элементы устойчивости, изучающиеся специалистами в технических науках. Использование показателей КЖ, отражающих динамику основных параметров устойчивости СЭС в целом, будет на наш взгляд необходимо и достаточно для их оценки, анализа и прогноза.

Нами предлагается системный подход к устойчивости социально-экологических систем как междисциплинарному понятию, для изучения которого необходимо использовать достижения кибернетики, информатики, экологии, социологии и медицины.

Исследования выполнены при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 20-07-000195.

ЛИТЕРАТУРА

1. Послание секретаря программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» в период вирусной пандемии КОВИД-19 URL [https:// ru.unesco.org/ news/ poslanie – sekretarya-programmy-yunesko-chelovek-i-biosfera-mab-v-period-virusnoy-andemii-kovid](https://ru.unesco.org/news/poslanie-sekretarya-programmy-yunesko-chelovek-i-biosfera-mab-v-period-virusnoy-andemii-kovid) (дата обращения: 03.03.2021).
2. Захаров В.М. Здоровье среды: концепция / В.М. Захаров. – М: Центр экологической политики России, 2000. – 30 с.
3. Folke C. Resilience / C. Folke // Ecology and Society . – 2016. – vol. 21(4). – P.1-44.
4. Levin S. Ecosystems and the Biosphere as complex adaptive systems / S. Levin // Ecosystems. – 1998. – vol. 1. – P.431-436.