

но-Уральский филиал Института истории и археологии. УрО РАН, 2014.

5. С. С. Калиева, В. Н. Логвин **МОГИЛЬНИК У ПОСЕЛЕНИЯ БЕСТАМАК/ Могильник Токанай-1 и проблема соотношения «петровских» и «синташтинских» памятников // Западная и Южная Сибирь в древности. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2015. С. 190–199.**

6. А.В. Логвин, И.В. Шевнина **Костанайский государственный университет, Костанай, Республика Казахстан ЭЛИТНОЕ ПОГРЕБЕНИЕ СИНТАШТИНО-ПЕТРОВСКОГО ВРЕМЕНИ С МОГИЛЬНИКА БЕСТАМАК, - с.190-197 VII исторические чтения памяти Михаила Петровича Грязнова: сборник научных трудов I отв. ред. С.Ф, Татауров, И.В. Толпеко. - Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2010. - 395 с.**

7. **Образ женщины в отражении веков: по материалам из Большого Тургая и сопредельных регионов. Коллективная монография / отв. ред. Г. А. Базарбаева, Г. С. Джумабекова. Алматы: Институт археологии им. А. Х. Маргулана, 2020. 160 с.**

УДК 504

**Филатова Анастасмия Витальевна**

*студентка кафедры Культурологии и дизайна УГИ  
Уральский федеральный университет имени первого  
Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург  
Научный руководитель: Некрасов Станислав  
Николаевич*

## **ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ ЭКОЛОГИИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА**

*Аннотация. Понимание взаимозависимости экологии и устойчивого развития является ключевым для решения многих проблем, с которыми сталкивается современное человечество. На протяжении долгого времени развитие человеческой цивилизации было основано только на потреблении ресурсов и природных богатств, что привело к серьезным негативным экологическим изменениям, которые оказывают влияние на нашу жизнь и будущее планеты. Однако сейчас становится очевидно, что использования такого подхода не может продолжаться. В статье рассмотрены проблемы, связанные с взаимодействием между экологией и устойчивым развитием, и представлены пути их решения на основе идей из книг и статей М.П. Барболина, В.И. Вернадского, Л. Ларуша, Н.И. Егоровой и О.И. Митяковой.*

*Ключевые слова: экология, устойчивое развитие человечества, экологические проблемы, ресурсы.*

**Filatova A.V.**

*Scientific supervisor:*

**Nekrasov S.N.**

*Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin*

## **THE INTERDEPENDENCE OF ECOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF HUMANITY**

*Annotation. Understanding the interdependence of ecology and sustainable development is key to solving many of the problems facing modern humanity. For a long time, the development of human civilization was based solely on the*

**Филатова А. В.**

*consumption of resources and natural wealth, which led to serious negative ecological changes that affect our lives and the future of the planet. However, it is now becoming clear that such an approach cannot continue. The article discusses issues related to the interaction between ecology and sustainable development and presents ways to solve them based on ideas from books and articles by M.P. Barbolin, V.I. Vernadsky, L. Larush, N.I. Egorova, and O.I. Mityakova.*

*Keywords: ecology, sustainable development of humanity, environmental problems, resources.*

Экология согласно Малому Академическому словарю русского языка представляет собой науку об отношениях растительных и животных организмов и образуемых ими сообществ между собой и окружающей средой [5]. В свою очередь, устойчивое развитие по Словарю экологических терминов — это модель социально-экономического развития, при которой жизненные потребности людей удовлетворяются без ущерба для будущих поколений [4]. Такое определение можно трактовать в четырех вариациях, как процесс, рассматривающий долгосрочные последствия всех действий без дополнительных затрат в будущем, как воспроизводство производительного потенциала на перспективу, как развитие, при котором человечеству необходимо жить только на «проценты с природного капитала (возобновляемых природных ресурсов», не затрагивая его самого)» и как эколого- и экономически сбалансированное развитие с учетом интересов следующих поколений. Последние два толкования наиболее близки к теме статьи, ведь в них уже отражается взаимозависимость состояния экологии и устойчивости развития человечества в выделении необходимости уделения внимания природным ресурсам для выстраивания гармоничной настоящей и будущей человеческой жизни.

Что же мешает соразмерности развития двух рассматриваемых в статье составляющих?

В книге М.П. Барболина «Методология развития и образования человека» можно выделить следующее: «современное общество переживает кризис ценностей, кризис экономических и политических систем, кризис экологической ситуации» [1, с. 67-68]. Эти проблемы стали особенно острыми в последнее время. Кризис ценностей связан с тем, что люди потеряли ориентиры в жизни. Кризис экономических и политических систем связан с неэффективностью существующих механизмов управления. Кризис экологической ситуации связан с неумением человечества сохранять баланс в природе и умением использовать ресурсы только экономически эффективным способом.

В.И. Вернадский, российский ученый и основатель концепции ноосферы, отметил в своей статье «Автотрофность человечества», что «человек уничтожил "девственную" природу «...», внес в нее массу неизвестных, новых химических соединений и новых форм жизни - культурных пород животных и растений.

Он изменил течение всех геохимических реакций. Лик планеты стал новым и пришел в состояние непрерывных потрясений. Но человеку не удалось до сих пор достигнуть в этой новой среде необходимой обеспеченности своей жизни» [6]. Получается, выделяется проблема развития человечества как непрерывное эксплуатирование природных условий, уничтожение начального вида и строя экологической системы в стремлении удовлетворить свои потребности, постоянно появляющиеся и увеличивающиеся в размере. Такой подход человека к выстраиванию жизни, несомненно, приводит к нарушению баланса функционирования окружающей среды, а также

приводит к истощению экономического потенциала всех стран, что негативно сказывается на настоящем и будущем развитии человечества.

Конечно, помимо нескончаемого потребления ресурсов планеты можно отметить и такую проблему, как её загрязнение. Человеческая деятельность, такая как промышленное производство, автомобильный транспорт, сельское хозяйство и другие, вносят в окружающую среду токсичные вещества, которые могут привести к серьезным последствиям для живых организмов и окружающей среды в целом.

Л. Ларуш, американский экономист и политический активист, выделяет на основе двух вышеизложенных проблем такой масштабный предмет обсуждения, как большую вероятность возникновения повсеместной биологической, в том числе, экологической, катастрофы путем истребления человека [7, с.12]. В своей книге «The Economics of the Noosphere» в главе «Ecological disaster» он пишет о ходе развития такого события через ряд взаимосвязанных циклов:

- 1) падение плодородия почвы, ведущее к сокращению запасов продовольствия;
- 2) ухудшение питания как людей, так и животных;
- 3) снижение эффективности метаболизма человека и дальнейшему снижению питания;
- 4) увеличение заболеваемости человека и дальнейшей сильной восприимчивости к болезням;
- 5) затруднение работы когнитивных способностей человека, массовые психозы, развалу промышленности и уничтожению всех имеющихся природных и созданных уже человеком богатств;
- 6) «the driving force behind Rockefeller's holocaust, the rate of primitive accumulation», что означает – увеличение

движущей силы Рокфеллеровского холокоста и скорого прихода к первоначальному накоплению капитала. Последнее в свою очередь по Карлу Марксу означает насильственный исторический процесс по установлению капиталистического производства, в основе которого необходимы два условия: 1) наличие массы неимущих людей, юридически свободных, но лишённых средств производства и существования и потому вынужденных работать на капиталистов; 2) накопление богатств, необходимых для создания капиталистических предприятий [7, с. 13-14].

Сегодня нет никаких сомнений в том, что биологический прогноз холокоста Л. Ларуша подтвердился. В исследовании, проведенном в январе 2001 года секцией оценки национальной разведки ЦРУ, сообщалось, что не только СПИД, который развивался в период после 1974 года, угрожает существованию человечества в Африке и других бедных районах, но, по крайней мере, 40 других ранее неизвестных появившихся патогенов и эпидемических заболеваний [7, с.14-15]. Все попытки справиться с этими заболеваниями и разрушениями, которые они вызвали, потерпели неудачу – именно потому, что эти попытки не бросают вызов аксиомам жесткой экономики и низких технологий, приводящих к низкому уровню жизни большую часть человечества.

Для решения возникшей и быстро растущей проблемы, связанной с состоянием природной среды и постоянным изменением человеческого уклада жизни, государства должны разрабатывать и реализовывать стратегии по сохранению окружающей среды и устойчивому развитию. Они также должны сотрудничать на международном уровне, чтобы решать глобальные экологические проблемы. Уже, конечно, существуют международные соглашения, некоторые из них:

1) Конвенция ООН об изменении климата (UNFCCC), принятая в 1992 году и являющаяся первым международным документом, посвященным проблеме глобального потепления и климатическим изменениям. Ключевым моментом соглашения является согласие стран на снижение выбросов парниковых газов.;

2) Закон о сохранении природы и биоразнообразия (CBD), принятый в 1992 году и призванный защищать природу и биоразнообразие на национальном, региональном и международном уровнях.

3) Цели устойчивого развития ООН (SDGs), принятые в 2015 году и составляющие 17 целей, направленных на устойчивое развитие нашей планеты, некоторые из них: борьба с бедностью, защита окружающей среды, обеспечение качественного образования, снижение неравенства и т.д.;

Однако, необходимо рассматривать новые появляющиеся проблемы и принимать согласованно искать и обсуждать пути их решения.

Также для эффективного разрешения проблемы взаимозависимости экологии и устойчивого развития необходимо изменить не только государственную политику, но и образ мышления общества. Каждый человек должен понимать, что его действия могут оказывать влияние на окружающую среду и что он может внести свой вклад в сохранение природы и создание устойчивого развития. Для этого важно проводить образовательную работу и пропагандировать экологические ценности и принципы. Примером модели образования может служить предлагаемая М.П. Барболиным в «Методология развития и образования человека» модель воспитания на основе нравов, обычаев и традиций. Ученый утверждает: «Соблюдение подобной преемственности, передача из поколения в

поколение нравов, обычаев, традиций и использование их в качестве фундамента образа жизни, ее жизнестроя обеспечивают гармонию жизненных процессов, человека, общества, природы, космоса, мироздания» [1]. Получается, что благодаря такому подходу создаются необходимые условия для сбалансированного устойчивого общественного развития не только в рамках одного поколения, но и на протяжении всего общественно исторического процесса.

В.И. Вернадский в своей книге «Биосфера и ноосфера» также утверждает, что необходимо изменить образ мышления человечества, ведь «мышление, которое создало проблему, не может ее решить», он предлагает переход с антропоцентрического мышления, ставящего интересы человека выше интересов природы и общества в целом, на «ноосферное мышление», в основе которого «человек должен стать активным создателем своей среды обитания», ему необходимо поддерживать биоразнообразие планеты, например, сокращая использование не экологически чистых источников энергии [2, с. 224].

Л. Ларуш в «Экономика ноосферы» выделяет необходимость создания более устойчивой экономической системы, которая будет основана на учете окружающей среды. Он утверждает, что для достижения этой цели необходимо перейти от «линейной экономической модели, где отходы и загрязнения рассматриваются как неизбежный результат производственного процесса, к циркулярной экономической модели, в которой отходы и загрязнения рассматриваются как ценный ресурс, который может быть повторно использован в производственном процессе» [7, с. 75-77].

Следует обратить внимание на то, что в работах трех авторов отражается необходимость целостно подходить



к решению проблемы взаимозависимости экологии и устойчивого развития, учитывая социальные и экономические аспекты. Например, бедность и неравенство могут препятствовать достижению устойчивого развития, так как люди могут вынуждены использовать непригодные для использования методы выживания, которые могут негативно сказаться на окружающей среде. Поэтому, для достижения устойчивого развития, необходимо решать социальные и экономические проблемы, повышать уровень жизни населения.

Равным образом М.П. Барболин, В.И. Вернадский и Л. Ларуш делали акцент и на важности разработки экологических инноваций как пути решения рассматриваемой в статье проблемы. На эту тему написана информативная статья Н.И. Егоровой и О.И. Митяковой «Экологические инновации и устойчивое развитие». Авторы считают, что экологические инновации должны быть направлены на решение экологических проблем и одновременно создавать экономическую выгоду[3]. Такой подход может привести к созданию новых рабочих мест и увеличению доходов населения.

В статье Н.И. Егорова и О.И. Митякова приводят следующую классификацию экоинноваций по А. Аранделу и Р. Кемп:

1) технологии, направленные на защиту окружающей среды, «...например, новые процессы производства, способствующие снижению загрязнений окружающей среды, наиболее эффективное использование производственных ресурсов; технологии и оборудование, оптимизирующие процесс утилизации отходов...»;

2) организационные инновации для окружающей среды: «...экологический аудит: система управления, включающая измерение, отчетность и контроль за решением

вопросов использования ресурсов, энергии, воды и отходов, например, системы EMAS и ISO 14001...»;

3) инновационные продукты и услуги, использование которых приносит выгоду окружающей среде: «...ЭКО-дома и здания; «зеленые» финансовые продукты; услуги в сфере экологии: утилизация твердых и опасных отходов и сточных вод, экологический консалтинг...»;

4) инновации экосистем, «...к примеру, биологическое сельское хозяйство и возобновляемые источники энергии...».

Таким образом, взаимозависимость экологии и устойчивого развития человечества является очевидной и неизбежной. Человечество должно научиться жить в гармонии с окружающей средой и развиваться устойчиво, чтобы обеспечить благополучие как для себя, так и для будущих поколений. Для достижения этой цели необходимо учитывать экологические, социальные и экономические аспекты и использовать инновационные подходы в решении проблем.

## Библиографический список

5. Барболин, М. П. Методология развития и образования человека (2-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие. Электрон. текстовые данные. Санкт-Петербург : Петрополис, Институт образования взрослых РАО, 2008. 396 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/27060.html>. ЭБС «IPRbooks».
6. Вернадский, В. И. Биосфера и ноосфера [Электронный ресурс]: книга. Электрон. текстовые данные. М.: T8RUGRAM, 2017. 576 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/118739.html>. ЭБС «IPRbooks».
7. Егорова Н.И., Митякова О.И. Экологические инновации и устойчивое развитие [Электронный ресурс] // КиберЛенинка

: Научная электронная библиотека. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskie-innovatsii-i-ustoychivoe-razvitiie/viewer> (дата обращения: 17.03.23)

8. Словарь экологических терминов [Электронный ресурс] : методическое пособие / З.Г Сайфуллина, А.М. Мингажева ; Уфа: ГБУ ДО РДЭБЦ, 2017 . URL : <https://rdebcrb.ru/uchrejdienie/Словарь%20экологических%20терминов.%20А.М.pdf> (дата обращения: 17.03.23)

9. Фундаментальная электронная библиотека [Электронный ресурс] / Словарь русского языка (МАС). Т. 4. ; ред. М. С. Шелелева ; Главный web-редактор И.А. Пильщиков. Москва : Фонд «Фундаментальная электронная библиотека». URL : <http://feb-web.ru/feb/mas/mas-abc/default.asp>. (дата обращения: 17.03.23)

10. Электронно-библиотечная система «Вернадский» [Электронный ресурс] : Электронный Архив В. И. Вернадского, Автотрофность человечества ; сост. С.Г. Семенова, А.Г. Гачева ; Web-мастер В.Ф. Калинин. Тамбов : Ассоциация "объединенный университет имени В.И.Вернадского". URL : [http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/Vernadsky\\_V.I.\\_Avtotrofnost\\_Chelovechestva.html](http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/Vernadsky_V.I._Avtotrofnost_Chelovechestva.html) (дата обращения: 17.03.23)

11. Lyndon H. LaRouche, Jr. The Economics of the Noosphere: Why Lyndon LaRouche Is The Most Successful Forecaster Of the Past Four Decades [Электронный ресурс] // URL: [https://books.google.ru/books/about/The\\_Economics\\_of\\_the\\_Noosphere.html?id=B\\_R7CgAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.ru/books/about/The_Economics_of_the_Noosphere.html?id=B_R7CgAAQBAJ&redir_esc=y) (дата обращения: 17.03.23)