



**Самвел
АВЕТИСЯН**

Доктор экономических наук,
профессор

В 1978 году с отличием окончил экономический факультет Армянского сельскохозяйственного института, работал на производстве и учился в аспирантуре. В 1990 году защитил кандидатскую, а в 2003 году – докторскую диссертации. С 2007 г. – профессор. В 1999 г. был избран депутатом Национального Собрания РА. 2002-2011 гг. работал первым заместителем министра сельского хозяйства РА. С 2013 г. работает в исследовательском центре АГЭУ «Амберд», сначала руководителем и координатором социально-экономической программы, а с 2016 г. – директором программы исследовательского центра «Исследования национальной конкурентоспособности и интернационализации». В настоящее время старший эксперт научно-исследовательского центра АГЭУ «Амберд». Автор 150 научных статей и более 20 монографий.

 <https://orcid.org/0000-0002-3019-4075>

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ В АРМЕНИИ

DOI: 10.52174/2579-2989_2022.5-20

Ключевые слова: *зеленая экономика, полезные ископаемые, климат, проекты, охрана окружающей среды, развитие*

Совершенно очевидно, что страны с каждым годом используют все больше сырья и материалов. Вместе с тем они производят больше отходов и выделяют вредные газы, больше загрязняют окружающую среду.

В целях предупреждения этих вредных явлений принят ряд конвенций и разрабатываются новые ресурсосберегающие и экологические концепции. В частности, подчеркиваются концепции «зеленой» экономики и экономики замкнутого цикла.

В статье говорится о сущности концепции зеленой экономики, ее принципах и возможностях реализации в Республике Армения. Особый акцент сделан на важности внедрения возобновляемых источников энергии: водных, ветровых, солнечных и тепловых ресурсов, агроэкологических программ и ресурсосберегающих технологий.

Введение

Чтобы удовлетворить свои потребности, человечество с каждым годом добывает все больше полезных ископаемых, возделывает больше площадей, вырубает больше лесов, вылавливает больше рыбы и при этом загрязняет окружающую среду из-за несовершенства ресурсосберегающих технологий и выработки огромных отходов. Особенно в последние десятилетия алчность человека, безотчетное и беспорядочное использование природных ресурсов, разрушение вековых экосистем, наносят огромный ущерб природе. Экологическая кампания и борьба начались давно. Например, активисты

Гринпис, рискующие жизнью в открытом океане, блокируют рыбацкие лодки, улицы больших городов перед каждым крупным саммитом и заставляют глав государств собираться и выступать с речами на Бали, в швейцарских Альпах, в каких-либо других более защищенных местах, говорить о силе

и истинных требованиях экологического движения. К счастью, особенно в последние десятилетия, их требования не только были услышаны, но и легли в основу глобальных экологических движений и концепций, таких как “зеленой” и циркулярной экономикой. Тем не менее негативные

ТАБЛИЦА 1

Сравнительный анализ моделей «коричневой» и «зеленой» экономики¹

Фактор сравнения	«Коричневая» экономика	«Зеленая» экономика
1. Приоритетные направления	Экономика, основанная на бесконтрольном экстенсивном отреблении природных ресурсов без их восстановления, на производстве с активными выбросами и загрязнениями, на социальной эксклюзивности.	Экономика, основанная на рациональных моделях потребления и производства, «озеленении» предприятий и рынков, устойчивой инфраструктуре, «зеленой» налоговой и бюджетной реформе, инвестировании в природный капитал и показателях экологической эффективности.
2. Ценообразование	Большая часть процессов происходит нелегально, ведется двойная бухгалтерия, с официальным обнаружением минимально возможных показателей доходов, заработных плат, уплаченных налогов.	Отказ от неэффективных субсидий, оценка природных ресурсов в денежном выражении и введение налогов на то, что наносит вред окружающей среде.
3. Налоговое законодательство	Падение прибыльности производства за счет необходимости социальных доплат, компенсирующих неудобства, штрафов за ухудшение экологии.	Реформирование систем «экологического» налогообложения, предполагающего смещение акцента с налога на рабочую силу на налоги на загрязнение.
4. Инвестиционная программа	Целенаправленные инвестиции последних лет были направлены в добычу природных энергоносителей, недвижимость и активную поддержку финансовых рынков, характеризующихся биржевыми спекуляциями.	Вложение государственных инвестиций в соответствующую принципам устойчивого развития инфраструктуру (включая общественный транспорт, возобновляемые источники энергии, строительство энергоэффективных зданий) и природный капитал.
5. Социальная составляющая	Активно стимулирует глобальное изменение системы расселения и неконтролируемый рост урбанизации. Перенаселенность, загрязнение и низкое качество социальных и бытовых услуг отрицательно сказываются на здоровье и качестве жизни.	Социальные стратегии, призванные обеспечить согласование между целями в социальной области и существующими или предполагаемыми экономическими стратегиями.
6. Государственная поддержка	В связи с отсутствием опыта реализации «зеленых» проектов и понимания, какие инструменты в существующих экономических реалиях окажутся эффективными, а какие – нет, возможны сложности с выделением прямых бюджетных средств на финансирование «зеленых» проектов	Целевая государственная поддержка исследований и разработок, связанных с созданием экологически чистых технологий, поддержка производства экологически чистой продукции

¹ <http://publishing-vak.ru/file/archive-economy-2019-11/6-kaminov-anufriev.pdf>

явления развиваются быстрее и, прежде чем наступит точка невозврата, необходимо принять все необходимые меры, чтобы предотвратить неизбежное.

Эта статья представляет собой попытку осветить тенденции и препятствия в развитии зеленой экономики в Армении.

Сущность и задачи зеленой экономики

Сегодня часто можно услышать и прочитать словосочетание «зеленая экономика». Ряд программ, имеющих жизненно важное значение в современной глобализации, напрямую связаны с «зеленой» экономикой. В первую очередь это относится к программам устойчивого развития ООН – глобальному потеплению климата, балансу экосистем, продовольственной безопасности и использованию природных ресурсов. Иными словами, зеленая экономика во всех аспектах призвана защищать человечество от природных и техногенных рисков.

В настоящее время не существует какого-либо единого, общепринятого определения зеленой экономики. Есть лишь понимание того, что она представляет собой противовес традиционной «коричневой» экономике, являясь в каком-то смысле ее антиподом (таблица 1).

Во многих случаях тема зеленой экономики становится центральной на различных международных, научных конференциях и форумах, в рамках которых экспертным сообществом проводится активное обсуждение ее содержания и структуры. Зеленая экономика – это целостная система, совокупность внешней среды и внутренних факторов экономики, не позволяющая нарушать экологические нормы. Эта система показана на рисунке 1.

2020 год ознаменовался не только пандемией COVID-19, он также завершил

самый теплый 10-летний период и стал вторым самым теплым годом в истории метеонаблюдений². Парниковые газы в атмосфере достигли самых высоких концентраций за весь период наблюдений. Эти изменения оказывают все более негативное влияние не только на природные системы, но также на человека и технику. Так, по данным Межправительственной платформы по биоразнообразию и экосистемным услугам, в 2019 г. разнообразие видов в большинстве наземных сред обитания в среднем сократилось на 20% по сравнению с 1900 г.³ Напротив, 75% новых инфекционных заболеваний, таких как Эбола, ТОРС, НИПАХ, птичий грипп и COVID-19 имеют зоонозное происхождение (т.е. возникают в результате обезлесения, интенсивного земледелия, торговли дикими животными и изменения климата)⁴.

Основными элементами концепции «зеленой экономики» являются переход к низкоуглеродной экономике, ресурсоэффективность и социальная интеграция⁵. Эта экономическая модель признает природный капитал в качестве ключевого экономического актива и стремится к резкому сокращению отходов, а также к ограничению ресурсов и энергии, которые идут на потребление и производство⁶. Всеохватывающая «зеленая экономика» сокращает, повторно использует и перерабатывает товары. Она инвестирует средства в возобновляемые источники энергии и общественные товары и услуги, способствующие общему пользованию.

История экономической науки пронизана методологическими спорами, которые в одни периоды затихали, а в другие вспыхивали с особой силой. Повышенный интерес к такому роду проблем обычно приходится на периоды существенных перемен в экономической науке, когда изменя-

² Ends earth's warmest 10 years on record // Met Office. 14.01.2020, <https://www.metoffice.gov.uk/about-us/press-office/news/weather-and-climate/2021/2020-ends-earths-warmest-10-years-on-record>

³ Зеленый курс России // Greenpeace. 2020, https://greenpeace.ru/wp-content/uploads/2020/11/%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%8B%D0%B9GC_A4_november_2020_002%D0%BF%D0%BF-1-1.pdf

⁴ <file:///C:/Users/User/Downloads/problemy-i-perspektivy-perehoda-k-zelyonoy-ekonomike-stran-eaes-v-usloviyah-pan-demii-covid-19.pdf>

⁵ Дополнительные сведения о концепции зеленой экономики: www.unenvironment.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy

⁶ www.unenvironment.org/resources/publication/shades-green-introduction-green-economy-parliamentarians-issues-brief

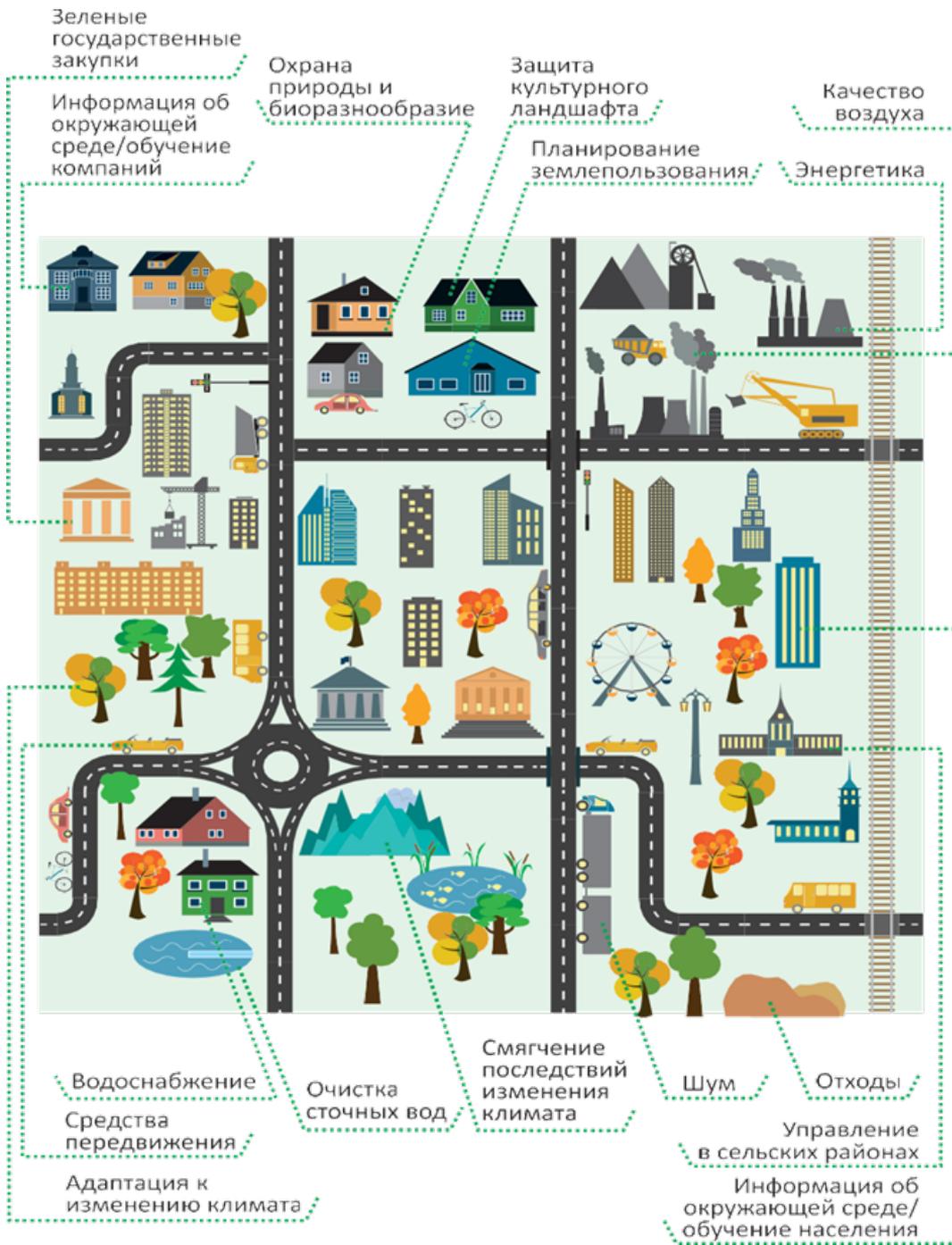


РИСУНОК 1

 Система зелёной экономики

в областях, а также способствовать развитию сельских общин. Агентство, по словам Жозана, также заинтересовано в инвестициях в проекты по реконструкции сельских дорог и коммуникаций.

Эффективное сотрудничество Республики Армения с ФАР началось еще с 2012 года. По данным, опубликованным на сайте Министерства финансов Армении, по положению на 5 октября 2021 года портфель ФАР в нашей стране составляет 125.5 млн евро¹².

Испанская компания «Acciona» намерена вложить более 250 млн евро в строительство в Армении ветряных электростанций. Эта программа охватывает 12 общин Гегаркуникской и Котайкской областей, 7 из которых были выбраны в области Гегаркуник в зависимости от их географического положения. За последние 4-5 лет был проведен ряд проектных и подготовительных работ к строительству ветропарка. Проект предусматривает установку 37 турбин мощностью 202 мегаватт стоимостью 276 миллионов евро. Идеальным способом реализации проекта было бы получение разрешения на строительство в 2022 году, установка турбин в 2023-2024 годах и запуск их в эксплуатацию в 2025 году. В настоящее время программа находится на завершающей стадии разработки. Для достижения вышеуказанного нам уже необходимо постоянное приобретение прав на землю, и в этом вопросе нужна поддержка правительства Армении, региональной администрации и выбранных общин¹³.

Армения известна своими активными геологическими разломами, потенциально активными вулканическими системами. Активные вулканы Армении не только представляют собой источник опасности, но и активный потенциал для развития геотермальной энергии. Использование геотермального потенциала страны становится все более актуальным направлением в связи с тем, что большая часть произ-

водства энергии в стране в настоящее время генерируется за счет импортируемых видов ископаемого топлива. Для строительства геотермальных электростанций начались поисковые работы по обнаружению перспективных геотермальных источников. Одним из этих источников является Джержмакбюр. Проведенные геологические и геофизические исследования позволяют предполагать, что в районе Джержмакбюра на глубине около 2500-3000 метров существуют ресурсы горячей воды (до 250°C при давлении 20-25 атм). При подтверждении этих данных в вышеуказанном месте возможно будет построить первую в Армении геотермальную станцию мощностью в 25 МВт¹⁴.

В рамках государственной поддержки в аграрном секторе Республики Армения основными направлениями внедрения принципов зеленой экономики являются сохранение биоразнообразия и увеличение площади лесов, и развитие экологического сельского хозяйства. Среди основных проектов — органическое сельское хозяйство, сохранение и восстановление плодородия почв, развитие рыболовства и аквакультуры, точное земледелие. В этих направлениях ЕБРР, Всемирный банк и Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) при поддержке Австрии, Швеции, Германии и других стран-доноров реализуют в Армении конкретные программы. Платформа «Рост и восстановление во имя укрепления, перевооружения и процветания Армении» была запущена правительством в сотрудничестве со Всемирным банком, Европейским союзом и Программой развития ООН.

Для уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду, а также в целях обеспечения эффективного использования природных ресурсов действует устойчивая система экономических механизмов. Однако, исходя из необходимости создания благоприятных условий для развития экономики, установлен доста-

¹² https://finport.am/full_news.php?id=45215&lang=2

¹³ https://finport.am/full_news.php?id=45039&lang=2

¹⁴ <http://www.minenergy.am/ru/page/467>

точно низкий уровень действующих природоохранных и природопользовательских платежей, который не соответствует реальной экономической стоимости ресурса/ущерба. С целью совершенствования законодательных и методологических основ внедрения зеленой экономики в Армении необходимо:

- разработать государственную политику создания благоприятных условий для внедрения лучших природоохранных технологий,
- определить экономические и финансовые механизмы, направленные на стимулирование внедрения зеленых технологий.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Каминов А.А., Ануфриев В.П., Методологические подходы к исследованию зеленой экономики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. №11А. С. 61-74. DOI: 10.34670/AR.2020.93.11.007, <http://publishing-vak.ru/file/archive-economy-2019-11/6-kaminov-anufriev.pdf>
2. <http://publishing-vak.ru/file/archive-economy-2019-11/6-kaminov-anufriev.pdf>
3. Ends earth's warmest 10 years on record // Met Office. 14.01.2020, <https://www.metoffice.gov.uk/about-us/press-office/news/weather-and-climate/2021/2020-ends-earths-warmest-10-years-on-record>
4. Зеленый курс России // Greenpeace. 2020, https://greenpeace.ru/wp-content/uploads/2020/11/%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%8B%D0%B9GC_A4_november_2020_002%D0%BF%D0%BF-1-1.pdf
5. <file:///C:/Users/User/Downloads/problemny-i-perspektivy-perehoda-k-zelyonoy-ekonomike-stran-eaes-v-usloviyah-pandemii-covid-19.pdf>
6. Дополнительные сведения о концепции зеленой экономики, www.unenvironment.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy-issues-brief
7. www.unenvironment.org/resources/publication/shades-green-introduction-green-economy-parliamentarians
8. <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/b34/Doklad-zelenaya-ekonomika-06.2022.pdf>
9. <http://env.am/storage/files/report-26-09.pdf>
10. ЮЖНЫЙ КАВКАЗ НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ: ПОЛИТИЧЕСКИЙ ВЫБОР И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ, https://ge.boell.org/sites/default/files/energy_rus_200x240mm.pdf
11. https://finport.am/full_news.php?id=45261&lang=2
12. https://finport.am/full_news.php?id=45215&lang=2
13. https://finport.am/full_news.php?id=45039&lang=2
14. <http://www.minenergy.am/ru/page/467>

Սամվել ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ

«Ամբերդ» հեղափոխական կենտրոնի ավագ փորձագետ, ՀՊՏՀ, Կոմունիստական կուրսի անդամ, պրոֆեսոր

ՇՐՋԱԿԱՆ ՄԻՋԱԿԱՍՅՐ ԵՎ ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ

ԿԱՆԱԶ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԲՆԱԿԱՆՆԱԿԱՆ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Երկրներն իրենց կարիքները բավարարելու համար ամեն տարի ավելի շատ օգտակար հանածոներ են արդյունահանում, ավելի շատ տարածքներ մշակում, ավելի շատ անտառներ հատում, ավելի շատ ձուկ բռնում և, միաժամանակ, ավելի շատ աղտոտում շրջակա միջավայրը: Հատկապես վերջին տասնամյակների ընթացքում բնական ռեսուրսների անխնայ օգտագործումը և դարավոր էկոհամակարգերի ոչնչացումը հսկայական վնաս են հասցնում բնությանը:

Այդ վնասակար երևույթների կանխարգելման նպատակով ընդունվել են մի շարք համաձայնագրեր և ռեսուրսախնայողական ու բնապահպանական նոր հայեցակարգեր: Մասնավորապես՝ կարևորվում են կանաչ տնտեսության և շրջանաձև տնտեսության հայեցակարգերը:

Այդ հոդվածում անդրադարձ է կատարվում կանաչ տնտեսության հայեցակարգի էությանը, սկզբունքներին և Հայաստանի Հանրապետությունում դրա ներդրման հնարավորություններին: Առանձնակի կերպով շեշտադրվում է վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների՝ ջրային, հողմային, արևի և թերմոռեսուրսների, ազրոէկոլոգիական ծրագրերի և ռեսուրսախնայողական տեխնոլոգիաների ներդրման կարևորությունը:

Հիմնաբառեր. կանաչ տնտեսություն, օգտակար հանածոներ, կլիմա, ծրագրեր, բնապահպանություն, զարգացում

Samvel AVETISYAN

*Senior Expert at «Amberd» Research Center, ASUE,
Doctor of Sciences (Economics), Professor*

ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE

**ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT
OF GREEN ECONOMY IN ARMENIA**

Every year countries extract more minerals, cultivate more land, cut down more forests, catch more fish to meet their needs and with it, thus creating more waste and pollution. Especially in recent decades, the ruthless exploitation of natural resources and the destruction of centuries-old ecosystems cause enormous damage to nature.

In order to prevent these harmful phenomena, a number of conventions have been adopted and new resource-efficient and environmental concepts are being developed. In particular, the concepts of green economy and circular economy are emphasized.

The paper addresses the essence of the concept of green economy, its principles and the possibilities of its implementation in the Republic of Armenia. Special emphasis is placed on the importance of introducing renewable energy sources: water, wind, solar and thermal resources, agro-ecological programs and resource-efficient technologies.

Keywords: *green economy, minerals, climate, projects, environmental protection, development*