

УДК 502;338.054.23;34.01  
ГРНТИ 87; 06; 10

---

**ПРАВОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ РЕСПУБЛИКЕ НИГЕРИЯ**

---

*Орумо Кенолл, Елохин А.П., Ксенофонтов А.И.  
Национальный Исследовательский Ядерный Университет "МИФИ",  
Москва, Россия.*

**LEGAL AND ECONOMIC MECHANISM OF ENVIRONMENTAL PROTECTION IN THE FEDERAL  
REPUBLIC OF NIGERIA.**

*Orumo Kenoll, Elokhin A.P., Ksenofontov A.I.  
National Research Nuclear University MEPhI, Moscow, Russia.  
DOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2020.7.75.875](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2020.7.75.875)*

**АННОТАЦИЯ**

В работе рассматривается экологическая правовая база Нигерии и ряд проблем, связанных с загрязнением и деградацией окружающей среды в стране. Деятельность по экономическому развитию, особенно в нефтегазовом секторе, ускоряет ухудшение качества окружающей среды и играет заметную роль в распространении инфекционных заболеваний в Нигерии и опустошении земель для сельского хозяйства. Поэтому в настоящей статье рассматриваются различные источники экологических проблем Нигерии, существующие ее правовые и институциональные механизмы и предлагаются стратегии эффективного природопользования.

**ABSTRACT**

This research examines Nigeria's environmental legal framework and the unresolved issues amidst environmental pollution and degradation in the country. Economic development activities, especially in the oil and gas sector, accelerate the deterioration of the environmental quality and play a prominent role in the transmission of communicable diseases in Nigeria and devastation of the land for agriculture. This paper, therefore, examines the various sources of Nigeria's environmental problems, its existing legal and institutional arrangements and suggests strategies for effective environmental management in Nigeria.

**Ключевые слова:** Экологические проблемы Нигерии, Экологическое Законодательство, Планирование, Мониторинг и Защита, Экологический риск, Стандартизация, Правоприменение и Управление.

**Keywords:** Nigerian Environmental problems, Environmental Legislation, Planning, Monitoring and Protection, Environmental Risk, Standardization, Enforcement and Management.

**Введение**

Одной из основных проблем в Нигерии является проблема защиты окружающей среды и необходимость внедрения практики экологически чистых программ в национальном развитии. Деградация окружающей среды продолжает создавать значительные проблемы для здравоохранения, сельского хозяйства и экономического развития в Нигерии. Некоторые из этих проблем включают обезлесение, удаление бытовых и промышленных отходов, загрязнение окружающей среды и глобальное потепление. В большинстве стран мира наиболее распространенная основа для решения экологических проблем заключается в соответствующих нормативных актах. Однако в Нигерии экологическая политика и система ее осуществления не дали желаемого результата как с экономической, так и с экологической точки зрения. Федерация Нигерии имеет законы и нормативные акты, направленные на охрану окружающей среды в стране. Но, несмотря на принятие этих природоохранных законов и политики, направленной на улучшение положения в этой области, ситуация в стране, по-видимому,

ухудшается, поскольку эти законы не соблюдаются и их эффективность оказывается незначительной. Многие еще предстоит сделать в плане укрепления институционального потенциала, контроля за численностью населения и принятия экономических мер для решения проблем загрязнения и борьбы с ним. Основой экологической политики в Нигерии является Конституция Федеративной Республики Нигерии 1999 года. Раздел 20 Конституции дает государству полномочия защищать и улучшать окружающую среду и охранять воду, воздух и землю, лес и дикую природу Нигерии. Закон об оценке воздействия на окружающую среду 1992 года (Закон об ОВОС) также предусматривает, что государственный или частный сектор экономики не должен предпринимать или осуществлять проекты или мероприятия без предварительного рассмотрения воздействия на окружающую среду [1].

В Федеративной Республике Нигерии разработаны законы и нормативные акты\* непосредственно рассматривающие вопросы защиты окружающей среды. В первую очередь это относится к Конституции Федеративной Республики Нигерии (1999 г.), которая предусматривает защиту окружающей среды и управление ею в разделах 12, 20, 33 и 34. В разделах 33 и 34 есть право на землю и человеческое достоинство, и это связано с необходимостью для безопасной и здоровой окружающей среды.

**Закон 2007 года о Национальном агентстве по обеспечению соблюдения природоохранных норм и правил (НЕСРЕА)** уполномочивает разрабатывать и пересматривать правила, касающиеся качества воздуха и воды, а также сброса сточных вод и других вредных веществ, а также контроля загрязнения окружающей среды. Прямой запрет на выброс опасных или токсичных веществ или предметов в окружающую среду содержится в разделе 27, в котором указывается, что каждый виновный в нарушении этого закона платит один миллион найр\*\* и подвергается наказанию в виде тюремного заключения сроком на 5 лет.

**Закон об оценке воздействия на окружающую среду 2004 года** предусматривает требование о предоставлении отчета по оценке воздействия на окружающую среду для частных и государственных проектов, которые могут оказать значительное воздействие на окружающую среду при их реализации. **Закон о водных ресурсах 2004 года** устанавливает рамки для управления, улучшения и развития водных ресурсов Нигерии, включая предотвращение загрязнения, которое может угрожать флоре и фауне в соответствующих средах.

**Закон об нефтеперерабатывающих заводах углеводородов 2004 года** ограничивает переработку нефти лицензированными нефтеперерабатывающими заводами, которые требуют поддержания средств и соответствующих стандартов для предотвращения загрязнений [2, 3].

**Закон 2004 года о нефтепродуктах и нефтепроводах** устанавливает юридическую ответственность в качестве компенсации за физический или экономический ущерб, понесенный в результате поломки или протечки нефтепровода. Кроме того, оно ограничивает выдачу лицензии на сооружение нефтепроводов с учетом соображений общественной безопасности и загрязнения окружающей среды. Он служит основным законодательством нигерийского нефтегазового сектора.

**Закон о ядерной безопасности и радиационной защите** обеспечивает правовую

основу для защиты окружающей среды от вредных воздействий, возникающих в результате операций, связанных с радиоактивными веществами или оборудованием, или устройствами, испускающими ионизирующее излучение [2, 4]. **Уголовный кодекс** вводит уголовные санкции в целях предотвращения вредных экологических действий. Разделы 245-248 устанавливают уголовную ответственность за конкретные виды негативного воздействия на окружающую среду, такие как загрязнение воды и использование опасных веществ. **Закон о закачке попутного газа** регулирует сжигание газа нефтяными и газовыми компаниями в Нигерии.

**Закон о вредных отходах** делает незаконным и незаконным сброс опасных отходов в воздух, землю или воды Нигерии. Запрещает и криминализирует несанкционированную транспортировку, размещение или сброс опасных отходов на любой земле, территориальных водах, смежной зоне, исключительной экономической зоне или внутренних водных путях Нигерии. **Нигерийский закон о городском и региональном планировании 2004 года** предусматривает требование о плане здания зарегистрированным архитектором до начала любого строительного проекта. В разделе 39 утверждается, что план застройки земли зависит от доказательств того, что он не нанесет вреда окружающей среде и не создаст неудобств для общества. Статья 72 Закона обязывает сохранять ситуацию путем посадки деревьев и других природоохранных мероприятий [2-4].

**Федеральное агентство по охране окружающей среды (ФЕПА).** Один из первых законов, который следовало бы отметить, - это Закон 1988 года о Федеральном агентстве по охране окружающей среды (ФЕПА), который был учрежден Указом № 55 от 30 декабря 1988 года. ФЕПА наделено законной ответственностью за общую защиту окружающей среды. Указ о создании ФЕПА является, пожалуй, наиболее всеобъемлющим и далеко идущим законодательством о ситуации в Нигерии как часть консолидирующего законодательства [1]. Указ содержит положения о наказании правонарушителей, выбрасывающих опасные вещества в вредных количествах в воздух, землю и воду. Указ также требует, чтобы ФЕПА разработало экологические руководящие документы и стандарты для исключения и контроля всех форм загрязнения, преследуя основную цель создания чистой и безопасной среды, в которой бы могли жить настоящее и будущие поколения граждан Нигерии. В 1991 году ФЕПА создала инспекцию и отдел по обеспечению контроля и

\*Закон – это нормативно-правовой акт, издаваемый высшим представительным органом государственной власти и обладающий высшей юридической силой. Нормативно-правовой акт - это не только закон, но и кодекс, постановление, инструкция или другое властное предписание

государственных органов, т. е. это более общее понятие.

\*\*найр – денежная единица в Нигерии (1 нигерийская найра (NGN) равна 0,00259 доллара США (USD); 1 доллар США (составляет 386,09 нигерийских найр (NGN)).

взаимодействия с отделами по стандартизации, мониторингу и отслеживанию распространения химических веществ. Все это было направлено на осуществление контроля и предотвращение опасностей. Дело в том, что независимо от того, насколько хорошо сформулированы законы без их соблюдения они ничего не значат [2].

**Закон об оценке воздействия на окружающую среду 1992 года.** Указ об оценке состояния окружающей среды № 86 от 1992 года стал надлежащим дополнением к Указу УСППОО в критической области использования земель и размещения промышленных предприятий. Основная цель этого постановления заключается в разделе 1, который обеспечивает прогнозирование и устранение возможных негативных последствий в развитии проектов перед тем как они могут быть реализованы в рамках содействия устойчивому развитию производства в Нигерии [5]. Второй этап этой оценки - экологический аудит. Этот процесс, кульминацией которого является написание отчета об экологическом аудите, до-

полняет работу по оценке воздействия предприятий на окружающую среду. В

целях достижения целей настоящего Закона ФЕПА в 1993 году учредила отдел оценки воздействия на окружающую среду. Этот отдел отвечает за обеспечение соблюдения и обязательного выполнения всех аспектов национальных проектов развития. Существует положение о проведении слушания для заинтересованных сторон и представителей общественности, если их интересы могут быть затронуты [6]. По сути этот закон обеспечивает механизм укрепления **устойчивого развития\*** в Нигерии, но возможность его широкого применения, оказываются ограниченными, поскольку в Нигерии существуют методы и средства, позволяющие обойти указанные требования, или полностью их игнорировать, например, за счет коррупции.

**Закон 1988 года о вредных отходах (специальное уголовное положение).** Конкретными целями этого Закона является запрет на перевозку, захоронение и сброс различных опасных отходов на территории любого региона, в территориальных водах и связанные с этим вопросы. Власть отменяет любой иммунитет, предоставленный дипломатическим иммунитетом и привилегиями любому лицу для уголовного преследования. Но, несмотря на его далеко идущие полномочия, его основное внимание уделяется уголовному преследованию за ущерб, который не обеспечивает компенсацию жертвам аварии. Это включает конфискацию любого воздушного судна, транспортного средства или земли, связанной с нарушением. Тем не менее, ни один человек не был

привлечен к ответственности в соответствии с положениями Закона. В равной степени самонадеянно подвергать риску предположение о том, что ни один из опасных отходов не попал в Нигерию, как это предусмотрено в Законе с момента его принятия [5, 6].

**Закон о нефти в судоходных водах.** Этот закон был принят после принятия международной конвенции по предотвращению и ограничению загрязнения моря нефтью (OILPOL 54) - международного договора, подписанного в Лондоне 12 мая 1954 года. Он был обновлен в 1962 году (OILPOL 62), 1969 году (OILPOL

69) и 1971 году (OILPOL 71). По сути, этот закон является первым законом, ко-

торый конкретно и исключительно касается промышленных отходов, образующихся при добыче нефти. В соответствии с этим законом были установлены некоторые правонарушения, связанные с загрязнением нефтью, с целью снижения уровня загрязнения мирового открытого моря в целом и особенно вод Нигерии. В применении этого законодательства есть несколько лазеек, которые дают возможность правонарушителям обойти этот закон [6].

**Концепция устойчивого эколого-экономического развития**

Концепция устойчивого развития вошла в экологическую лексику после Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.). Согласно первоначальному определению, устойчивое развитие - это «модель движения вперед, которая удовлетворяет нынешние потребности нынешнего поколения, не лишая такой возможности будущих поколений. В широком смысле стратегия устойчивого развития обеспечивает гармонию между людьми, обществом и природой». Следуя рекомендациям и принципам Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 год) и руководствуясь ими, можно постепенно осуществить переход к устойчивому развитию в нигерийской федерации. Это обеспечит решение социальных и экономических проблем и сохранит благоприятную среду для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений.

Решение этих задач возможно только в рамках такого экономического развития страны, при котором не происходит разрушения естественного биотического механизма регулирования природных экосистем, а также предусмотрены меры по улучшению качества жизни населения. Области перехода Нигерии к устойчивому развитию являются создание правовой основы для перехода к устойчивому развитию, включая совершенствование действующего законодательства [7]. Кроме того, необходима

\*Устойчивое развитие (англ. sustainable development) – процесс экономических и социальных изменений, при котором природные ресурсы, направление инвестиций, ориентация

научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей.

система стимулирования экономической активности и установления пределов ответственности за использование финансовых вливаний. А также оценка экономического потенциала локальных и региональных экосистем страны, определение допустимого антропогенного воздействия на них и формирование эффективной системы организации устойчивого

развития, создание соответствующего метода обучения и воспитания. Переход Нигерии к устойчивому развитию - это длительный процесс, который потребует поэтапного решения огромных экологических, экономических и социальных проблем [8]. Основными вехами на этом пути являются решение наиболее сложных социально-экономических вопросов санитарии окружающей среды, прежде всего в районах экологического бедствия, существенное озеленение регионов на всем процессе экономического развития и гармонизация взаимодействия с природой всего мирового сообщества и т.д. [9]. В попытке сместить акцент с добывающего использования природных ресурсов при их наличии в развивающихся странах, автор работы [10] представляет «концепцию экотуризма», которая, по его словам, предлагает жизнеспособную альтернативу экономической деятельности в процессе достижения устойчивого развития. Эта идея, по словам автора работы [9], обеспечивает прямую связь между «деятельностью по сохранению биоразнообразия местным населением и долгосрочными экономическими выгодами». Идея, несомненно, достойная, но ее реализация существенно зависит от благоприятности климатических условий, наличия исторических памятников, инфраструктуры, политической обстановки в стране, коммуникабельности местного населения и других условий, представляющих интерес для туристов и позволяющих чувствовать себя комфортно в стране пребывания. Никому не придет в голову идея поехать в туристическую поездку в страну, где он может быть похищен с целью выкупа, что весьма часто, например, происходит в Нигерии [20, 21].

#### **1.0 Государственные органы в области охраны окружающей среды**

Экологические законы в Нигерии администрируются, т.е. принимаются администрацией к исполнению, ограничиваясь одними административными распоряжениями, не входя в существо дела, и применяются Федеральным министерством окружающей среды (ФМЕНВ). Эта функция была передана в 1999 году Федеральному агентству по охране окружающей среды (ФЕПА). Было опубликовано несколько руководств для администрации ФЕПА и ОВОС, а также зако-

ны и процедуры оценки отчетов об оценке воздействия на окружающую среду

[11]. Экологические руководящие принципы и стандарты для нефтяной промышленности в Нигерии (ЭГАСПИН) 2002, опубликованные Департаментом нефтяных ресурсов (ДПР), также

выпустили руководящие принципы для регулирования воздействия конкретных отраслей на окружающую среду. Тем не менее, в соответствии с Законом ФЕПА, каждое государство и местные органы власти в стране могут создать свой собственный орган по охране окружающей среды для защиты и улучшения окружающей среды в пределах штата. Государства также уполномочены принимать законы для защиты окружающей среды в пределах своей юрисдикции. Абуджа, федеральная столичная территория, имеет Правила Совета по охране окружающей среды Абуджи (Контроль твердых отходов / Мониторинг окружающей среды) 2005 года («Правила Совета Абуджи по охране окружающей среды»). Государство Лагос имеет Государственное агентство по охране окружающей среды Лагоса (ЛАСЕПА). ЛАСЕПА контролирует удаление отходов в штате Лагос и консультирует правительство штата по всем вопросам политики управления окружающей средой. Штат Аква-Ибом имеет Агентство по охране окружающей среды и управлению отходами. Это агентство выявляет и предлагает решения проблем охраны окружающей среды в этом штате, а также контролирует и обеспечивает соблюдение стандартов и норм охраны окружающей среды [6, 11]. Во многих других штатах Нигерии также существуют такие агентства с соответствующими нормативными актами.

**Национальное агентство по соблюдению экологических норм и правил (НЕСРЕА)** НЕСРЕА (Закон НЕСРЕА 2007 года) является регулирующим органом ФМЕНВ. НЕСРЕА имеет полномочия по обеспечению соблюдения и реализации всех природоохранных законов (за исключением природоохранных законов и положений, связанных с нефтью в нефтегазовой отрасли), руководящих принципов, стандартов и управления в Нигерии [12]. Он уполномочен обеспечивать соблюдение всех международных соглашений, протоколов, конвенций и национальных обязательств, которым Федерация занималась, и был наделен полномочиями преследовать любого нарушителя этих законов. НЕСРЕА также ко-

ординирует и поддерживает связь по вопросам экологических стандартов и правил от имени Нигерии с другими заинтересованными сторонами в Нигерии и за ее пределами. НЕСРЕА обеспечивает соблюдение руководящих принципов и правил в отношении надлежащего управления и сохранения экосистем в Нигерии, их биоразнообразия и освоения природных ресурсов, обеспечивает условия, при которых экологические проекты, финансируемые учреждениями организаций поддержки, соблюдали бы экологические стандарты и правила, а также проводили экологический аудит и хранение экологических данных подобно тому, как это осуществляется в нефтегазовом секторе [12], или, по возможности, лучше.

**Национальное агентство по обнаружению и регулированию разливов нефти (NOSDRA).** NOSDRA была учреждена как агентство ФМЕНВ в 2006 году в соответствии с Законом NOSDRA № 15 от 2006 года федерального правительства Нигерии [13]. NOSDRA занимается загрязнением нефтью и связанными с ним законами в дельте реки Нигер Нигерии, а также в других областях. Агентство создает осуществимую национальную оперативную организацию, которая обеспечивает эффективное и надлежащее реагирование на нефтяные аварии. Оно также устанавливает планы для мониторинга, помощи и очистки от загрязнения регионов нефтью. В рамках защиты окружающей среды Нигерии от загрязнения регионов нефтью Агентство получает отчеты о ее разливах и координирует действия по ликвидации этих разливов. Агентство также обеспечивает и контролирует соблюдение существующих природоохранных законов для регулирования нефтяной промышленности, а также координирует осуществление очистки от опасных веществ при добыче нефти и поощряет региональное сотрудничество между государствами-членами Западной Африки [13].

**Департамент нефтяных ресурсов (ДНР).** ДНР является природоохранным регулирующим органом NNPC, созданным для регулирования нефтегазовой деятельности в Нигерии и соответствия нефтегазовых компаний экологическим нормам и стандартам, установленным законом [14]. ДНР осуществляет надзор за деятельностью нефтегазовых компаний, чтобы обеспечить соблюдение применимых законов и добиться соблюдения экологических норм со стороны нефтегазовых компаний. ДНР также консультирует правительство и другие соответствующие органы по техническим вопросам, касающимся мониторинга и контроля в нефтяной промышленности, обрабатывает заявки на получение лицензий для обеспечения соответствия изложенным руководящим принципам, прежде чем давать рекомендации министру нефти. ДНР также обеспечивает соблюдение правил техники безопасности и охраны окружающей среды, чтобы обеспечить их соответствие национальным и международным стандартам и стандартам нефтяной промышленности, а также собирать, обрабатывать и регистрировать информацию, касающуюся операций с нефтью и газом [14]. При этом в Агентстве отмечают, что существующий процесс контроля оказывается недостаточно эффективным из-за коррупции чиновников и компромиссных решений экологических проблем, возникающих при решении задач охраны окружающей среды в Нигерии, осуществляемых не в интересах государства.

## 2.0 Экологическая Стандартизация и Правоприменение

В Нигерии природоохранные органы обладают широкими полномочиями в случае нарушения природоохранных разрешений и природоохранных законов в целом. Закон ФЕПА предоставляет возможности для проверки и получения копий любой лицензии или разрешения, сертификата или требуемого документа. Закон дает право арестовывать любое лицо, которое, по его мнению, имело основания совершить преступление против Закона или любых положений, приня-

тых по нему [3]. Он также конфискует любой предмет или вещество, которое использовалось при совершении такого преступления. Раздел 11 Закона о вредных отходах уполномочивает министра труда и жилищного строительства печатывать территорию или участок, используемый для размещения или сброса вредных отходов. В соответствии с разделом 37 Положения о нефти (бурение и добыча) 1969 года (Правила бурения), владелец лицензии на добычу нефти (ОМЛ) или лицензия на разведку нефти (ОПЛ) требуется для предотвращения попадания нефтепродуктов в любую воду, скважину, родник, ручей, озеро, водохранилище, лиман или гавань. Правила бурения также уполномочивают инспекторов осматривать помещения владельца ОМЛ или ОПЛ, чтобы убедиться, что

эти лица соблюдают Правила бурения [4]. У ДНР есть полномочия печатывать помещения, задерживать природоопасные вещества, налагать штрафы и требовать устранения ущерба окружающей среде. Нарушители рискуют получить штрафы и, в некоторых случаях, отключение загрязняющего / нарушающего объекта до тех пор, пока не будут соблюдены требуемые правила [3, 4]. Следует отметить, что реализация этих положений оказывается неэффективной, поскольку сотрудники этих агентств сговариваются с операторами, чтобы обойти требования с целью получения собственной выгоды, тем самым подвергая сообщество того или иного региона значительному экологическому риску [6].

## 3.0 Экологическая Экспертиза и ОВОС\*

Правовой механизм природопользования и охраны окружающей среды включает в себя такую важную форму превентивного экологического контроля, как экспертиза. Закон об ОВОС предусматривает предварительное рассмотрение оценки воздействия на окружающую среду государственных или частных проектов. Законодательным требованием для лиц, планирующих проект / деятельность, которые могут оказать влияние на окружающую среду, является подготовка Отчета об ОВОС с указанием потенциального воздействия события на окружающую среду и планов по предотвращению / смягчению последствий этого воздействия [6].

\*ОВОС, EIA, (англ. Environmental Impact Assessment) – термин Международной ассоциации по оценке воздействия на окружающую среду

(IAIA, International Association for Impact Assessment).

Несоблюдение положений Закона об ОВОС является правонарушением, которое может повлечь за собой привлечение к судебной ответственности. Экологические агентства также применяют подход привлечения отдельных лиц и сообществ, которым грозит наказание за потенциальный ущерб окружающей среде, к диалогу. Предприятие также выпускает руководящие принципы для оценки воздействия на окружающую среду для различных отраслей промышленности с публикациями, которые информируют общественность о запрете загрязнения окружающей среды [6]. Для ОВОС и экологических ауди-

тов обязательно проведение экспертиз загрязняющих производств. Практика со-

стоит в том, что отчет по ОВОС должен быть подготовлен для любых значитель-

ных проектов и одобрен ФМЕНВ и природоохранным агентством Нигерии. Кроме того, для нефтегазовых проектов необходимое экологическое разрешение должно выдаваться ДПР. В результате этого ни одно федеральное, штатное или местное правительство, или какое-либо из их ведомств не должны осуществлять какие-либо полномочия или выполнять какие-либо обязанности или функции, которые позволили бы осуществить такой проект, до тех пор, пока предприятие, представляющее этот проект, не утвердит его в ОВОС. Однако, ситуация в Нигерии искажена до такой степени, что такие проекты могут осуществляться и без ОВОС тем же персоналом из регулирующих органов, особенно из ДПР и ФМЕНВ. Это привело к серьезным авариям, ущербу окружающей среде и, в конечном итоге,

гибели людей, в силу несоблюдения стандартных норм и правил в подобных проектах.

#### 4.0 Экологический риск и зоны повышенного экологического риска.

Экологический риск - это оценка вероятности неблагоприятных изменений в окружающей среде, вызванных деятельностью человека или других видов деятельности. Это вероятностная мера риска нанесения ущерба ситуации в виде возможных потерь с течением времени. Сырая нефть является основной базой экономики Нигерии, а также причиной значительных экологических и социальных проблем в дельте реки Нигер в Нигерии. Разведка, добыча и переработка нефти в Нигерии привели к различным экологическим проблемам на протяжении многих лет, см., например, рис. 1, 2. Это относится к разливам нефти (рис. 1), газовым факелам (рис. 3 а, б), разрушению среды обитания, загрязнению воздуха и воды, а также деградации земель, которые в совокупности уничтожили основные источники средств к существованию (рыболовство и сельское хозяйство) людей в этих районах (см. рис. 4, 5).

В декабре 2011 года утечка нефти привела к остановке производства на предприятии Shell в Нигерии, способном производить 200 000 баррелей в день, как сообщила компания, добавив, что разлилось «менее 40 000 баррелей» нефти [15]. Другая причина загрязнения нефтью в том же регионе связана с деятельностью незаконных бункеровок нефти и незаконных нефтеперерабатывающих заводов, которыми управляют коренные жители и некоторые высокопоставленные лица в правительстве [33, 34].



Рис. 1. Сырая нефть вымывается после протечки трубопровода Шелл в сообществе Олома в дельте реки Нигер [16]

Разлитая нефть влияет на продуктивность почвы и загрязняет водоемы, нанося непоправимый ущерб сельскохозяйственным угодьям, а также водным организмам (см. Рис. 2). В ходе незаконного процесса бункеровки нефти огромное количество нефти и газа выбрасывается в окружающую среду, уничтожая посевы и живые

организмы. Чаще всего трубопроводы подделывают в отдаленных местах, где нефтяные компании вряд ли обнаружат вандализм на трубах, и поток нефти в окружающую среду может занять месяцы, прежде чем нефтяные компании будут искать решение этой проблемы.



*Рис. 2. Экологический ущерб, вызванный бункеровкой нефти (незаконные нефтеперерабатывающие заводы) в Нигерии [17]*

**Сжигание газа** является серьезной экологической и экономической проблемой в стране (см. рис. 3 а, б). В своем отчете по Нигерии «Обзор странового тренда» за 2003 год показывает, что страна сжигает 2,5 миллиарда кубических футов в сутки попутного газа, что составляет 40% всего природного газа, потребляемого на африканском континенте, и, кроме того, является крупнейшим источником выбросов парниковых газов на планете Земля. Это негативно сказывается на социально-экономических активах местных сообществ, в первую очередь на рыболовстве и сельском хозяйстве [18].

В Нигерии, крупнейшей африканской стране, являющейся экспортером сырой нефти, ежегодно миллионы долларов, буквально, выбрасываются на ветер, по причине того, что нефтегазовые компании сжигают попутный природный газ, выделяющийся при добыче нефти. Этот негативный процесс производит больше выбросов парниковых газов, чем любой другой источник в Африке, в связи с чем у многих жителей нефтедобывающих регионов Нигерии возникают хронические проблемы со здоровьем, а также и экологические проблемы, связанные с этим явлением [19].



*Рис. 3. Дым от гигантских вспышек при выбросах попутного газа парит над Эбоча-Эгбема в Нигерии [19].*

Кроме указанных экологических проблем, действующие в регионе боевики терроризируют работников и объекты нефтяных компаний, (ситуация о которой указывалось в работах [20, 21]). В ряде случаев для подрыва нефтяных объектов террористами используются взрывчатые

вещества, что приводит к огромному выбросу загрязняющих веществ в окружающую среду [18]. В качестве примера можно привести отчет в 2014 году, когда три человека погибли, когда нефтепровод в дельте реки Нигер в Нигерии взорвался во время ремонтных работ, сообщает

экологическая группа. Недавно в Лагосе произошел еще один взрыв трубопровода Нигерийской национальной нефтяной корпорации (см. рис. 4), который нанес ущерб целому району и привел к гибели большое количество людей, проживающих в этом районе. Подобные аварии или теракты несомненно способствует деградации окружающей среды в регионе [16] и подрывают доверие к властным структурам.

Сброс промышленных отходов в водоемы является еще одним основным источником

загрязнения в Нигерии. Сбросы из таких отраслей, как нефть, горнодобывающая промышленность, производство чугуна и стали, фармацевтика и текстиль, среди прочего, увеличили содержание химических веществ, содержащих тяжелые металлы, а также сульфатов и нитратов в водоемах [22, 23]. Эти вещества повышают токсичность водных объектов (см. рис. 5) а также почвы, что приводит к отравлению и гибели рыбы и других водных животных, в соответствующих средах обитания, и, в конечном итоге, человека.



Рис. 4. Ущерб, нанесенный окружающей среде в результате взрыва трубопровода, вызвавшего разлив нефти в Нигерии [15]

Большая часть жителей Нигерии, особенно в сельских районах, получают значительную часть своей домашней и питьевой воды из прудов, ручьев и неглубоких колодцев. Таким образом, загрязнение воды является серьезной проблемой

для населения, которая ставит здоровье более чем 40 миллионов человек под угрозу от таких заболеваний, как холера, дизентерия, диарея и брюшной тиф [23].



Рис. 5. Мертвые рыбы на береговой линии дельты Нигера прослеживаются вдоль сброса токсичных отходов [24]

Национальное агентство по обнаружению и реагированию на разливы неф-

ти (NOSDRA) 24 мая 2020 года, заявило, что результаты исследований мертвых рыб, засоряющих Атлантическое побережье, указывают на высокий уровень токсичности, вызванный сбросом токсичных отходов [24]. Агентство отметило, что выброс токсичных материалов в

Атлантику, возможно, происходил с побережья, поскольку, именно, в этих условиях отходы из бытовых и промышленных источников попадают в водоемы. Таким образом, большинство промышленных и бытовых отходов, содержащих соли тяжелых металлов, таких как кадмий, железо, цинк, медь, попадая в дренажные системы, переносятся в дальнейшем в водные объекты,



оказывая соответствующие негативные эффекты на биоту акваторий и человека.

Утилизация, осуществляемая с нарушением технологий, и неэффективное обращение с твердыми бытовыми и промышленными отходами создают серьезные экологические и эстетические проблемы в большинстве городских районов Нигерии. Из-за перенаселения и создания трущоб большинство муниципальных районов в настоящее время производят больше отходов, чем они могут утилизировать [25]. Ситуация привела к накоплению отходов в «нескольких районах, блокирующих автомагистрали и затрудняющих проезд по аллеям и тротуарам». **Сжигание** является наиболее распространенным методом удаления отходов в Нигерии, а также переносом отходов из одного региона в другой. Второй метод включает в себя передачу мусора из области, которая имеет более высокую эстетическую ценность, в область с более низкой. Сжигание отходов приводит к загрязнению воздуха за счет выделения газов (окиси углерода, двуокиси серы, оксидов азота, галогенизированных углеродов и других твердых частиц), которые оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье человека [25].

#### **5.0 Экологический мониторинг, планирование и контроль.**

Мониторинг – это система наблюдения, оценки и прогнозирования состояния окружающей среды. Основным принципом наблюдения является непрерывное отслеживание. Мониторинг является неотъемлемой частью экологического контроля, который осуществляется государством. Основной целью мониторинга является наблюдение состояния окружающей среды и уровня ее загрязнения [26]. Не менее важно своевременно оценить последствия воздействия человека на биоту, экосистемы и здоровье человека, а также эффективность мер по защите окружающей среды. Но мониторинг - это не только отслеживание и оценка фактов, но также экспериментальное моделирование, прогнозирование и рекомендации по управлению состоянием окружающей среды. Экологический мониторинг в дельте реки Нигер в Нигерии включает периодический или регулярный сбор данных и проведение измерений. Он устанавливает экологическое состояние окружающей среды и социально-экономические последствия для здоровья людей и окружающей среды в результате нефтегазовой деятельности.

Основная цель экологических показателей состоит в распространении информации об окружающей среде и деятельности человека. В ходе проведения экологического мониторинга целесообразно выделить наиболее значимые экологические аспекты. Например, в процессе ОВОС – это общение с общественностью и участие в представлении данных мониторинга населению, что является приоритетной задачей для понимания последним значимости распространения этой информации [27, 28]. Возможность подбора наиболее важных признаков для их использования при работе с населением является первым шагом в

реализации эффективной системы мониторинга окружающей среды. Для мониторинга окружающей среды в Нигерии используются следующие основные показатели: биофизические, социально-экономические и медицинские, характеризующие здоровье населения региона в целом. Однако, из трех приведенных показателей, только биофизическим уделяется должное внимание без учета неблагоприятного воздействия двух других на окружающую среду [27, 28]. Отличительные особенности для экологического мониторинга в Нигерии, применяемые в дельте реки Нигер, должны охватывать контроль основных этапов реализации проекта: строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации, а также периодичность программ экологического мониторинга. Объектами глобального слежения являются атмосфера, гидросфера, флора и фауна, а также биосфера в целом как среда обитания всего человечества. Разработка и координация глобального мониторинга окружающей среды осуществляются в рамках ЮНЕП (орган ООН) и Всемирной Метеорологической Организации (ВМО). Основными задачами этой программы являются организация расширенной системы оповещения об угрозе здоровью людей; оценка воздействия глобального загрязнения воздуха на климат; оценка количества и распределения загрязнения в биологических системах, особенно в пищевых цепях; оценка критических проблем, возникающих в результате сельскохозяйственной деятельности и землепользования; оценка реакции наземных экосистем на воздействие на окружающую среду; оценка загрязнения океана и воздействия загрязнения на морские экосистемы; создание системы предупреждения о стихийных бедствиях в международном масштабе. Таким образом, чтобы обезопасить в Нигерии население от антисанитарии, эпидемий, техногенных аварий и их глубоко негативных последствий, иметь чистую и безопасную окружающую среду, в первую очередь, необходимо соблюдать эту концепцию.

#### **5.1 Экологическое планирование в Нигерии.**

Усилия по созданию более чистой окружающей среды в Нигерии основывались на философии борьбы с загрязнением. Это включает дорогостоящие меры и спорные политические решения. Следовательно, некоторые заинтересованные стороны, бедные общины и малые финансовые предприятия считают, что окружающая среда - это дорогая роскошь, потребляющая слишком много ресурсов [23]. Подобный образ мышления приводит к тому, что пренебрежение окружающей средой может привести, в конечном итоге, к высоким экономическим и финансовым затратам. В большинстве стран мира наиболее распространенная основа для решения экологических проблем заключается в соответствующих нор-

мативных актах. Однако в Нигерии экологическая политика и система осуществления не дали желаемого результата, как в экономическом, так и в экологическом отношении. Усилия по экологическому планированию в Нигерии можно проследить до начала колониального господства в 1900-х годах, когда усилия по защите окружающей среды проходили через колониальные законы. Политика и планы колониального экономического развития ограничивали слабую нормативно-правовую базу для защиты окружающей среды от деградации, которая, в основном, была направлена на борьбу с распространением болезней. Поучительно отметить, что штрафы для нарушителей в этот период были весьма либеральными и, к сожалению, плохо исполняемыми [3].

В 1964 году был создан комитет различных федеральных министерств, уполномоченный изучать проблемы загрязнения воды и разрабатывать соответствующую политику, ведущую к принятию Федерального закона о ее очистке. Еще одной важной вехой в экологическом планировании в Нигерии стало создание в 1970 году Комитета экспертов по экологическому здоровью Национального совета здравоохранения. Тем не менее, годы формирования институционального регулирования окружающей среды в Нигерии характеризовались как отсутствием четких научных критериев, так и отсутствием стандартов на токсичные отходы и уровни загрязнения. А соблюдение основных правил экологической и бытовой гигиены во многом зависело от качественных правовых норм [29]. Бюджет экологического сектора оставался крайне низким, до недавнего времени он составлял менее 2% от национальных бюджетов штатов. Выделение 3% Счета Федерации в конституции 1999 г. (с 1% в 1991 г.) в качестве экологического фонда для стихийных бедствий, вызванных наводнениями, эрозией и т. д., представляет собой наиболее формальное распределение на природоохранные мероприятия [30]. К сожалению, возможность использования этих средств для развития методов охраны окружающей среды является еще одной проблемой в Нигерии.

### 5.2 Экологический контроль

Экологический контроль (контроль в области охраны окружающей среды) представляет собой систему мер, направленных на предупреждение, выявление и предотвращение нарушений природоохранного законодательства. Цивилизация была переполнена страшными сообщениями о том, что человечество неуклонно стремится к самоуничтожению через процесс не контролируемого загрязнения окружающей среды. Взгляд со стороны показывает безрассудное отношение людей к сохранению окружающей среды. Но более чистая и безопасная среда достигается благодаря развитию, регламентации и применению экологических стандартов. НЕСРЕА, ФЕПА и другие государственные агентства по охране окружающей среды (СЕПАС.) обеспечивают

соблюдение правил. В настоящее время действуют нормативы экологического контроля в отношении шума, эрозии, наводнений, напитков и табака, фармацевтических препаратов, химикатов, электрики, электроники, санитарии, выбросов в атмосферу. Существуют также правила, касающиеся загрязнения, аварий, отходов, воздуха, почвы, поверхностных и подземных вод, которые представляют собой загрязнение окружающей среды.

У нас есть значительные формы загрязнения, воды, воздуха, земли/почвы, производственный и городской шум, а также тепловые выбросы. К загрязнению окружающей среды приводят стихийные бедствия, работа промышленных предприятий и аварии, происходящие на них, работа автомобильного транспорта и т.д. Отходы от добычи, производства, сельскохозяйственные отходы, отходы, возникающие при добыче полезных ископаемых и других видов деятельности человека будут ухудшать окружающую среду без контроля загрязнения. Предотвращение загрязнения и минимизация отходов наиболее благоприятны для контроля загрязнения в иерархии контроля окружающей среды. Производственный экологический контроль обеспечивает соблюдение природоохранных мероприятий в процессе хозяйственной деятельности [31]. Соблюдение природоохранного законодательства позволяет компаниям избежать санкций государственного экологического контроля. Особой формой производственного контроля в последние годы является экологический аудит предприятия. Экологический аудит - это независимая комплексная проверка (пересмотр) соответствия деятельности предприятия (предприятий) экологическим нормам и правилам для разработки рекомендаций по снижению негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения [31]. Экологический аудит включает анализ бухгалтерского учета экологических показателей, прогноз экологических рисков и ущерба, измерения различных параметров окружающей среды объекта аудита и окружающей среды, а также разработку рекомендаций по обеспечению экологически безопасной деятельности.

## 6.0 Экономический Механизм охраны Окружающей Среды

### 6.1 Методы Экономического Регулирования

Применение некоторых подходов, использование которых позволит Нигерии выйти из экологического кризиса, состоит в развитии, а также в совершенствовании экономического и экологического механизмов. До недавнего времени в стране не было эффективных экономических рычагов, способствующих сохранению и рациональному использованию окружающей среды. В России в настоящее время создан и эффективно работает финансовый механизм охраны окружающей среды, непосредственно

ориентированный на рыночную экономику, с соответствующими критериями перехода к рынку. Его основной особенностью является ориентация не на плановое централизованное финансирование из государственного бюджета, а в основном на экономические методы регулирования [31]. Уникальная структура этого механизма сочетает в себе как ранее существующие стандарты (природно-ресурсные запасы, логистика и т. д.), так и новый финансовый метод. Экономическая оценка воздействия финансовой и другой деятельности на окружающую среду имеет важное значение и достигается за счет предоставления налоговых, кредитных и других выгод при внедрении малоотходных и ресурсосберегающих технологий и нетрадиционных видов энергии, внедрении других эффективных мер защиты окружающей среды с возмещением ущерба, причиненного окружающей среде и здоровью человека. Особенность нового экономического механизма заключается в том, чтобы сделать охрану окружающей среды неотъемлемой частью производственной и коммерческой деятельности так, чтобы все руководители предприятий и предприниматели были заинтересованы в защите окружающей среды. Применение подобных подходов к решению задачи охраны окружающей среды, а также использование и реализация этого механизма позволит обеспечить чистую и безопасную среду в Нигерии.

#### **6.2 Лицензии, контракты и ограничения на управление окружающей средой**

Процедура использования природной среды и природных ресурсов заключается в ее защите при использовании этих ресурсов, создании нормальных экологических и экономических условий для нынешнего и будущих поколений, поскольку всегда следует помнить, что нет неисчерпаемых природных ресурсов, они всегда ограничены. Эта процедура обеспечивает приоритетные направления для экологического менеджмента, экологического учета и контроля. Финансовые инструменты, такие как лицензии, контракты и лимиты, являются эффективными средствами защиты окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Лицензия (разрешение) на комплексное управление природопользованием является документом, удостоверяющим право его владельца на использование в установленный срок природных ресурсов (земли, воды, недр и т. д.), а также удаления отходов, выбросов и сбросов [31].

Лицензия на комплексное управление окружающей средой включает перечень используемых природных ресурсов, лимиты и стандарты их потребления и изъятия. Она включает нормативные сборы за охрану и воспроизводство природных ресурсов, перечень, правила и нормы выбросов (сбросов) загрязняющих веществ и удаления отходов, законы об оплате выбросов (сбросов) загрязняющих веществ и удаления отходов [31]. Она также включает экологические

требования и ограничения, в соответствии с которыми разрешается экономическая или иная деятельность. Министерство окружающей среды и Министерство нефтяной промышленности Нигерии выдают лицензию на комплексное управление окружающей средой на один год, но в некоторых случаях право на ее использование прекращается, если существует угроза экологической безопасности населения. Лицензия имеет важное значение не только как средство защиты окружающей среды, но и как один из способов регулирования экологического менеджмента. Принципы «неисчерпаемой» природы, природных ресурсов и защиты природной среды могут соблюдаться только при комплексном природопользовании. Поэтому, пройдя соответствующую экспертизу для планируемой деятельности с лицензией, природопользователь должен согласовать комплексное управление окружающей средой.

Ограничениями на природопользование являются предельные объемы природных ресурсов, выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, обращение с отходами, установленные для предприятий природы на определенный период. Например, они устанавливают лимиты на потребление промышленной воды, нормы выделения земли для автомагистралей, ограничения на вылов животных, допустимые площади вырубки и т. д. За чрезмерное использование природных ресурсов предусмотрена дополнительная плата. Таким образом, нормы как система экологических ограничений с помощью экономических средств побуждают природопользователя ценить окружающую среду, сокращать отходы, сокращать выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и переходить на малоотходные и ресурсосберегающие технологии. Из последнего следует, что лимиты, а также лицензии и соглашения на комплексное природопользование выполняют не только экономические, но и природоохранные функции.

#### **6.3 Экономические стимулы в области охраны окружающей среды.**

Сборы и налоги являются частью экономических инструментов, которые рекомендуются в рамках законодательства и политики Нигерии в области охраны окружающей среды [32]. Логическое обоснование платежей заключается в том, что они создают стимул для юридических и индивидуальных предпринимателей (производителей) ограничивать виды деятельности, которые могут оказывать негативное воздействие на окружающую среду, такое как выбросы производственных газов в атмосферу, образование отходов и чрезмерное использование природных ресурсов. В то время как налоги на промышленность варьируются от налога

на добычу до подоходного налога, сборы\* за ущерб, причиняемый экологии окружающей среды, с другой стороны, не распространяются столь широко. Предлагаемые формы сборов включают в себя сборы за выбросы газов в атмосферу и сбросы производственных отходов, например, сточных вод в речную или морскую акватории. Плата за выбросы и сбросы может быть рассчитана на основе количества и / или качества нагрузки загрязнения [32]. Это заставит производителей отрасли ограничивать выбросы, например, попутного газа при добыче нефти в Нигерии. С другой стороны, пользовательские сборы – это оплата услуг, оказываемых агентствам по охране окружающей среды, которые принимают участие в утилизации, т.е. сборе и удалении твердых отходов, сточных вод и отходов потребления, очистке окружающей среды от разливов загрязняющих веществ и восстановлению загрязненной почвы. Оплата этих услуг осуществляется только тем фирмами и корпорациями, которые непосредственно связаны или оказывают эти услуги.

Чем больше фирм занимаются деятельностью, неблагоприятной для здоровой окружающей среды, тем больше взимается плата. В том же духе, предоставление льгот по налоговым льготам и отказ от сборов фирмам, которые соблюдают меры по защите окружающей среды. Соответствующие льготы также должны быть доступны фирмам, чтобы покрывать расходы на новые инвестиционные программы для повышения эффективности использования природных ресурсов и сокращения выбросов и сбросов. В связи с этим в Нигерии целесообразно поддерживать пропагандистскую компанию, согласно которой нынешняя «Зеленая метка»\*\* НЕСРЕА ежегодно устанавливается для обеспечения наилучших экологических показателей для организаций, приносящих экологические выгоды, или применяется к таким юридическим или индивидуальным предпри-

нимателям в виде дополнительных налоговых льгот или временной отмены сборов с вручением таким организациям особых сертификатов вместо стандартных [32, 35]. Следует также поддержать соответствующую пропагандистскую компанию перехода к использованию налогового законодательства для создания стимулов для

экологически безвредных производств и видов деятельности, а также для сдерживания процессов, которые считаются вредными для окружающей среды.

#### **Заключение**

Таким образом, подводя итог проведенному исследованию в работе, следует заметить, что основные проблемы в области охраны окружающей среды в Нигерии включают управление твердыми отходами, деградацию земель, загрязнение, наводнения и эрозию, опустынивание, неэффективное использование энергетических ресурсов, потерю биоразнообразия, экологические катастрофы и обезлесение. Деятельность по экономическому развитию, особенно в нефтегазовом секторе, ускоряет процесс вырождения водно-болотных угодий, потери верхнего слоя почвы и вырубки лесов, сокращению мест обитания флоры и фауны, утраты видов и утраты биоразнообразия. Основные проблемы применения законов о природоохранном планировании и защите в Нигерии связаны с неконтролируемым ростом населения, ограничением законодательной базы, которая, кроме того, характеризуется наличием узких мест и коррупцией, неадекватным финансированием, неадекватной оценкой антропогенного воздействия человека на окружающую среду и преднамеренным отказом от применения стандартных мер защиты в области охраны окружающей среды.

#### **Неконтролируемый рост населения**

является критическим фактором, препятствующим прогрессу в осуществлении законов об экологическом планировании в Нигерии, имея в виду отсутствие строгих мер по контролю за ростом населения в стране в целом (1970 год – 120 миллионов человек, 2020 год – 201 миллион человек и прогнозируемый 2050 год – 400 миллионов человек), что приводит к увеличению объема бытовых отходов и сокращению естественных лесов. Нигерия должна иметь дело с ее ежедневно растущим населением, не планируя

избегать использования идеи выживания всеми средствами, которая способствует деятельности по загрязнению окружающей среды, то есть вовлечению коренных жителей в незаконную бункеровку нефти, загрязняющую их собственную землю, обеспечивая их выживание.

\*Сбором называют платежи за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС). Утилизационный сбор уплачивается в целях обеспечения экологической безопасности (в т. ч. для защиты здоровья человека и окружающей среды от вредного воздействия эксплуатации, например, колесных транспортных средств (шасси)) за каждое колесное транспортное средство, ввозимое в Российскую Федерацию или произведенное, изготовленное в Российской Федерации, за исключением колесных транспортных средств (шасси), указанных в п. 6 ст. 24.1 Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ

(ред. от 07.04.2020) «Об отходах производства и потребления».

\*\*«Зеленая метка» НЕСРЕА - Национальные экологические стандарты и правила. Закон об исполнительном агентстве (учреждение) 2007 года, часть VIII 52/53 о поощрениях, предусматривает, что Агентство должно учредить и сертифицировать лучшую экологически эффективную компанию или организацию, имеющую экологическую маркировку (НЕСРЕА Зеленая метка).

**Невежество** является еще одним важным фактором, препятствующим прогрессу в осуществлении законов об экологическом планировании в Нигерии, поскольку существует невежество и низкий уровень экологической осведомленности нигерийского населения. Хотя незнание закона и не является приемлемой причиной для нарушения законов об экологическом планировании, очевидно, что существующий низкий уровень осведомленности об экологических законах среди грамотных и неграмотных слоев населения Нигерии, не позволяет ему адекватно реагировать на призывы немногочисленных ученых Нигерии о предупреждении экологической катастрофы, которая грозит этому населению в будущем. В связи с чем возникает необходимость в постоянной идеологической кампании «Защити свою собственную окружающую среду», привлекающей местных жителей в качестве участников, путем создания соответствующего метода обучения, воспитания, полагая в основу чувство патриотизма к своей стране. Кроме того, существует исключительная потребность в развитии системы образования, системы взглядов на экологизацию населения Нигерии (его образование в целом и образование в области экологии), а также в развитии соответствующих областей науки и техники.

**Ограничения правовой базы:** Конституция, несмотря на ссылки на основные права и защиту граждан, почти ничего не говорит относительно вопросов, связанных с экологическими проблемами. Вместе с тем законы, направленные на защиту окружающей среды, как правило, противоречивы и не содержат ссылок на основные права отдельных лиц, поскольку они не гарантируют права на гарантированное владение и права на здоровую окружающую среду. Таким образом, организации и частные лица, которые загрязняют окружающую среду, вряд ли будут наказаны. Результатом этого стало неограниченное загрязнение окружающей среды в Нигерии и ухудшение ее качества. Существует настоятельная необходимость в ужесточении экономических и правовых методов защиты окружающей среды, включая принятие Закона о нефтяной промышленности («PIB» или «Законопроект»), который является, пожалуй, наиболее обсуждаемым законодательным актом в Нигерии, учитывая далеко идущие реформы, которые он предлагает отрасли, которая является наиболее значительным вкладчиком в народное хозяйство. Первоначально внесенный в декабре 2008 года, законопроект подвергся многочисленным пересмотрам и был предметом интенсивных дебатов и все еще ожидает окончательного законодательного процесса.

**Институциональные узкие места.** Множество законодательных актов федерального уровня, уровня штатов и местного самоуправления без четкой нормативно-правовой базы привело к тому, что реализация законов об экологическом

планировании оказалась довольно неэффективной. Таким образом, экологические законы и нормативные требования в Нигерии, как правило, нарушаются. Например, на уровне штатов и местных органов власти ответственность за охрану окружающей среды несут несколько департаментов, в том числе инспекторы здравоохранения, градостроители, землемеры и т. д. Нет четкого определения функций каждого подразделения, и таким образом, между различными группами, исполняющими законы по окружающей среде, накладываются друг на друга обременительные и неудачные задачи. Гармонизация этих правил с четким руководством для всех агентств решит эту проблему для страны.

**Неадекватность оценки воздействия на окружающую среду:** Закон об оценке воздействия на окружающую среду требует от всех крупных проектов развития проведения оценок воздействия на окружающую среду, но никаких принудительных действий не предпринимается. В ситуациях, когда существуют оценки, они не всегда тщательно выполнены, а в некоторых случаях должностные лица путем взяток намеренно дают недоброкачественные результаты. Это серьезная проблема, которую необходимо решать в стране, и ответственные за нее сотрудники должны жестко преследоваться по закону.

**Коррупция** - укоренившаяся система получения в целях личной выгоды дополнительной прибыли чиновничьим аппаратом за выполнение или содействие выполнению противоправных действий, глубоко укоренилась в ткани нации, что сказалось на реализации природоохранных законов как на федеральном уровне, так и на уровне штатов и местного самоуправления. Специалисты по охране окружающей среды часто больше озабочены посещением районов, которые могут показаться им более прибыльными в финансовом отношении. Нарушители законов по планированию природоохранной деятельности часто остаются безнаказанными, даже если их деятельность и привлекает внимание правоохранительных органов. Результатом этого стало постоянное снижение и ухудшение качества окружающей среды в Нигерии, что, несомненно, требует срочного вмешательства правоохранительных органов. Очевидно, что для решения таких проблем необходимо через законодательство принять уголовную ответственность за акты взяточничества и злоупотребления властью, которые применимы в некоторых странах. Также необходимо создать специальные суды сроком на 4 года для всех судебных процессов по судебному преследованию такого персонала.

**Намеренный отказ Индустрии (пользователя окружающей средой) от применения стандартных мер защиты** является еще одной серьезной проблемой, стоящей перед осуществлением различных природоохранных законов. Например, различные компании, в том числе и международные, которые приступают к экологическим проектам, постоянно обходят все

процессы, которые ведут к чистой окружающей среде, и даже, когда в некоторых случаях предпринимаются шаги по ускорению реализации этих проектов, они намеренно задерживают их завершение или дают взятки, чтобы затянуть возможность реализации этих проектов. Это также увеличивает проблемы учреждений-исполнителей, поскольку вместо того, чтобы реализовать плановые решения, используя огромные финансовые средства применяются крайне недобропорядочные методы, чтобы затормозить выполнение принятого проекта. Подобные задачи могут быть решены с привлечением антикоррупционных и соответствующих регулирующих органов, которые должны работать в этой области, отслеживать и преследовать в судебном порядке такие компании или индивидуальных предпринимателей. Возможно при реализации всех подобных методов и соответствующих средств для населения Нигерии возможно и наступит «золотое» время.

### Список Литературы

1. Оценка воздействия на окружающую среду в Нигерии: нормативно-правовая база и процедурные рамки. [Ocenka vozdeystviya na okruzhayuschuyu sredu v Nigerii: normativno-pravovaya baza i proceduniye ramki] Доступно по адресу: <file:///C:/Users/User/Documents/EIANigeria.pdf>
2. Нигерия: Закон об окружающей среде в Нигерии, 20 ноября 2007 г. [Nigeria: zakon ob okruzhayuschey srede v Nigerii, 20 noyabrya 2007 g.] Доступно по адресу: <https://www.mondaq.com/Nigeria/Energy-and-Natural-Resources/53804/Environment-Law-In-Nigeria>
3. Ijaiya, H., Joseph, O. Rethinking Environmental Law Enforcement in Nigeria. *Beijing Law Review*, 5, 2014. pp. 306-321. doi: 10.4236/blr.2014.54029.
4. Ладан, М. Т. Закон, дела и политика в области энергетики, минеральных ресурсов, изменения климата, окружающей среды, воды, морских ресурсов и прав человека в Нигерии. Зария: издательство Ahmadu Bello University Press, 2009.
5. Nwafor, J.C. Оценка воздействия на окружающую среду для устойчивого развития. Нигерийская перспектива, публикации EDRCA. 2006. С.395.
6. Ифеани, А. Оценка воздействия на окружающую среду как инструмент устойчивого развития: нигерийский опыт. Материалы Международного конгресса FIG XXII, 19-26 апреля, Вашингтон, округ Колумбия, США, 2002. стр. 1-13.
7. Oluwadare Joshua OYEBODE. Impact of Environmental Laws and Regulations on Nigerian Environment. *World Journal of Research and Review (WJRR)* ISSN: 2455-3956, Volume-7, Issue-3, September 2018. pp. 09-14.
8. Брукфилд, Х. Экологическая устойчивость с развитием: каковы перспективы исследовательской программы. В Оларе, Сток (ed) Устойчивое развитие. Лондон: Фрэнк Кейс и Ко. 1991.
9. Udoh, J.V. Устойчивое развитие в странах третьего мира; прикладная и теоретическая перспектива. Вестпорт С. Т. Издательство Прагера. 1996.
10. Nyewusira V., Nweke K. Nigeria and the Attainment of Sustainable Development in the 21st Century. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 5, № 4. 2014, pp. 645-655.
11. Onyenekenwa Сyprian Eneh. Управление окружающей средой Нигерии: нерешенные проблемы. *Журнал экологической науки и техники*, 2011. 4: 250-263.
12. National Environmental Standards and Regulations Enforcement Agency (NESREA). Available at: <http://www.nesrea.gov.ng>
13. NOSDRA Amendment Bill 2018 (Nigeria).
14. Департамент нефтяных ресурсов. Экологические руководящие принципы и стандарты для нефтяной промышленности в Нигерии 1991 (пересмотренное издание, 2002).
15. СЕТЬ HABARI. Утечка нефти вынуждает Shell закрыть нефтяное месторождение в Нигерии, 21 декабря 2011 года. Доступно по адресу: <http://www.thehabarinetwork.com/oil-leak-forces-shell-to-shutdown-nigerian-oilfield>
16. Newsweek. В результате взрыва нефтепровода в дельте реки Нигер погибли три человека, говорится в сообщении экологической группы, 27 ноября 2014 г. Доступно по адресу: <https://www.newsweek.com/niger-delta-oil-pipeline-explosion-kills-three-says-environmental-group-441994>
17. Нелегальная добыча нефти в Нигерии 25 ноября 2012 года. Доступно по адресу: <http://fototelegraf.ru/159043-nelegalnaya-dobycha-nefti-v-nigerii.html>
18. Эгунджоби Л. Проблемы экологического менеджмента для устойчивого развития в 1) Нигерии. *Эколог* 13, 33-40 (1993) <https://doi.org/10.1007/BF01905501>
19. Сжигание газа нарушает жизнь нефтедобывающей дельты Нигера, 24 июля 2007 г. Доступно по адресу: <https://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=12175714>
20. Орумо К.Б., Елохин А.П., Ксенофонов А.И., Экологические и социально-экономические аспекты возможного развития атомной энергетики в Федеративной Республике Нигерия. ГЛОБАЛЬНАЯ ЯДЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, 2019, №4 (33), стр. 96-109.
21. Orumo Kenoll, Elokhin A.P., Ksenofontov A.I. Ecological and socio-economic aspects of the possible development of Nuclear Energy in the Federal Republic of Nigeria. *International Journal of Nuclear Governance, Economy and Ecology*. Vol. 4, № 4. 2019, pp. 256-272.
22. Аделеган Дж. А. История экологической политики и загрязнения водных источников в Нигерии. (1960-2004): путь вперед, 2004.
23. Абдулмумини А., Абубакар И. Т., Магаджи Л., Сани М.Г., Аюба А.М., Шеху Х., Иса Б.К. Обзор промышленных сточных вод как основных

источников загрязнения воды в Нигерии. *Chemistry Journal* Vol. 1, № 5, 2015, с. 159-164.

24. NOSDRA says dead fishes on N/Delta coastline traced to discharge toxic wastes. Available at: <https://nigerdeltaherald.com/nosdra-says-dead-fishes-on-n-delta-coastline-traced-to-discharge-toxic-wastes/>

25. Дэвид Н.О., Феликс И., Икем Э. Управление отходами: инструмент для защиты окружающей среды в Нигерии. *АМБИО А Journal of Human Environment* 31 (1): 55-57. Февраль 2002 г.

26. European Commission - EU Science Hub - Research topic - Environmental monitoring. Available at: <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/environmental-monitoring>

27. Фишер В.С., Джексон Л.Е., Сутер Г.В., Бертрам П. Показатели для оценки риска для человека и окружающей среды: точка зрения Агентства по охране окружающей среды США. Оценка человеческого и экологического риска, 2001. 7: 961-970.

28. Уилл Роуз, BBC News, Дельта Нигера, 26 июля 2012 г., процветающие нелегальные НПЗ в Нигерии.

Доступно по адресу: [file:///C:/Users/User/Documents/The\\_State\\_of\\_Environmental\\_Monitoring\\_in%20Nigeria.pdf](file:///C:/Users/User/Documents/The_State_of_Environmental_Monitoring_in%20Nigeria.pdf)

29. Чокор Б.А. Государственная политика и охрана окружающей среды в развивающихся странах, Управление окружающей средой, 1993. Том 17, № 1, с. 15-30.

30. Чокор Б.А. Экологическая осведомленность как стратегия для эффективной экологической политики и контроля загрязнения окружающей среды в вопросах и управлении в нигерийском развитии, Evans Brothers Limited, 2005.

31. Елохин А.П., Ксенофонтов А.И., Пырков И.В. Основы экологии и радиационно-экологического контроля окружающей среды: Учебное пособие под редакцией А.П. Елохина. М.: НИЯУ МИФИ, 2016. - 680 с.

32. Emmanuel Onyeabor, Helen Agu. Economic Based Approach to Environmental Regulation as a Panacea to Effective Environmental Management in Nigeria. *Journal of Law, Policy and Globalization*, ISSN 2224-3240 (Paper) ISSN 2224-3259 (Online) Vol.42, 2015, pp. 8-17.

33. Уилл Роуз, BBC News, Дельта Нигера, 26 июля 2012 г., процветающие нелегальные НПЗ в Нигерии. Доступно по адресу: <https://www.bbc.com/news/world-africa-18973637>

34. Нефть: Заговор, который отнимает у Нигерии миллиарды долларов. Новости Авангарда, 25 Августа 2014 г. Доступно по адресу: <https://www.vanguardngr.com/2013/08/oil-the-conspiracy-that-robs-nigeria-of-billions-of-dollars/>

35. Federal Republic of Nigeria Official Gazette. Vol. 96, № 65. 2009. Available at: <file:///C:/Users/User/Documents/ng-government-gazette-dated-2009-10-14-no-65.pdf>

---

## EDUCATION: EIDOS EXTRACTION OR TECHNOLOGY

---

**Korkiya Eka Demurievna**

*Cand. social sciences, associate professor  
Moscow State University named after M.V. Lomonosov  
Moscow, Russia*

**Mamedov Agamali Kulamovich**

*Socialist sciences, professor  
Moscow State University named after M.V. Lomonosov  
Moscow, Russia*

DOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2020.7.75.882](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2020.7.75.882)

### ABSTRACT

This article emphasizes that digital technologies have already been totally introduced into education. Digitalization is a global process that every day subjugates the educational space and even beyond. The authors argue that the practice of introducing digital technology affects the modernization of research areas.

**Keywords:** digitalization of education, technology, virtual world, culture, trends, globalization, the learning process, cyberdependence, prospects.

The mirror is more important than a number of portraits (V. Menzel). There is a common assessment of Deng Xiao Ping of the Great French Revolution, that only 200 years have passed and it is too early to give any final assessments. Perhaps it is. Of course, time is the most honest critic (and this phrase, unfortunately, is also not ours!!). But surely, soon there will be a stream of articles and opuses on the topic - the world after the coronavirus will be avalanche-like. That's right, in the morning in the newspaper, in the evening in the couplet. Or vice versa? I do not want to be in this row. Not an oracle. And to fortune-telling "no respect." Talk about something else. Virus! Involuntarily, the whole country is sitting by the TV. What else to do? Read weaned. It

is nice to see how figures of "culture" from their palaces teach everyone how to survive the crisis. But did not try on 64 square meters. meters and without lawns somehow keep the children. Especially if it's the boys. Bored with Cord with Joseph? Well, their TV is at the service. And they will impose their lamentation on the whole country. And the actor's daughter broadcasts throughout the country how to take his mother to a psychiatric clinic. And Guliyev in Spartak rude to the coach. It's necessary to speak about it loudly with all his throat. What else to write? Not about the fate of the repeatedly humiliated and offended? And forever deceived. What tragedy is this ?! But the fact that the oligarchs (the poor, the pre-grandfathers) lost