

УДК 504
AGRIS P01

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/79/16>

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАБОТЫ С ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОБЛЕМАМИ В КОНТУРЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

©Левизов А. С., ORCID: 0000-0002-5329-7915, канд. экон. наук,
Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,
г. Владимир, Россия, levizov@yandex.ru

FOREIGN EXPERIENCE OF SOLVING ECOLOGICAL PROBLEMS IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE TERRITORIAL DEVELOPMENT

©Levizov A., ORCID: 0000-0002-5329-7915, Ph.D.,
Vladimir State University, Vladimir, Russia, levizov@yandex.ru

Аннотация. В рамках основных принципов концепции устойчивого развития территорий рассматривается опыт Боливии в решении актуальных экологических проблем, в частности борьбы с лесными пожарами, восстановления деградированной почвы, попыток создания экологически эффективной горнодобывающей промышленности, спасения природного биоразнообразия и др. Особое внимание уделено проблемам аграрного сектора.

Abstract. The Bolivian experience of solving actual ecological problems, such as fighting forest fires, restoration of degraded soil, creation of ecologically effective mining industry, saving natural biodiversity etc., are studied on the basic principles of sustainable development conception. Special attention is given to the agricultural sector problems.

Ключевые слова: устойчивое развитие, экологические проблемы, землепользование, территориальное планирование.

Keywords: sustainable development, ecological problems, land use, territorial planning.

Значимость проблем загрязнения окружающей среды растет с годами для всех государств и территорий. Актуальным становится отслеживание зарубежного опыта, как позитивного, так и негативного, в работе по этой проблематике. Ранее экологические аспекты развития Республики Боливия были рассмотрены автором во взаимосвязи с политическими, социальными и экономическими факторами [1]. Настоящее исследование продолжает разрабатывать эту концепцию, с учетом актуальных изменений в рассматриваемой повестке (<https://clck.ru/pYa4x>).

Среди всех экологических проблем наиболее остро в глобальном дискурсе в 2021 году обсуждались вопросы изменения климата. Боливия и 186 других стран обязались ограничить повышение температуры на планете до 2 градусов по Цельсию. Однако на сегодняшний день принятых мер недостаточно; например, необходимо массово использовать возобновляемые источники энергии. Политической воли тоже недостаточно; страны не смогли достичь какого-либо эффективного соглашения в ходе недавней Конференции сторон Конвенции об изменении климата. Как будто этого было недостаточно, такие события, как лесные пожары в Боливии и других частях Южной Америки, в Африке, а теперь и в Австралии, привели к

выбросу в атмосферу большого количества парниковых газов, что ускорило глобальное потепление. Последствия изменения климата уже стали реальностью в Боливии, таяние ледников и все более сильные засухи являются одним из примеров. Это напрямую влияет на водоснабжение примерно одной трети населения и в разной степени на сельскохозяйственный сектор в разных регионах страны.

Необходимо адаптироваться к новым текущим и будущим климатическим условиям, и для этого потребуются комплексные и гибкие меры с точки зрения предотвращения и защиты от стихийных бедствий, продовольственной безопасности и других. Хотя республика не относится к странам с самыми высокими выбросами парниковых газов, нельзя сказать, что выбросы здесь незначительны. Власти достаточно пренебрегли в этом отношении, потому что не изменили саму производственную модель или привычки потребления. 2019 год был ярким примером: пожары в Сан-Хуане, сожжение леса, и это, несмотря на то, что экологические кампании в этом году были сосредоточены на улучшении качества воздуха. Есть стимулы для импорта дизельного топлива и почти никаких стимулов для развития солнечной или ветровой энергии. Изменение менталитета, энергетической матрицы и прекращение зависимости от ископаемого топлива — непростая задача. Необходимо начать сознательно рассуждать об экологических проблемах, сначала принимать срочные меры со стороны граждан, а затем оказывать влияние на местные и национальные власти.

Температура в Боливии повысилась за последние 25 лет на 0,08-0,34⁰С по Цельсию в различных регионах, и прогнозируется, что будет повышение на 1-2⁰С по Цельсию до 2030 года и на 5-6⁰С до 2100 года. Существуют изменения в схемах распределения и интенсивности дождей, поскольку наблюдается уменьшение уже засушливых областей и увеличение количества влажных областей, таких как Амазонка. Частота экстремальных явлений, таких как град в высокогорьях, наводнения и лесные пожары в районе Амазонки, также увеличилась, а также увеличилась частота отступления ледников. Боливия — страна, очень уязвимая к изменению климата, согласно картам, которые показывают, как территория Боливии и большая часть Бразилии в 2100 году испытают самый высокий рост температуры в регионе, потому что эти страны находятся на территориях, где климат может измениться: температуры в 30 градусов днем, ночью опускающиеся до 10⁰С. Выбросы углекислого газа в стране растут ежегодно на 3% в среднем за последние десять лет. Не прекращается историческая тенденция к росту с начала индустриализации. Из всех выбросов в атмосферу углекислый газ вносит наиболее существенный вклад в так называемый «парниковый эффект». Повышение температуры в континентальных регионах от 1,5 до 2 раз выше, чем в среднем в мире. Следует отметить, что Боливия расположена посреди суши Южной Америки. Это означает, что обсуждение возможности ограничить глобальное потепление «до 2⁰С» для Боливии уже означало бы повышение по крайней мере на 3-4° С (<https://clck.ru/pYb24>).

При изменении климата следует ожидать, что не все изменения будут постепенными и линейными. Температура, например, будет повышаться постепенно, но экспоненциально. Наибольшую опасность представляют резкие изменения, которые происходят при прохождении «поворотных точек» в климатической системе; что приводит к очень резкому изменению состояния, которое трудно предотвратить и часто необратимо. Пример Гренландии: одно дело, если ледяной покров постепенно таял в течение следующих столетий и тысячелетий, другое дело, если вся масса начнет стремительно скользить к морю, распадаясь на месте.

Существуют трудности количественной оценки воздействия изменения климата в Боливии. Различие между естественной изменчивостью и изменением климата важно при

обдумывании сценариев будущего, но не имеет большого значения при принятии краткосрочных мер адаптации. Существующие модели для Боливии (особенно в регионах Анд и долинах) не позволяют делать конкретные выводы для местного или муниципального уровня, потому что они все еще имеют очень большие масштабы.

Сеть мониторинга GLORIA, «Инициатива по исследованиям и глобальному мониторингу альпийской среды», является наиболее важной сетью для долгосрочного мониторинга биоразнообразия в условиях изменения климата в высокогорных районах. Хотя глобальное потепление влияет и повлияет на все экосистемы в мире, высокогорные районы еще более чувствительны к изменению климата. Относительно небольшие изменения климатических факторов, таких как температура, осадки и влажность почвы, могут иметь важные последствия для жизни растений на этом этапе. В ответ на повышение температуры уже была зафиксирована восходящая миграция растений, стремящихся оставаться в климатической среде, подобной той, к которой они привыкли. Ожидается, что в глобальном масштабе сокращение альпийских местообитаний в горных хребтах мира приведет к усилению конкуренции между видами и даже к их потере.

Для изучения и документирования этих изменений стала создаваться сеть мониторинга. Прошло 15 лет с тех пор, как были организованы первые 72 саммита по мониторингу климата альпийской флоры в 18 исследуемых регионах в различных горных районах Европы, положив начало сети мониторинга GLORIA. С тех пор в рамках проекта GLORIA, «Глобальной исследовательской инициативы по наблюдению в альпийской среде» (Global Observation Research Initiative in Alpine Environments), были созданы участки мониторинга альпийской флоры на предмет изменения климата на всех континентах.

Согласно описанию самого проекта, цель GLORIA состоит в том, чтобы внедрить и поддерживать оперативную сеть долгосрочных наблюдений, способную предоставлять стандартизированные данные об альпийской растительности и биоразнообразии в глобальном масштабе для мониторинга альпийского биома и лучшего понимания его реакции на изменение климата. Ключевая задача здесь в том, чтобы определить глобальные индикаторы воздействия изменения климата на биоразнообразие естественной или полустественной среды и более конкретно оценить риски потери биоразнообразия в крупном масштабе, начиная с регионального масштаба, а также оценить уязвимость высокогорных экосистем, подверженных давлению изменения климата. Наблюдения позволяют оценить риски утраты биоразнообразия или повышенной нестабильности экосистем из-за изменения климата, а также предоставить информацию для разработки стратегий и предложения природоохранных мер, направленных на смягчение вышеупомянутых угроз биоразнообразию, вызванных изменением климата. В Боливии есть участки GLORIA в Кордильерах Апололамба, в Туни-Кондорири в Кордильера-Реаль и в Невадо-Сахама.

В 2021 году в результате лесных пожаров пострадало более трех миллионов га. 63% департамента по-прежнему представляют риск возникновения пожаров, а в муниципалитетах Консепсьон, Сан-Игнасио-де-Веласко, Эль-Пуэнте, Сан-Хосе-де-Чикитос и Асенсион-де-Гуарайос по-прежнему есть сообщения о пожарах. «На данный момент площадь пострадавших в Санта-Крус составляет 2 463 731 га. Из этого общего количества 58% находятся на охраняемых природных территориях», — сказала Адита Монтаньо, директор департамента природных ресурсов правительства Санта-Крус во время презентации отчета о лесных пожарах в октябре прошлого года (<https://clck.ru/pYa4x>).

В последние годы лесные пожары в Боливии были разрушительными. В 2019 году пожар уничтожил около шести миллионов гектаров по всей Боливии; а в 2020 году национальный

показатель составлял четыре миллиона гектаров. В департаментах Санта-Крус и Бени сосредоточено 94% выгоревших площадей (<https://clck.ru/pYb24>).

Организация Global Forest Watch (GFW) осенью 2021 года сообщала о пожаре, произошедшем в заповеднике дикой природы Риос-Бланко-и-Негро. Информация указала на тревожный факт: пожар длился почти месяц. Данные GFW свидетельствовали, что пожар начался еще в сентябре, а спутниковые снимки показали большую территорию, пострадавшую от пожара. Было сожжено 34,7 тысячи гектаров заповедного леса. Первые источники огня начались 13 сентября, а через месяц они были потушены дождями. Заповедник дикой природы Риос-Бланко-и-Негро занимает пятое место среди охраняемых территорий, наиболее пострадавших от пожаров в Санта-Крус. Эксперты FCBC (Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano) отмечают, что их больше всего беспокоит этот пожар, поскольку экосистема Риос-Бланко-и-Негро — это переходный лес между Чикитанией и Амазонией. С 2019 года пожары здесь представляют собой как бы растущие кольца, а причины возгораний многие эксперты связывают с необдуманном сельскохозяйственным освоением новых земель (<https://www.wwf.org.bo>).

Заповедник Риос-Бланко-и-Негро — не единственная охраняемая территория, пострадавшая от пожаров в прошлом году. По словам Освальдо Майярда из обсерватории сухих лесов Чикитано, природная зона комплексного управления Сан-Матиас регистрирует потерю более 800 000 га. Пожары в Сан-Матиас продолжались от двух до трех месяцев. Список продолжает охраняемая и экологически значимая зона Чемби Гуасу, площадь которой составляет 220 000 га, пострадавших от пожаров; Национальный парк Отукис и природная зона комплексного управления с 120 000 сожженными гектарами и Бахо Парагуа, потерявшая более 50 000 га (<https://clck.ru/pYb24>). Тип растительности и высокая температура в этих местах (43⁰С тепла и 10% влажности) способствовали распространению огня. Следует отметить, что пострадавшая от огня площадь все же ниже показателей, предшествовавших двух лет.

Примерно половина территории Боливии имеет деградированные почвы и подвергается процессам опустынивания. Это одна из причин, по которой Боливия не может повысить продуктивность сельского хозяйства. С технической точки зрения, использование несоответствующих сельскохозяйственных технологий, чрезмерный выпас, обезлесение и изменение климата вызывают эрозию и, как следствие, опустынивание. В социальном плане бедность и дезинформация крестьян порождают плохую практику и вынуждают общины мигрировать в другие районы, продавать урожай и искать другие средства к существованию.

В последнее время государство вложило много средств в ирригационные системы. Однако вода — это еще не все, что нужно аграрной системе. Необходимо расширить распространение сельскохозяйственных знаний и консультирование производителей и муниципалитетов, согласовывая государственное управление с работой, проводимой некоммерческими организациями и академическими кругами. Кроме того, инвестиции в сельскохозяйственный сектор должны включать планы восстановления почвы, практику беспашотного земледелия и многие другие методы, которые уже доказали свою осуществимость и рентабельность, особенно в мелкомасштабном сельском хозяйстве. Важно отметить, что наиболее пострадавшие территории (высокогорья и межандские долины) производят большую часть овощей и фруктов, которые являются основными продуктами для обеспечения полноценного питания. Таким образом, опустынивание выходит за рамки экологической и производственной проблемы. Это проблема безопасности пищевых продуктов и здоровья населения.

Более половины пахотных земель в мире тем или иным образом деградированы, что означает, что на них можно выращивать мало сельскохозяйственных культур, а в некоторых случаях — никакие. Количество деградированных земель растет со скоростью 12 млн га в год, то есть 23 га в минуту. Помимо того, что земля становится непродуктивной, деградация угрожает средствам к существованию и продовольственной безопасности сельских жителей. В Боливии около 35% сельскохозяйственных земель подвергаются той или иной форме деградации. В амазонском департаменте Пандо, регионе крупного рогатого скота, деградированные земли часто превращаются в залежь, участки, которые превратились в пустыню из-за чрезмерного выпаса скота. Сверху они похожи на открытые раны посреди густого леса. Проект, инвестиции в размере 59 млн долларов США, нацеленные на улучшение условий жизни боливийских сельских общин, принесли пользу более чем 31 000 семей в 52 муниципалитетах, улучшив их продовольственную безопасность и безопасность питания, увеличив их доходы и повысив их устойчивость к изменению климата. Благодаря проекту такие участники, как Нестор Руис (фермер и эксперт по боливийским, бразильским и чилийским землям), смогли внедрить инновации и определить лучшие способы кондиционирования почвы [2].

Салар де Уюни, белая соляная равнина площадью более 10000 км² на юго-западе Боливии, стала центром притяжения не только для туристов или астрономов, но и для бизнесменов, заинтересованных в использовании лития в качестве альтернативного источника энергии, в основном для автомобильной промышленности. Боливия убеждена в ценности этого природного ресурса, который находится не только в Салар де Уюни, в департаменте Потоси, но и в других, более мелких, расположенных в департаменте Оруро, и не хочет отчуждать их, не получив значительных преимуществ. Власти Боливии подтвердили интерес не только японцев, но и французов, китайцев и россиян к эксплуатации лития.

Боливия управляет своими ресурсами этого металла через государственную компанию Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB), у которой появилась новая администрация с приходом временного правительства Жанин Аньес в ноябре 2019 года. Страна уже производит и экспортирует хлорид калия и карбонат лития, добываемые на Салар де Уюни, крупнейшей в мире соляной равнине. У компании также есть пилотный завод по производству аккумуляторов, который намеревается произвести 6000 единиц в течение ближайших нескольких лет, а в последующие годы достичь производства 20000 единиц в год. Позже страна надеется стать одним из основных игроков на энергетическом рынке. Для этого Боливия также установила пилотную установку катодных материалов для производства катодных материалов для производства аккумуляторов.

В 2020 году Эво Моралес (бывший президент Боливии) и президент России Владимир Путин подписали соглашение о сотрудничестве в этой сфере в рамках имеющегося амбициозного энергетического плана, который включал создание центра исследований и разработок в области ядерных технологий в Боливии. Эти проекты были приостановлены с момента прихода Жанин Аньес к власти и из-за пандемии коронавируса. Но теперь с приходом Луиса Арсе (нынешнего президента Боливии) соглашение с Россией возобновляется. Аналогичная ситуация сложилась и по соглашению, подписанному Боливией с китайской компанией по производству металлического лития.

У страны нет опыта и ресурсов для эксплуатации имеющегося у нее лития, однако он может стать новым двигателем национальной экономики благодаря экспорту. А равнина Салар де Уюни стремится стать ключевой точкой роста добывающей промышленности

страны. Литий в настоящее время является стратегическим природным ресурсом, консолидируясь как:

1) Ключевой фактор в изменении энергетической матрицы: литий необходим для производства электрических аккумуляторов, которые позволяют удерживать энергию, вырабатываемую из возобновляемых источников, поскольку она является прерывистой и непостоянной и требует накопления.

2) Определяющий фактор при изменении технологической схемы, поскольку так называемые литий-ионные батареи станут двигателем, который будет стимулировать мобильность в ближайшие годы посредством электромобилей. Кроме того, эти батареи используются почти во всех портативных электронных устройствах, таких как сотовые телефоны и компьютеры.

Таким образом, если литий станет ключевым фактором, гарантирующим трансформацию энергетической матрицы и технологической схемы, а крупнейшие мировые запасы будут найдены в странах так называемого литиевого треугольника, легко понять, что может измениться глобальная геополитическая повестка.

Процесс национализации и индустриализации в рассматриваемом секторе начался в 2008 году, когда Эво Моралес решил реализовать историческое требование боливийских горнодобывающих сообществ: чтобы именно государство использовало ресурсы Салар де Уюни. С колониальных времен до образования национального государства природные ресурсы Боливии эксплуатировались великими державами с помощью различных инструментов. Эта эксплуатация, конечно, мало учитывала интересы местных сообществ. Процесс национализации и консолидации природных ресурсов как своих собственных, как ключ к разработке и осуществлению суверенной внешней политики, продолжился с принятием в 2009 году Новой политической конституции государства, в которой природные ресурсы объявлены национальной собственностью, заключающей стратегический и общественный интерес. Для осуществления процесса индустриализации была разработана Национальная стратегия индустриализации ресурсов, которая предусматривала два этапа, через которые государство Боливии могло бы начать контролировать всю производственно-сбытовую цепочку лития:

Этап 1: Эта фаза включала производство лития и калия в экспериментальном масштабе. Он был успешно завершен, когда в январе 2013 года был открыт экспериментальный завод по производству карбоната лития.

Этап 2: Промышленное производство карбоната лития, хлорида калия и сульфата калия. Эта фаза включала создание инфраструктуры и условий, необходимых государству для производства лития и калия в промышленных масштабах.

При этом ожидалось, что государство будет иметь полный контроль и знание обработки и добычи ресурсов Салар де Уюни. Это позволило бы ей после консолидации выйти на мировой рынок лития независимо от ресурсов, оборудования, инвестиций, техники или условий крупных транснациональных корпораций. Литий из боливийских солончаков будет эксплуатироваться в той же стране и для нее. В июне 2019 года президент Китая Си Цзиньпин и Эво Моралес провели встречу, на которой, среди прочего, две страны договорились установить четырехуровневое стратегическое партнерство:

- укреплять взаимное политическое доверие, поддерживая главные интересы каждого и обмениваясь опытом управления.

- расширять сотрудничество в рамках Шелкового пути. Это включает совместное создание новой модели сотрудничества с интеграцией секторов инвестиций, торговли и услуг,

а также поиск коммерческого баланса с развитием различных проектов, таких как сельское хозяйство, производство, возобновляемые источники энергии и инфраструктура.

- улучшать сотрудничество в таких секторах, как культура, образование, спорт, средства массовой информации, туризм и сохранение культурного наследия для углубления обменов между людьми.

- содействовать многосторонней координации в рамках Организации Объединенных Наций по вопросам устойчивого развития и изменения климата для защиты прав развивающихся стран. Это будет включать построение нового типа международных отношений, мира с общим будущим для человечества.

Соглашение между Китаем и Боливией стало очень важным стратегическим союзом, представляющим собой огромный потенциал; будучи, конечно, неприятностью для Соединенных Штатов Америки, которые видят в этом союзе «китайский форпост» в том, что они считают своей зоной прямого влияния. Боливии удалось закрепиться в качестве основного игрока на мировом рынке лития, и она была готова сделать большой скачок и утвердиться в качестве лидера в изменении энергетической матрицы и технологической модели в регионе Латинской Америки и Карибского бассейна. Однако внутривластные изменения последних лет приостановили этот процесс.

В Боливии уделяется серьезное внимание защите животного мира, в том числе на заповедных территориях. Хранители национальных парков Боливии приобрели обширные знания в области специализированного ухода за спасенными дикими животными, особенно приматами и кошачьими Нового Света. Организация CIWI (эксперты по уходу за боливийской фауной) является ведущей в области ухода за животными и постоянно оказывает поддержку нуждающимся животным в стране и за рубежом.

Все спасенные животные находятся в трех ценных боливийских заповедниках: Parque Machía, Parque Ambue Agi или Parque Jaci Cuisi. Профессиональная команда оценивает каждое животное, чтобы разработать индивидуальный план ухода, который учитывает его физическое здоровье и психологическое благополучие. Многие животные прибывают с признаками недоедания, паразитов, сломанных костей, проблем с пищеварением и психологических травм. К сожалению, большинство этих животных не могут быть выпущены в дикую природу, потому что люди лишили их возможности обучаться навыкам выживания у представителей их собственного вида. В этом случае страна предлагает максимально возможное качество жизни: от индивидуальной диеты, пространства, адаптированного к индивидуальным и биологическим потребностям и физическим упражнениям, до ежедневного обогащения окружающей среды для поощрения естественного поведения. Когда появляются животные стайных видов, их пытаются интегрировать в устоявшиеся группы или создавать новые социальные группы. Некоторые из этих групп могут даже жить в полусвободе.

CIWY сотрудничает с профильными государственными органами в соответствии с Законом об окружающей среде, чтобы спасти диких животных из таких мест, как рынки, ярмарки, зоопарки, цирки, рестораны и частные дома. Боливийская полиция привозит некоторых животных, а другие добровольно передаются людьми, которые безответственно держали их в качестве домашних.

Особое внимание уделяется реабилитации — процессу восстановления здоровья и благополучия животного. Для некоторых животных это может быть короткий процесс, но для многих других, которые подверглись более серьезному насилию и пренебрежению, он может занять месяцы или годы. По каждому животному или группе животных есть свой план помощи. Конечная цель реабилитации — выпустить животное обратно в дикую природу, но

зачастую это невозможно. Благодаря многолетнему упорному и самоотверженному труду CIWY удалось реабилитировать и выпустить особей разных видов в их естественную среду обитания. Особенно успешно это происходит в отношении таких животных, как обезьяны-капуцины, беличьи обезьяны и обезьяны-ревуны, поскольку они могут вместе практиковать навыки выживания и выпускаться группами в дикую природу. Некоторые животные могут жить группами в полусвободе, в то время как другие пользуются контролируемым выходом из своего вольера (прогулками) с помощью систем выгула животных или веревочных систем с добровольцами. Другие не могут быть выпущены и не допускают прямого контакта с людьми, поэтому они живут в вольерах или имеют среду со специальной системой, которая позволяет им перемещаться без прямого контакта с человеком.

Территориальное планирование комплексного развития (PTDI) в Боливии включает следующие типы планов:

- PTDI правительств автономных департаментов, который готовится в соответствии с PDES (Планом экономического и социального развития) и в координации с PSDI (Отраслевыми планами комплексного развития);
- PTDI региональных автономных правительств, который должен быть подготовлен в соответствии с PDES и PTDI соответствующего департамента;
- PTDI муниципальных автономных правительств, который будет подготовлен в соответствии с PDES и PTDI соответствующего департамента, в координации с PSDI.

Необходимо гарантировать взаимодополняемость и согласованность планирования автономных территориальных образований с национальным планированием. В свою очередь, планы территориального управления сообщества (PGTC) должны быть сформулированы на уровне муниципального и ведомственного планирования. Точно так же необходимо четко регулировать связь процессов отраслевого планирования (PSDI) с территориальным планированием (PTDI), чтобы усилить скоординированные и дополнительные процессы планирования между секторами и территориями.

Некоторые из субъектов и организаций, участвующих в Территориальном плане комплексного развития:

1. Субъекты территории. Планы автономных территориальных образований сформулированы в рамках модели участия, которая предполагает активное участие и консультации с районными общественными организациями, находящимися под юрисдикцией автономного территориального образования, включая частный сектор и его представительные организации.

2. Особые территориальные образования, включая децентрализованные и деконцентрированные образования, находящиеся в зависимости, опеке или подчинении автономного правительства.

3. Публичные компании под надзором правительства автономии.

Процесс участия должен учитывать формы и процедуры местных социальных субъектов, включая их собственные формы принятия решений и достижения консенсуса, гарантируя согласие и гармонию между предложениями различных субъектов и продвигая горизонт, общий для юрисдикции.

Среди основных механизмов оптимально принимать во внимание следующие:

– Проведение общественных и районных собраний для определения приоритетности действий (программ и проектов), направленных на выполнение приоритетов национальной повестки, с учетом инструментов участия.

- Встречи и семинары для координации, проверки информации и заключения соглашений между государственными, частными и общественными структурами.
- Механизмы публичного распространения информации обо всех ключевых процессах.

Планирование автономных территориальных образований характеризуется тем, что оно разрабатывается в рамках процесса участия, в котором интересы всех государственных, частных и общественных организаций, представляющих территориальную юрисдикцию, в которой осуществляется процесс планирования, совместно согласовываются и четко формулируются.

Ведомственные и муниципальные органы власти играют фундаментальную роль в защите окружающей среды, поскольку они ближе к социальной, экономической, культурной и экологической динамике населения и окружающей среды. Таким образом, с точки зрения планирования землепользования, местное правительство определяет использование земли. Это огромная ответственность и поэтому требует участия всех заинтересованных сторон, а также своевременной технической информации и советов. Следует отметить эти три момента, поскольку они оказались критически важными для подтверждения и успеха планов. В стране все еще много муниципалитетов, которые находятся в процессе подготовки своих Комплексных планов территориального развития, в то время как другие смогут их обновить. Это возможность для рассмотрения экологических проблем, характерных для муниципалитетов (например, защита определенных видов флоры или фауны) и принятия мер, обеспечивающих устойчивое развитие (например, агроэкологического производства).

Кроме того, комплексные планы территориального развития, которые отражают подход, основанный на широком участии, основанный на доказательствах и включающий меры защиты окружающей среды, будут привлекать финансирование от инвесторов и спонсоров, поскольку они являются гарантией устойчивости. И именно финансирование и инвестиции необходимы многим муниципалитетам (особенно сельским) для реализации своих Территориальных планов комплексного развития, решения приоритетных вопросов, речь о которых шла выше, и обеспечения того, чтобы преимущества устойчивого развития своевременно доходили до населения.

Список литературы:

1. Левизов А. С., Пенья М. Устойчивое развитие эколого-экономических систем в контексте политической экологии: зарубежный опыт // Эколого-экономические аспекты устойчивого развития региона / под ред. Е. С. Ловковой. Нижневартовск: Наука и практика, 2021. С. 17-26. <https://doi.org/10.33619/pcps2021-06>
2. Arce Rivero M. A. et al. Proceso, gestión e implementación de la agencia de noticias de la Cámara de Diputados (AND) en la gestión 2010 : UMSA, 2021.

References:

1. Levizov, A., & Penia, M. (2021). Sustainable Development of Ecological and Economic Systems in the Context of Political Ecology: Foreign Experience. In Ecological and Economic Aspects of Sustainable Development of the Region. Nizhnevartovsk: Science and Practice, 17-26. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/pcps2021-06>

2. Arce Rivero, M. A. (2021). *Proceso, gestión e implementación de la agencia de noticias de la Cámara de Diputados (AND) en la gestión 2010* (Doctoral dissertation, UMSA).

Работа поступила
в редакцию 16.04.2022 г.

Принята к публикации
23.04.2022 г.

Ссылка для цитирования:

Левизов А. С. Зарубежный опыт работы с экологическими проблемами в контуре устойчивого развития территорий // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. №6. С. 142-151. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/79/16>

Cite as (APA):

Levizov, A. (2022). Foreign Experience of Solving Ecological Problems in the Context of Sustainable Territorial Development. *Bulletin of Science and Practice*, 8(6), 142-151. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/79/16>