

Введение

Основные направления экологически ориентированного планирования землепользования на предполагаемой биосферной территории предполагают пространственную взаимосвязь параметров социально-экономического развития территории и потенциала окружающей среды в рамках долгосрочного устойчивого развития. Отсюда – одной из основных задач планирования биосферной территории является обеспечение сбалансированного развития природных и социально-экономических систем, находящихся в постоянном взаимодействии. Известно, что территориальное распределение различных функциональных типов взаимодействующих систем проявляется через ареалы землепользований. Характер взаимодействия систем в различных категориях землепользований проявляется в способах и видах использования природных ресурсов территории. Определив закономерности формирования и развития динамичных социально-экономических систем и имея возможность сопоставить их соответствие природным экологическим системам, можно выяснить характер и масштабы воздействия на окружающую среду. В свою очередь, для повышения эффективности производств необходима полная сбалансированность между характером использования территории и ее потенциальными возможностями. Таким образом, мы подошли к необходимости рассмотрения **оптимальной системы использования земель в биосферной территории, подразумевающую систему комплексного и рационального использования природных ресурсов, ограниченную требованиями экологического контроля и поддающуюся регулярному системному анализу.**

Комплексное использование ресурсов предполагает вовлечение в производство всего многообразия типов природной среды. Рациональность использования ресурсов территории определяется как эффективностью производств так и показателями динамического равновесия в природной среде, обеспечивающее сохранение и повышение ее потенциала.

Исходя из вышесказанного, территориальное размещение и сочетание видов и способов использования земель, а также перспективы их развития требуют экологически ориентированного подхода и планирования. Экологически ориентированное планирование использования земель раскрывает определенный

рисунок перспективного размещения землепользований различных предприятий сельского хозяйства и рекреации, населенных пунктов и т. д. с качественной и количественной характеристикой их оптимального использования.

Таким образом, целью экологически ориентированного планирования использования земель является обеспечение экологически устойчивого развития и функционирования оптимальной системы землепользования на основе совершенствования плановых и организационных предпосылок.

До последнего времени планирование землепользования проводилось регулярно с выраженным уклоном в сторону повышения экономической эффективности производств. Требования биосферной территории предполагают перенести акцент планирования на сбалансированное взаимодействие производственных и экологических систем в рамках землепользований в целях их долгосрочного устойчивого развития и функционирования. Для планирования внедрения и функционирования экологически ориентированной системы использования земель (ЭОСИЗ) требуется ряд организационных мер, включающих также организацию исследований и наблюдений за состоянием территориальных систем.

Территория планируемого биосферного резервата, согласно физико-географическому районированию расположена в горной области (зоне) Северного и Внутреннего Тянь-Шаня Среднеазиатской горной страны. Для орографии области (зоны) характерны сильно расчлененные горные хребты и высокоподнятые межгорные долины и котловины широтного и субширотного простирания. Континентальность климата и горный рельеф обусловили богатый спектр типов природной среды, выраженный в высотной поясности ландшафтов, особенно прослеживающейся на обрамляющих котловину хребтах.

Природные условия и ресурсы территории оказали влияние на характер и масштабы хозяйственного освоения Прииссыккуля. Система расселения обусловлена благоприятными биоклиматическими условиями котловины озера. Хозяйственное освоение территории отличается выраженным аграрным направлением. Соотношение основных групп земель предопределили

животноводческую специализацию региона, чему благоприятствовали и пастбищные ресурсы «сыртовых» нагорий. Более благоприятный баланс тепла и влаги в восточной части котловины обусловил развитие здесь многоотраслевого животноводства и интенсивных форм земледелия. Промышленность сосредоточена в двух крупных городах области – Каракол и Балыкчи. Сеть предприятий по переработке сельскохозяйственного сырья сосредоточена также в крупных сельских населенных пунктах. В области разрабатывается ряд месторождений нерудного сырья – основа производства строительных материалов, а также угольное месторождение. Добыча золота на месторождении «Кумтор» существенно повлияла на промышленный потенциал не только области, но и республики. В котловине озера имеются большие резервы для развития курортно-рекреационной и лечебно-оздоровительной сферы, которые к сожалению используются не в полную меру.

Одним из основных этапов работы является научно обоснованное разграничение земельных угодий по их функциональным признакам на основе выделения земель сельскохозяйственного назначения, земель промышленных предприятий, лесного фонда, сельских населенных пунктов и городов, охраняемых территорий, транспортно-коммуникационных отводов и т.д. Изучение системы использования земель позволяет получить более полное представление о целевом назначении и способах использования различных участков изучаемой территории.

Изучение закономерностей полифункционального использования земель необходимо для решения многих научных и прикладных проблем: оценки природных ресурсов и охраны окружающей среды (и, в частности, для зонирования биосферной территории), обоснования различных видов мелиораций, рациональной организации территории в сельском и лесном хозяйстве, а также для разработки многих других вопросов социально-экономического и экологического развития территории. Сопоставление детальных карт использования земель с картами почв, растительности, ландшафтов и т.д., составленных в одинаковом масштабе, позволяет установить связь между природными типами земель и характером их современного использования, а также дать критическую оценку.

Оценка компонентов природной среды по предложенной методике, апробированной в Байкальском регионе (Россия), отражает взаимодействие экономических (в категориях значимости) и экологических (в категориях чувствительности) критериев и является также одним из основных этапов работы над проектом. Оценка компонентов природной среды в категории значимости позволяет классифицировать их как, общественно полезные ценности (не исключая и экономическую пользу). Оценка компонентов природной среды по категориям чувствительности позволяет классифицировать природные компоненты по степени их экологической нарушенности, а также дает представление о степени и масштабах экологических нарушений. Механическое наложение результатов классификации в виде карт значимости и чувствительности при одновременном сопряженном анализе с картой использования земель и с привлечением других материалов позволяет критически оценить существующие виды и способы использования земель, их соответствие природному и социально-экономическому потенциалу.

Анализ и обобщение материалов социально-экономического развития территории и перспектив развития основных отраслей позволяет определить пути более рационального использования природных ресурсов, связанные с внедрением новых способов ведения хозяйства и совершенствования существующих при обосновании их как экономическими критериями эффективности производств, так и экологическими критериями поддержания гармонического равновесия в природной среде.

Природный потенциал территории, а также специфика развития её в качестве предполагаемого резервата требует обоснования и прогнозирования наиболее экологичных отраслей хозяйства и сфер деятельности, а именно: рыбного и лесного хозяйства, экологически ориентированного туризма и отдыха, производства экологически чистых продуктов питания и т.д., что при отлаживании механизмов спроса и предложения может существенно повысить материальный уровень населения, а значит и заинтересованность его в осуществлении проекта.

Одним из наиболее важных блоков работы проекта является разработка перспективной модели использования земель с учетом

сделанных проработок по совершенствованию видов и способов использования земель с точки зрения их рациональности. В частности, каждый территориальный выдел был оценен на предмет рациональности использования в отношении соответствия его природного потенциала и экологического состояния существующему использованию, а также сделан прогноз по его дальнейшему использованию, обоснованный как экономическими, так и экологическими критериями.

Зонирование территории является одним из итоговых блоков работы проекта. Сопряженный анализ результатов оценки компонентов природной среды и карты использования земель позволил определить границы зон биосферной территории, а также разработать режим использования земель внутри каждой зоны, который должен будет далее подкреплён соответствующими нормативно-правовыми документами.

По предложениям и рекомендациям специалистов разработана система экологического и экономического мониторинга, в которую включена уже действующая сеть. Использование ГИС в мониторинге позволит наиболее полно и эффективно отслеживать состояние природной среды и социально-экономического развития территории. Внесены предложения по системе управления биосферной территорией.

Более детальные исследования проведены на трех выбранных модельных участках, где основной акцент был сделан на активное привлечение населения к проекту, а также на разработку и реализацию конкретных бизнес-планов и инвестиционных проектов. По модельным участкам также проведена оценка компонентов природной среды.

Разработан пакет законодательных актов, включающий дополнения и изменения в существующие национальные нормативно-правовые акты по вопросам охраны окружающей среды. Здесь нашли отражение правовые аспекты социально-экономического развития области в режиме биосферной территории. Кроме того разработаны нормативные акты специально по вопросам биосферных территорий.

Ежеквартально выпускается информационный бюллетень, освещающий работу и проблемы проекта.

Прилагается перечень необходимых научно-исследовательских, проектно-изыскательских и землеустроительных работ, которые необходимо провести или обновить имеющиеся материалы.

В процессе работы по проекту были составлены следующие карты:

По рамочному планированию в масштабе 1:200 000

1. геоботаническая карта
2. значение и чувствительность биоценозов
3. карта целей территориального развития биоценозов
4. почвенная карта
5. качественное состояние почв
6. значение и чувствительность почв
7. карта целей территориального развития почв
8. значение и чувствительность вод
9. карта целей территориального развития вод
10. ландшафтная карта
11. значение и чувствительность ландшафтов
12. карта целей территориального развития ландшафтов
13. современное использование территории
14. интегральная карта целей территориального развития в масштабе 1:500 000 и фрагмент на котловину озера в масштабе 1: 200 000
15. перспективное использование территории и основные рекомендуемые мероприятия в масштабе 1:500 000 и фрагмент на котловину озера в масштабе 1: 200 000.

По модельным участкам в масштабе 1:25 000

1. Биоценозы. Значение и чувствительность.
2. Биоценозы. Карта целей территориального развития.
3. Почвы. Значение и чувствительность.
4. Почвы. Карта целей территориального развития.
5. Воды. Значение и чувствительность
6. Воды. Карта целей территориального развития.
7. Интегрированные карты целей территориального развития
8. Перспективное использование территории и основные рекомендуемые мероприятия.