

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕДГОРНЫХ РАЙОНОВ АЛТАЙСКОГО КРАЯ НА ОСНОВЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Л.А. Карпова

ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», г. Барнаул

Рецензент А.И. Завражнов

Ключевые слова и фразы: геоэкология; предгорья Алтая; природопользование; сельское хозяйство; устойчивое развитие.

Аннотация: Рассмотрены причины конфликта между социальной и природной средой на уровне отдельных административных районов предгорно-низкогорной зоны Алтая. Предложены пути решения современных геоэкологических проблем.

Труды выдающегося русского ученого и мыслителя Владимира Ивановича Вернадского (1863–1945) о ноосфере и биосфере лишь спустя полвека стали по-настоящему актуальными и позволяют решать не только практические, но и мировоззренческие задачи, стоящие перед современным человечеством. В учениях В.И. Вернадского человек предстает не в качестве созерцателя раскрывающего тайны и загадки природы, а как механизм, способный «трудом и мыслью» повлиять на эволюцию биосферы на всех уровнях ее организации, таким образом, создавая новую сферу жизнедеятельности – ноосферу [1]. Человечество является вершителем судьбы условий существования будущих поколений, оно в ответе за сохранение сбалансированности – «устойчивости» природных процессов и явлений. Понятие «устойчивое развитие» приобрело широкую популярность в конце 1980-х начале 1990-х годов. Именно на основе гармоничного развития и сосуществования человека, общества и природы приняты во внимание основные принципы концепции устойчивого развития на конференции ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году [5].

Огромный интерес В.И. Вернадский проявлял к наукам, которые объясняли геохимические процессы в окружающей среде, взаимодействие живой и неживой природы во времени и пространстве. В конце прошлого столетия возникла новая отрасль знаний – *геоэкология*, которая зародилась в недрах естественных наук – географии и геологии, изучающих планетарные закономерности географической оболочки Земли, а в качестве

Карпова Л.А. – старший преподаватель кафедры геодезии АГАУ, г. Барнаул.

фундаментальной основы вобрало в себя экологию, изучающую всю живую природу в целом, разные организации жизни на Земле. Геоэкология это мировоззрение, научная основа рационального природопользования, которая в настоящем времени соответствует интересам великого ученого в прошлом.

Наиболее «соприкасающейся с природой» деятельностью человека является сельское хозяйство. Современное сельскохозяйственное производство стало мощным фактором антропогенного воздействия на окружающую среду, источником глобальных преобразований географической оболочки Земли. Хозяйственное использование земель приводит к коренной перестройке природных и формированию антропогенных ландшафтов. Большинство современных почв обрабатываемых сельскохозяйственных угодий следует считать искусственными образованиями, созданными при участии человека, а сами агроэкосистемы – геоэкологически неустойчивыми на всех уровнях [3].

Особое внимание привлекают территории, отличающиеся биоразнообразием и уникальной ландшафтной структурой. Несомненно, к таким территориям принадлежат переходные зоны, сочетающие черты соседних физико-географических стран, зон, районов, провинций и т. д. Предгорья Алтая являются переходной зоной Западно-Сибирской равнины к цепи Алтае-Саянских гор. Объектом исследования является территория в административных границах Советского и Красногорского районов Алтайского края. Согласно концепции создания Южно-Алтайского эколого-экономического региона, разработанной по инициативе Алтайского крайисполкома Евразийским центром «Ноосфера», Красногорский и Советский районы, вместе с Алтайским, Смоленским и г. Белокурихой образуют территорию с лечебно-курортным функциональным назначением, отраслями специализации которой являются экологизированное сельское хозяйство и санаторно-курортное лечение на базе радоновых источников г. Белокурихи, а также создание сети домов отдыха по р. Катунь и р. Бия [4].

Социальная и природная среды находятся в непосредственной зависимости друг от друга, поэтому оценивание условий дальнейшего развития хозяйства и соответствующие рекомендации по оптимизации использования территории проводились на основе ландшафтного подхода с проекцией на современное административно-территориальное деление исследуемых районов. Для решения поставленных задач использовались следующие методы:

- определение устойчивости ландшафтов к антропогенному воздействию на основе почвенных характеристик [7];
- определение нарушенности современных ландшафтов в результате хозяйственной деятельности по степени распаханности [2].

Фундаментальной основой исследования послужила ландшафтная карта Алтайского края масштаба 1 : 500000, а также сельскохозяйственные картосхемы угодий Советского и Красногорского районов масштаба 1 : 100000, почвенные картосхемы районов и отдельных хозяйств масштаба 1 : 100000.

В результате проведенных оценок были выявлены ландшафты с различной степенью устойчивости к антропогенному воздействию (высокой,

средней и низкой) и нарушенностью (очень высокой, высокой, повышенной, средней пониженной и низкой), на основе которых была построена картосхема функционального зонирования Красногорского и Советского районов. Зоны представляют собой группировки ландшафтов со сходной степенью антропогенной нарушенности и устойчивости к хозяйственному воздействию.

На основе полученных данных функционального зонирования территории и рекреационной оценки, используя правовой аспект, нами была выполнена схема оптимизации хозяйственной деятельности на землях администраций в целях улучшения экономической и экологической ситуации (рис. 1). Даны рекомендации по использованию земель сельских администраций (табл. 1).

Отдельно нами отмечены земли Государственного лесного фонда. Согласно модельному Лесному кодексу для государств участников СНГ организация и проектирование мероприятий, направленных на обеспечение рационального использования лесного фонда, принадлежит лесоустройству. Для проведения каких-либо мероприятий на территории земель государственного лесного фонда необходимо специальное разрешение или перевод земель в другую группу пользования [6]. Леса Красногорского района постепенно отступают на запад, оставляя место для холмистых степных разнотравных ландшафтов. Подобная экологическая проблема свойственна ландшафтам лесных низкогорий Южной Сибири на фоне современной хозяйственной деятельности.

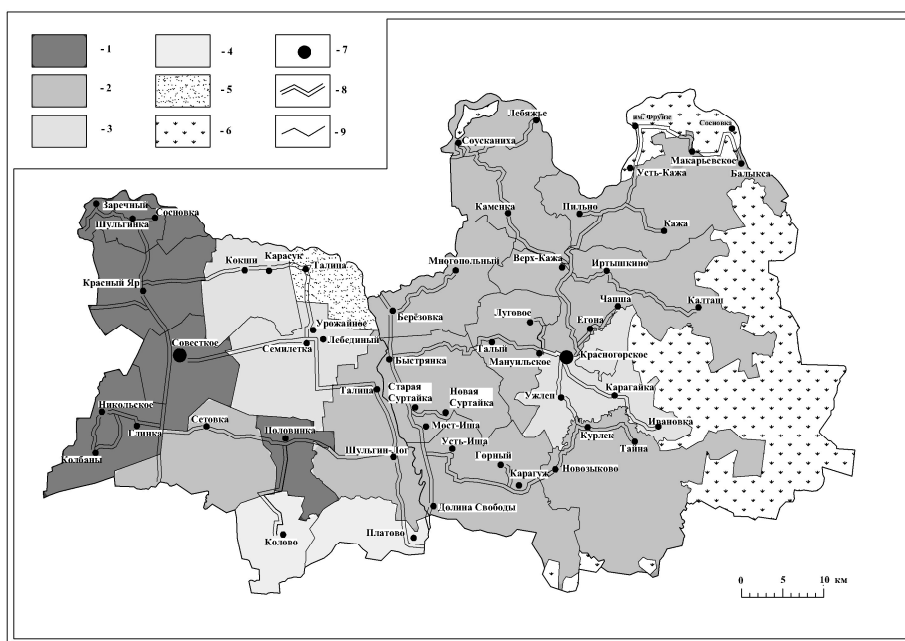


Рис. 1. Схема оптимизации хозяйственной деятельности по административным землям Красногорского и Советского районов.

Условные обозначения: земли сельских администраций: 1 – I группы; 2 – II группы, 3 – III группы, 4 – IV группы, 5 – V группы; 6 – земли Гослесфонда; 7 – пунсоны населенных пунктов; 8 – дороги с покрытием; 9 – границы администраций

Таблица 1

Рекомендации по рациональному использованию

административных земель Красногорского и Советского районов

| Группа | Характеристика современного состояния ландшафтов | Рекомендации по оптимизации хозяйственной деятельности | Администрации |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I | Ландшафты с высокой и средней степенью устойчивости к сельскохозяйственному воздействию и высокой степенью нарушенности малопривлекательны к рекреационному использованию | Земли рекомендуется использовать рационально и регламентировано во избежание истощения почвенного плодородия и усиления эрозии почв, северные склоны холмов использовать для сенокосов | Советская, Красноярская, Никольская, Половинская, Шульгинская |
| II | Ландшафты с высокой и низкой степенью устойчивости к антропогенному воздействию, высокой степенью нарушенности малопригодны для рекреации за исключением отдельных территорий | Особое внимание необходимо обратить на использование пойменных ПТК, уменьшить распашку, урегулировать пастбищное использование земель | Березовская, Быстрянская, Ново-Зыковская, Ново-Таловская, Соусканихинская, Пильненская, Усть-Кажинская, Усть-Ишинская, Сетовская, Шульгин-Логская |
| III | Ландшафты с низкой и средней степенью устойчивости, очень высокой и повышенной степенью нарушенности, отдельные ландшафты привлекательны для рекреации | Необходимо экологически адаптивное и регламентированное использование земель | Урожайнинская, Кокшинская, Красногорская |
| IV | Все виды ландшафтов по характеру использования (устойчивости и нарушенности). Ландшафты наиболее привлекательные для рекреации | Регламентированное сельскохозяйственное использование земель и развитие рекреации | Коловская, Платовская |
| V | Ландшафты с высокой степенью нарушенности и низкой степенью устойчивости к сельскохозяйственному использованию | Увеличение площади зеленых насаждений по берегу Катуня для его укрепления, использование ландшафтов в режиме сохранения | Талицкая |

Проведенное исследование позволяет сделать выводы о том, что проблемы конфликта между человеком, обществом и природой сегодня требуют решения на различных уровнях природной и административной организации, будь то регион, район, отдельное хозяйство или природный комплекс. Последствия нерациональной хозяйственной деятельности затрагивают уникальные ландшафты, которые отличаются биоразнообрази-

ем и соответственно высокой степенью устойчивости и не справляются с антропогенной нагрузкой.

Список литературы

1. Вернадский, В.И. Научная мысль как планетарное явление / В.И. Вернадский. – М. : Наука, 1991. – 271 с.
2. Исаченко, А.Г. Экологическая география России / А.Г. Исаченко. – СПб. : Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 2001. – 328 с.
3. Комарова, Л.Г. Геоэкология и природопользование : учеб. пособие для высш. пед. учеб. заведений / Л.Г. Комарова. – М. : Академия, 2003. – 192 с.
4. Концепция формирования Южно-Алтайского эколого-экономического региона (краткий конспект) / В.С. Ревякин [и др.]. – Барнаул : Евразийский экологический центр, 1991. – 61 с.
5. Лось, В.А. Устойчивое развитие : учеб. пособие / В.А. Лось, А.Д. Урсул. – М. : Агар, 2000. – 178 с.
6. Модельный Лесной кодекс для государств участников СНГ (15 ноября 2003) № 22-И // Информационный бюллетень. Межпарламентская ассамблея государств-участников Содружества независимых государств. – 2004. – №33. – С. 107–152.
7. Орлова, И.В. Ландшафтное планирование для целей сбалансированного сельскохозяйственного природопользования / И.В. Орлова // География и природные ресурсы. – 2006. – № 2. – С. 124–131.

Optimization of Nature Management of Countryside Foothill Low-Mountain Altai Zone on the Basis of Geo-Ecological Approach

L.A. Karpova

Altai State Agrarian University, Barnaul

Key words and phrases: geo-ecology; Altai foothill; nature management; agriculture; steady development.

Abstract: Reasons for the conflict between social and natural environment in separate administrative regions of Altai Foothill zone are considered. The ways of solution to present-day ecological problems on the basis of landscape approach are proposed.

© Л.А. Карпова, 2008