

УДК 502.211 : 008

А.В. Винобер

Фонд поддержки развития биосферного хозяйства и аграрного сектора
«Сибирский земельный конгресс», Иркутск, Россия

БИОСФЕРНОЕ ХОЗЯЙСТВО: ПРЕДПОСЫЛКИ И ОРИЕНТИРЫ

В статье обсуждаются предпосылки и ориентиры формирования и развития биосферного хозяйства.

Ключевые слова: биосферное хозяйство, устойчивое развитие, природопользование, коэволюция, ноосфера.

Развитие биосферного хозяйства – одно из условий перехода к управляемой эволюции планетарного сообщества и его природной среды.

Механизм решения глобальных проблем – главная проблема современности. Попытаемся совершить еще одну попытку анализа глобальных, региональных и локальных проблем социально-экологического развития общества, с целью поиска новых подходов и решений, которые могут оказаться практически полезными и успешно действующими в нашей запутанной ситуации «устойчивого развития» и экологизации регионального и мирового (планетарного) хозяйства, во имя преодоления весьма реальных грядущих экологических и социальных катастроф различного масштаба... Опыт нашего анализа не будет претендовать на исчерпывающую полноту, ибо «объять необъятное» не входит в нашу задачу, и потому мы попытаемся изложить

субъективный взгляд на отдельные проблемы разного уровня и содержания, с которыми мы сталкиваемся при продвижении концепции формирования биосферного хозяйства, как инструмента (механизма) способствующего коэволюции общества и природы, следовательно, способствующего решению проблем «устойчивого развития».

Что мы подразумеваем, говоря «биосферное хозяйство»?

Биосферное хозяйство – это эколого-экономическая хозяйственная система, функционирующая на основе принципов и законов, определяющих существование и эволюцию биосферы.

Биосферное хозяйство – это главный практический инструмент, обеспечивающий реализацию принципов «устойчивого развития».

Понятие «устойчивое развитие» следует рассматривать в качестве синонима термина «стратегия

перехода общества к состоянию его коэволюции с биосферой».

Биосферное хозяйство – плановая долгосрочная хозяйственная деятельность, по использованию, охране и воспроизводству ресурсов живой природы с целью поддержания устойчивого биосферного равновесия и получению оптимального социально-экономического эффекта. [4, 5, 6].

Природопользование – хозяйственно-экономическая деятельность общества, использующая природные богатства для создания материальных ценностей, жизненных благ. Оно включает разработку и осуществление концепции и конкретных мероприятий по рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, гармоничное взаимодействие общества и природы, человека и окружающей природной среды [7, 17]

Система природопользования – это ограниченный вещественно-энергетический комплекс природных антропогенных образований, объединенные прямыми и обратными связями своих объектов и обладающий целесообразной структурой и функциональностью. Управление системой природопользования состоит в определении оптимальных границ, пропорций, ритмов и способов использования её объектов на основе выявленных

пространственно-временных закономерностей. [2]

Продвижение к глобальной цели, стоящей перед всей системой, может быть осуществлено за счет соответствующей координации деятельности подсистем, в значительной степени «автономных» с точки зрения выбираемых ими способов действий. [19]

«... всеобъемлющая система природопользования распадается на три отличающихся большей самостоятельностью направления-подсистемы:

1. собственно биосферное, целиком связанное с ресурсами и структурой биосферы;

2. индустриально-геологическое, связанное преимущественно с ресурсами и структурами земной коры;

3. охрана внутренней природы человека, как центрального объекта природопользования.

Биосферная подсистема включает в себя агропромышленный комплекс, лесное, рыбное, охотничье хозяйства и все другие виды деятельности, непосредственно связанные с живой природой...

Венцом экологического управления биосферными отраслями хозяйства станет хорошо отработанная система территориальных изменений практической деятельности с учетом метеорологических и

других особенностей каждого года и сезона.

Главные функции подсистемы биосферного природопользования:

- определение оптимальной эксплуатации на основе комплексного учета особенностей природно-хозяйственных условий;

- повышение эффективности биосферного природопользования и охраны природы;

- координация деятельности территориальных управлений и ведомств, эксплуатирующих природные ресурсы». [12]

Предлагаемая нами концепция биосферного хозяйства основана на идеях и принципах, сформулированных многими российскими авторами: В.И. Вернадским, Н.Н. Моисеевым, Н.Ф. Реймерсом, Ю.Н. Куражсковским, В.Н. Скалоном, П.Г. Олдаком, Ю.Г. Марковым, Е.Н. Сыроечковским, В.В. Дежкиным, О.Н. Яницким, В.Н. Моложниковым и зарубежными: А. Печчеи, Ж.Дорстом, Ю. Одумом, Б. Коммонером, М. Макс-Ниффом, Б. Канингхемом, Д. Марковичем.

В подавляющем большинстве научных работ по охране природы и природопользованию у нас (в России) признается примат рыночного развития, как столбового пути развития цивилизации, и вся правовая «база», выстроенная за 1992-2017 гг. только обеспечивает и обуславливает этот «столбовой» ры-

ночный путь развития российской и мировой экономики.

30 лет назад, в СССР, практически 100% всех научных работ, посвященных охране природы и рациональному природопользованию утверждали совсем другое: безусловный примат социалистического природопользования и социалистической экономики.

На наш взгляд, есть и должен быть третий путь развития страны и мировой экономики – путь реального приоритета экологически императивных решений.

Современная, исторически сложившаяся система природопользования во всех странах мира нуждается в глубокой трансформации (возможно – реконструкции, коэволюционном изменении и «перепроектировании» на исходные принципы доминирования экологического императива). Т.е человеческая цивилизация, и в первую очередь её внутривидовые отношения, мировое хозяйство в целом, экономическая организация жизни глобального общества (и всех региональных и локальных человеческих сообществ) должны быть перепроектированы в ближайшие 10-15 лет.

Пользование биосферой и пользование природой (природными ресурсами).

Весьма разные понятия. В первом случае мы подходим к объекту

пользования, как к сложному живому организму, которые включает в себя и нас, человечество, как составной компонент, как часть себя.

Во втором – природа – живая, неживая, а часто – безымянная, как некое безграничное нагромождение «природных ресурсов», истощимых, условно ограниченных, и неистощимых, неограниченных – изъяди, сколько нам хочется - от природы не убудет, у неё еще много других «природных ресурсов», и эти ресурсы, как огромный склад сырья для благ и целей.

Рассматривая социальную экологию как теорию ноосферы, мы концентрируем внимание на исследовании форм и методов управления взаимоотношениями человека и природы. Мы переходим от описания природных систем к процессу принятия и реализации ре-

шений в целях оптимизации, гармонизации системы общество – природа. [13]

Социальная экология – наука о взаимодействии общества и природы, изучающая строение, закономерности функционирования и оптимального управления социотехноприродными системами (как составными компонентами земной биосферы).

Социальная экология является теоретическим фундаментом развития биосферного природопользования и формирования неистощительного (равновесного) биосферного хозяйства и его дальнейшего этапа – ноосферного хозяйства (сознательного, разумного и экологически целесообразного управления биосферой планеты и разумного управления развитием человечества).

*Козволюция
Прогноз формирования*

*Биосферное природопользование
2018-2028 гг.*

*Биосферное хозяйство
2023-2068 гг.*

*Ноосферное хозяйство
2068-2168 гг.*

биосферное природопользование (10-15 лет) – биосферное хозяйство (30-45 лет) – ноосферное хозяйство (70-100 лет).

Мы предполагаем, что на первом этапе (2018-2035 гг.) биосферное хозяйство – это формирующаяся отрасль мировой экономики, направленная на разумную эксплуатацию и охрану малонарушенной живой природы с целью поддержа-

ния и сохранения биосферного планетарного баланса, или динамического равновесия биосферы планеты Земля.

Возвращаясь еще раз к предпосылкам – есть много утверждений «за» и «против». Ниже приво-

дим некоторую случайную выборку, показывающую разнообразие суждений, имеющих прямое отношение к проблеме формирования биосферного хозяйства:

1. Организация хозяйственной деятельности, не разрушающей биосферу, а её сохраняющей, т.е. экологодопустимой, не выходящей за пределы несущей емкости экосистем – это одно из центральных направлений становления будущего устойчивого общества. Пока не существует удовлетворительного научно-обоснованного подхода к созданию полностью биосферосовместимого хозяйства. ... Биосферосовместимая экономика выглядит как очередная утопия и неясны пути и механизмы её формирования, которые устроили бы современную цивилизацию. [1]

2. В теории «биосферной экономики» делается упор на глобализацию института собственности. Мировое сообщество в целом является владельцем ресурсов биосферы. И каждый человек, как член мирового сообщества, по факту своего рождения имеет равное право на пользование ресурсами биосферы как общим достоянием. ... Но пока существуют границы, охраняющие территориальную целостность государства и его независимость, только народ, проживающий на данной территории, имеет право владения и распоряжения

своими природными ресурсами. [18]

3. Равновесное природопользование – когда общество контролирует все стороны своего развития, добиваясь того, чтобы совокупная антропогенная нагрузка на среду не превышала самовосстановительного потенциала природных систем. Выживание человечества со всей остротой поставило задачу перехода к новой ступени развития цивилизации, основанной на неукоснительном следовании принципу сохранения природы. Последнее означает утверждение нового типа материальной культуры – природосберегающих хозяйственных систем, нацеленных на получение возможной эффективности при строгом сохранении устойчивости природных систем (качественного состояния, самовосстановительного потенциала, продуктивности). [15]

4. Для нас, для страны, где хозяйство человека в значительной большей степени должно приспособляться к природе, физико-географические особенности различных частей, их влияние на хозяйственный строй выступают более рельефно, чем в более культурных странах. [14]

5. Козволюция общества и биосферы и постепенное замещение экономической парадигмы экологической должны стать методо-

логической основой современного природопользования во всем мире. [9]

6. Человеческий порядок только подражает порядку природы, и в соревновании между порядком общества и порядком природы человеческий порядок неизбежно проигрывает, отстает, как бы запутывается в самом себе, начинает требовать непомерно много сил для своего поддержания, нуждается в заимствованиях из порядка природы. [3]

7. Удаление из лесной экосистемы только одного ресурса – древесины – (при сплошной рубке) уничтожает возможность использования остальных на десятки и сотни лет. [16]

8. Создать оптимальную государственную систему рационального управления Живой Природой России. Пересмотреть действующую систему управления биологическими ресурсами России. [10]

9. Идея перехода сельскохозяйственного производства на биогеоценологическую основу исходит из принципа наиболее полной активации деятельности живого вещества биосферы и устранения причин, сковывающих или угнетающих проявление этой основной производительной силы биосферы. Переход к биогеоценологической стратегии развития хозяйства сулит сокращение затрат на получение

биопродукции, увеличит устойчивость агробиоценозов к болезням, создаст фонды необходимых человеку веществ в полезной биоорганической форме и многое другое. [20]

10. Человечеству следует всемерно развивать и расширять все те виды своей деятельности, которые основаны на сотворчестве человека с природой. Мы называем их экохозяйствованием. Сюда относятся такие отрасли как лесоводство, рыбководство, пчелководство, плодоводство, собирательство, возобновимые промыслы и ряд других. К экохозяйству можно отнести также адаптивные зерноводство и животноводство, максимально использующие природные факторы – через наиболее подходящие для местных условий сорта растений и породы животных. [8]

Когда начинаешь говорить о биосферном хозяйстве, о его концептуальном образе (или схематической модели), сталкиваешься с элементарным нежеланием вникать в сущность проблемы, касающейся всех нас и лежащей на поверхности всей нашей техногенной цивилизации. Особенно агрессивно реагируют чиновники всех уровней: «Какое биосферное хозяйство? Какая козволюция? Какая ноосфера?!..»

Но время – лучший лекарь. Хотя, этот удивительный ресурс

(ресурс времени) – в нашей стране не слишком ценят и считают таким же «дармовым», как и ресурсы природные, биосферные, интеллектуальные и человеческие... Чтобы было проще и понятнее: небольшой экскурс в недавнее прошлое. Опять в СССР конца 80-х годов прошлого века. Тогда у нас был в ходу термин «народное хозяйство». В настоящее время «народ» еще остался, а вот «народного хозяйства» – уже нет. Остались просто «бизнес» и «экономика» («и ничего личного» – как любят выражаться деловые люди современности). Так вот: есть биосфера (пока еще есть) и должно быть разумное биосферное хозяйство, построенное с учетом живых, реальных законов экологии. Экология, говорят, наука о доме. А дом наш – Земля, а еще вернее – Биосфера Земли: ею мы живем и она еще пока жива, хотя уже изрядно от нас болеет. И не стоит бы нам уподобляться бездумным паразитам, уничтожающим своего хозяина...

Развитие учения о биосферном хозяйстве, создание единой теории биосферной экономики – одна из самых актуальных задач на ближайшие десятилетия. «Биосфернономика – основная наука в изучении биосферного хозяйства нашей планеты». [11]

В заключение 2 фрагмента – ориентира на тему: «Каким нам видится биосферное хозяйство».

1. Перспективная структура биосферного хозяйства России:
 - 1) Лесное хозяйство.
 - 2) Сельское хозяйство.
 - 3) Водное хозяйство.
 - 4) Рыбное хозяйство.
 - 5) Охотничье хозяйство.
 - 6) Рекреационное природопользование.
 - 7) Система действующих и проектируемых особо охраняемых природных территорий.
 - 8) Территории этнического традиционного природопользования.
 - 9) Система экологического мониторинга природных объектов, территорий и процессов.
 - 10) Система управления всеми отраслями биологического (биосферного) природопользования.
2. Лесной комплекс в условиях биосферного хозяйства:
 - 1) Создание мощной эффективной системы профилактики лесных пожаров и охраны лесов.
 - 2) Комплексное использование лесных ресурсов и территорий по оптимальным моделям с учетом сохранения экосистемной целостности.
 - 3) Дальнейшее лесоустройство, основанное на экосистемной ценности и направленное на увеличение защищенности леса

от пожаров и оптимальную эксплуатацию лесных ресурсов.

4) Системная организация рекреационного лесопользования.

5) Более обоснованное деление лесов на особо ценные, рекреационные и эксплуатационные леса.

«... человечество приблизилось к пониманию первичной роли лесов как главного экологического каркаса жизнедеятельности людей на суше. Ценность лесов стала определяться не только рыночной стоимостью материальных ресур-

сов, но и участием в биосферных процессах, поскольку леса являются основным компонентом глобальных циклов биогенных веществ и энергии... Многоцелевая и глобальная значимость леса, возможно сказать – лесных экосистем, возрастает с каждым годом и будет наверняка прогрессировать по мере дальнейшего развития человеческого общества. Естественно, значимость лесов России, как крупнейшей лесной державы мира, будет неуклонно возрастать...» [21].

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов Ю.Ф., Бондаренко О.В. Основы теории устойчивой безопасности развития России и региона (курс лекций).
2. Бешенцев А. Н. Геоинформационная оценка природопользования. — Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН — 2008. — 120 с.
3. Бибихин В.В. Мир. - Томск: Водолей, 1995. — 144 с.
4. Винобер А.В. Концептуальные основы биосферного хозяйства Сибири и Дальнего Востока/А.В. Винобер // Эколого-экономические, социальные и технологические аспекты формирования и развития биосферного хозяйства: Сб. материалов международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию Римского клуба (Иркутск, 9-10 октября, 2008 г.) – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2008. – С. 41-46
5. Винобер А.В. Социально-экологическая модернизация и биосферное хозяйство России: концепции, сценарии, ориентиры / А.В. Винобер // Формирование и развитие биосферного хозяйства: матер. 3-й междунар. научн.-практ. конф. Иркутск 2-5 дек. 2013г. – Иркутск: Изд-во ИрГСХА – 2013. – С.5-23
6. Винобер А.В. Экосистема озера Байкал. Социально-экологический анализ и прогноз / А.В. Винобер // Форум устойчивого развития сельских территорий и поселений Сибири и Дальнего Востока «Сибирский земельный конгресс»: Сб. материалов Форума. Иркутск 10-13 ноября 2015г. – Иркутск: «Оттиск» – 2015. – С. 54-65
7. Глобальная экономика. Энциклопедия Под ред. И.М. Куликова, М.: Финансы и статистика, 2011. – 919 с.

8. Голубев В.С. Кто ты, человек? – М.: Наука, 2005. – 111 с.
9. Дежкин В.В. Природопользование. Курс лекций. - 3-е изд. - М.: Издательство МНЭПУ, 2008. - 71 с.
10. Дежкин В.В., Сафонов В.Г. Охотничье хозяйство и живая природа России / Сохранение разнообразия животных и охотничье хозяйство России: материалы науч.-практ. конф. Москва, 24-25 февраля 2005 г. / МСХИ им.К.А.Тимирязева, ВНИИ охотничьего хоз-ва и звероводства и др. – М., 2005. С. 40-43
11. Дмитриев А.В. О классификации учения о биосферном хозяйстве / А.В. Дмитриев // Формирование и развитие биосферного хозяйства: матер. 2-й междунар. научн.-практ. конф. Иркутск 8-9 окт. 2010г. – Иркутск: Изд-во ИрГСХА – 2010.- С. 80-85
12. Куражсковский Ю.Н. Концепция перестройки советского природопользования / Под ред. Ю.Н. Куражсковского и А.Н. Обозова. Теберда-Черкесск, 1988. – 21 с.
13. Марков Ю.Г. Социальная экология. – Новосибирск: Наука, 1986. – 174 с.
14. Морозов Г.Ф. Избранные труды. Т. 2. – М.: Лесная пром-ть, 1971. – 536 с.
15. Олдак П.Г. Равновесное природопользование. Взгляд экономиста. – Новосибирск: Наука, 1983. 128 с.
16. Полюшкин Ю.В. Лесоводство: уч. пособие. – Иркутск: РИО СА-ПЭУ, 2012. – 120 с.
17. Природопользование и устойчивое развитие. Мировой экосистемы и проблемы России: науч.издание / Науч. ред. Котляков В.М., Тишков А.А., Сдасюк Г.В. – М.: Т-во научных изданий КМК, 2006. – 448 с.
18. Сухорукова С.М. Теория «биосферной экономики» [Эл. ресурс] // Социогнозис: сайт. – URL: http://www.sociognosis.narod.ru/myweb8/docs/s_m_suhorukova_teorია.htm (дата обращения 02.10.2012)
19. Теория иерархических многоуровневых систем /М. Месарович, Д. Мако, И. Такахага. – М.: Мир, 1973. – 344 с.
20. Федоров В.М. Биосфера – земледелие – человечество. – М.: Агропромиздат, 1990. – 239 с.
21. Шалаев В.С. Роль лесных экосистем в регулировании парникового эффекта. С. 20-31 / Вестник Московского государственного университета леса. «Лесной вестник» № 1 (58), 2008.

A.V. Vinober

«Siberia Land Congress» Biosphere and Agriculture Economies Support and Development Fund, Irkutsk, Russia

BIOSPHERE ECONOMY: PRECONDITIONS AND BENCHMARKS

The article discusses prerequisites and guidelines for the formation and development of the biosphere economy.

Key words: biosphere economy, agriculture, sustainable development, natural resources, co-evolution, noosphere.

Поступила в редакцию 15 августа 2017