© Т.Н. Трохлюк, 2016

УДК
[531.7.08 +
(083.74)]:
502.7

Т.Н. Трохлюк

ИЗМЕНЕНИЯ В ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ ЗОНЫ ПОЛЕСЬЯ УКРАИНЫ

Важными направлениями природопользования является изучение трансформации сельскохозяйственніх земель: рациональное управление экосистемами и природными ресурсами; эколого-экономическое обоснование эффективности использования всех видов сельскохозяйственных земель. Многолетними наблюдениями доказано важную тенденцию облесения в зоне Полесья Украины. Обосновано, что процесс природного облесения решает вопрос «биотопливной углеродной задолженности» на противовес процессам снесения лесов и древесной растительности.

Для зоны Полесья имеет практическое значение обоснование количественного потенциала «малопродуктивных» и «заброшенных» земель. На Полесье происходит природное облесение, на не используемых сельскохозяйственных землях, низкого качества, потенциально пригодных для пастбищ или животноводства. Таким образом, природные процессы смены биоценозов, облесения, и трансформации в целом ландшафтов подводят к научной проблеме о необходимости практического использования таких облесенных участков за вариантами: вырубка и перевод в сельскохозяйственные земли; изменение статуса уже облесенных земель (приватизация в статусе лесных угодий); перевод таких земель в статус земель запаса государственного фонда с целью биологической рекультивации и (или) в государственный лесной фонд; экологическая сертификация природно-хозяйственных территорий, в том числе, вопросов трансформации земельных ресурсов.

Ключевые слова: трансформация сельскохозяйственных земель, биомасса, природное облесение, эффективность землепользования.

Сельское хозяйство есть составной частью природного капитала и становится еще более сложной системой, функционирующей в непрерывном изменении взаимодействия экономических, природных и социальных факторов, в процессе чего возникают противоречия, когда действие одного фактора ограничивается действием другого. Вопросам изучения оптимизации природопользования посвящены исследования российских ученых: В.П. Антнова, С.Н. Бобылева, К.Г. Гофмана, А.А. Гусева, В.И. Данилова-Данильяна, В.Н. Краснощекова, Н.Н. Лукьянчикова, О.И. Маликовой, К.В. Папенова, В.И. Пе-

трова, И.М. Потравного и других. Эколого-экономические вопросы использования земельных ресурсов в Украине раскрываются в научных трудах: Л.Я. Новакивского, А.М. Третьяка, А.Я. Сохнича, А.В. Ульянчека, Д.И. Гнатковича, В.В. Горлачука, Д.С. Добряка, И.И. Лукинова, И.Р. Михасюка и др.

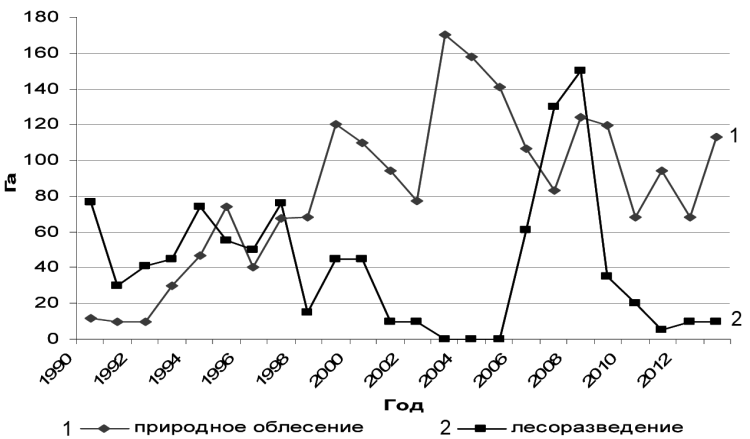
Современное землепользованиее отличается функционированием различных форм собственности на землю, несовершенством государственного контроля и наличия законодательно-нормативных документов за использованием земли. Глубокие изменения произошли в структуре собственности на земли сельскохозяйственного назначения. Это требует усиления регуляторного влияния государства на рациональное использование, охрану и воспроизводство земель. В данное время вопросам продовольственной и энергетической безопасности уделяется много внимания во всех странах и на уровне ФАО, ООН, (например, consultation on the Economics of Land Degradation in Eurasia organized by the Eurasian Center for Food Security (ECFS) and the World Bank) и других специализированных организаций [1].

Эти проблемы рассматриваются зарубежными учеными в совокупности с оценкой биоэнергетического потенциала всех заброшенных сельскохозяйственных земель, которые еще не были засажены лесами, запланированный отказ от обработки сельскохозяйственных земель в отдельных регионах, которые могут использоваться для производства биоэнергии, несмотря на расширение сельскохозяйственных земель в целом. Площади заброшенных сельскохозяйственных земель (т.е., земель, когда-то использовавшихся для производства, однако больше не использующихся по состоянию на 2000 г.) составляют от 386 до 475 млн га, на них можно было бы произвести 8% объема мировой первичной энергии [2–4].

Такие проблемы имеют непосредственное отношение к природному капиталу – земельным ресурсам. Тенденции использования земельных ресурсов в мировом масштабе имеют прямую зависимость от уровня экономического развития, например, экономически развитые страны фактически ведут устойчивое земледелие и используют сырье из других регионов и континентов, проводят консервацию земель, используют четкие регламенты и законы по вопросам ответственности за использование земель. Большинство стран с развивающейся экономикой проводят процессы реструктуризации законодательства, внедряют опыт интенсивного сельскохозяйственного производства

(в виду преобладания иностранного капитала в сельскохозяйственном бизнесе, наличия агрохолдингов и т.д.), не имеют достаточного уровня контроля за использованием сельскохозяйственных земель аграрными холдингами. Для процессов землепользования в Украины характерные негативные и позитивные тенденции. Негативные: отсутствие совершенных законодательно-нормативных документов по регламентации рынка земель, негативные явления приватизации и изменения статуса земель и т.д.). Позитивные: научный потенциал и сформированная общественная поддержка по устойчивому (экологическому, органическому землепользованию), разработка проектов законов, учет интересов населения по отношению к земельным ресурсам и т.д.

Поэтому важными направлениями для учета трансформации земель сельскохозяйственного назначения являются: рациональное управление экосистемами и природными ресурсами и агроэкологическая практика которые подтвердили свое важное место с точки зрения повышения устойчивости сельского хозяйства, а также доходов производителей продовольствия и их устойчивости к последствиям изменения климата; важная роль местных знаний в деле обеспечения продовольственной безопасности, в частности, когда такое обеспечение определяется способностью управлять природными активами, биоразнообразием и адаптироваться к специфическим для конкретной территории последствиям изменения климата.



Природное облесение и лесоразведение для условий Березновского района Ровенской области Украины

Поэтому для зоны Полесья Украины важным является вопрос по использованию условно «свободных» земель. Крупномасштабные проекты для таких территорий будут не характерными ввиду значительной разрозненности сельскохозяйственных угодий, спецификой контурности полей и земледелии ориентированном на мелких землевладельцев. Фактически происходит прямое и непрямое изменение характера землепользования. Прямое изменение характера землепользования происходит, когда в качестве сырья для производства биомассы используются энергетические культуры, которые выращивают непосредственно на территории бывших сельскохозяйственных земель или пастбищ. Процесс природного облесения решает вопрос «биотопливной углеродной задолженности» на противовес процессам снесения лесов и древесной растительности, что изучено в работе Fargione [5]. В работе показано, что перевод тропических лесов или пастбищ в категорию земель для производства биотоплива из продовольственных культур может привести к образованию «биотопливной углеродной задолженности», поскольку общий объем высвобождаемого из почвы и биомассы CO_2 будет в 17–420 раз превышать ежегодное сокращение выбросов парниковых газов в результате замены ископаемых источников энергии произведенным биотопливом.

Непрямое изменение характера землепользования происходит, когда производство сырья для биомассы приводит к изменению характера землепользования не на месте производства, а в другом месте, в связи с необходимостью компенсировать производство других видов продукции, которое ранее осуществлялось на участках, теперь использующихся для производства биомассы. Поскольку ожидается, что в предстоящие 40 лет территории, используемые для производства продовольствия, будут скорее расширяться, чем сокращаться, производство биоэнергоресурсов вряд ли сможет расширяться в существующих сельскохозяйственных районах без вытеснения производства продовольственной продукции, либо без вытеснения сельского хозяйства в другие природные районы [6].

Таким образом, в мире стоит проблема «какие земли» могли бы способствовать сокращению «углеродных издержек» и являются свободными, в дополнение к необходимым для удовлетворения продовольственных потребностей землям?

Для зоны Полесья имеет практическое значение обоснование количественного потенциала «малопродуктивных» и «заброшенных» земель. Процессы землепользования на Полесье

являются фактически противоположными по отношению к мировым тенденциям. Например, для того, чтобы избежать конкуренции производства биоэнергоресурсов с производством продовольствия, следует непосредственно использовать для биоэнергетики несельскохозяйственные земли. На Полесье происходит природное облесение, на не используемых сельскохозяйственных землях, низкого качества, потенциально пригодных для пастбищ или животноводства. В виду фактически отсутствия крупного масштабного скотоводства уже больше 20 лет произошла смена биоценозов к древесной растительности 10–15 лет. Таким образом, природные процессы смены биоценозов, облесения, и трансформации в целом ландшафтов подводят к научной проблеме о необходимости практического использования таких облесеных участков за вариантами:

• вырубка и перевод в сельскохозяйственные земли. Этот вариант сельскохозяйственного производства без внесения органических и минеральных удобрений, известкования не будет рентабельным;

• изменить статус уже облесенных земель, дать возможность владельцам паев (в прошлом сельскохозяйственных земель) приватизировать их уже в статусе лесных угодий;

• перевести такие земли в статус земель запаса государственного фонда с целью биологической рекультивации и (или) в государственный лесной фонд.

Существование таких альтернатив пахотным землям во многом зависит от того, рассматриваются ли в качестве критериев углерод и (или) биоразнообразие. В ЕС также существует критерий, в соответствии с которым не рекомендуется выращивать биотопливо, в особо важных для биоразнообразия районах (углеводородная сертификация сырья). Поэтому важным инновационным вопросом является экологическая сертификация природно-хозяйственных территорий, в том числе, вопросов трансформации земельных ресурсов. Такой инновационный подход позволит решить проблемы в комплексе: сохранение качества земельных ресурсов и биоразнообразия, экономическое обоснование цены на сельскохозяйственную продукцию, обеспечение устойчивости основных сельскохозяйственных товаров, расчет синергетических эффектов получаемой на определенной территории в условиях ее экологической сертификации; разграничение «свободных земель» и сопутствующих ресурсов; «ответственное инвестирование в земельные ресурсы»; оценка последствий для происхождения сырья (внутреннее/импорт-

ное), торговли, для внутренней и международной продовольственной безопасности [7–12].

При этом решаются вопросы: занятость населения; сельское и социальное развитие; локальная продовольственная безопасность; права землевладения, возможность маркировать продукцию за добровольным принципом серии стандартов ISO 14000 (экологические самодекларации).

Досрочные прогнозы по вопросам природного облесения в структуре развития природных и природно-хозяйственных систем проблематичны из-за неопределенности законодательно-нормативной базы. Поэтому в экономике природопользования синергетическая парадигма обусловливает необходимость рассмотрения всех процессов в экологических, экономических, социальных, информационных и других системах во взаимосвязи и общем единстве. Критерием использования земель для собственника и сельскохозяйственного производства, будет рентабельность сельскохозяйственного производства. Для государства – экосистемные функции территории, занятость населения, биомасса. Поэтому необходимо проведение дополнительных исследований, в сравнительной эффективности различных вариантов использования земель.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Consultation* on the Economics of Land Degradation in Eurasia organized by the Eurasian Center for Food Security (ECFS) and the World Bank. Доступно за адресом www.worldbank.org/en/events/2014/11/11/economics-of-land-degradation-e-consultation

2. *Воздействие* биотоплива на окружающую. Заглавие с экрана ... – FAO.org ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0100r/i0100r05.pdf

3. *Антропогенные* трансформации живой природы. Заглавие с экрана. optimum-biodiversity.narod.ru/olderfiles/1/TEEB_2010.pdf

4. *The global* potential of bioenergy on abandoned agriculture ... Заглавие с экрана. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18754510Пе

5. *Доступно* за адресом FAO. org ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0100r/i0100r05.pdf

6. *Аргументы*, приведенные АООС США в предложенном для программы Стандарты на возобновляемое топливо (СВТ2). http://www.epa.gov/otaq/renewablefuels/rfs2_1–5.pdf.

7. *Савон Д.Ю.* Методологические подходы финансирования сферы природопользования в условиях устойчивого развития региона // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2014. – № 1. – С. 282–286.

8. *Савон Д.Ю., Маркер Е.В.* Процесс финансового обеспечения экологической и социальной ответственности бизнеса на основе государственно-частного партнерства // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2013. – № S3 (1). – С. 320–324.

9. *Савон Д.Ю., Карибжанова Е.Л., Маркер Е.В.* Государственно-частное партнерство в решении задач устойчивого развития региона // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – 2013. – № 2. – С. 107–112.

10. *Савон Д.Ю.* Совершенствование системы платного природопользования // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2014. – № 6. – С. 314–320.

11. *Самарина В.П.* «Зеленая экономика» России: некоторые вопросы теории и методологии // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – № 2 (287). – С. 2–9.

12. *Kalacheva L., Savon D.* Innovation Activities of Enterprises of the Coal Industry to Improve Productivity // Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management. – 2014. – № 2. – С. 11–15. ГИАБ

КОРОТКО ОБ АВТОРЕ

Трохлюк Татьяна Николаевна – соискатель кафедры менеджмента, Национальный университет водного хозяйства и природопользования, Украина, e-mail: tanynj@yandex.ru.

UDC [531.7.08 + (083.74)]: 502.7

T.N. Trokhlyuk

CHANGES OF NATURE IN POLESYA ZONE OF UKRAINE

Important areas to account for the transformation of agricultural land are: sustainable management of ecosystems and natural resources; ecological and economic assessment of the effectiveness of all types of agricultural land using. Long-term observations proved an important trend in the area of afforestation Woodlands of Ukraine. It is proved that the process of natural afforestation decide on «biofuel carbon debt» to counterbalance the demolition process of forests and trees.

Indirect land-use change occurs when the production of raw materials for biomass leads to a change in land use in the place of production, and elsewhere, because of the need to compensate for the production of other products which previously had in areas now used for biomass production.

For the zone of Polesie has practical significance of quantitative reasoning capacity «unproductive» and «brownfield» land. Processes of land use in Polesie are actually opposite to the global trends. For example, in order to avoid competition with the production of bioenergy production of food, should be directly used for bioenergy non-agricultural land. Polesie going natural afforestation on unused agricultural land, low quality, potentially suitable for grazing or livestock. Thus, the natural processes of ecological communities changes, afforestation, and transformation of the landscape as a whole is applied to the scientific problem of the need of practical use of forested areas for options: cutting and transfer to agricultural land; change the status of already forested land (privatization in the status of forest land); the transfer of such land in the status of public land reserve fund to biological remediation and (or) in the State Forest Fund; environmental certification of natural and economic areas, including the issues of transformation of land resources.

Key words: transformation of agricultural land, biomass, natural afforestation, land-use efficiency.

AUTHOR

Trokhlyuk T.N., Applicant, Chair of Management,
National University of Water Management and Nature Resources Use,
33000, Rivne, Ukraine, e-mail: tanynj@yandex.ru.

REFERENCES

1. *Consultation on the Economics of Land Degradation in Eurasia organized by the Eurasian Center for Food Security (ECFS) and the World Bank*, available at: www.worldbank.org/en/events/2014/11/11/economics-of-land-degradation-e-consultation

2. Ttitle screen: *Vozdeystvie biotopliva na okruzhayushchuyu...* ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0100r/i0100r05.pdf

3. Title screen: Antropogennye transformatsii zhivoy prirody. optimum-biodiversity. narod.ru/olderfiles/1/TEEB_2010.pdf

4. Title screen: *The global potential of bioenergy on abandoned agriculture*. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18754510Пе

5. available at: FAO. org ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0100r/i0100r05.pdf

6. *Argumenty, privedennye AOOS SShA v predlozhennom dlya programmy Standarty na vozobnovlyaemoe toplivo (SVT2)*. http://www.epa.gov/otaq/renewablefuels/rfs2_1–5.pdf.

7. Savon D.Yu. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten'*. 2014, no 1, pp. 282–286.

8. Savon D.Yu., Marker E.V. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten'*. 2013, no S3 (1), pp. 320–324.

9. Savon D.Yu., Karibzhanova E.L., Marker E.V. *Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski SKAGS*. 2013, no 2, pp. 107–112.

10. Savon D.Yu. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten'*. 2014, no 6, pp. 314–320.

11. Samarina V.P. *Natsional'nye interesy: prioritety i bezopasnost'*. 2015, no 2 (287), pp. 2–9.

12. Kalacheva L., Savon D. Innovation Activities of Enterprises of the Coal Industry to Improve Productivity. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*. 2014, no 2, pp. 11–15.

НАУКА ВМЕНЯЕМАЯ И НЕВМЕНЯЕМАЯ

БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ В ДИСКУССИЯХ

Желая доказать свою правоту в профессиональной дискуссии, творческий инженер может ошибиться и в запале зайти слишком далеко. В таком случае признание своих ошибок не должно больно ударять по самолюбию спорщиков.

Не достигнув желаемого, делайте вид, что желали достигнутого.

Эзоп тысячи лет назад разъяснял людям, что нельзя свои меркантильные мечты делать целью деятельности (басня «Лиса и виноград»).