

**RIVNE REGION LOCAL COMMUNITIES LAND USE MODELING BASED ON
THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT PRINCIPLES**

**Моделирование использования земель территориальных общин
Ровенщины на принципах устойчивого развития**

Taras Mikitin

National University of Water Management
and Nature Resources Use
tapac_m@ukr.net

Anatoly Lishchinskaya

National University of Water Management
and Nature Resources Use
l_an_geo@ukr.net

Julia Panasiuc

National University of Water Management
and Nature Resources Use
janali@ukr.net

Svetlana Bogatyrchuk-Krivko

National University of Water Management
and Nature Resources Use
sbogat@inbox.ru

ABSTRACTS

The state and local governments' role in the effective use of the region land areas based on the sustainable development principles has been defined in the article. The development mechanisms model of the land relations and its implementation tools in Ukraine have been shown. The local communities' role in the land resources effective use of the territory has been designated. Ukraine and Rivne region land structure features have been highlighted. The assessment of the reclaimed agricultural lands of the region and the perspectives of their use has been given. The ecological agrochemical assessment of the Rivne region land areas state has been shown and their fertility potential has been determined. The significant part of the agricultural land areas of the region are not use as intended because of poor soil conditions. The alternative renewable energy

sources development model (bioenergetics) has been developed. The possibility of the Rivne region unproductive and degraded land areas using for energy crops growing has been evaluated. The bioenergetics development prospects by the local communities have been determined.

В статье определена роль органов государственной власти и органов местного самоуправления в эффективном использовании земель региона на принципах устойчивого развития. Приведена модель механизмов развития земельных отношений и инструменты ее реализации в Украине. Обозначена роль территориальных общин в эффективном управлении земельными ресурсами территории. Освещены особенности структуры земель Украины и Ровенской области. Дано оценку состояния мелиорируемых сельскохозяйственных угодий области и перспективам их использования. Приведена эколого-агрохимическая оценка состояния почв Ровенской области и определен ресурс (потенциал) их плодородия. Значительная территория сельскохозяйственных угодий области не используется по назначению, из-за плохого состояния почв. Разработана модель развития нетрадиционных возобновляемых источников энергии (биоэнергетики). Оценены возможности использования малопродуктивных, деградированных земель Ровенской области для выращивания энергетических культур. Определены перспективы развития биоэнергетики территориальными общинами.

KEY WORDS:

state and local governments, local communities, land management, ecological agrochemical assessment, fertility potential of soils modeling, energy crops.

органы государственной власти, органы местного самоуправления; территориальная община, управление земельными ресурсами; эколого-агрохимическая оценка; потенциал плодородия почв; моделирование; энергетические культуры.

Введение. Неотъемлемой составляющей устойчивого развития государства является рациональное управление земельными ресурсами. Правильное хозяйствование на землях есть отправной точкой получения экономических прибылей в частности и развития государства в целом.

Проблема правильного использования земельных ресурсов с каждым днем становится все острее. Изучение данного вопроса – это уже не локальная задача, а проблема глобального уровня, что требует системного, комплексного подхода к ее решению. Только основы устойчивого развития помогут определить наиболее правильный и рациональный способ управления земельными ресурсами и, как следствие, получить максимальную выгоду от их использования. Ведь только гармоничное сочетание экономических, социальных и природных факторов даст в результате адекватную схему хозяйствования на землях.

В условиях формирования рынка земли в Украине значительный интерес для исследования представляет проблема трансформации общественных отношений, складывающихся по поводу владения, пользования и распоряжения земельными ресурсами на основе рыночных методов хозяйствования и согласно концепции устойчивого развития, согласования частных и общественных интересов при принятии управленческих решений. Учитывая несовершенство экологического и земельного нормативно-правового регулирования и нестабильность политической ситуации в государстве, особенно актуальной становится проблема сохранения, рационального использования и охраны земель различного целевого назначения в Украине. Отрицательные тенденции, которые наблюдаются в процессе использования земель, требуют новых организационно-правовых подходов по регулированию землепользования и создание экономических стимулов рационального использования и охраны земель в Украине.

Анализ последних исследований, в которых начато решение проблемы.

Проблематика развития земельных отношений является предметом исследований широкого круга отечественных ученых, таких как Д.И. Бабминдра, И.К. Быстряков, Б.М. Данилишин, Д.С. Добряк, А.Г. Мартин, Л.Я. Новаковский, О.Ю.Мельничук, Ш.И. Ибатуллин, О.В. Степенко, О.В. Сакаль, А.С. Новоторов, А.М. Третьяк, М.А. Хвесик и других.

Цели статьи. Целью статьи является определение сущности и структуры механизма управления земельными отношениями согласно концепции устойчивого развития, анализ использования земель территориальных общин Ровенщины на принципах устойчивого развития.

Изложение основных материалов исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

Низкая эффективность использования земель и ориентация государства на рыночные отношения привел к необходимости проведения земельной реформы, которая стала началом коренных изменений в управлении земельными ресурсами. Земельная реформа в Украине прошла несколько этапов, однако окончательное юридическое закрепление всех ее наработок произошло в положениях нового Земельного кодекса Украины (ЗКУ), принятого в октябре 2001 года («Земельный кодекс України», 2001). ЗКУ окончательно определил формы собственности на землю (государственная, коммунальная, частная) и субъектов права собственности на нее: на земли государственной собственности – государство, на земли частной собственности – граждане и юридические лица, на земли коммунальной собственности – территориальные общины сел, поселков, городов, реализующих свое право непосредственно или через органы местного самоуправления. В коммунальной собственности находятся все земли в пределах населенных пунктов, кроме земельных участков государственной и частной собственности, а также земельные участки, на которых расположены здания,

сооружения, другие объекты недвижимого имущества коммунальной собственности независимо от места их расположения.

Концептуальная модель механизмов развития земельных отношений согласно Ібатуллін, Степенко, Сакаль (2012) «объединяет инструменты и методы административно-правового, финансово-экономического, организационного и социально-психологического механизмов в единой среде экономического, экологического и социального аспектов устойчивого развития общества».

Административно-правовые методы включают:

- административно-контролирующие инструменты;
- институциональные инструменты;
- разрешительные инструменты;
- нормативно-правовые инструменты.

Финансово-экономический механизм включает в себя:

- инновационные инструменты;
- фискально-бюджетные инструменты;
- кредитно-ипотечные инструменты;
- рыночные инструменты;
- инструменты экономического обеспечения и стимулирования.

Организационный механизм включает в себя:

- землеустроительные инструменты;
- планировочные инструменты;
- инструменты институционализации структуры управления.

Социально-психологический механизм включает в себя:

- инструменты морально-этического воздействия;
- инструменты убеждения;
- инструменты научного обеспечения инновационного развития земельных отношений.

Приведенный набор инструментов четко определяет структуру механизма развития земельных отношений и указывает путь завершения земельной реформы. Важно при этом учитывать пожелания местных органов власти.

Процесс совершенствования земельных отношений в Украине требует научного обоснования механизма их развития, предусматривает определение и конкретизацию набора инструментов и методов осуществления мероприятий, направленных на рациональное землепользование и охрану естественно-ресурсной сферы.

Таким образом, совершенствование земельных отношений должно осу-

щественно зависят от согласования важнейших составляющих механизма их развития, предполагает учет фактора сбалансированности на региональном и местном уровнях в соответствии с основополагающими принципами устойчивого развития. Это требует дальнейшего совершенствования законодательства, социальных, экономических и экологических факторов для формирования таких отношений, которые позволяют следующим поколениям так же полноценно и эффективно использовать уникальный природный ресурс – украинские земли.

Рассмотрим, как происходит данный процесс в Ровенской области.

Территория Украины насчитывает 603 628 км². Отличительной особенностью страны является преобладание сельскохозяйственных земель, составляющих 70,9% территории. Около 17,6% покрывают леса, 4,0% – водоемы, 4,2% занято под застройку. По состоянию на 1 февраля 2012 года численность населения Украины составила 45,6 млн. жителей, а средняя плотность населения — 75,6 жителей на 1 км². Основной фонд пахотных земель Украины формируют черноземы (60%), серые лесные и дерново-подзолистые почвы (17%), среди остальных преобладают почвы с низкой плодородностью (лугово-болотные, болотные, буроземы и прочие).

Территория Ровенской области составляет 20,1 тыс. км², из которых 930,0 тыс. га - сельскохозяйственные угодья. 40% территории покрыто лесом. В области земли запаса составляют 275,5 тыс.га, из которых 102,8 тыс. га - сельскохозяйственные угодья, в том числе 31,5 тыс. га - пашня. В области насчитывается 7,6 тыс. га загрязненных сельскохозяйственных угодий.

Говоря о территории Ровенской области, следует отметить, что огромное количество сельскохозяйственных земель находятся в зоне мелиорации. Здесь привычные проблемы использования и управления данными территориями осложняются еще и наличием на них мелиоративных систем. Неправильное проектирование, строительство, а в дальнейшем и эксплуатация данных систем привели к ряду достаточно серьезных проблем, значительно усложнили проведение правильного хозяйствования на землях. Широкомасштабные мелиорации, которые по большей части не были оправданы, привели к ухудшению состояния земель и экологической ситуации в целом.

Сейчас, когда земельная реформа находится практически на заключительном этапе, мы можем сказать, что для использования мелиорированных территорий разделение земель на паи не привело к улучшению общей ситуации. Напротив, это лишь «подлило масла в огонь», который и так горел достаточно ярко. Если до начала разделения данные территории хотя бы находились у одного собственника, то после – граждане, получившие свои земельные доли (паи) в натуре, начали использовать их для различных нужд, а мелиоративные системы, которые на них находятся, оказались фактически никому не нужны.

Согласно статье 26 Земельного кодекса Украины (2001) «Земельные участки, полученные гражданами в результате приватизации земель государственных и коммунальных сельскохозяйственных предприятий, на которых расположены и функционируют мелиоративные системы, используются совместно на основании соглашения. В случае отсутствия согласия о совместном использовании указанных земельных участков вопрос разрешается в судебном порядке». Но фактически положения данной статьи не выполняются. Достижение согласия десятками, а то и сотнями владельцев (пользователей) земельных участков с разными интересами является не просто проблематично, а практически невозможно. К тому же сложность судебных процессов с участием такого количества человек и вообще говорит о нецелесообразности их проведения.

Но это еще не все проблемы, связанные со сложностью управления мелиорированными территориями. Согласно п. 8, ст. 31 Закона Украины «Про внесення змін до Закону України „Про колективне сільськогосподарське підприємство” (2003) «мелиоративные системы в составе другого имущества, не подлежащего делению, подлежат безвозмездной передаче в коммунальную собственность в порядке, установленном Кабинетом Министров Украины». А это означает, что земельные участки находятся в частной собственности, а мелиоративная система – в коммунальной, что привело к ситуации, когда система привлекательнее выглядит в виде металлолома, поскольку в ее содержании никто не видит выгоды.

Такое, явно «халатное» отношение, в последние годы привело к резкому сокращению площадей мелиорированных земель и значительному ухудшению их экологического состояния. На орошаемых и осушаемых землях возникают процессы засоления, осолонцевания, деградации торфяных почв, их ветровой эрозии, аридизации земель и уменьшение их плодородия.

Но необоснованная мелиорация не является единственной проблемой. Чрезмерная распашка – вот еще один вопрос, который необходимо решать на пути к эффективному использованию территорий. Ведь Украина стоит на первом месте по количеству пахотных земель (табл. 1), но это еще не говорит о том, что у нас высокие урожаи – наоборот (табл. 2).

Таблица 1

Распаханость земель в странах мира

| Страна | Распаханость земель, % |
|----------------|------------------------|
| Украина | 57 |
| Франция | 48 |
| Германия | 28 |
| Англия | 25 |

| | |
|-----|----|
| США | 20 |
|-----|----|

Таблица 2

Урожайность земель в странах мира

| Страна | Урожайность, ц/га |
|----------------|-------------------|
| Англия | 70,9 |
| Франция | 63,9 |
| США | 51,4 |
| Норвегия | 39,9 |
| Украина | 18-20 |

Все эти негативные процессы влияют на качество земель и способствуют все большей деградации почв и малопродуктивности их использования. Оценка состояния осушаемых сельскохозяйственных угодий и объем мероприятий по его улучшению приведена в таблице 3. Ресурс (потенциал) плодородия почв приведен на рисунке 1 и в таблице 4.

Таблица 3

Оценка мелиоративного состояния осушаемых сельскохозяйственных угодий и объем мероприятий по его улучшению

| Районы | Наличие осушаемых земель, тыс. га | Разделение осушаемых земель за мелиоративным состоянием, тыс. га | | | | | | Перечень мероприятий по улучшению мелиоративного состояния осушаемых земель, тыс. га | | |
|--------------------|-----------------------------------|--|--------------------|-----------------------------|----------------------------------|--|--|--|--|-----------------------------------|
| | | Благоприятный | Удовлетворительный | Неудовлетворительный, всего | в том числе: | | | Ремонт КДС | Выполнение агротехнических мероприятий | Реконструкция осушительных систем |
| | | | | | Неудовлетворительная глубина УГВ | Неудовлетворительная глубина УГВ и сроки отведения поверхностных вод | Неудовлетворительные сроки отведения поверхностных вод | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Всего | 320,6 | 94,56 | 172,16 | 53,92 | 27,328 | 19,077 | 7,514 | 0,828 | 13,251 | 40,668 |
| Березновский район | 33,76 | 7,872 | 17,292 | 8,598 | 6,614 | 1,984 | | 0,33 | 0,913 | 7,685 |
| Гоцанский район | 19,34 | 7,34 | 11,275 | 0,73 | 0,73 | | | | | 0,73 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Демидовский район | 1,554 | 0,164 | 1,274 | 0,116 | 0,033 | 0,069 | 0,014 | | 0,042 | 0,074 |
| Дубенский район | 14,883 | 1,847 | 11,238 | 1,798 | 1,02 | 0,547 | 0,231 | | 0,32 | 1,478 |
| Здолбуновс-кий район | 5,333 | 1,36 | 3,068 | 0,905 | 0,905 | | | | 0,43 | 0,475 |
| Корецкий район | 33,99 | 11,436 | 19,328 | 3,226 | 2,336 | 0,89 | | | | 3,226 |
| Костопольс-кий район | 38,35 | 4,958 | 27,682 | 5,71 | 2,753 | 0,641 | 2,316 | 0,498 | 3,1 | 2,61 |
| Млыновский район | 3,89 | 0,517 | 3,138 | 0,235 | 0,13 | 0,067 | 0,038 | | 0,076 | 0,159 |
| Острожский район | 11,831 | 5,456 | 5,56 | 0,815 | 0,815 | | | | 0,485 | 0,33 |
| Радивилос-кий район | 3,172 | 0,423 | 2,359 | 0,39 | 0,15 | 0,202 | 0,038 | | 0,038 | 0,352 |
| Ровенский район | 7,497 | 3,828 | 2,411 | 1,258 | 1,258 | | | | | 1,258 |
| Владимирецкий район | 30,58 | 10,208 | 13,987 | 6,385 | 3,578 | 1,575 | 1,232 | | 1,848 | 4,537 |
| Дубровицкий район | 26,976 | 10,055 | 13,867 | 3,054 | 1,15 | 1,249 | 0,655 | | 1,153 | 1,901 |
| Заречненский район | 30,273 | 7,033 | 15,04 | 8,2 | 1,607 | 6,593 | | | 0,5 | 7,7 |
| Рокитновский район | 24,796 | 12,315 | 9,49 | 2,991 | 1,4 | 1,591 | | | 1,591 | 1,4 |
| Сарненский район | 34,408 | 9,753 | 15,147 | 9,508 | 2,849 | 3,669 | 2,99 | | 2,755 | 6,753 |

Рис. 1 Эколого-агрохимическая оценка состояния почв Ровенской области.

Именно это еще раз доказывает, что в нашей стране не достаточно четко сплани-рованных, долговременных схем управления мелиорированными территориями, кото-рые направлялись бы на уменьшение площадей пахот-ных земель, воспроизведение при-родных свойств, увеличение урожайности за счет внедрения новых высокопродуктив-ных сортов растений, уменьше-ние потерь при сборе и хранении урожая, внедрение передовых технологий.

Таблица 4

Ресурс (потенциал) плодородия почв

| Район | Агрохимическая оценка почв в балах | Эколого-агрохимическая оценка почв в балах | Ресурс плодородия почв (ц/га зерновых единиц) |
|---------------|------------------------------------|--|---|
| Березновский | 45 | 31 | 12,7 |
| Владимирецкий | 46 | 31 | 12,7 |

| | | | |
|-------------------------|-----------|-----------|-------------|
| Гоцанский | 59 | 47 | 19,3 |
| Демидовский | 62 | 50 | 20,5 |
| Дубенский | 61 | 44 | 18 |
| Дубровицкий | 45 | 29 | 11,9 |
| Заречненский | 50 | 30 | 12,3 |
| Здолбуновский | 63 | 48 | 19,7 |
| Корецкий | 53 | 42 | 17,2 |
| Костопольский | 45 | 33 | 13,5 |
| Млыновский | 63 | 47 | 19,3 |
| Острожский | 60 | 48 | 19,7 |
| Радивилловский | 56 | 43 | 17,6 |
| Ровенский | 60 | 45 | 18,5 |
| Рокитновский | 51 | 30 | 12,3 |
| Сарненский | 48 | 32 | 13,1 |
| Всего по области | 54 | 39 | 16,1 |

Для выбора правильного и рационального способа хозяйствования на землях, мало одного лишь желания. Важными составляющими являются четкое научное обоснование запланированных работ, экологическая и экономическая обоснованность.

Раскрывая вопрос рационального хозяйствования на мелиорированных территориях, отметим, что наличие на этих землях мелиоративных систем, их неудов-летворительное состояние и практически полное отсутствие качественного хозяйст-вования, ставит нас перед нелегким выбором при управлении данными территориями. Именно поэтому, нашей задачей становится выбор такого способа использования дан-ных земель, которые могли бы полностью удовлетворить все экологические требования и приносили бы максимально возможный экономический эффект.

Перечислим возможные варианты хозяйствования на данных территориях: текущее использование земель без проведения каких-либо работ, текущее использование земель после проведения ремонтных работ мелиоративной сети, текущее использование земель после проведения капитального ремонта мелиоративной сети, другое использование земель без проведения каких-либо работ, другое использования земель после проведения ремонтных работ мелиоративной сети, другое использование земель после проведения капитального ремонта мелиоративной сети, перевод земель в другую категорию. Выбор способа хозяйствования напрямую зависит от состояния мелиоративной сети и земель, на которых она находится.

Сейчас достаточно большой интерес для нас представляют деградированные и малопродуктивные земли. Поскольку с каждым годом их количество рас-

тет, а привлечение данных территорий для выращивания сельскохозяйственных культур невозможно, возникает вопрос об оптимизации их использования. По нашему мнению, таким эффективным способом может быть выращивание на этих землях энергетических культур. Нами предложена следующая модель развития нетрадиционных возобновляемых источников энергии (рис.2), которую целесообразно использовать у Ровенской области.

Рис. 2. Модель развития нетрадиционных возобновляемых источников энергии

В 2011 году на территории Ровенской области заложено 2 плантации энергетической ивы. В 2012 заложено питомники на территории шести северных районов области. Ведутся подготовительные работы к промышленному выращиванию энергетических культур. Урожайность энергетической ивы составила на экспериментальных участках 21 т/га биомассы в год.

В Швеции и Северной Америке было собрано экспериментальные урожаи энергетической ивы в размере от 24 до 30 тонн сухого вещества с 1 га за 1 год. Обычно размер урожаев колеблется в пределах от 10 до 12 тонн сухого вещества с 1 одного га за 1 год (Адегбиди, Кристерссон, Лабреск). Урожайность энергетической ивы по данным белорусских исследователей составляет 7,5-12,0 т сухой биомассы (10% влажность) за 3 года выращивания.

Развитие биоэнергетики будет способствовать рациональному использованию низкоплодородных земель, создаст новые рабочие места, даст новый импульс развитию территориальных общин в регионе.

Выводы

Совершенствование земельных отношений должно осуществляться на согласовании важнейших составляющих механизма их развития, предполагает учет фактора сбалансированности на региональном и местном уровнях в соответствии с основополагающими принципами устойчивого развития. Это требует дальнейшего совершенствования законодательства, социальных, экономических и экологических факторов для формирования таких отношений, которые позволяют следующим поколениям так же полноценно и эффективно использовать уникальный природный ресурс – украинские земли.

Приведенный анализ сельскохозяйственный угодий Ровенской области указывает на низкую эколого-агроэкономическую оценку их плодородия. На значительной части угодий проведена мелиорация. Северная часть области (зона Полесья) по ресурсу плодородия практически не подходит для использования в сельском хозяйстве, что создает социальную проблему в регионе.

Разработана модель развития нетрадиционных возобновляемых источников

ков енергії, которую можно использовать в Ровенской области.

На территории области заложено плантации энергетической ивы, которые показали удовлетворительный результат. Урожайность энергетической ивы составила на экспериментальных участках 21 т/га биомассы в год.

Развитие биоэнергетики в регионе требует научного обоснования механизма эколого-экономического выбора территорий для выращивания энергетической ивы.

Источники / REFERENCES

Земельний кодекс України (2001, жовтень 25) *Відомості Верховної ради України*, 3-4, консолідований текст.

Ібатулін, Ш. І., Степенко, О. В., Сакаль, О. В. (2012) *Механізми управління земельними відносинами в контексті забезпечення сталого розвитку*. Київ: Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України».

Про внесення змін до Закону України „ Про колективне сільськогосподарське підприємство”: Закон України (2003, лютий 20) *Відомості Верховної ради України*, 23.

Про затвердження порядку безоплатної передачі у комунальну власність об'єктів соціальної сфери, житлового фонду, у тому числі незавершеного будівництва, а також внутрігосподарських меліоративних систем колективних сільськогосподарських підприємств, що не підлягали паюванню в процесі реорганізації цих підприємств та передані на баланс підприємств- правонаступників: Постанова Кабінету міністрів України (2003, серпень 13), источник <http://www.kmu.gov.ua>