

М. И. СТРУК, Д. П. КУЗНЕЦОВ

ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПЕТРИКОВСКОГО РАЙОНА

*ГНУ «Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси», г. Минск
geosystem1@rambler.ru*

Земельные ресурсы являются значимым фактором социально-экономического развития практически повсеместно на территории Беларуси. Но особенно важна их роль в районах сельскохозяйственного функционально-планировочного типа. Экономика этих районов базируется на местных природных ресурсах и, в первую очередь, земельных.

Для рационального использования земельных ресурсов, обеспечивающего устойчивое социально-экономическое развитие районов, необходимо учитывать присущие им свойства. При этом, исходя из самой сути устойчивого развития, объединяющего в себе как социально-экономическую, так и экологическую составляющие, предметом оценки должны выступить совместно хозяйственные и экологические свойства данных ресурсов.

Подобного рода оценка выполнена применительно к Петриковскому району, который относится к сельскохозяйственному функционально-планировочному типу. Он входит в состав региона Припятского Полесья, для которого в настоящее время реализуется государственная программа социально-экономического развития.

В ходе исследования рассмотрены 3 вопроса. Первый из них касается природно-ландшафтных предпосылок и особенностей сельскохозяйственного использования земельных ресурсов Петриковского района, второй – состава и агрохимических свойств почв и третий – их экологического состояния и путей его оптимизации. Для получения оценок применялся сравнительно-географический метод – соответствующие показатели района сравнивались со среднеобластными. Фактическую основу исследования составили данные государственной статистической отчетности, а также агрохимических обследований почв.

Природно-ландшафтные предпосылки и особенности использования земельных ресурсов. Использование земельных ресурсов в сельском хозяйстве характеризуется высокой зависимостью от природно-ландшафтных условий территории. Для оценки таковых Петриковского района составлена его ландшафтная карта М 1: 200 000. Согласно данной карте, на территории района встречается 6 типов ландшафтов: пойменные низины со старичными озерами (12 % территории), аллювиальные аккумулятивные низины первой надпойменной террасы (7 %), аллювиальные аккумулятивные и озерно-аллювиальные эрозионно-аккумулятивные низины второй надпойменной террасы (20 %), плоские низины с отложениями торфа (болотные ландшафты) (24 %), водно-ледниковые равнины (36 %), моренные равнины (1 %).

Низинные ландшафты преобладают, вместе они занимают 63 % площади района. В их составе более трети территории приходится на неудобные для сельскохозяйственного

освоения пойменные и болотные ландшафты. Их использование под пашню требует регулирования водного режима – защиты от наводнений, осушительной мелиорации.

В силу широкого распространения указанных ландшафтов, природно-ландшафтные условия Петриковского района можно характеризовать как менее благоприятные для сельскохозяйственного освоения по сравнению с Полесской ландшафтной провинцией в целом, где доля пойменных и болотных ландшафтов ниже – 9 и 17 %, соответственно. В то же самое время наличие в районе больших площадей пойменных земель способствует формированию здесь луговых угодий.

Менее благоприятные для сельскохозяйственного использования природно-ландшафтные условия района сказались на уровне его хозяйственного освоения. Доля сельскохозяйственных угодий в структуре земельного фонда здесь ниже среднего для Гомельской области значения и составила в 2013 г. 29,6 %, против 33,5 % по области. Среди сельскохозяйственных земель района почти половина (49 %) от их общей площади приходится на луговые земли, в отличие от области, где они занимают 38 %.

Относительная обеспеченность земельными ресурсами жителей Петриковского района в расчете на одного жителя и одного сельского жителя выше по сравнению со среднеобластными значениями в 2,7 и 1,3 раза, соответственно. Особенно велики различия по обеспеченности луговыми землями. Они составляют 3,5 раза по отношению к одному среднестатистическому жителю и 1,6 раза – сельскому жителю. Более высокая относительная обеспеченность жителей Петриковского района сельскохозяйственными землями свидетельствует о более значимой роли данных ресурсов в его экономическом развитии. В первую очередь это относится к луговым землям.

В соответствии с ландшафтным строением Петриковского района и преобладанием в его пределах низинных, зачастую заболоченных ландшафтов, существенный вклад в его сельскохозяйственное освоение внесла осушительная мелиорация. Осушенные сельскохозяйственные земли в районе занимают более половины всех угодий (52,5 %), в то время как в области их доля в 1,4 раза ниже. Доля осушенных пахотных земель от всех пахотных земель района составляет 43,1 %, что в 1,7 раза выше, чем их доля в области. Среди луговых земель на осушенные приходится 62,3 %, что близко к их доле в области – 58,7 %.

Оценка почвенного покрова. Для оценки сельскохозяйственного использования земельных ресурсов важно учитывать гранулометрический состав и агрохимические показатели слагающих их почв. От гранулометрического состава почв зависит, в частности, их плодородие, подверженность эрозии, способность к восстановлению гумуса. Среди минеральных почв наилучшими характеристиками в данном отношении обладают почвы связные – суглинистые и супесчаные, наихудшими – легкие (песчаные). В Петриковском районе в составе сельскохозяйственных земель преобладают малопродуктивные и подверженные дефляции песчаные почвы, занимающие 84 % пахотных и 65 % луговых угодий. Далее следуют торфяные почвы – 13 % пахотных и 27 % луговых земель.

В агрохимическом отношении почвы Петриковского района характеризуются повышенной кислотностью, сравнительно низким содержанием элементов питания, в частности, фосфора и калия и высоким – гумуса. По средневзвешенному показателю кислотности пахотные почвы Петриковского района относятся к слабокислым с рН, составляющим 5,70, что ниже, чем по Гомельской области в целом (рН = 5,91). Для почв улучшенных сенокосов и пастбищ Петриковского района средневзвешенный показатель кислотности равен 5,58; это также ниже среднего для области показателя (5,87).

Обеспеченность пахотных почв района подвижным фосфором ниже среднеобластной величины в 1,2 и подвижным калием – в 1,5 раза; почв улучшенных сенокосов и пастбищ – в 1,3 и 1,2 раза, соответственно. Средневзвешенное содержание гумуса в пахотных и луговых почвах района, наоборот, несколько выше аналогичных показателей по области и составляет в первом случае 2,43 и 2,27 % и во втором 2,80 и 2,72 %.

Частные характеристики агрофизических и агрохимических свойств почв объединяются в обобщающий показатель – балл их плодородия. По данному показателю Петриковский

район уступает соответствующим средним значениям для Гомельской области применительно к пахотным (соотношение балла плодородия – 25,8 и 30,2), луговым улучшенным (21,6 и 25,1) и сельскохозяйственным в целом (23,5 и 27,6) землям. Исключение составляют луговые естественные угодья, для которых балл плодородия почв в районе (17,8) выше среднего по области (16,7). Вероятно, поэтому на естественные луга в его пределах приходится около половины площади луговых земель, в то время как в области – лишь третья часть.

Экологическое состояние земельных ресурсов и пути его оптимизации. Основные экологические проблемы земельных ресурсов связаны с деградацией почв и ухудшением их агрохимических свойств. Деградация почв проявляется через их эрозию, а по отношению к торфяным почвам – минерализацию.

В Петриковском районе, из-за широкого распространения в составе сельскохозяйственных угодий песчаных, а также торфяных почв, имеет место высокая дефляционная опасность. Доля дефляционноопасных земель составляет здесь 70,8 %, что в 1,2 раза выше средней для Гомельской области величины. Эродированные земли занимают 3,6 % сельскохозяйственных угодий при 2,7 % в области; преобладает ветровая эрозия – 92 % эродированных земель. Соответственно, для Петриковского района задача внедрения противоэрозионных агротехнических приемов обработки земель, а также создания соответствующей экологической инфраструктуры (полезащитных лесополос) имеет более высокую значимость.

Минерализация торфяных почв происходит главным образом в случае их использования под пашню. Особенно интенсивно она проявляется при выращивании на этих почвах пропашных культур. В Петриковском районе 84 % торфяных почв относятся к мелкозалежным с мощностью торфа до 1 м. Для предотвращения их деградации данные почвы следует постепенно переводить в луговые угодья. Такой перевод целесообразно осуществлять в рамках реализуемых в настоящее время работ по реконструкции мелиоративных систем.

Оценка изменения агрохимических свойств почв может быть получена путем сопоставления показателей их кислотности, содержания гумуса и элементов питания на определенном временном интервале. В качестве такого интервала взят период агрохимического обследования почв 2007–2010 гг. в сравнении с 2003–2006 гг.

В пахотных почвах Петриковского района на указанном временном интервале фиксируется снижение кислотности, а также повышение содержания фосфора и калия, что свидетельствует об улучшении их агрохимических свойств. Вместе с тем отмечается уменьшение содержания гумуса, отражающее наличие проблемы дегумификации почв.

Указанная проблема, очевидно, является следствием недостаточного образования органических удобрений на животноводческих комплексах и фермах района. К перспективному направлению ее решения следует отнести предусмотренное государственной программой «Торф» использование торфа для приготовления торфонавозных компостов.

Для Петриковского района, исходя из имеющегося поголовья скота, рассчитаны соответствующие потребности в торфе. Они составляют 20–25 тыс. т в год. На территории района имеются достаточные запасы торфа для удовлетворения данных потребностей. В его пределах к разрабатываемому торфяному фонду отнесены 3 месторождения: Снопище, Мосченое-Погоречча и Грабово-Михедовичи с общими запасами торфа 1286 тыс. т.

Выводы. Природно-ландшафтные условия Петриковского района, характеризующиеся преобладанием низинных, зачастую заболоченных природных комплексов, обуславливают пониженную степень его сельскохозяйственного освоения с высокой долей луговых угодий и осушительной мелиорации, что создает благоприятные предпосылки для специализации сельского хозяйства района на разведении крупного рогатого скота.

Повышенное распространение в составе сельскохозяйственных земель Петриковского района песчаных почв служит причиной более низкого по сравнению с Гомельской областью в целом их плодородия и большей подверженности эрозии.

Проводимое известкование почв и внесение минеральных удобрений обеспечивают снижение их кислотности и повышение содержания подвижного калия и фосфора. Вместе с тем внесение органических удобрений недостаточно даже для простого воспроизводства гумуса.

Для улучшения земельных ресурсов Петриковского района необходимо увеличение образования на животноводческих комплексах и фермах органических удобрений, для чего могут быть задействованы местные запасы торфа; реализация противоэрозионных мер, а также мер по поддержанию оптимального водного режима мелиоративных систем и снижению минерализации торфяных почв путем их перевода из пахотных в луговые угодья.