

ОЦЕНКА ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

А. А. Новик

Белорусский государственный университет, г. Минск;

gzelick@gmail.com;

науч. рук. – В. А. Бакарасов, канд. геогр. наук, доц.

Объектом исследования являются земли сельскохозяйственных территорий Могилевской области. Цель работы – провести геоэкологическую оценку геоэкологических ситуаций в сельскохозяйственном землепользовании. Для геоэкологической оценки предлагается методика, включающая в себя оценку земельно-ресурсного потенциала районов Могилевской области, развития природных процессов, лимитирующих его освоение, риска сельскохозяйственного землепользования и его фактической вовлеченности в хозяйственную деятельность. В процессе исследования использовались методы анализа и синтеза, сравнительно-географический, математический, метод ранжирования, нормированной балльной оценки. В результате исследования сельскохозяйственные земли районов Могилевской области были дифференцированы в зависимости от напряженности геоэкологической ситуации в землепользовании на пять оценочных категорий: от благоприятной до неблагоприятной.

Ключевые слова: геоэкологическая оценка; земельные ресурсы; земельно-ресурсный потенциал; экологические риски; геоэкологические ситуации.

ВВЕДЕНИЕ

Важнейший компонент природно-ресурсного потенциала – земельные ресурсы. Среди всего разнообразия природных ресурсов земельные отличаются своей многофункциональностью. Отличительной их чертой является производство фитомассы, в том числе продукции растениеводства. Данная особенность обуславливает определяющую роль земельных ресурсов в сельском хозяйстве как основного средства производства, от состояния которых зависит возможность получения стабильных и высоких урожаев культурных растений. Оптимальная хозяйственная вовлеченность земельно-ресурсного потенциала должна учитывать местные особенности территории, в том числе выражаемые возможным риском активизации и развития негативных процессов деградации земель.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве исходных материалов использовались данные реестра земельных ресурсов Республики Беларусь [1], а также результаты кадастровой оценки сельскохозяйственных земель Могилевской области [2].

Для каждого из 21 района исследуемого региона рассчитывался средневзвешенный кадастровый балл сельскохозяйственных земель, в основу которого положены показатели плодородия почв, агротехнологические свойства и затраты.

Балльная оценка была применена для нахождения земельно-ресурсного потенциала, выраженного в балло-гектарах, расчет которых производился путем умножения площади сельскохозяйственных земель на средневзвешенную величину их кадастрового балла. Ранжирование административных районов по количеству балло-гектаров показывает имеющийся в них земельно-ресурсный потенциал, зависящий от количества и качества обрабатываемых земель [3]. Данный показатель переводится в безразмерную 5-тибалльную группировку по нормированной равноинтервальной шкале.

Развитие процессов эрозии и широкая площадь распространения дефляционноопасных земель предъявляют к сельскохозяйственному использованию территории дополнительные требования, снижая производственную способность земель и лимитируя возможность сельскохозяйственного освоения земельно-ресурсного потенциала (ЗРП). Для оценки показателя, лимитирующего использование земельно-ресурсного потенциала (B_{pot}) предложено оценить удельный вес суммарной площади эродированных и дефляционноопасных сельскохозяйственных земель от их общей площади с выделением 6 классов оценки распространенности рассматриваемых явлений (от 0 до 5 баллов, 0 – незначительная площадь распространения (до 15 %), 5 – значительная распространенность (свыше 50 % от общей площади сельскохозяйственных земель)).

Оценка риска использования земельно-ресурсного потенциала, связанного с природными процессами деградации земельных ресурсов, проводилась путем сравнения земельно-ресурсного потенциала (B_{pot}) показателя, лимитирующего использование ЗРП (B_{lim}). Низким риск сельскохозяйственного использования земель признавался в тех районах, где высокий земельно-ресурсный потенциал сочетался с низкой распространенностью неблагоприятных природных явлений, ограничивающих землепользование. Высоким – где низкий земельный потенциал ограничивался широким распространением рассматриваемых неблагоприятных явлений.

Оценка использования земельно-ресурсного потенциала сельскохозяйственных территорий проводилась на основании анализа удельного веса пашни в общей площади сельхозземель и перевода его в балльную шкалу.

Оценка геоэкологических ситуаций в сельскохозяйственном землепользовании проводилась путем нахождения произведения от получен-

ного показателя риска использования земельно-ресурсного потенциала на величину балла его фактической вовлеченности в сельскохозяйственное производство. Соответственно, чем выше значение полученной оценки геоэкологической ситуации, сложившейся в землепользовании, тем выше вероятность нерационального использования ЗРП с высоким риском обострить неблагоприятные природные процессы деградации земель. Геоэкологическая оценка позволила разделить районы на 5 классов градации в зависимости сложившейся ситуации в землепользовании: от благоприятной до неблагоприятной.

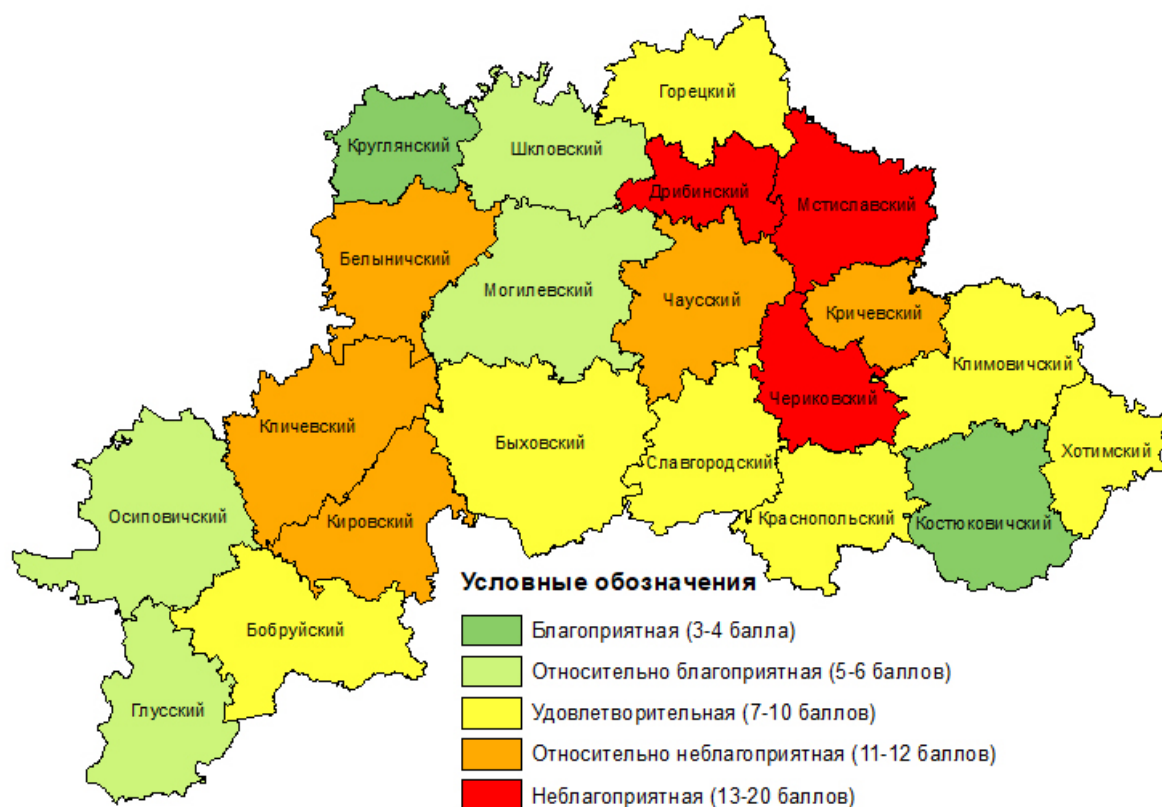
ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Суммарный земельно-ресурсный потенциал Могилевской области составляет 35,71 млн балло-гектаров, однако отмечается его различие по районам. Максимальная величина характерна для Могилевского района (3,14 млн балло-гектаров), минимальная – для Краснопольского (0,71 млн балло-гектар). Земли районов с высоким показателем земельно-ресурсного потенциала (2,3–3,14 млн балло-гектар) составляют 30,9 % от общей площади сельскохозяйственных земель (центральные и северные части региона). С низким (> 1 млн балло-гектар) – 15,2 % (юго-восточные).

Наивысший показатель развития факторов, ограничивающих использования сельскохозяйственных земель характерен для западных (Глусский, Осиповичский районы), южного (Славгородского) и северо-восточного (Мстиславского) районов Могилевской области (19,5 % от общей площади обрабатываемых земель области). Наименьший – для северных (Круглянский, Шкловский) и центрального (Могилевского) районов исследуемой области (20,1 % от общей площади сельскохозяйственных земель области).

Наибольшая вовлеченность земельно-ресурсного потенциала в хозяйственную деятельность характерна для центральной (Могилевский, Дрибинский) и северной (Шкловский) частей Могилевской области (доля пашни > 75 %). Наименьшая (распаханность < 50 % от всех сельскохозяйственных земель) характерна для Осиповичского и Глусского районов.

Оценка геоэкологических ситуаций в сельскохозяйственном землепользовании в Могилевской области (рис.) показала, что неблагоприятная ситуация в сельскохозяйственном землепользовании характерна для районов центральной (Чериковский) и северо-восточной части Могилевской области (Мстиславский, Дрибинский) (13,2 % от общей площади сельскохозяйственных земель).



*Рис. Оценка геоэкологических ситуаций
в сельскохозяйственном землепользовании в Могилевской области*

На территории данных районов небольшой земельно-ресурсный потенциал сельскохозяйственных территорий сочетается с высоким риском его использования и значительным фактическим его освоения.

Благоприятная геоэкологическая ситуация в сельскохозяйственном использовании земель отмечается в Круглянском и Костюковичском районах, составляющим 8,4 % от общей площади сельскохозяйственных земель Могилевской области.

Библиографические ссылки

1. Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: www.gki.gov.by (дата обращения: 10.03.2018).
2. Результаты кадастровой оценки сельскохозяйственных земель Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: www.gki.gov.by/uploads/files/Rezultaty-na-1-janvarja-2015-g.pdf (дата обращения: 21.03.2018).
3. Яцухно В. М., Ольшевская Е. С., Давыдик Е. Е. Земельно-ресурсный потенциал административных районов Беларуси и его использование в аграрной отрасли // Вестник БГУ. Сер. 2. 2012. № 1. С. 75–80.