

УДК [911.2:551.4] (476.5)

## ОПЫТ ПОЧВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИКРОРАЙОНИРОВАНИЯ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ (НА ПРИМЕРЕ БРАСЛАВСКОГО РАЙОНА)

**О. Ю. Панасюк,**  
*кандидат географических наук, доцент  
кафедры географии и методики  
преподавания географии БГПУ;*

**А. В. Таранчук,**  
*кандидат географических наук,  
заведующий кафедрой географии  
и методики преподавания географии БГПУ*

Поступила в редакцию 23.04.18.

В статье приводятся результаты почвенно-экологического микрорайонирования Браславского административного района, типичного для Белорусского Поозерья. Указываются площади и общая структура земельных угодий микрорайонов в разрезе типовой принадлежности, гранулометрического состава, степени увлажнения, эродированности почв, данные выполненной кадастровой оценки земель.

*Ключевые слова:* Белорусское Поозерье, Браславский район, почвенно-экологический микрорайон, почвенный покров, гранулометрический состав, степень увлажнения почв, кадастровая оценка земель.

The article presents the results of soil-ecological microzonation methods of the Braslav district, typical of the Belarusian Poozerie. It specifies the area and the overall structure of the land neighborhoods in terms of model accessories, granulometric composition, degree of moisture, soil erosion, the data of the performed cadastral valuation of land.

*Keywords:* Belarusian Poozerie, Braslav district, the soil-ecological district, the soil cover, granulometric composition, the degree of soil moisture, cadastral land valuation.

**Введение.** Выполненные на территории Беларуси в течение более чем полувека в большом объеме крупномасштабные почвенные обследования и результаты их обобщения показали существование широкого спектра различий почвенно-экологических условий внутри территориальных единиц более крупного таксономического ранга (провинций, округов, районов) и тем самым дали обоснование в необходимости выделения более дробных таксономических единиц, например почвенно-экологических микрорайонов. Обособленные в целом как самостоятельные природно-территориальные единицы, микрорайоны включают, с одной стороны, элементы, образующие основной преобладающий фон, например почвенно-генетический, который

определяет природный облик района, а с другой – элементы чужеродные, не характерные, контрастирующие с обликом и фоном последнего [1]. Наличие на преобладающем природном фоне своеобразных включений обусловлено проявлением местных закономерностей географического распространения природных элементов, в особенности почвенных. В яркой и выразительной форме они выражены, в частности, в Северной природно-сельскохозяйственной провинции [2]. По геологическому строению, рельефу, климату, растительности, особенностям почвенного покрова эта провинция заметно отличается от остальной территории республики.

Цель наших исследований заключалась в выявлении и характеристике природных

UDC [911.2:551.4] (476.5)

## SOIL-ECOLOGICAL EXPERIENCE OF MICROZONATION METHODS OF BELARUSIAN POOZERIE (ON THE EXAMPLE OF BRASLAV DISTRICT)

**V. Panasiuk,**  
*PhD in Geography, Associate Professor  
of the Department of Geography  
and Methods of Teaching Geography, BSPU;*

**A. Taranchuk,**  
*PhD in Geography, Associate  
Professor of the Department of Geography  
and Methods of Teaching Geography, BSPU*

Received on 23.04.18.

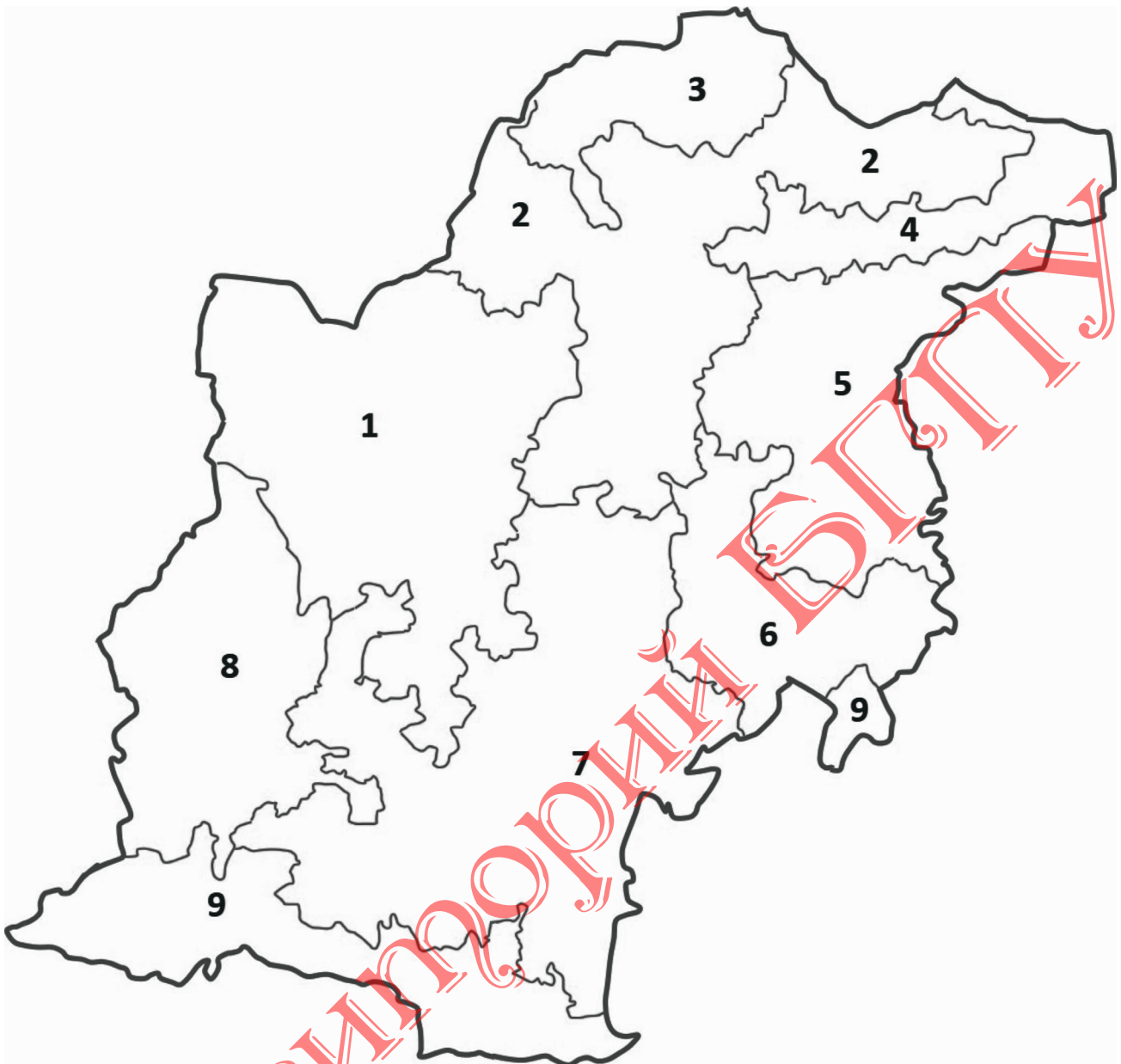


Рисунок – Почвенно-экологические микрорайоны Браславского района

(1 – Межаны – Опса – Погоща, 2 – Дривяты – Снуды, 3 – Плюсы – Спринды, 4 – Гавриловцы – Друя, 5 – Слободка – Иказнь, 6 – Ахремовцы – Мильки, 7 – Дегтяры – Бобыли, 8 – Дрисвяты – Пакульня, 9 – Видзы – Козьяны)

различий изучаемого региона для сохранения и рационального использования его естественных ресурсов.

**Объект, методика и содержание исследований.** Северная природно-сельскохозяйственная провинция во многом совпадает своими очертаниями с Белорусским Поозерьем, крупным физико-географическим регионом Беларуси. Он отличается сложным чередованием конечно-моренных (краевых) гряд, плоско-волнистых моренных равнин, плоских озерно- и водно-ледниковых равнин, что обуславливает сильную расчлененность и заболоченность территории. Поверхность региона в целом имеет котловинно-

образную форму, причем повышенные края созданы краевыми ледниковыми грядами и возвышенностями поозерского оледенения. Южная граница области в целом совпадает с предельной границей распространения последнего ледникового покрова. Речные долины молодые, узкие и глубокие.

Ключевым регионом исследования был выбран Браславский район – типичный район Белорусского Поозерья. Он является ядром формирования почвенно-экологической, природно-сельскохозяйственной, в значительной степени почвенно-географической провинции. Его отличает исключительное разнообразие и сложность природных условий,

обуславливающие в совокупности ярко выраженную агротехническую неустроенность сельхозугодий, 50 % его территории расположено в пределах абсолютных высот 130–150 м, 45 % более 150 м [3]. Под сельскохозяйственными угодьями занято 42 % площади (в том числе 21 % пашни), лесами 31 %, болотами 8 %, озерами 10 %.

Разнообразие почвенного покрова иллюстрирует его генетический состав: дерново-подзолистые (38 %), дерново-подзолистые заболоченные (49 %), дерново-заболоченные (4 %), торфяно-болотные (8 %) и пойменные – 1 % [4]. На обрабатываемых землях преобладают склоны крутизной более 5°, поэтому здесь получили широкое распространение эрозионные процессы, являющиеся одним из существенных факторов дифференциации почвенного покрова. Удельный вес эродированных почв на пашне составляет 18,5 %. Вторым фактором дифференциации почвенного покрова является пестрота почвообразующих пород: на 44,5 % площади распространены супесчаные почвы, на 37,9 % – суглинистые, 9,1 % – песчаные, 6,7 % – торфяные низинные и верховые (таблица 1). Распределение по степени увлажнения выглядит следующим образом: автоморфные 35,8 %, полугидроморфные – 52,9%, гидроморфные – 6,7%, пойменные – 2%. Эрозия, литология, увлажнение, являясь факторами дифференциации почвенного покрова, служат также факторами образования различных почвенных комбинаций, формирования типичной структуры почвенного покрова Белорусского Поозерья.

Если к этому присовокупить определенное количество почвенных разновидностей, различающихся степенью окультуренности или характером мелиоративной преобразованности, не нашедших на данном этапе отражения в систематическом списке почв района, но бесспорно распространенных в его пределах, то картина почвенного разнообразия вырисовывается еще более выразительно, обуславливая в конечном итоге выделение достаточно четко обособляемых 9 почвенных мезокомбинаций. Именно они, их границы стали основными критериями при выделении почвенно-экологических микрорайонов, при этом локальные особенности мезорельефа, генетических групп почвообразующих пород, специфичность гидрологических условий стали дополнительными критериями для обоснования этого выделения.

Из 9 почвенно-экологических микрорайонов (рисунок, таблица 2) 4 микрорайона приурочены к Браславской конечно-моренной возвышенности (микрорайоны Межаны – Опса – Погоща, Плюсы – Спринды, Слободка – Иказнь-Опса, Дрисвяты – Пакульня), а 5 – к Дисненской озерно-ледниковой низине (микрорайоны Видзы – Козьяны, Гавриловцы – Друя, Ахремовцы – Мильки, Дегтяры – Бобыли, Дривяты – Снуды).

Общая структура земельных угодий микрорайонов приведена в таблице 2. Выделенные почвенно-экологические микрорайоны, в которых ведется сельскохозяйственное производство, характеризуются различным удельным весом сельскохозяйственных земель – от 5,0 % (микрорайон Дегтяры – Бобыли) до 41,0 % (Межаны – Опса – Погоща), с неодинаковым удельным весом пашни в их составе. Количество, содержание и конфигурация почвенно-экологических микрорайонов отражает сложное строение почвенного покрова региона, многообразие составляющих его компонентов.

Микрорайоны, приуроченные к Браславской возвышенности, расположены в пределах абсолютных высот 150–170 м, типичный для них мезорельеф – холмисто-котловинный (с преобладанием мелкохолмистого) [5], почвообразующие породы – карбонатные моренные суглинки и супеси, широко развиты процессы эрозии. Сельскохозяйственные угодья здесь мелкоконтурные и часто завалунены [6]. Почвенный покров микрорайонов, приуроченных к возвышенности, во многом имеют сходные черты – равная или близкая доля автоморфных и полугидроморфных почв, так же как и эродированных. Но в то же время они существенно различаются по гранулометрическому составу, что показано в таблице 1.

Так, в микрорайонах Слободка – Иказнь и Межаны – Опса – Погоща преобладают супесчаные почвы подстилаемые моренным суглинком (52,2 и 44,8 %). Микрорайон Дрисвяты – Пакульня отличает максимальное в пределах возвышенности количество суглинистых почв (51,0 %), здесь практически отсутствуют (1,6 %) песчаные почвы, хотя в других микрорайонах возвышенности их количество составляет от 6,2 до 11 %, достигнув максимума в районе Межаны – Опса – Погоща. Присутствие песчаных почв в этих микрорайонах связано преимущественно с камовым рельефом, количество торфяно-болотных почв в микрорайонах примерно одинаковое (12,0–

Таблица 1 – Агроэкологическая и кадастровая характеристика почвенно-экологических микрорайонов Браславского района, % от площади микрорайонав

Район, микрорайон	Гранулометрический состав почв					Степень увлажнения почв					Эродированные почвы	Антропогенно-разрушенные почвы	Балл кадастровой оценки земель	
	суглинистые	супесчаные на морене	супесчаные на песках	песчаные	автоморфные	полугидроморфные	гидроморфные		пойменные	пашня			с/х земли	
							низинные	верховые						
Браславский	37,9	37,0	7,5	9,1	35,8	52,9	6,6	0,1	2,0	15,6	2,6	22,7	22,6	
1. Межаны – Опса – Погоща	36,5	44,8	3,1	11,0	27,4	65,8	4,5		2,2	24,8	0,1	2	5	
2. Дривяты – Снуды	9,7	8,7	10,9	56,6	41,3	40,0	13,0	1,1	5,6	3,5		17	18	
3. Плюсы – Спринды	37,5	28,8	14,8	6,2	26,8	55,7	7,4	4,6	3,3	22,4	2,2	18	17	
4. Гавриловцы – Друя	22,8	55,1	13,0	7,1	17,5	76,9	1,9		2,8	7,0	0,8	24	24	
5. Слободка – Иказнь	15,8	52,2	7,7	9,4	25,8	58,5	14,1			20,4	1,6	21	21	
6. Ахремовцы – Мильки	31,7	35,5	17,5	2,9	4,5	83,0	12,4		0,1	1,1		22	22	
7. Детяры – Бобыли	6,7	8,1	19,0	21,9	5,9	49,8	10,3	34,0		0,5				
8. Дрисвяты – Пакульня	51,0	32,5	2,4	1,6	34,0	46,7	12,1		6,7	21,3	0,5	17	17	
9. Видзы – Козьяны	65,2	26,2	4,3	1,5	2,4	90,2	2,0		3,6	1,4	0,8	27	26	

14,1 %) и только в микрорайоне Межаны – Опса – Погоща падает до 4,5 %. В микрорайоне Плюсы – Спринды помимо торфяно-болотных почв низинного типа присутствуют почвы верхового типа. Пойменных почв больше всего отмечается в Дрисвяты – Пакульня (6,7 %).

Для микрорайонов, приуроченных к Браславской возвышенности, характерны весьма близкие величины эродированных почв (20,4–24,8 %), а антропогенно преобразованных почв больше всего в микрорайоне Плюсы – Спринды (2,2 %) – это самый высокий показатель для Браславского административного района.

Как видно из анализа таблицы 1, за исключением района Слободка – Иказнь, микрорайоны отличаются низкими значениями кадастровой оценки сельскохозяйственных, в том числе и пахотных, земель, значительно уступающим как районным, так и областным показателям.

Большинство почвенно-экологических микрорайонов, расположенных на Дисненской низине (Видзы – Козьяны, Гавриловцы – Друя, Ахремковцы – Мильки, Дегтяры – Бобыли) находятся в интервале высот 130–150 м, их отличает плоский или плоско-волнистый, местами холмисто-волнистый рельеф, здесь сильно развиты процессы заболачивания и болотообразования [5; 7]. При этом в составе почвенного покрова существенную роль играют их различия в гранулометрическом составе.

В частности, в микрорайоне Видзы – Козьяны господствуют почвы суглинистые, в микрорайонах Гавриловцы – Друя и Ахремковцы – Мильки – супесчаные, Дривяты – Снуды – песчаные (таблица 1). Во всех районах примерно одинаковое количество переувлажненных почв, при этом в микрорайоне Гавриловцы – Друя значительно меньшие площади занимают болотные почвы, но зато в составе почвенного покрова появляются пойменные почвы, как в микрорайонах Дривяты – Снуды и Видзы-Козьяны (здесь протекают левые притоки реки Западной Двины Друйка и Дисна).

Процент полугидроморфных и гидроморфных почв в данных микрорайонах значителен и достигает 70–90 % площади, причем в микрорайоне Дегтяры – Бобыли максимальный процент торфяно-болотных почв верхового типа (34 %). В то же время эродированных почв в этих районах всего 0,5–3,5 %.

Балл кадастровой оценки сельскохозяйственных земель равен районному показателю (микрорайон Ахремковцы – Мильки), превышает его незначительно (микрорайон Гавриловцы – Друя) или более значительно (почти на 5 баллов, микрорайон Видзы – Козьяны). Выделенный также микрорайон Дегтяры – Бобыли практически не освоен в сельскохозяйственном отношении, поскольку он занят лесными и болотными массивами (таблица 2).

Таблица 2 – Почвенно-экологические микрорайоны Браславского района

№	Микрорайон	Площадь, % (от площади района)	Площадь под лесами, % (от площади микрорайона)	Площадь под с-х угодьями, % (от площади микрорайона)
1	Межаны – Опса – Погоща. Мелко- и среднехолмистый моренный рельеф с дерново-подзолистыми, часто слабо- и среднеэродированными и дерново-подзолистыми заболоченными (слабо- и средне- глееватыми) связносупесчаными и легкосуглинистыми почвами на моренных супесях и суглинках, с участками водно-ледниковых равнин с дерново-подзолистыми связносупесчаными почвами на водно-ледниковых песках и моренных равнин с дерново-подзолистыми заболоченными (слабоглееватыми и глееватыми) связносупесчаными почвами, подстилаемыми моренными суглинками, с ложбинами с дерново-заболоченными суглинистыми и супесчаными почвами на моренных и водно-ледниковых суглинках и супесях, с котловинами и ложбинами с торфяно-болотными, местами осушенными почвами преимущественно низинного типа	16,9	24,5	41,0

№	Микрорайон	Площадь, % (от площади района)	Площадь под лесами, % (от площади микрорайона)	Площадь под с-х угодьями, % (от площади микрорайона)
2	Дривяты – Снуды. Плоский рельеф водно-ледниковой равнины, с камовыми, озовыми, дюнными холмами и грядами с дерново-подзолистыми, редко слабо- и среднеэродированными и дерново-заболоченными (слабоглееватыми) песчаными почвами на водно-ледниковых песках и рыхлых супесях, с озерными котловинами и с пойменными дерново-глеевыми песчаными и супесчаными почвами, с многочисленными малыми котловинами с торфяно-болотными почвами низинного и переходного типа	13,6	65,0	15,0
3	Плюсы – Спринды. Мелкохолмистый и бугристо-западинный моренный рельеф с дерново-подзолистыми, местами слабо- и среднеэродированными и дерново-подзолистыми заболоченными (слабоглееватыми и глееватыми) связносупесчаными реже суглинистыми почвами на моренных супесях и суглинках, со средними, реже крупными котловинами, с торфяно-болотными почвами низинного и переходного типа	4,5	23,7	40,0
4	Гавриловцы – Друя. Плоский и плосковолнистый рельеф озерно-ледниковой низины и моренной равнины с дерново-подзолистыми заболоченными (слабоглееватыми и глееватыми), реже дерново-подзолистыми, редко слабо- и среднеэродированными связносупесчаными, реже легкосуглинистыми почвами на супесях и суглинках, подстилаемых озерно-ледниковыми глинами и моренными суглинками, с пойменными дерново-глееватыми и глеевыми на суглинистом и супесчаном аллювии почвами	5,4	18,0	38,6
5	Слободка – Иказнь – Опса. Средне- реже крупно- и мелко-холмистый моренный (местами камовый) рельеф с дерново-подзолистыми, часто средне- и сильноэродированными и дерново-подзолистыми заболоченными (слабоглееватыми и глееватыми) связносупесчаными и легкосуглинистыми почвами на моренных супесях и суглинках, с малыми, реже средними котловинами с торфяно-болотными почвами низинного типа, часто осушенными, с редкими ложбинами с дерново-болотными суглинистыми и супесчаными почвами	11,5	15,0	37,3
6	Ахремовцы – Мильки. Пологоволнистый и плоско-волнистый рельеф моренной равнины с отдельными холмами с дерново-подзолистыми, редко слабо- и среднеэродированными и дерново-подзолистыми заболоченными (слабоглееватыми и глееватыми) рыхлосупесчаными почвами на моренных, реже водноледниковых супесях, подстилаемых моренными суглинками, часто песками, с участками дерново-подзолистых заболоченных (слабоглееватых и глееватых) песчаных на водно-ледниковых песках почв, с ложбинами с дерново-глеевыми супесчаными и суглинистыми почвами, со средними и малыми котловинами с торфяно-болотными почвами низинного типа, часто осушенными	7,5	28,0	27,0

№	Микрорайон	Площадь, % (от площади района)	Площадь под лесами, % (от площади микрорайона)	Площадь под с-х угодьями, % (от площади микрорайона)
7	Дегтяры – Бобыли. Плоско-волнистый и плоский рельеф озерно-ледниковой низины с дерново-подзолистыми заболоченными, реже дерновыми заболоченными (глееватыми и глеевыми) рыхлосупесчаными и связносупесчаными, местами с иллювиально-гумусовым горизонтом почвами, подстилаемыми озерно-ледниковыми глинами или песками, с островами моренных равнин с плоско-волнистым рельефом с дерново-подзолистыми и дерново-подзолистыми заболоченными (слабоглееватыми и глееватыми) супесчаными на моренных супесях почв, с крупными и средними котловинами с торфяно-болотными почвами верхового, переходного и низинного типа, местами осушенными	21,4	85,0	5,0
8	Дрисвяты – Пакульня. Мелко-, реже среднехолмистый моренный рельеф с дерново-подзолистыми, часто слабо- и среднеэродированными и дерново-подзолистыми заболоченными (слабоглееватыми и глееватыми) легкосуглинистыми, реже супесчаными почвами на моренных суглинках, реже супесях, с очень крупной субмеридиональной осушенной котловиной, с малыми, реже средними котловинами с торфяно-болотными почвами низинного типа, редкими ложбинами с дерново-глееватыми суглинистыми и супесчаными почвами	9,2	21,0	26,5
9	Видзы – Козьяны. Плоско-волнистый и плоский рельеф моренной равнины и озерно-ледниковой низины с дерново-подзолистыми заболоченными (слабоглееватыми и глееватыми), редко с дерново-подзолистыми, средне- и легкосуглинистыми почвами на моренных суглинках или подстилаемых озерно-ледниковыми глинами, с малыми и средними котловинами с торфяно-болотными почвами низинного типа, часто осушенными, с длинными ложбинами с дерново-глеевыми суглинистыми почвами, с пойменными дерново-глееватыми супесчаными, суглинистыми и иловато-торфяными почвами	10,0	31,0	38,0

**Выводы.** 1. Выполненное на территории Белорусского Поозерья почвенно-экологическое микрорайонирование свидетельствует о большом разнообразии почвенного покрова, показателей агроэкологического состояния, величины производственного потенциала выделенных почвенно-экологических микрорайонов, обуславливающих различные направления их хозяйственного использования.

2. Данные исследований представляют достаточное обоснование о целесообразности и необходимости введения в систему по-

чвенного районирования таксономической единицы «микрорайон». Они позволяют существенно обогатить региональную географию почв, а также усовершенствовать ее методологически и практически.

3. Материалы почвенно-экологического микрорайонирования служат научной основой оптимизации использования земельных ресурсов, они непосредственно отвечают требованиям регионального и локального размещения и специализации сельскохозяйственного производства, обоснования ландшафтно-адаптивных систем земледелия.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Почвенно-экологическое микрорайонирование и типизация земель / Ю. П. Качков [и др.] // Мелиорация. – № 2(72). Минск : РУП: «Институт мелиорации», 2014. – С. 78–88.
2. Фридланд, В. М. Структура почвенного покрова / В. М. Фридланд. – М. : Мысль, 1972. – 422 с.
3. Почвы Белорусской ССР / под ред. Т. Н. Кулаковской, П. П. Рогового. – Минск, 1973. – 233 с.
4. Ландшафтная карта Белорусской ССР. М-б 1:600 000 / под ред. А.Г. Исаченко. – М., 1984.
5. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств. Минск: Госкомитет по земельным ресурсам, геодезии и картографии РБ, 2000.
6. Матвеев, А. В. Рельеф Белоруссии / А. В. Матвеев, Б. Н. Гурский, Р. И. Левицкая ; под ред. А. В. Матвеева. – Минск : Университетское, 1988. – 319 с.

## REFERENCES

1. Pochvenno-ekologicheskoye mikrorayonirovaniye i tipizatsiya zemel / Yu. P. Kachkov [i dr.] // Melioratsiya. – № 2(72). Minsk, RUP: «Institut melioratsii», 2014. – S. 78–88.
2. Fridland, V. M. Struktura pochvennogo pokrova / V. M. Fridland. – M. : Mysl, 1972. – 422 s.
3. Pochvy Belorusskoy SSR / pod red. T. N. Kulakovskoy, P. P. Rogovogo. – Minsk, 1973. – 233 s.
4. Landshaftnaya karta Belorusskoy SSR. M-b 1:600 000 / pod red. A. G. Isachenko. – M., 1984.
5. Kadastrrovaya otsenka zemel selskokhozyaystvennykh predpriyatiy i krestyanskikh (fermerskikh) khozyaystv. Minsk : Goskomitet po zemel'ym resursam, geodezii i kartografii RB, 2000.
6. Matveyev, A. V. Relyef Belorussii / A. V. Matveyev, B. N. Gurskiy, R. I. Levitskaya ; pod red. A. V. Matveyeva. – Minsk : Universitetskoye, 1988. – 319 s.

РЕНОВИТОРИЙ