



Георгий КОЛОСОВ

*Полесский государственный университет,  
Пинск, Республика Беларусь  
e-mail: kolosov.g@polessu.by*

УДК 332.34:332.365:332.37  
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2022-10-85-96>

## **Совершенствование методологических подходов к обобщению и использованию данных кадастровой оценки земель с учетом зарубежного опыта**

Проанализирован зарубежный опыт по организации систем управления, рассмотрены принципы использования земельных ресурсов, применимые для условий Республики Беларусь. Обобщены основные требования, предъявляемые к кадастровым данным в земельно-информационных системах стран Евросоюза.

*Ключевые слова:* кадастровая оценка, зарубежный опыт, эффективное использование земель, оценка на микро- и макроуровне.

Georgij KOLOSOV

*Polessky State University,  
Pinsk, Republic of Belarus  
e-mail: kolosov.g@polessu.by*

## **Improvement of methodological approaches to generalization and use of cadastral land assessment data taking into account foreign experience**

The foreign experience in the organization of management systems is analyzed, the principles of the use of land resources applicable to the conditions of the Republic of Belarus are considered. The main requirements for cadastral data in the land information systems of the EU countries are summarized.

*Keywords:* cadastral assessment, foreign experience, effective use of land, assessment at the micro and macro levels.

### **Введение**

Относительно высокая, по отношению к Республике Беларусь, эффективность агропромышленного комплекса в экономически развитых странах обуславливает целесооб-

© Колосов Г., 2022

разность изучения и обобщения передового опыта функционирования систем управления земельными ресурсами, применимого для условий нашего государства.

При этом очевидно, что исторически сложившиеся принципы государственного контроля земельного рынка, распределение полномочий, стратегические цели и иерархия структур в сфере управления земельными ресурсами, являясь основой практики по организации использования земель в любой стране, могут кардинально отличаться. Данный фактор свидетельствует о необходимости системного отбора объектов исследования (государств с приемлемым применительно к условиям нашей республики порядком организации систем управления земельными ресурсами) на базе сравнительного анализа.

### **Материалы и методы**

Результаты и выводы, сформулированные в статье, основываются на обобщении большого количества нормативно-справочных документов и методических рекомендаций, а также на применении методов логических заключений, системного и сравнительного анализа.

### **Основная часть**

Основой практики по организации использования пахотных земель в любом государстве являются исторически сложившиеся принципы государственного контроля земельного рынка. При этом научные публикации, относящиеся к обозначенной сфере, носят описательный характер, что затрудняет восприятие результатов исследований и не позволяет сравнивать методы регулирования земельного рынка, предопределяющие практические аспекты организации использования земель в различных странах.

Для повышения объективности и наглядности исследований в указанной области нами разработана матрица возможных моделей государственного регулирования базовых аспектов использования пахотных земель посредством ограничений того, кто и в каком объеме может это делать (см. рисунок).

Предлагаемая нами графическая модель включает девять квадратов. Каждый из них является инструментом для наглядного отражения альтернативной области государственного контроля, характерного для определенной страны в сфере «землевладелец – землевладение». При этом имеется возможность учета отсутствия государственных ограничений в анализируемой области.

Таким образом, зарубежные страны, характеризующиеся относительно высокой экономической эффективностью аграрной сферы, системно дифференцированы нами по целям государственного контроля земельного рынка на основе их соотношения с квадратами разработанной матрицы (табл. 1).

Анализ показывает, что отсутствием государственных ограничений в сфере регулирования земельного рынка отличаются такие страны, как США, Велико-

Государственный подход к регулированию размера землепользования, приходящегося на одного землепользователя

		Ограничение максимально допустимого размера	Ограничение минимально допустимого размера	Отсутствие ограничений
		I	II	III
Государственный подход к регулированию квалификации и опыта землепользователей, желающих осуществлять землепользование	Снятие ряда ограничений при значительности квалификации и опыта	I	II	III
	Ограничение по минимально допустимой квалификации и опыту	IV	V	VI
	Отсутствие ограничений	VII	VIII	IX

Матрица альтернатив государственного регулирования земельного рынка в сфере квалификации и опыта потенциальных землепользователей, а также размера земельных участков, выделяемых им для сельскохозяйственного производства (выполнен автором по результатам собственных исследований)

британия, Канада, Австралия и Новая Зеландия, где государство не регламентирует размеры земель фермеров, а также их квалификацию и опыт. Следует отметить, что данные государства обладают по сравнению со странами ЕС относительно большими средними размерами фермерских хозяйств из-за отсутствия государственных ограничений.

Вместе с тем наиболее развитым и жестким законодательством в исследуемой области отличаются страны Евросоюза. Государственный подход к контролю земельного рынка в каждой из данных стран имеет свою специфику, но в целом он обусловлен ограниченностью земельных ресурсов при повышенном спросе и высокой цене на них.

Аналогия со странами Восточной Европы, которые имеют относительно высокие показатели экономического развития, такими как Российская Федерация, Украина, Республика Казахстан и, собственно, Республика Беларусь, показывает, что на данных землях государство ограничивает лишь максимальный размер

**Т а б л и ц а 1. Классификация зарубежных стран, характеризующихся относительно высокой экономической эффективностью функционирования хозяйств, по основным целям государственного контроля земельного рынка**

Страна	Уровень (локализация)	Квадрат матрицы
Норвегия	Удержание на земле наиболее квалифицированных и опытных фермеров и предотвращение чрезмерного дробления их земельных участков	II
Германия, Дания	Обеспечение земель квалифицированных и опытных фермеров, а также предотвращение чрезмерной концентрации и дробления их земельных участков	IV, V
Франция, Япония	Обеспечение земель достаточно квалифицированных и опытных фермеров и предотвращение чрезмерного дробления их земельных участков	V
Швейцария, Испания	Предотвращение чрезмерной концентрации и дробления земельных участков фермеров	VII, VIII
Ирландия, Нидерланды, Италия, Португалия	Предотвращение чрезмерного дробления земельных участков фермеров	VIII
США, Великобритания, Канада, Австралия, Новая Зеландия	Отсутствие государственных ограничений	IX

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [1–6].

создаваемых крестьянских и фермерских хозяйств (что соответствует квадрату VII разработанной нами матрицы). Таким образом, для них свойственно ограничение концентрации земель отдельно взятых фермерских хозяйств. Вместе с тем не предотвращается чрезмерное дробление последних. Также государство не препятствует закреплению на сельскохозяйственных землях неквалифицированных и неопытных фермеров и не удерживает тех из них, кто, имея необходимую квалификацию и значительный опыт фермерской деятельности, решил сменить род занятий. Таким образом, наличие ограничительных норм белорусского законодательства в сфере регулирования землепользования и возникающих на этой основе земельных отношений говорит о его концептуальном сходстве с аналогичными методами, принятыми в странах ЕС.

Помимо принятых за рубежом государственных подходов к регулированию земельного рынка как базового аспекта, предопределяющего дальнейшее использование земель, большое значение для обобщения и систематизации зарубежного опыта организации использования пахотных земель имеет принцип распределения полномочий в данной сфере между органами местного управления и самоуправления. Так, анализ научных публикаций по этому вопросу (С. Н. Волков [3], Д. А. Ламерт [7], В. А. Сушко [8], А. А. Варламов [4, 9, 10]) позволяет утверждать, что принципиальные отличия, присущие управлению земельными, равно как и остальными экономическими ресурсами зарубежных

государств, принято относить на счет исторически сложившихся моделей местного управления и самоуправления – англосаксонской либо континентальной.

*Англосаксонская* модель управления земельными ресурсами свойственна странам, отличающимся высокой экономической эффективностью сельскохозяйственного производства, таким как Великобритания, Соединенные Штаты Америки, Канада, Австралия и Новая Зеландия. Данная модель характеризуется следующими основными чертами:

1) высокой степенью автономии местного самоуправления в рамках законодательно установленных полномочий и норм (в понимании самостоятельности управления земельными ресурсами представительными органами населения территориальной единицы);

2) выборностью и контролем органов самоуправления со стороны местного сообщества, отсутствием местного управления (в понимании управленческой деятельности и контроля, осуществляемых государством через местные администрации);

3) территориально-собственническим распределением ответственности и полномочий (это выражается в том, что общегосударственными землями управляет правительство, а местные органы самоуправления организуют использование земель фермерских хозяйств по законам административно-территориальных единиц, на которых они расположены).

Таким образом, в странах с англосаксонской моделью управления земельными ресурсами отсутствует единый системный подход к организации использования земель, реализуемый на государственном уровне, а также нет иерархической структуры управления в данной сфере, предполагающей преемственность и стратегическую направленность принимаемых решений.

Отличительной чертой *континентальной* модели является сочетание местного управления и самоуправления с развитой системой административного контроля центральной власти над местными органами управления в сфере земельных ресурсов. Данный тип управления, распространенный в странах континентальной Европы, Латинской Америки и Ближнего Востока, представляет собой иерархическую пирамиду, в которой вышестоящие уровни передают информацию и директивы нижестоящим с целью подчинения деятельности местных сообществ государственным интересам. Содержание законодательства Республики Беларусь о местном управлении и самоуправлении [11] демонстрирует, что ему присущи основные черты, характерные для континентальной модели. Это проявляется в комплексном регулировании всех сфер земельных отношений государством посредством иерархически структурированной управленческой системы.

Изучение таких базовых, исторически обусловленных аспектов управления земельными ресурсами, как особенности государственного регулирования земельного рынка, а также специфика системы управления и самоуправления в данной сфере предопределяют направление и область дальнейшего сравни-

тельного анализа. Так, число объектов для обобщения и систематизации зарубежного опыта организации использования пахотных земель необходимо ограничить странами Евросоюза, характеризующимися высокой экономической эффективностью такого использования. О правомерности данного вывода свидетельствует тот факт, что в Соединенных Штатах Америки, Великобритании, Канаде, Австралии и Новой Зеландии базовые аспекты систем управления земельными ресурсами радикально отличаются от исторически сложившихся в государствах ЕС и Восточной Европы (в том числе в Республике Беларусь). Следовательно, любое сопоставление опыта между двумя вышеперечисленными группами стран будет некорректным.

С целью углубленного анализа системы управления земельными отношениями и ресурсами в государствах Евросоюза необходимо установить главные ориентиры. Так, в этих странах основные стратегические цели в сфере управления земельными ресурсами в целом и организации использования обрабатываемых земель в частности можно дифференцировать по принципу уровня иерархии, в также локализации государственных органов и структур, в чьей компетенции находится их решение (табл. 2).

**Т а б л и ц а 2. Основные стратегические цели в сфере организации использования обрабатываемых земель в странах ЕС по иерархическим уровням управления**

Иерархия уровня управления по убыванию	Уровень (локализация)	Основная стратегическая цель управления
Высший	Общегосударственный	Сохранение либо расширение фонда обрабатываемых земель в соответствии с государственной земельной политикой
Средний	Региональный	Зонирование обрабатываемых земель в регионе по критерию целесообразного направления дальнейшего использования и планирование перевода земель из одного вида в другой с учетом государственной земельной политики
Низший	Местный	Картографирование и отвод обрабатываемых земель территориальной единицы, а также непосредственная реализация мероприятий по их защите с учетом установленных для данной зоны направлений дальнейшего использования

Пр и м е ч а н и е. Составлена автором по [4–7, 12, 13].

Результаты дают возможность утверждать, что положительной стороной анализируемой иерархической структуры являются преимущество принимаемых на всех уровнях решений и их целевая направленность на реализацию задач государственной земельной политики. Кроме того, данные табл. 2 указывают на сходство иерархической структуры государственного управления организацией использования земельного фонда в целом и обрабатываемых земель в частности, принятой в Республике Беларусь [14, 15], с аналогичной по функцио-

нальному назначению структурой, характерной для стран ЕС. Это свидетельствует о перспективности перенесения их прогрессивного опыта в сфере организации эффективного использования обрабатываемых земель на белорусскую модель.

Установлено, что основными продуктами государственных систем управления земельными ресурсами в странах Евросоюза являются наборы данных, объединенных в земельно-информационные системы [2, 12, 16, 17]. Практика организации непосредственного использования обрабатываемых земель складывается из текущих оперативных решений, принимаемых ответственными специалистами хозяйств на базе сведений в таких системах. В странах ЕС научно-методические усилия и изыскания в сфере повышения эффективности управления земельными ресурсами в целом и обрабатываемыми землями в частности сосредоточены на развитии и автоматизации земельно-информационных систем, позволяющих получать, упорядочивать и представлять на коммерческой основе конечным потребителям актуальные данные в необходимом им объеме.

По общему для государств ЕС признанию, кадастр – это разновидность земельной информационной системы с актуальной информацией о праве собственности на земельные участки (иногда здания), их стоимости и использовании, наряду с характеристиками окружающей среды и социально-экономических условий [12]. Приведенное определение позволяет сделать заключение о том, что именно земельный кадастр в экономически развитых странах ЕС призван обеспечить производство информации как конечного продукта системы управления земельными ресурсами, поставляемого конечным потребителям – землепользователям.

Особую значимость для исследования практики землепользования в экономически развитых государствах Евросоюза (как наиболее приемлемых объектах сравнения) и ее проецирования на условия Республики Беларусь имеет обобщение характерных для этих стран основных принципов организации использования земельных ресурсов. С этой целью нами проанализированы научно-методические издания Организации Объединенных Наций [12, 18] с рекомендациями, разработанными для государств Центральной и Восточной Европы. Они ориентированы на расширение их возможностей в области управления земельными ресурсами. В результате мы обобщили основные требования, предъявляемые к кадастровым данным в земельно-информационных системах стран ЕС:

- 1) земельный кадастр должен содержать только те виды информации, в которых есть экономически оправданная потребность;
- 2) тип данных, которые включаются в кадастр, должен быть пересмотрен с учетом экологических потребностей без лишнего усложнения;
- 3) сведения, содержащиеся в кадастре, должны быть доступны для использования на региональном и местном уровнях;
- 4) кадастровая информация, связанная с землей, должна быть открытой и широко доступной [12, с. 20, 21, 30].



Первые два требования согласуются с результатами наших собственных исследований. Так, сельскохозяйственным производителям целесообразно предоставлять сведения о потенциальной экономической эффективности использования пахотных и луговых земель (как резерва для расширения пахотных) (формулы 1 и 2).

$$\Theta_{jid} = \frac{В.У_{jid} - \sum З.В_{jid} + Ц.Г.п_{jid} + Ц.Э.П.п_{ji} - Ц.Г.в_{jid} - Ц.Э.П.в_{jid}}{\sum З.В_{jid} + Ц.Г.в_{jid} + Ц.Э.П.в_{jid}} 100\%, \quad (1)$$

где  $\Theta_{jid}$  – обобщающий показатель потенциальной экономической эффективности возделывания  $j$ -й товарной сельскохозяйственной культуры на  $i$ -м рабочем участке земли после  $d$ -го предшественника, %;  $В.У_{jid}$  – потенциальная выручка от реализации прогнозируемого урожая  $j$ -й сельскохозяйственной культуры на  $i$ -м рабочем участке земли после  $d$ -го предшественника, долл. США/га;  $\sum З.В_{jid}$  – совокупные потенциальные затраты, необходимые для возделывания  $j$ -й сельскохозяйственной культуры на  $i$ -м рабочем участке земли после  $d$ -го предшественника, долл. США/га;  $Ц.Г.п_{jid}$  – количественное выражение ценности гумуса, поступившего в почву  $i$ -го оцениваемого участка земли при возделывании  $j$ -й сельскохозяйственной культуры после  $d$ -го предшественника, долл. США/га;  $Ц.Э.П.п_{ji}$  – количественное выражение ценности элементов питания, поступивших в почву  $i$ -го оцениваемого участка земли при возделывании  $j$ -й сельскохозяйственной культуры, долл. США/га;  $Ц.Г.в_{jid}$  – количественное выражение ценности гумуса, выносимого из почвы  $i$ -го оцениваемого участка земли при возделывании  $j$ -й сельскохозяйственной культуры после  $d$ -го предшественника, долл. США/га;  $Ц.Э.П.в_{jid}$  – количественное выражение ценности элементов питания, выносимых из почвы  $i$ -го оцениваемого участка земли при возделывании  $j$ -й сельскохозяйственной культуры после  $d$ -го предшественника, долл. США/га.

$$С_{jid} = \frac{\sum З.В_{jid} + (Ц.Г.в_{jid} - Ц.Г.п_{jid}) + (Ц.Э.П.в_{jid} - Ц.Э.П.п_{ji})}{П.У_{jid}} 100\%, \quad (2)$$

где  $С_{jid}$  – обобщающий показатель потенциальной себестоимости центнера кормовых единиц, получаемого в результате возделывания  $j$ -й кормовой сельскохозяйственной культуры на  $i$ -м оцениваемом участке после  $d$ -го предшественника, долл. США/ц к. ед.;  $П.У_{jid}$  – питательная ценность прогнозируемого урожая  $j$ -й сельскохозяйственной культуры с  $i$ -го оцениваемого участка после  $d$ -го предшественника, к. ед/ц.

Детально методика расчета представленных показателей (формулы 1, 2) разработана и опубликована нами ранее [19]. Достоинством и новизной предлагаемых обобщающих показателей является возможность учитывать влияние степени изменения производительных свойств обрабатываемых земель на потенциальную экономическую эффективность выращивания на них товарных сельхозкультур, а также на потенциальную себестоимость получения центнера кормовых единиц



при возделывании кормовых посевов. Это позволяет предвидеть экологические последствия возделывания таких культур, выражающиеся в изменении состояния почвенного плодородия (например, при размещении пропашных культур на эрозионно опасных почвах), и соизмерять их с потенциальным экономическим результатом.

В целях экологизации землепользования в кадастровых данных, представляемых сельскохозяйственным производителям, следует отражать информацию об отнесении рабочих участков пахотных земель к агротехнологическим группам по степени дефляционной опасности, а также по величине потенциального смыва [20].

Третье требование о доступности кадастровой информации на региональном и местном уровнях позволяет сделать логическое заключение о концептуальной необходимости ее систематизации и обобщения в разрезе этих уровней. В данную концепцию вписываются разработанные нами обобщающие показатели потенциальной экономической эффективности использования пахотных земель и потенциальной себестоимости центнера кормовых единиц, получаемого в результате возделывания сельскохозяйственных культур на оцениваемом участке с учетом предшественника (формулы 1 и 2), а также интегральные коэффициенты потенциальной экономической эффективности возделывания основных сельскохозяйственных культур на обрабатываемых землях административных районов по отношению к аналогичному общеобластному значению (формула 3).

$$P.K.\varepsilon_x = \sqrt{\frac{P.\varepsilon_{x(jT)}}{O.\varepsilon_{x(jT)}} \left( 1 - \frac{P.C_{x(jk)}}{O.C_{x(jk)}} + 1 \right)}, \quad (3)$$

где  $P.K.\varepsilon_x$  – интегральный коэффициент потенциальной экономической эффективности использования обрабатываемых земель  $x$ -го административного района по отношению к аналогичному общеобластному значению;  $P.\varepsilon_{x(jT)}$  – средневзвешенный показатель потенциальной экономической эффективности возделывания на обрабатываемых землях  $x$ -го административного района  $j$ -х товарных сельскохозяйственных культур, %;  $O.\varepsilon_{x(jT)}$  – интегральный показатель потенциальной экономической эффективности возделывания на обрабатываемых землях  $x$ -й области основных товарных сельскохозяйственных культур, %;  $P.C_{x(jk)}$  – средневзвешенный показатель потенциальной себестоимости центнера кормовых единиц, получаемого в результате возделывания на обрабатываемых землях  $x$ -го административного района  $j$ -х кормовых сельскохозяйственных культур, у. ед/ц к. ед.;  $O.C_{x(jk)}$  – потенциальная себестоимость центнера кормовых единиц, получаемого в результате возделывания на обрабатываемых землях  $x$ -й области кормовых сельскохозяйственных культур, у. ед/ц к. ед.

Детальный порядок расчета разработанного нами интегрального коэффициента (формула 3) опубликован ранее [21]. Он может быть предложен как альтернатива

законодательно предусмотренному в настоящее время критерию отнесения территориальных единиц к неблагоприятным для производства сельскохозяйственной продукции [20]. Рассчитанные в разрезе административных районов показатели могут выступать в качестве пропорциональной меры удельного веса финансирования сельскохозяйственного производства в регионе по отношению к общей величине финансовой помощи в данной сфере.

Четвертое требование в отношении открытости и широкой доступности кадастровой информации согласуется с Указом Президента Республики Беларусь «О государственной аграрной политике» [22], а также с Государственной программой «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [23]. В них закреплена необходимость информатизации агропромышленного комплекса, в частности разработка, внедрение и сопровождение информационных технологий. Таким образом, эти процессы соответствуют современным отечественным и зарубежным тенденциям инновационного развития экономики в целом и функционирования организационно-экономического механизма эффективного использования земель в частности.

Системно обобщенные данные кадастровой оценки (формулы 1, 2), которые могут быть применены сельскохозяйственными организациями для повышения экономической эффективности производства, имеют коммерческий потенциал. При этом платный доступ к информации через систему личных кабинетов позволит частично или полностью окупать затраты, связанные с ее сбором, систематизацией, обработкой, представлением и корректировкой.

Систематизированные на уровне административных районов интегральные коэффициенты потенциальной экономической эффективности возделывания ключевых сельхозкультур на обрабатываемых землях административных районов по отношению к аналогичному общеобластному значению (формула 3) (которые целесообразно использовать на государственном уровне для обоснования государственной поддержки производства сельхозпродукции и разработки рекомендаций по размещению экономически целесообразных видов сельскохозяйственного производства) должны находиться в открытом доступе. Это позволит обеспечить гласность решений, связанных с государственной поддержкой сельхозпроизводителей в неблагоприятных административных районах.

Кроме того, Указом Президента Республики Беларусь «О государственной аграрной политике» в рамках общегосударственных мероприятий, связанных с развитием агропромышленного комплекса, предусмотрено оказание консультационных услуг, а также поддержка образования субъектов агропромышленного производства [22]. При этом анализ рекомендаций ЕС, разработанных для стран Центральной и Восточной Европы и ориентированных на расширение их возможностей в области управления земельными ресурсами, показывает, что в них содержатся сходные предложения. Так, руководители сферы управления земельными ресурсами должны обеспечить организацию курсов подготовки для заинтересованных лиц [12, с. 123].

## Заключение

В целом результаты исследования дают возможность сформулировать методологический подход к применению данных кадастровой оценки в качестве системообразующего элемента организационно-экономического механизма эффективного использования обрабатываемых земель. Он заключается в том, что практическая реализация любого элемента указанного инструмента должна опираться на сведения кадастровой оценки земель (хранящиеся, обрабатываемые и распространяемые посредством земельно-информационной системы), как на информационный ресурс. Кроме логически понятного требования к объективности, полноте и системности представления кадастровой информации ключевую роль играет фактор ее доступности. Он предопределяет принципиальную возможность применения таких сведений для повышения эффективности использования обрабатываемых земель. При этом под доступностью в данном контексте нами понимается не только организация системы передачи информации субъектами хозяйствования, но и оказание им консультационно-образовательных услуг, обеспечивающих возможность ее практического использования.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Governing land for women and men: a technical guide to support the achievement of responsible gender-equitable governance of land tenure [Electronic resource] // Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Rome: Food and Agricultural Organization of the United Nations, 2013. – 110 p. – Mode of access: <http://www.fao.org/3/i3114e/i3114e.pdf>. – Date of access: 26.07.2022.
2. Zevenbergen, J. Systems of Land Registration: Aspects and Effects. Thesis (doctoral) [Electronic resource] / J. Zevenbergen // Technische Universiteit Delft. – Delft: NCG, Nederlandse Commissie voor Geodesie, 2002. – Mode of access: [https://pdfs.semanticscholar.org/01bc/ece31c8d3455ddba647ee0cc3ff2b979b532.pdf?\\_ga=2.133598284.378263905.1596544760-546107650.1596544760](https://pdfs.semanticscholar.org/01bc/ece31c8d3455ddba647ee0cc3ff2b979b532.pdf?_ga=2.133598284.378263905.1596544760-546107650.1596544760). – Date of access: 26.07.2022.
3. Волков, С. Н. Землеустройство: учебник: в 9 т. / С. Н. Волков; ред. Н. М. Щербакова. – М.: КолосС, 2005. – Т. 7: Землеустройство за рубежом. – 408 с.
4. Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т. / А. А. Варламов; ред. Н. М. Щербакова. – М.: КолосС, 2004. – Т. 2: Управление земельными ресурсами. – С. 435–523.
5. Управление земельными ресурсами: учеб. пособие / П. В. Кухтин [и др.]. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – С. 24–88.
6. Управление земельными ресурсами: учеб. пособие / А. А. Алпатов [и др.]; под ред. Л. И. Кошкина. – М.: ВШПП, 2004. – С. 395–414.
7. Ламерт, Д. А. Системы управления и оценки земельных ресурсов в развитых странах [Электронный ресурс] / Д. А. Ламерт // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2014. – Т. 1, № 2. – С. 3–11. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemy-upravleniya-i-otsenki-zemelnyh-resursov-v-razvityh-stranah/viewer>. – Дата доступа: 26.07.2022.
8. Сушко, В. А. Классификация основных моделей (систем) местного самоуправления в зарубежных странах [Электронный ресурс] / В. А. Сушко // International Scientific Journal. – 2015. – № 8. – Режим доступа: <https://www.inter-nauka.com/issues/2015/8/541>. – Дата доступа: 26.07.2022.
9. Варламов, А. А. Зарубежные земельно-кадастровые системы [Электронный ресурс] / А. А. Варламов // Имуществ. отношения в Рос. Федерации. – 2007. – № 7 (70). – С. 60–68. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnye-zemelno-kadastrovyie-sistemy/viewer>. – Дата доступа: 26.07.2022.
10. Земельный кадастр в зарубежных странах: учеб. пособие / А. А. Варламов [и др.]; под ред. А. А. Варламова. – М.: ФГБОУВПО ГУЗ, 1996. – 126 с.

11. О местном управлении и самоуправлении в Республике Беларусь [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 4 янв. 2010 г., № 108-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

12. Управление земельными ресурсами в Европе: тенденции развития и основные принципы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2005/wpla/ECE-NBP-140-r.pdf>. – Дата доступа: 26.07.2022.

13. Планирование использования земельных ресурсов для устойчивого управления землепользованием: текущие и приходящие потребности в планировании использования земельных ресурсов для обеспечения продовольственной безопасности, устойчивого хозяйствования, интегрального управления ландшафтами и их восстановления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/330222761\\_Planirovanie\\_iskpolzovania\\_zemelnyh\\_resursov\\_dla\\_ustojcivogo\\_upravlenia\\_zemlepolzovaniem\\_Land\\_resource\\_planning\\_for\\_sustainable\\_land\\_management](https://www.researchgate.net/publication/330222761_Planirovanie_iskpolzovania_zemelnyh_resursov_dla_ustojcivogo_upravlenia_zemlepolzovaniem_Land_resource_planning_for_sustainable_land_management). – Дата доступа: 26.07.2022.

14. Кодекс Республики Беларусь о земле [Электронный ресурс]: 23 июля 2008 г., № 425-3: принят Палатой представителей 17 июня 2008 г.: одобр. Советом Респ. 28 июня 2008 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 31.12.2014 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022. – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=hk0800425>. – Дата доступа: 26.07.2022.

15. Минько, Н. С. Теоретические аспекты государственного регулирования земельных отношений в Республике Беларусь [Электронный ресурс] / Н. С. Минько // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

16. FLOSS in Cadastre and Land Registration: Opportunities and Risks [Electronic resource] // The International Federation of Surveyors (FIG) and the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2010. – Mode of access: [https://www.fig.net/resources/publications/fao/floss/floss\\_cadastre.pdf](https://www.fig.net/resources/publications/fao/floss/floss_cadastre.pdf). – Date of access: 26.07.2022.

17. Bogaerts, T. Cadastral Systems – Alternatives / T. Bogaerts, J. Zevenbergen // Computers, Environment and Urban Systems. – 2001. – Vol. 25. – P. 325–337.

18. Land administration guidelines: With Special Reference to Countries in Transition [Electronic resource]. – Mode of access: [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/land\\_administration.guidelines.e.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/land_administration.guidelines.e.pdf). – Date of access: 04.08.2020.

19. Колосов, Г. Совершенствование методики кадастровой оценки земель / Г. Колосов // Аграр. экономика. – 2021. – № 11. – С. 52–70.

20. Проектирование противоэрозионных комплексов и использование эрозионноопасных земель в разных ландшафтных зонах Беларуси: рекомендации / Ин-т почвоведения и агрохимии НАН Беларуси; под общ. ред. А. Ф. Черныша. – Минск, 2005. – 52 с.

21. Колосов, Г. Методика оценки степени благоприятности административных районов для возделывания сельскохозяйственных культур с целью выравнивания условий ведения сельскохозяйственного производства / Г. Колосов // Аграр. экономика. – 2017. – № 9. – С. 32–38.

22. О государственной аграрной политике [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 17 июля 2014 г., № 347 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

23. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 февр. 2021 г., № 59 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

*Поступила в редакцию 26.07.2022*

#### **Сведения об авторе**

Колосов Георгий Викторович – старший преподаватель кафедры маркетинга и международного менеджмента

#### **Information about the author**

Kolosov Georgij Victorovich – Senior Lecturer of the Department of Marketing and International Management