



Столыпинский

вестник

Научная статья

Original article

УДК 332.3:332.54

## **ИНВЕСТИЦИОННО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЗЕМЕЛЬ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ СЕВООБОРОТОВ**

**INVESTMENT AND RESOURCE POTENTIAL OF LANDS AS THE BASIS FOR  
THE FORMATION OF CROP ROTATION SYSTEM**

**Черкашина Елена Вячеславовна**, доктор экономических наук, профессор кафедры землеустройства ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064 Россия, г. Москва, ул. Казакова, 15), 3531777@rambler.ru

**Ильин Матвей Артёмович** магистрант ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064 Россия, г. Москва, ул. Казакова, 15), mat020399@yandex.ru

**Cherkashina Elena Vyacheslavovna**, Doctor of Economics Sciences, Professor, Department of Land use planning, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «State University of Land use planning» (105064 Russia, Moscow, Kazakova St., 15), 3531777@rambler.ru

**Ilyin Matvey Artemovich**, undergraduate, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «State University of Land use planning» (105064 Russia, Moscow, Kazakova St., 15), mat020399@yandex.ru

**Аннотация.** Оценка земель сельскохозяйственного назначения является важной частью внутрихозяйственного землеустройства. Она выполняется с целью

определения потенциала земельных участков, их качества, плодородия и возможностей для сельскохозяйственного использования. Оценка земли помогает принимать решения о правильном распределении ресурсов, планировании севооборотов, выборе оптимальных культур и мероприятий по охране почвы и окружающей среды. Авторами предлагается метод оценки земель сельскохозяйственного назначения на основе инвестиционно-ресурсный потенциал, который включает в себя множество факторов, которые в равной степени влияют на оценку качества земельного участка.

**Abstract.** Assessment of agricultural land is an important part of on-farm land management. It is performed to determine the potential of land plots, their quality, fertility, and opportunities for agricultural use. Assessment of land helps to make decisions on the proper allocation of resources, planning of crop rotations, selection of optimal crops and measures to protect the soil and the environment. The authors propose a method for evaluating agricultural land based on investment and resource potential, which includes many factors that equally influence the evaluation of the quality of a land plot.

**Ключевые слова:** *рациональное использование земель, оценка земель, севооборот, инвестиционно-ресурсный потенциал.*

**Keywords:** *efficient land use, valuation of land, crop rotation, investment and resource potential.*

Земля является одним из самых ценных природных ресурсов, материальным условием жизни и деятельности людей, базой для размещения и развития всех отраслей народного хозяйства, главным средством производства в сельском хозяйстве и основным источником получения продовольствия [1].

Рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения одна из основных задач современных земельных отношений. Ключевым рычагом в решении данной проблемы является землеустройство. В сельскохозяйственных предприятиях при организации угодий и севооборотов на основе учета

природных, экономических и социальных условий решается задача эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения.

Одним из относительно новых критериев оценки сельскохозяйственных земель является инвестиционно-ресурсный потенциал – это уровень инвестиционной привлекательности объекта, совокупность всех видов ресурсов и условий для инвестирования [5,6].

Посредством расчета инвестиционно-ресурсного потенциала можно эффективно провести размещение планируемых севооборотов на территории сельскохозяйственной организации.

Почвенный потенциал формируют совокупности почвенных разновидностей, содержащихся в границах землепользования хозяйства, а также и агрохимические показатели почв. Эти факторы влияют на плодородие участка и являются основными характеристиками, влияющим на ожидающиеся денежные потоки от сельскохозяйственного производства [5,6].

Математически почвенный потенциал представляет собой сумму почвенных и агрохимических характеристик, нормализованных для сопоставимости:

$$ПП_i = \sum_{j=1}^k Y_j, \quad (1)$$

где:  $ПП_i$  – почвенный потенциал  $i$ -ого объекта (поля, земельного участка, землепользования, муниципального образования, региона);

$Y_j$  – нормализованное значение  $j$ -той характеристики, входящей в состав почвенного потенциала.

Природный потенциал возникает под влиянием климатических, рельефных и прочих естественных факторов, формирующих урожайность, затраты на выращивание и иные компоненты денежного потока. Данный показатель следует рассчитывать по формуле:

$$ПрПП_i = \sum_{j=1}^l T_j, \quad (2)$$

где:  $ПрПП_i$  – природный потенциал  $i$ -ого объекта (поля, земельного участка, землепользования, муниципального образования, региона);  $T_j$  – нормализованное значение  $j$ -той характеристики, входящей в состав природного потенциала.

Потенциал местоположения определяется факторами, влияющими на

логистику агробизнеса, связанного с использованием землепользования и прямо пропорциональны затратной его части. Потенциал местоположения можно определить по формуле:

$$МП_i = \sum_{j=1}^m D_j, \quad (3)$$

где:  $МП_i$  – потенциал местоположения  $i$ -ого объекта (поля, земельного участка, землепользования, муниципального образования, региона);  $D_j$  – нормализованное значение  $j$ -той характеристики, входящей в состав потенциала местоположения.

Производственный потенциал складывается из востребованности на товарных рынках продукции, на выпуске которой специализируется хозяйство, а также из себестоимости продукции. Производственный потенциал формулируется следующим образом:

$$ДП_i = \sum_{j=1}^n B_j, \quad (4)$$

где:  $ДП_i$  – производственный потенциал  $i$ -ого объекта (поля, земельного участка, землепользования, муниципального образования, региона);  $B_j$  – нормализованное значение  $j$ -той характеристики, входящей в состав потенциала местоположения.

Рыночный потенциал формирует ценность землепользования с точки зрения рынка под влиянием сложившихся комбинаций спроса, предложения, ценовой ситуации и т.п. и представляет собой сумму нормализованных критериев, описывающих рыночную ситуацию.

$$РП_i = \sum_{j=1}^t C_j, \quad (5)$$

где:  $РП_i$  – рыночный потенциал  $i$ -ого объекта (поля, земельного участка, землепользования, муниципального образования, региона);  $C_j$  – нормализованное значение  $j$ -той характеристики, входящей в состав потенциала местоположения.

Совокупный ресурсный потенциал представляет собой сумму частных потенциалов:

$$РПЗ_i = ПП_i + ПрП_i + МП_i + ДП_i + РП_i, \quad (6)$$

Ресурсный потенциал, рассчитанный для конкретного поля, позволяет улучшить информационное обеспечение процесса землеустроительного проектирования, наиболее эффективно организовать систему севооборотов, кормовых угодий и т.п. Ресурсный потенциал сельскохозяйственного предприятия может использоваться при обосновании инвестиционных проектов, при привлечении капиталовложений или при обосновании государственных субсидий и прочее

Рассмотрим формирование системы севооборотов на основе инвестиционно-ресурсного потенциала земель на примере сельскохозяйственного производственного кооператива "Гладышевский".

СХПК «Гладышевский» имеет значительную площадь 5641га. Преобладающая почва в хозяйстве чернозём обыкновенный

По проекту было сформировано 2 полевых севооборота и предлагается два варианта их размещения. Анализ показателей рейтинга проектируемых севооборотов приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Рейтинговые показатели проектируемых севооборотов СХПК «Гладышевский» по вариантам проекта

Севооборот	Количество частков в севообороте	Значение рейтинга	Среднее значение рейтинга
1 вариант			
Полевой севооборот №1	6	$\geq 15,0$	16,30
	16	$< 15,0$	12,85
Итого	22	-	13,79
Полевой севооборот №2	23	$\geq 15,0$	16,75
	15	$< 15,0$	12,11
Итого	38	-	14,92
Всего	60	-	14,51
2 вариант			
Полевой севооборот №1	13	$\geq 15,0$	16,74
	19	$< 15,0$	12,78
Итого	32	-	14,39
Полевой севооборот №2	16	$\geq 15,0$	16,59
	12	$< 15,0$	12,04
Итого	28	-	14,64
Всего	60	-	14,51

Как видно из таблицы, 2-й вариант, составленный по оптимальному сочетанию рейтинга полей, является приоритетным и рекомендует к освоению в хозяйстве.

### Литература

1. Волков С. Н., Землеустройство. Теоретические основы землеустройства. Т.1. – М.: Колос, 2001. – 496 с.
2. Гилева, Л. Н., Потенциал земли и природных ресурсов : учебное пособие / Л. Н. Гилева, М. Н. Веселова. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 112 с.
3. Рогатнев, Ю. М. Землеустройство : учебное пособие / Ю. М. Рогатнев, В. Н. Щерба, Ноженко Т.В.. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 100 с.
4. Ярлыкапов, А. Б. Проблемы управления землями сельскохозяйственного назначения в России: пути их решения / А. Б. Ярлыкапов, Г. Г. Карпенко // Вестник Национального Института Бизнеса. – 2017. – № 30. – С. 234-243.
5. Komarov S. I., Proposals for improving the land economic valuation. // Modern problems of cadastral and economic valuation of land: a collection of scientific works – 2020. - pp. 37-44.
6. Komarov S. I., Methodology for assessing the investment and resource potential of agricultural land // The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences – 2021. - pp. 115.
7. Köstner, Barbara & Berg, Michael Land, Climate and Resources (LandCaRe) 2020-Foresight and Potentials in Rural Areas under Regional Climate Change – 2020. - pp. 743-744. – URL: [https://www.researchgate.net/Land\\_Climate\\_and\\_Resources\\_LandCaRe\\_2020](https://www.researchgate.net/Land_Climate_and_Resources_LandCaRe_2020)

### References

1. Volkov S. N., Land management. Theoretical foundations of land management. T.1. – М.: Kolos, 2001. – 496 p.
2. Gileva, L. N., Potential of the earth and natural resources: textbook / L. N. Gileva, M. N. Veselova. - Omsk: Omsk State Agrarian University, 2015. - 112 p.
3. Rogatnev, Yu. M., Land management: textbook / Yu. M. Rogatnev, V. N. Shcherba, Nozhenko T.V. - Omsk: Omsk State Agrarian University, 2015. - 100 p.

4. Yarlykapov, A. B., Problems of agricultural land management in Russia: ways to solve them / A. B. Yarlykapov, G. G. Karpenko // Bulletin of the National Institute of Business. - 2017. - No. 30. - pp. 234-243.
5. Komarov S. I., Proposals for improving the land economic valuation. // Modern problems of cadastral and economic valuation of land: a collection of scientific works – 2020. - pp. 37-44.
6. Komarov S. I., Methodology for assessing the investment and resource potential of agricultural land // The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences – 2021. - pp. 115.
7. Köstner, Barbara & Berg, Michael Land, Climate and Resources (LandCaRe) 2020-Foresight and Potentials in Rural Areas under Regional Climate Change – 2020. - pp. 743-744. – URL: [https://www.researchgate.net/Land\\_Climate\\_and\\_Resources\\_LandCaRe\\_2020](https://www.researchgate.net/Land_Climate_and_Resources_LandCaRe_2020)

© Черкашина Е.В., Ильин М.А., 2023 Научный сетевой журнал «СтолЫПИНСКИЙ вестник» №7/2023

**Для цитирования:** Черкашина Е.В., Ильин М.А. ИНВЕСТИЦИОННО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЗЕМЕЛЬ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ СЕВООБОРОТОВ // Научный сетевой журнал «СтолЫПИНСКИЙ вестник» №7/2023