

Научная статья

Original article

УДК 332.334.2:631.1(571.13)

DOI 10.55186/25880209_2025_9_3_14

**УСТАНОВЛЕНИЕ ТИПА УСТОЙЧИВОСТИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ
С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА
ЗЕМЛИ**

ESTABLISHING THE TYPE OF LAND USE SUSTAINABILITY
TAKING INTO ACCOUNT THE CHANGES IN THE PRODUCTION
POTENTIAL OF THE LAND



Долматова Ольга Николаевна, кандидат экономических наук, доцент, декан землеустроительного факультета, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (644008 г. Омск, Институтская площадь, д. 1), тел. 8(3812) 65-20-90, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2008-7505>, on.dolmatova@omgau.org

Алесько Алеся Александровна, студент 4 курса землеустроительного факультета, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (644008 г. Омск, Институтская площадь, д. 1), тел. 8 904 320-55-07, aa.alesko2106@omgau.org

Olga N. Dolmatova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Dean of the Land Management Faculty, Omsk state agrarian university named after P.A. Stolypin (1 Institutskaya square, Omsk, 644008 Russia), tel. 8(3812) 65-20-90, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2008-7505>, on.dolmatova@omgau.org

Alesya A. Alesko, 4th year student of the land management faculty, Omsk state agrarian university named after P.A. Stolypin (1 Institutskaya square, Omsk, 644008 Russia), tel. 8 904 320-55-07, aa.alesko2106@omgau.org

Аннотация. Производственный потенциал земельных ресурсов позволяет сельскохозяйственным товаропроизводителям развивать экономические показатели, увеличивая прибыль. При использовании земли необходимо учитывать ее разнокачественность, разрабатывать проектные предложения и внедрять их для обеспечения рационализации и оптимизации, решения локальных проблем. Баланс между природным потенциалом и антропогенным воздействием позволит в полной мере использовать земельные ресурсы. Одной из характеристик, подтверждающих рациональное использование земли, является тип устойчивости землепользования. Данный показатель дает представление о состоянии хозяйствования в отношении его стабильности, способности поддерживать свою прочность. В научной статье представлен расчет по методике авторов Ю.М. Рогатнева и О.Н. Долматовой, которая направлена на установление типа устойчивости с учетом качественных и количественных показателей сельскохозяйственного товаропроизводителя: поддержание уровня урожайности, изменчивости площади используемой пашни, местоположения и конфигурации полей, а также минимизации арендуемых участков. Стремление каждого коэффициента к единице отображает насколько каждому сельскохозяйственному товаропроизводителю удастся сохранять стабильность. Одним из результативных показателей, характеризующих рациональный подход к земельным ресурсам на пути к прибыли, является рентабельность производства и эффективность каждого поля. Разнокачественность земель приводит к разным уровням плодородия, дающих базис для урожайности и технологических свойств, влияющих на величину издержек. Учет природных и физических характеристик определяет рационализацию и оптимизацию. Внесение недостающих минералов и веществ повышает качество земли, что несет увеличение валового продукта. Улучшение

технологических свойств дает возможность минимизировать производственные затраты.

Abstract. The production potential of land resources allows agricultural producers to develop economic indicators, increasing profits. When using land, it is necessary to take into account its heterogeneity, develop project proposals and implement them to ensure rationalization and optimization, and solve local problems. The balance between natural potential and anthropogenic impact will allow for the full use of land resources. One of the characteristics confirming the rational use of land is the type of sustainability of land use. This indicator gives an idea of the state of management in terms of its stability, the ability to maintain its strength. The scientific article presents a calculation based on the methodology of the authors Yu. M. Rogatnev and O. N. Dolmatova, which is aimed at establishing the type of sustainability taking into account the qualitative and quantitative indicators of the agricultural producer: maintaining the level of yield, variability of the area of arable land used, location and configuration of fields, as well as minimization of rented areas. The tendency of each coefficient to one reflects how each agricultural producer manages to maintain stability. One of the performance indicators characterizing a rational approach to land resources on the way to profit is the profitability of production and the efficiency of each field. The heterogeneity of lands leads to different levels of fertility, which provide the basis for crop yields and technological properties that affect the amount of costs. Taking into account natural and physical characteristics determines rationalization and optimization. The introduction of missing minerals and substances improves the quality of the soil, which increases the gross product. Improving technological properties makes it possible to minimize production costs.

Ключевые слова: сельскохозяйственный товаропроизводитель, землепользование, разнокачественность земель, методика, тип устойчивости землепользования, пашня, урожайность, местоположение, конфигурация, имущественное право, уровень эффективности землепользования (эффективность сельскохозяйственного производства).

Keywords: agricultural producer, land use, heterogeneity of lands, methodology, type of land use sustainability, arable land, productivity, location, configuration, property rights, level of land use efficiency (efficiency of agricultural production).

Введение. Устойчивость землепользований сельскохозяйственных товаропроизводителей относится к важным условиям обеспечения системы эффективного использования земель. Для поддержания устойчивого землепользования и наиболее эффективного использования его ресурсного потенциала в условиях разнокачественности земель необходимо обеспечить сохранение площадей сельскохозяйственных угодий, качества почв, в том числе повышение плодородия земель, а также соблюдения требований законодательства в соответствии с видом разрешенного использования земель с учетом имущественных прав на земельные участки. Устойчивость землепользования характеризуется возможностью получения необходимого количества сельскохозяйственной продукции при достижении максимального хозяйственного эффекта при сохранении и улучшении ландшафта [1]. Вопросы развития устойчивости территорий и землепользования рассматривают ученые землеустроители и экономисты: С.Н. Волков, А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Д.В. Антропов, П.Ф. Лойко, Т.В. Папаскири, В.Д. Постолов, Ю.М. Рогатнев, В.Н. Щерба, О.Н. Долматова и многие другие [2,3,4,5,6,7,8,9,10]. Устойчивость землепользования является предпосылкой эффективного землепользования, поэтому при обеспечении устойчивости производства создаются условия для его эффективности. В связи с чем предлагается по научной методике Ю.М. Рогатнева и О.Н. Долматовой установить тип устойчивости землепользований сельскохозяйственных товаропроизводителей с учетом изменения производственного потенциала земли в условиях разнокачественности.

Цель, задачи, объект и методы исследования.

Цель исследования: установить тип устойчивости сельскохозяйственных землепользований товаропроизводителей при изменяющемся производственном потенциале земли.

Для достижения цели были определены следующие **задачи**:

– дать краткую характеристику землепользованиям сельскохозяйственных товаропроизводителей Ольгинского сельского поселения Полтавского муниципального района Омской области;

– выполнить анализ данных, полученных в результате применения научной методики по установлению типа устойчивости землепользования с учетом изменения производственного потенциала земли;

– выявить основные условия обеспечения эффективности сельскохозяйственного землепользования в направлении производства.

Объектом исследования являются землепользования сельскохозяйственных товаропроизводителей Ольгинского сельского поселения Полтавского муниципального района Омской области.

В процессе подготовки статьи применены метод сравнительного анализа, синтеза и монографический.

Результаты исследования и их обсуждение.

Устойчивое развитие субъектов разных форм собственности, отраслей, регионов и государств в целом определяется сложной разноуровневой системой факторов [11, 12]. Ольгинское сельское поселение – территориальная единица в составе Полтавского муниципального района Омской области. Организационно-экономическое развитие этой местности предопределено природно-климатическими и географическими характеристиками объекта.

Развитие муниципального образования, начавшее свою историю с 1894 года, происходило в умеренном поясе, области континентального климата степей с неустойчивым увлажнением. Не смотря на значительные перепады температур в летний и зимний период, господствующей воздушной массой является континентальный арктический воздух. Сельское поселение расположено в степной природной зоне Омской области, для которой характерен высокий процент распаханности территории, для муниципального образования этот показатель составил 79,9%. По существующей классификации измененных ландшафтов, агроландшафт территории поселения отнесен к пограничному между классом средне (распашка и уничтожение естественной

растительности от 20 до 80%) и сильно (освоенность свыше 80%) измененным [12].

Поскольку 79,9% территории Ольгинского сельского поселения представлено пашней, на территории развит агропромышленный комплекс, представленный различными формами хозяйствования: ООО, СПК, ИП ГКФХ.

Основой экономики Ольгинского сельского поселения является сельское хозяйство. Рассмотрим количество уборочной площади по зерновым, зернобобовым и масличным культурам в динамике сельскохозяйственных товаропроизводителей Ольгинского сельского поселения (таблица 1).

Таблица 1. Динамика уборочной площади по зерновым, зернобобовым и масличным культурам сельскохозяйственных товаропроизводителей Ольгинского сельского поселения

Наименование организации	Уборочная площадь по годам, га					2024/ 2020, %
	2020	2021	2022	2023	2024	
ИП ГКФХ Драгуновский	470	330	330	375	392	83,4
ИП ГКФХ Кумпан В.В.	400	380	553	551	450	112,5
ИП ГКФХ Путилов В.А.	2650	1880	1809	1583	1973	74,5
ИП ГКФХ Гольман Ю.Л.	4410	4490	4450	4430	4500	102,0
ИП КФХ Семенцов В.А.	1050	1220	910	812	946	90,1
ИП ГКФХ Тарасенко В.С.	820	782	605	637	631	77,0
СПК «Большевик»	5700	4930	5650	5700	4670	81,9
ООО «Зернышко»	1055	1098	1011	1249	1249	118,4
ООО «Ястро-Агро»	7417	6786	8072	10980	11834	159,6
ООО «Ястро-Лакт»	0	0	0	0	1808	-
ООО Еремеевское	730	820	790	750	820	112,3
Итого:	24702	22716	24180	27067	29273	118,5

Анализ данных таблицы 1 показывает, что наибольшие уборочные площади у таких крупных сельхозтоваропроизводителей, как: ООО «Ястро-Агро» и СПК «Большевик». Наибольший прирост уборочной площади за 5 лет наблюдается у ООО «Ястро-Агро» и составляет 59%. Заметное изменение площади произошло у ИП ГКФХ Путилов В.А., уменьшение составило 25,5%. Наименьшая общая уборочная площадь была в 2021 году, она составила 71% от общей площади пашни сельского поселения.

Одной из характеристик организаций является их тип устойчивости, то есть способность в течение времени (минимум пять лет) поддерживать

минимальную разницу между конкретными показателями: урожайность, площадь используемой пашни, местоположение и конфигурация полей, имущественное право на землю. По авторской методике Ю.М. Рогатнева и О.Н. Долматовой по установлению устойчивости землепользования с учетом изменения производственного потенциала земли рассчитаем тип устойчивости землепользований сельскохозяйственных товаропроизводителей [1]. Расчеты четырех коэффициентов аналогичны (формула 1, 2, 3, 4), их среднее значение, сопоставляемое с установленной градацией, определяет устойчивость.

Коэффициент изменчивости по годам площади используемой пашни рассчитывается по формуле:

$$K_1 = (P_{\text{сред}} - \Delta P) / P_{\text{сред}}, \quad (1)$$

где $P_{\text{сред}}$ – площадь пашни в среднем за пять лет, га;

ΔP – разница между наибольшей и наименьшей площадью пашни за эти же годы, га [20].

Коэффициент изменчивости проявления производственного потенциала земли рассчитывается по формуле:

$$K_2 = (Y_{\text{сред}} - \Delta Y) / Y_{\text{сред}}, \quad (2)$$

где $Y_{\text{сред}}$ – средняя урожайность за пять лет, ц/га;

ΔY – разница между максимальной и минимальной урожайностью за эти же годы, ц/га.

Коэффициент, отражающий изменчивость местоположения и конфигурации землепользования находится по формуле:

$$K_3 = (R_{\text{сред}} - \Delta R) / R_{\text{сред}}, \quad (3)$$

где $R_{\text{сред}}$ – среднее расстояние от основных производственных центров до пахотных массивов за пять лет, км;

ΔR – разница между максимальным и минимальным расстоянием по годам, км.

Коэффициент, отражающий изменчивость имущественных прав на земельный участок определяется по формуле:

$$K_4 = (P_{\text{земл}} - P_{\text{аренда}}) / P_{\text{земл}}, \quad (4)$$

где $P_{земл}$ – площадь используемых угодий, га;

$P_{аренда}$ – площадь земель, взятых в аренду, га.

В каждом случае коэффициент стремится к единице, для этого необходимы мероприятия и меры для минимизации значения изменения (ΔP), при его стремлении к нулю, сам K_1 будет стремиться к единице. В таблице 2 приведены рассчитанные коэффициенты и определенные типы устойчивости сельскохозяйственных товаропроизводителей Ольгинского сельского поселения Полтавского муниципального района Омской области.

Таблица 2. Определение типа устойчивости эффективности землепользования в Ольгинском сельском поселении Полтавского муниципального района Омской области *

Наименование сельскохозяйственного товаропроизводителя	Коэффициенты изменчивости				K_y	Тип устойчивости
	K_1	K_2	K_3	K_4		
ИП ГКФХ Драгуновский	0,63	0,18	0,84	0,4	0,51	Среднеустойчивый
ИП ГКФХ Кумпан В.В.	0,63	0,28	0,72	0,42	0,51	Среднеустойчивый
ИП ГКФХ Путилов В.А.	0,46	0,32	0,69	0,62	0,52	Среднеустойчивый
ИП ГКФХ Гольман Ю.Л.	0,98	0,13	0,79	0,37	0,57	Среднеустойчивый
ИП КФХ Семенцов В.А.	0,59	0,08	0,86	0,32	0,46	Малоустойчивый
ИП ГКФХ Тарасенко В.С.	0,69	0,41	0,86	0,3	0,57	Среднеустойчивый
СПК «Большевик»	0,81	0,42	0,93	0,79	0,74	Устойчивый
ООО «Зернышко»	0,79	0,49	0,64	0,54	0,62	Среднеустойчивый
ООО «Ястро-Агро»	0,44	0,34	0,89	0,84	0,63	Среднеустойчивый
ООО «Ястро-Лакт»	-	-	-	-	-	-
ООО «Еремеевское»	0,88	0	0,74	0,78	0,60	Среднеустойчивый

* Составлено авторами по методике Ю.М. Рогатнева и О.Н. Долматовой [1]

Среди 11 организаций для ООО «Ястро-Лакт», начавшего свою деятельность в 2024 году, не были рассчитаны показатели, поскольку для объективного анализа необходимы значения как минимум за пять лет. В целом сельское поселение характеризуется среднеустойчивым типом территорий хозяйствующих субъектов. Максимальный коэффициент устойчивости, стремящийся к единице, составил 0,74 у СПК «Большевик», минимальный 0,46

у ИП КФХ Семенцов В.А. К2, отражающий изменчивость урожайности, принимает наименьшие значения на фоне других коэффициентов. Достижение критически малых значений (0 и 0,08) свидетельствует о большом изменении урожайности за пять лет, которое достигает ее среднего значения за этот же период. Большая разница и в показателе К4, характеризующего изменчивость имущественных прав на земельные участки. Достижение таких малых значений как 0,3 и 0,32 отражает большой процент арендуемой земли на фоне общей используемой площади. В целом 72% сельскохозяйственных товаропроизводителей Ольгинского сельского поселения отнесены к среднеустойчивому типу эффективности землепользования.

Отражением рационального использования земельных ресурсов является уровень эффективности сельхозтоваропроизводителей муниципального образования. Для характеристики рентабельности производств, были проведены расчеты в отношении каждой организации. Среди собранных данных были: показатели урожайности за последние пять лет (2020-2024 гг.), цена реализации продукции и затраты производства в 2024 году. Среди расчетных показателей: расчетная урожайность, стоимость произведенной продукции с 1 га каждого поля и производственные затраты, расчетный чистый доход и рентабельность. В соответствии с классификацией эффективности полей, каждая организация была отнесена к определенному типу уровня эффективности (таблица 3) [1].

Таблица 3. Средний уровень эффективности землепользования (эффективность сельскохозяйственного производства) в Ольгинском сельском поселении Полтавского муниципального района Омской области

*

Наименование сельскохозяйственного товаропроизводителя	Среднее значение эффективности полей, %	Уровень эффективности
ИП ГКФХ Драгуновский	41,9	Низкий
ИП ГКФХ Кумпан В.В.	34,5	Низкий
ИП ГКФХ Путилов В.А.	53,8	Средний

ИП ГКФХ Гольман Ю.Л.	65,8	Средний
ИП КФХ Семенцов В.А.	45,9	Низкий
ИП ГКФХ Тарасенко В.С.	24,5	Недостаточный
СПК «Большевик»	35,6	Низкий
ООО «Зернышко»	20,2	Недостаточный
ООО «Ястро-Агро»	54,1	Средний
ООО «Ястро-Лакт»	53,0	Средний
ООО «Еремеевское»	25,8	Недостаточный

* Составлено авторами по методике Ю.М. Рогатнева и О.Н. Долматовой [1]

Среднее значение эффективности полей колеблется от 20,2% до 65,8%.

27% сельхозтоваропроизводителей характеризуются недостаточным уровнем эффективности, 36% отнесены к низкому уровню, 36% к среднему уровню рентабельности. Наибольшее влияние при расчете оказало значение урожайности (таблица 4).

Таблица 4. Динамика урожайности сельхозтоваропроизводителей по Ольгинскому сельскому поселению Полтавского муниципального района Омской области *

Наименование сельскохозяйственного товаропроизводителя	Урожайность по годам, ц/га				
	2020	2021	2022	2023	2024
ИП ГКФХ Драгуновский	7	9,3	7,3	5,1	11,7
ИП ГКФХ Кумпан В.В.	10,4	13,4	10,5	6	10,9
ИП ГКФХ Путилов В.А.	17,6	18,8	13,7	8,5	19,1
ИП ГКФХ Гольман Ю.Л.	15	20	20	9	24,4
ИП КФХ Семенцов В.А.	15	14	14,9	10,2	24,7
ИП ГКФХ Тарасенко В.С.	8,6	9,9	8,5	5	9,5
СПК «Большевик»	13,5	15,7	10,4	10,2	18,1
ООО «Зернышко»	8,5	9,3	8,5	5,5	9,7
ООО «Ястро-Агро»	13	17,2	19,3	9	19
ООО «Ястро-Лакт»	-	-	-	-	25,5
ООО «Еремеевское»	5,9	11,6	15,2	8,9	22,1

* Составлено авторами

В целом за пять лет средняя урожайность увеличилась с 11,45 до 17,7 ц/га, прирост составил 54,6%. В 2023 году зафиксированы наименьшие показатели, среднее значение – 7,74 ц/га. Наибольшая динамика у ООО «Еремеевское» – прирост в 3,7 раз. Изменение у остальных организаций от +4% до +67%.

Заключение.

Земли Ольгинского сельского поселения находятся в обороте у 11 сельскохозяйственных товаропроизводителей. Большая часть из которых характеризуется средним уровнем устойчивости землепользования и средним уровнем эффективности землепользования (эффективность сельскохозяйственного производства) в текущих условиях разнокачественности земель. Большое влияние на экономические показатели оказывает урожайность, максимальная разница за пять лет между ее средними значениями составила 10 ц/га.

В завершении научного исследования можно сформулировать вывод о том, что к основным условиям обеспечения эффективности сельскохозяйственного землепользования (с точки зрения производства) относится устойчивость землепользования и правовой режим использования земель.

Литература

1. Рогатнев, Ю.М. Эффективное использование земельных ресурсов как основа устойчивого развития сельского хозяйства региона (на материалах Омской области) : монография / Ю.М. Рогатнев, О.Н. Долматова. Омск : Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2017. 188 с. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_30032376_52656838.pdf.

2. Концептуальные основы научно-технологического прогнозирования в АПК / С. Н. Волков, В. В. Вершинин, А. В. Турьянский [и др.]. Москва, Белгород : Общество с ограниченной ответственностью "КОНСТАНТА", 2020, 271 с. ISBN 978-5-6043283-1-6. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42514163>.

3. Информационно-экономический механизм управления устойчивым землепользованием / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Д. В. Антропов [и др.]. –

Москва : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2022. – 548 с. – ISBN 978-5-9215-0539-1. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49163787>.

4. Факториальные и результативные показатели экономической эффективности устойчивого сельскохозяйственного землепользования / П. Ф. Лойко, С. А. Гальченко, А. А. Рассказова, Р. В. Жданова // Международный сельскохозяйственный журнал, 2019. № 3. С. 48-49. DOI 10.24411/2587-6740-2019-13046. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38234140>.

5. Маркова, Е. Н. Эффективное использование мелиоративно-неустроенных земель (на примере Тамбовской области) / Е. Н. Маркова, Т.В. Папаскири // Матрица научного познания, 2020. – № 11-2. С. 96-101. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44274558>.

6. Регулирование почвенного плодородия и агролесомелиорация земель / В. Д. Постолов, В. В. Кругляк, А. К. Разинкова, В. М. Брянцев // Модели и технологии природообустройства (региональный аспект), 2024. № 2(19). С. 17-24. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=75104920>.

7. Рогатнев, Ю. М. Организация использования земли в условиях рыночной экономики / Ю. М. Рогатнев // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2021. № 5. С. 352-357. DOI 10.33920/sel-04-2105-05. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45824739>.

8. Долматова, О. Н. Повышение эффективного использования земель методами совершенствования организации пахотных массивов / О. Н. Долматова, Ю. М. Рогатнев // Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве : Сборник докладов XIII Международной научно-практической конференции молодых ученых, Великие Луки, 12–13 апреля 2018 года. Том 2. Великие Луки: Великолукская государственная сельскохозяйственная академия, 2018. С. 112-115. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36683075>.

9. Щерба, В. Н. Оценка состояния и перспективы развития системы землепользования южной лесостепи Омской области / В. Н. Щерба,

О. Н. Долматова // Московский экономический журнал, 2022. Т. 7, № 5. DOI 10.55186/2413046X_2022_7_5_323. URL:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48707196>.

10. Долматова, О. Н. Устойчивое землепользование как основа формирования эффективного сельскохозяйственного производства / О. Н. Долматова // Вестник Омского государственного аграрного университета, 2016. № 3(23). С. 165-173. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26674193>.

11. Шибанихин, Е. А. Экономика и организация предприятий АПК : учеб. пособие / Е. А. Шибанихин, Ю. И. Арутюнян. – Краснодар : КубГАУ, 2021. 124 с. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48524763_97855965.pdf.

12. Жигулина, Е.В. Антропогенное ландшафтоведение : учебное пособие / Е.В. Жигулина ; Воронежский государственный университет. Воронеж : Воронежский государственный педагогический университет, 2023. 116 с. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_50240181_57900063.pdf.

References

1. Rogatnev, YU.M. Ehffektivnoe ispol'zovanie zemel'nykh resursov kak osnova ustoichivogo razvitiya sel'skogo khozyaistva regiona (na materialakh Omskoi oblasti) : monografiya / YU.M. Rogatnev, O.N. Dolmatova. Omsk : Izd-vo FGBOU VO Omskii GAU, 2017. 188 s. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_30032376_52656838.pdf.

2. Kontseptual'nye osnovy nauchno-tekhnologicheskogo prognozirovaniya v APK / S. N. Volkov, V. V. Vershinin, A. V. Tur'yanskii [i dr.]. Moskva, Belgorod : Obshchestvo s ogranichennoi otvetstvennost'yu "KONSTANTA", 2020, 271 s. ISBN 978-5-6043283-1-6. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42514163>.

3. Informatsionno-ehkonomicheskii mekhanizm upravleniya ustoichivym zemlepol'zovaniem / A. A. Varlamov, S. A. Gal'chenko, D. V. Antropov [i dr.]. – Moskva : Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego professional'nogo obrazovaniya Gosudarstvennyi universitet po zemleustroistvu, 2022. – 548 s. – ISBN 978-5-9215-0539-1. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49163787>.

4. Faktorial'nye i rezul'tativnye pokazateli ehkonomicheskoi ehffektivnosti ustoichivogo sel'skokhozyaistvennogo zemlepol'zovaniya / P. F. Loiko, S. A. Gal'chenko, A. A. Rasskazova, R. V. Zhdanova // Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal, 2019. № 3. S. 48-49. DOI 10.24411/2587-6740-2019-13046. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38234140>.

5. Markova, E. N. Ehffektivnoe ispol'zovanie meliorativno-neustroennykh zemel' (na primere Tambovskoi oblasti) / E. N. Markova, T.V. Papaskiri // Matritsa nauchnogo poznaniya, 2020. – № 11-2. S. 96-101. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44274558>.

6. Regulirovanie pochvennogo plodorodiya i agrolesomelioratsiya zemel' / V. D. Postolov, V. V. Kruglyak, A. K. Razinkova, V. M. Bryantsev // Modeli i tekhnologii prirodoobustroistva (regional'nyi aspekt), 2024. № 2(19). S. 17-24. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=75104920>.

7. Rogatnev, YU. M. Organizatsiya ispol'zovaniya zemli v usloviyakh rynochnoi ehkonomiki / YU. M. Rogatnev // Zemleustroistvo, kadastr i monitoring zemel', 2021. № 5. S. 352-357. DOI 10.33920/sel-04-2105-05. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45824739>.

8. Dolmatova, O. N. Povyshenie ehffektivnogo ispol'zovaniya zemel' metodami sovershenstvovaniya organizatsii pakhotnykh massivov / O. N. Dolmatova, YU. M. Rogatnev // Nauchno-tekhnicheskii progress v sel'skokhozyaistvennom proizvodstve : Sbornik dokladov XIII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii molodykh uchenykh, Velikie Luki, 12–13 aprelya 2018 goda. Tom 2. Velikie Luki: Velikolukskaya gosudarstvennaya sel'skokhozyaistvennaya akademiya, 2018. S. 112-115. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36683075>.

9. Shcherba, V. N. Otsenka sostoyaniya i perspektivy razvitiya sistemy zemlepol'zovaniya yuzhnoi lesostepi Omskoi oblasti / V. N. Shcherba, O. N. Dolmatova // Moskovskii ehkonomicheskii zhurnal, 2022. T. 7, № 5. DOI 10.55186/2413046X_2022_7_5_323. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48707196>.

10. Dolmatova, O. N. Ustoichivoe zemlepol'zovanie kak osnova formirovaniya ehffektivnogo sel'skokhozyaistvennogo proizvodstva / O. N. Dolmatova // Vestnik Omskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta, 2016. № 3(23). S. 165-173. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26674193>.

11. Shibanihin E. A. Ehkonomika i organizatsiya predpriyatii APK : ucheb. posobie / E. A. Shibanihin, YU. I. Arutyunyan. – Krasnodar : KuBGAU, 2021. 124 s. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48524763_97855965.pdf.

12. Zhigulina E.V. Antropogennoe landshaftovedenie : uchebnoe posobie / E.V. Zhigulina ; Voronezhskii gosudarstvennyi universitet. Voronezh : Voronezhskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet, 2023. 116 s. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_50240181_57900063.pdf.

© Долматова О.Н., Алесько А.А. 2025. *International agricultural journal*, 2025, №3, 893-907.

Для цитирования: Долматова О.Н., Алесько А.А. УСТАНОВЛЕНИЕ ТИПА УСТОЙЧИВОСТИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗЕМЛИ // *International agricultural journal*. 2025. №3, 893-907.