

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СЕЛЬХОЗУГОДИЙ С УЧЕТОМ МЕЛИОРАЦИИ  
В ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ МЕЛИОРАЦИЯНЫ  
ЕСКЕРЕ ОТЫРЫП, АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ АЛҚАПТАРЫНЫҢ САПАСЫН АРТТЫРУ**

**IMPROVING THE QUALITY OF FARMLAND, TAKING INTO ACCOUNT LAND  
RECLAMATION IN THE TURKESTAN REGION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

**Г.С. АЙТХОЖАЕВА<sup>1\*</sup>**

*доктор Ph.D*

**А.Е. АНАРБАЕВ<sup>1</sup>**

*докторант Ph.D*

**В.И. НИЛИПОВСКИЙ<sup>2</sup>**

*к.э.н., профессор*

<sup>1</sup>*Казахский Национальный исследовательский аграрный университет,  
Алматы, Казахстан*

<sup>2</sup>*Государственный университет по землеустройству, Москва, Россия*  
*\*электронная почта автора: [g.aitkhozhayeva@mail.ru](mailto:g.aitkhozhayeva@mail.ru)*

**Г.С. АЙТХОЖАЕВА<sup>1\*</sup>**

*Ph.D докторы*

**А.Е. АНАРБАЕВ<sup>1</sup>**

*Ph.D докторанты*

**В.И. НИЛИПОВСКИЙ<sup>2</sup>**

*э.ф.д., профессор*

<sup>1</sup>*Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы, Қазақстан*

<sup>2</sup>*Мемлекеттік жерге орналастыру университеті, Мәскеу, Ресей*  
*\*автордың электрондық почтасы [g.aitkhozhayeva@mail.ru](mailto:g.aitkhozhayeva@mail.ru)*

**G.S. AITKHOZHAYEVA<sup>1\*</sup>**

*Ph.D*

**A.E. ANARBAEV<sup>1</sup>**

*Ph.D student*

**V.I. NILIPOVSKIY<sup>2</sup>**

*C.E.Sc., Professor*

<sup>1</sup>*Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan*

<sup>2</sup>*State University of Land Use Planning, Moscow, Russia*

*\*corresponding author e-mail: [g.aitkhozhayeva@mail.ru](mailto:g.aitkhozhayeva@mail.ru)*

---

Аннотация. Проблема сохранения и повышения плодородия почв становится все более актуальной в связи с резким ухудшением их состояния, возрастающей деградацией. Дальнейшее развитие земледелия в республике определяется совершенствованием его структуры, более широким применением инновационных ресурсосберегающих технологий и систем комплексно мелиорации. Цель – в статье рассматриваются вопросы использования земель сельскохозяйственного назначения с учетом оросительных систем в Туркестанской области. Методы – статистической обработки для получения количественно-результативных показателей, а также сравнительного анализа и синтеза, системного подхода. Результаты – получение основных индикаторов позволило провести расчеты для определения технико-экономических показателей, выявляющих сильные и слабые стороны развития агропромышленного комплекса, что даст возможность в перспективе разработать прогноз создания инвестиционных проектов в отраслях аграрного сектора Казахстана. Показано распределение земельного фонда области по категориям земель, дан анализ состава сельхозугодий по видам, разделения их по мелиоративным группам. Авторы отмечают, что потенциалом интенсификации отраслей отечественного АПК может стать восстановление площадей поливных земель с реконструкцией мелиоративных сооружений. При рациональной эксплуатации земли и пра-





очередь, объясняется природными условиями южного региона.

Среди областей Республики Казахстан Туркестанская область по объему общей площади занимает 13 место. Административно-территориальная структура области включает 13 районов: Байдибекский, Жетисайский, Казыгуртский, Келесский, Мактааральский, Ордабасинский, Отырарский, Сайрамский, Сарыагашский, Сузакский, Толембийский, Тюлькубасский, Шардаринский и 3 города областного подчинения: Арыс, Кентау, Туркестан [см.2].

Весь земельный фонд расположен в природных зонах, характеризующихся теплым климатом. В южных зонах земледелие возможно в условиях регулярного орошения, в северных – богарное земледелие, которое требует комплексных мер по сохранению влаги в почве. Полупустынные

используются как аридные низкопродуктивные пастбища для животноводства.

Судя по данным рисунка 1, в общей структуре земельного фонда области земли сельскохозяйственного назначения составляют 4 114,3 тыс. га, земли населенных пунктов 785,6 тыс. га, земли промышленности, транспорта и связи, обороны и иного не сельскохозяйственного назначения – 99,7 тыс. га, земли особо охраняемых природных территорий – 430,9 тыс. га, земли лесного фонда – 3 010,3 тыс. га, земли водного фонда – 133,4 тыс. га, земли запаса – 3 035,3 тыс. га.

Площадь земель специального земельного фонда (земли запаса) составляет 3 091,0 тыс.га, в том числе залежи (22,0 тыс. га), многолетние насаждения (0,1 тыс.га), сенокосы (14,6 тыс.га), пастбища (2710,5 тыс.га).

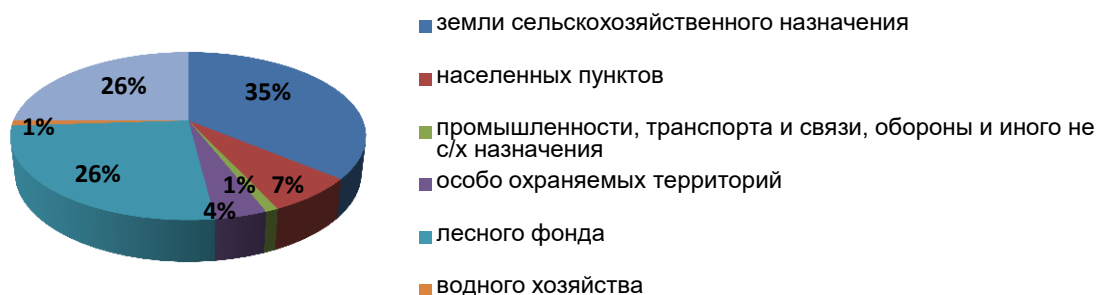


Рисунок 1 - Распределение земельного фонда по категориям земель на 2020г.

В ходе реформирования сельскохозяйственных предприятий в 1991-2005 гг. площадь земель сельскохозяйственного назначения по республике сократилась на 136,2 млн га, но в последующем площадь земель этой категории ежегодно возрастала и общее ее увеличение в период с 2005 по 2020 гг. достигло 26,8 млн га.

Сельскохозяйственные угодья по районам области имеют разнообразный почвенный и растительный покров. Равнинная часть характеризуется четко выраженной широтной зональностью. В горных районах – вертикальная зональность, которые, в свою очередь, отличаются почвенным растительным покровом внутри отдельных зон и высотных поясов.

Графически состав земель сельскохозяйственного назначения показан на рисунке 2. Общая площадь земельных угодий Туркестанской области достигает 11 609,5 тыс. га, земли сельскохозяйственного назначения составляют – 4 114,3 тыс. га, в том числе: пашня – 863,4 тыс. га (20,9%) (в т.ч. орошаемая – 462,60 тыс. га), пастбища – 2 932,4 тыс. га (71,2%), сенокосы – 69,5 тыс. га, про-

чие земли – 129,6 (3,14%) (многолетние насаждения, залежи и др. угодья).

При выполнении работ по экономической оценке земель используются базовые ставки, необходимые для урегулирования ценообразования на отдельные земельные участки при продаже их в частную собственность или в предоставлении землепользования государством, а также для оптимизации налогообложения и арендной платы.

Для формирования единого подхода к оценке земельных участков на территории Туркестанской области и обеспечения сопоставимости ее результатов применяется базовый норматив стоимости 1 га сельскохозяйственных угодий, утвержденный правительством РК в качестве исходного показателя для определения кадастровой стоимости земельного участка [5].

Экономическая оценка земель в административных районах и городах областного значения проводится по видам земельных угодий в разрезе основных типов и подтипов почв. На территории Туркестанской области выделены 2 зоны почв: бурые и серо-бурые. При проведении экономической оценки земель использовались также

даные земельных балансов, материалы почвенных изысканий, бонитировка почв,

выполнялась инвентаризация земель [6,7].

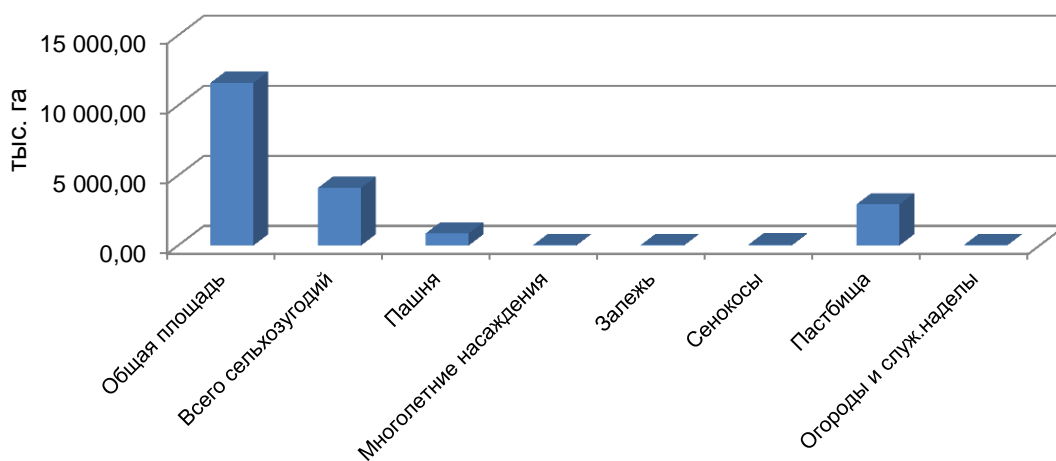


Рисунок 2 - Состав земель сельскохозяйственного назначения по видам угодий

Качественное состояние пашни в Туркестанской области характеризуется двумя показателями, а именно мелиоративным состоянием и уклоном поверхности. Поправочный коэффициент на уклон поверхности пашни принимается за единицу, так как

величина ее уклона в основном не превышает 3-х градусов.

Мелиоративное состояние по типам и подтипам почв принимается в соответствии с их распределением по мелиоративным группам согласно методике, приведенной в таблице.

Таблица – Распределение сельхозугодий по мелиоративным группам на 1 ноября 2020г.

Мелиоративная группа	Площадь, тыс. га	Удельный вес, %
Всего сельскохозяйственных угодий	4 114,3	100,0
из них:		
Неосложненные отрицательными признаками	541,1	17,1
в том числе:		
Безусловно пригодные для земледелия	138,6	10,5
Защелбненные и каменистые	84,0	21,7
Засоленные	32,5	9,8
Солонцовые	7,5	9,3
Смытые	6,9	30,3
Дефлированные	2,9	-
Подверженные совместно водной и ветровой эрозии	-	-
Переувлажненные	2,2	1,1
Заболоченные	0,7	0,1
Прочие	0,3	0,1

Площади земель с неосложненными отрицательными признаками занимают 4 114,3 тыс. га, или 17,1% всех сельскохозяйственных угодий. В пашне эта группа составляет 863,4 тыс. га, или -48,4% ее площади. Значительная площадь земель (863,4 тыс. га) без отрицательных признаков, влияющих на плодородие почв, не может быть использована в земледелии вследствие недостаточного атмосферного увлажнения, отсутствия воды для полива и по условиям рельефа. Из этой группы безусловно пригодных для земледелия земель насчитывается 4 114,3 тыс. га, из них в пашне находятся 863,4 тыс. га, или 98,9%.

Земли мелиоративной группы 1, неосложненные отрицательными признаками, устанавливаются как земли с хорошим мелиоративным состоянием и применением к ним поправочного коэффициента - 1,2.

Для удаленных участков пашни от центров обслуживания в зависимости от качества дорог применяются поправочные коэффициенты в соответствии с подпунктом земельного кодекса РК [см.3].

Для центров обслуживания принимаются наиболее близко расположенные города, поселки, областные или районные центры, являющиеся зоной тяготения к ним хозяйственных центров, где находится основная сеть учреждений и организаций со-

циального, медицинского, культурно-бытового и другого обслуживания населения, рынков сбыта и переработки сельхозпродукции, баз материально-технического обеспечения.

Для хозяйственных центров принимаются сельские населенные пункты, являющиеся основным местом проживания населения, где сосредоточены объекты инфраструктуры, пункты первичной переработки сельскохозяйственной продукции, складские помещения и другие объекты [8].

При условии, что участки пахотных земель Туркестанской области расположены равномерно по всей территории административного района, средневзвешенный поправочный коэффициент за удаленность с учетом качества дорог определяется как сумма поправочных коэффициентов от каждого хозяйственного центра до центра обслуживания, разделенная на их количество.

В Казахстане не соблюдается рациональное использование земельных ресурсов, воспроизводство продуктивного потенциала сельскохозяйственных земель. Поскольку процессы земельного реформирования происходят медленно, земельный вопрос стал крайне монетизированным, а передача земли, настоящим хозяйствам – практически заблокирована. В связи с этим обострились возможности сохранения рационального использования и расширенного воспроизводства земельных ресурсов в качестве базиса устойчивого развития Казахстана.

Необходимо отметить, что многолетнее использование земельных ресурсов приводит к их истощению, что требует принятия научно обоснованных, организационно-управленческих решений, внедрение новейших подходов к использованию природных ресурсов, объединяющих экологические, социальные, экономические и другие направления. Изменения экологической ситуации в стране и вызванные ими земельные преобразования требуют перераспределения состава земельного фонда региона по категориям земель.

В настоящее время в категорию неиспользуемых земель входит часть земель, относящихся к землям среднего качества, которые можно после определенного комплекса восстановительных работ вовлечь в пашню.

Важным резервом повышения эффективности и устойчивости аграрного производства может стать восстановление в южных регионах площадей поливных земель с соответствующей реконструкцией и восстановлением ирригационных сооружений [9,10].

Земли запаса Туркестанской области – по земельному праву все земли, не предоставленные в собственность, владение, пользование и аренду. К ним также относятся земли, право собственности, владения и пользования которыми прекращено (в соответствии с земельным законодательством). Кадастровая стоимость земли запаса в Туркестанской области составляет 560778,6 тыс. тенге, кадастровая стоимость прочих угодий – 97 411,6 тыс. тенге.

В случае тяготения в Туркестанской области к хозяйственным центрам различных по размерам площадей пахотных земель поправочные коэффициенты на удаленность рассчитываются с учетом их удельного веса. Если в сфере влияния некоторых хозяйственных центров пашня отсутствует, в расчет принимаются только те хозяйства, к которым она относится [см.9].

В случае, если хозяйственные центры в Туркестанской области соединены с центрами обслуживания дорогами различного качества, поправочный коэффициент рассчитывается как средневзвешенная величина, учитывающая тип покрытия дорог. Дороги подразделяются на твердое, щебнистое и грунтовое покрытия.

Почвенный покров территории Туркестанской области, определяющий качество земель, характеризуется, с одной стороны, четко выраженной широтной зональностью в распространении типов и подтипов почв, с другой – изменением почв с запада на восток в связи с усилением в этом направлении аридности климата.

Почвы территории Туркестанской области сгруппированы по следующим зональным типам и подтипам:

- \* серо-бурые почвы пустынной зоны;
- \* сероземы северные и южные пустынно-степной зоны;
- \* предгорные каштановые почвы пустынно-степной зоны;
- \* горные альпийские и субальпийские почвы;
- \* горные каштановые почвы (горные коричневые).

В горных системах юга сформировались горные субальпийские почвы и горные каштановые почвы. Кроме равнинных и горных зональных почв, на территории Южно-Казахстанской области имеют широкое распространение интрозональные почвы, т.е. солончаки, солонцы.

Важными особенностями почвенного покрова являются неоднородность, большая комплексность, связанная с засушливостью климата, рельефом и почвообразующими породами, которая проявляется повсеместно на всей территории области.

Неоднородность почвенного покрова существенно снижает продуктивность сельскохозяйственных угодий.

Качественное состояние почв на значительных площадях осложняется наличием признаков, отрицательно влияющих на их плодородие. Для учета качества сельскохозяйственных угодий приняты мелиоративные группы, объединяющие почвы с общей направленностью и характером мелиоративных мероприятий.

#### Заключение

1. Агропромышленный комплекс можно назвать основной отраслью Туркестанской области, обеспечивающей население важнейшими продуктами питания, а также имеющей значительный экспортный потенциал, поэтому рациональное использование сельскохозяйственных земель имеет стратегическое значение для региона.

2. Анализ состояния сельскохозяйственных земель позволил заключить, что наряду с положительными результатами земельной реформы государство не обеспечивает защиту земель сельскохозяйственного назначения от нерационального использования.

3. Регулирование экологического равновесия в сельскохозяйственном землепользовании возможно за счет проведения следующих мероприятий, а именно: экологической оценки земель, балансово-экологического подхода при организации использования земель и территорий, разработки технологий, способные адаптироваться к определенным природным условиям и обеспечивать воспроизводство возобновляемых природных ресурсов.

4. При правильной организации использования земли и работ, направленных на улучшение состояния земли, с учетом региональных особенностей и их мелиоративного состояния, повысится эффективность, качество, и земля станет основным условием стабильного развития АПК.

#### Список литературы

[1] Земельный Кодекс РК (с изменениями и дополнениями на 16.01.2021 г.) [Электронный ресурс].-2022.-URL: [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=1040583#pos=3083;-60](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1040583#pos=3083;-60) (дата обращения: 13.06.2022).

[2] Послание Главы государства К.-Ж.Токаева народу Казахстана «Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны» [Электронный ресурс].-2021.- URL: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-183048> (дата обращения: 05.09.2021г.).

[3] О состоянии и использовании земель Республики Казахстан за 2019 год: сводный аналит. отчет / Комитет Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами. – Нур-Султан, 2020. – 254 С.

[4] Aubry, C. Shortening food supply chains: A means for maintaining agriculture close to urban areas? The case of the French metropolitan area of Paris. Food Policy / C.Aubry & L.Kebir .-2013.-N. 41.- P. 85–93.

[5] Об утверждении Государственной программы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 июля 2018г. No 423 [Электронный ресурс].-2018.-URL:<https://www.adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000423> (дата обращения: 23.09.2020).

[6] Гендельман, М.А. Научные основы землеустройства и кадастр/М.А. Гендельман, Ж.К. Крынбаев.- Астана: Фолиант, 2004.-172с.

[7] Aitkhozhayeva, G. Land Policy and Land Market Activity in Kazakhstan. Journal of Environmental Management and Tourism/ G.Aitkhozhayeva, K.Tireuov.-2019.-Vol.10.-N3.-P. 590-596. [https://doi.org/10.14505/jemt.10.3\(35\).13](https://doi.org/10.14505/jemt.10.3(35).13).

[8] Официальный интернет-ресурс акимата Туркестанской области [Электронный ресурс].- 2022.- URL: <https://www.turkistan.gov.kz/> (дата обращения: 13.06.2022).

[9] Управление сельского хозяйства Туркестанской области [Электронный ресурс].- 2019.- URL: [https://www.lenta.inform.kz/ru/na-3-8uvulichilsya-obem-selskohozyaystvennoy-produkcii-v-turkestanskoy-oblasti\\_a3442098](https://www.lenta.inform.kz/ru/na-3-8uvulichilsya-obem-selskohozyaystvennoy-produkcii-v-turkestanskoy-oblasti_a3442098) (дата обращения: 13.05.2022).

[10] Жуманазаров, К.Б. Специфика методов подготовительных работ и устройства территории на ландшафтно-экологической основе / К.Б. Жуманазаров, А.А.Жакупов, Е.Н. Жайлаубаев // Наука и Мир».- 2019. -№ 5 (69).- С.85-91.

#### References

[1] Zemel'nyj Kodeks RK (s izmenenijami i dopolnenijami na 16.01.2021 g.) [Land Code of the Republic of Kazakhstan (with amendments and additions as of January 16, 2021)] (2022). Available at: [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=1040583#pos=3083;-60](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1040583#pos=3083;-60) (date of access: 13.06.2022) [in Russian].

[2] Poslanie Glavy gosudarstva K.-Zh.Tokaeva narodu Kazahstana «Edinstvo naroda i sistemnye reformy – prochnaja osnova процветания страны» [Message of the Head of State K.-Zh. Tokayev to the people of Kazakhstan “The unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the country’s prosperity”] (2021). Available at: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-183048> (date of access: 05.09.2021.) [in Russian].

[3] О состоянии и использовании земель Республики Казахстан за 2019 год: сводный анализ. отчет / Комитет Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами [On the state and use of lands of the Republic of Kazakhstan for 2019: summary analytical report / Committee of the Republic of Kazakhstan on land management] (2020). Nur-Sultan, 254 p [in Russian].

[4] Aubry, C., & Kebir, L. (2013). Shortening food supply chains: A means for maintaining agriculture close to urban areas? The case of the French metropolitan area of Paris, *Food Policy*, 41, 85–93.

[5] Об утверждении Государственной программы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы. Постановление Правительств Республики Казахстан от 12 июля 2018 г. No 423 [On approval of the State Program for the Development of the Agro-Industrial Complex of the Republic of Kazakhstan for 2017-2021. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated July 12, 2018 No. 423] (2018). Available at: <https://www.adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000423> (date of access: 23.09.2020) [in Russian].

[6] Gendel'man, M.A. & Krynbayev, Zh.K. (2004). Nauchnye osnovy zemleustrojstva i kadastr [Scientific bases of land management and cadastre]. Astana: Foliant, 172 p [in Russian].

[7] Aitkhozhayeva, G., Tireuov, K.; Land Policy and Land Market Activity in Kazakhstan. *Journal of Environmental Management and Tourism*, [S.l.], v. 10, n. 3, p. 590-596, aug. 2019. ISSN 2068-7729. Available at: <<https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/3834>>.. doi: [https://doi.org/10.14505//jemt.10.3\(35\).13](https://doi.org/10.14505//jemt.10.3(35).13).

[8] Oficial'nyj internet-resurs akimata Turkestanskoy oblasti [Official Internet resource of the akimat of the Turkestan region] (2022). Available at: <https://www.turkistan.gov.kz/> (date of access: 13.06.2022) [in Russian].

[9] Upravlenie sel'skogo hozjajstva Turkestanskoy oblasti [Department of Agriculture of the Turkestan region] (2019). Available at: [https://www.lenta.inform.kz/ru/na-3-8uvelichilsya-obem-sel'skohozyaystvennoy-produkcii-v-turkestanskoy-oblasti\\_a3442098](https://www.lenta.inform.kz/ru/na-3-8uvelichilsya-obem-sel'skohozyaystvennoy-produkcii-v-turkestanskoy-oblasti_a3442098) (date of access: 13.05.2022) [in Russian].

[10] Zhumanazarov, K.B., Zhakupov, A.A. & Zhajlaubaev, E.N. (2019). Specifika metodov podgotovitel'nyh rabot i ustrojstva territorii na landshaftno-jekologicheskoy osnove [The specifics of the methods of preparatory work and the organization of the territory on a landscape-ecological basis]. *Nauka i Mir-Science and World*, 5 (69), 85-91 [in Russian].

#### Информация об авторах:

*Айтхожаева Гүлсім Султановна* - **основной автор**; доктор Ph.D; ведущий специалист Управления международных проектов; Казахский национальный аграрный исследовательский университет; 050000 пр. Абая, 8, г.Алматы, Казахстан; e-mail: [g.aitkhozhayeva@mail.ru](mailto:g.aitkhozhayeva@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0001-5481-4964>

*Анарбаев Ермек Ахметович*; докторант Ph.D кафедры «Земельные ресурсы и кадастр»; Казахский национальный аграрный исследовательский университет; 050000, пр. Абая, 8, г.Алматы, Казахстан; e-mail: [anarbaev\\_ermek@mail.ru](mailto:anarbaev_ermek@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0003-1962-2953>

*Нилиповский Василий Иванович*; кандидат экономических наук; профессор кафедры «Экономическая теория и менеджмент»; Государственный университет по землеустройству; 105064 ул. Казакова, 1, г.Москва, Россия; e-mail: [v\\_i\\_n2000@mail.ru](mailto:v_i_n2000@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0003-4749-5701>

#### Авторлар туралы ақпарат:

*Айтхожаева Гүлсім Сұлтанқызы* – **негізгі автор**; Ph.D докторы; Халықаралық жобалар бөлімінің жетекші маманы; Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті; 050000 Абай даңғ., 8, Алматы қ., Қазақстан; e-mail: [g.aitkhozhayeva@mail.ru](mailto:g.aitkhozhayeva@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0001-5481-4964>

*Анарбаев Ермек Ахметұлы*; Ph.D докторанты «Жер ресурстары және кадастр» кафедрасы; Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті; 050000 Абай даңғ., 8, Алматы қ., Қазақстан; e-mail: [anarbaev\\_ermek@mail.ru](mailto:anarbaev_ermek@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0003-1962-2953>

*Нилиповский Василий Иванович*; экономика ғылымдарының кандидаты; «Экономикалық теория және менеджмент» кафедрасының профессоры; Мемлекеттік жерге орналастыру университеті; 105064 ст. Казакова, 1, Мәскеу қ., Ресей; e-mail: [v\\_i\\_n2000@mail.ru](mailto:v_i_n2000@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0003-4749-5701>

#### Information about authors:

*Aitkhozhayeva Gulsim Sultanovna* – **The main author**; Ph.D; Leading Specialist of the International Projects Department; Kazakh National Agrarian Research University; 050000 Abay Ave., 8, Almaty, Kazakhstan; e-mail: [g.aitkhozhayeva@mail.ru](mailto:g.aitkhozhayeva@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0001-5481-4964>

*Anarbaev Ermek Akhmetovich*; Ph.D student of the Department of Land resources and cadastre; Kazakh National Agrarian Research University; 050000 Abay Ave., 8, Almaty, Kazakhstan; e-mail: [anarbaev\\_ermek@mail.ru](mailto:anarbaev_ermek@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0003-1962-2953>

*Nilipovsky Vasily Ivanovich*; Candidate of Economic Sciences; Professor of the Department of Economic Theory and Management; State University of Land Use Planning; 105064 st. Kazakova, 1, Moscow, Russia; e-mail: [v\\_i\\_n2000@mail.ru](mailto:v_i_n2000@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0003-4749-5701>.