

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ
AGRICULTURAL SCIENCES

Эффективность использования сельскохозяйственных земель в Казахстане

Efficiency of agricultural land use in Kazakhstan



DOI 10.24412/2413-046X-2021-10387

Тлешпаева Динара Изатовна,

докторант, Казахский национальный аграрный исследовательский университет

Ауесбеков Нуриддин Расилбекович,

докторант, Казахский национальный аграрный исследовательский университет

Ермекбаев Батырбек Кадирбекович,

докторант, Казахский национальный аграрный исследовательский университет

Tleshpaeva Dinara Izatovna

Auesbekov Nuriddin Rasilbekovich

Ermekbaev Batyrbek Kadirbekovich

Аннотация. Цель статьи — изучить современное состояние использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве Казахстана и разработать рациональные пути их использования. На основе проведенного анализа установить причины нерационального использования земель, такие как выход продуктивных площадей с сельскохозяйственного оборота, сокращения орошаемых земель и др. Анализ структуры сельхозугодий показал, что высокая распаханность территории характерна для северного региона, так как здесь более высокая обеспеченность пашней, являющейся основой развития отраслей сельского хозяйства (зерновые регионы) и основным источником доходов сельских жителей. В западном, центральном и восточном регионах наибольшую долю сельхозугодий занимают пастбища, которые служат базой для развития отгонного животноводства. На юге размещены больше орошаемых земель, которые позволяют здесь выращивать теплолюбивые культуры.

Установлены причины сокращения площадей орошаемых земель, а также неправильной эксплуатации поливной водой в агроформированиях.

Проанализирована также структура посевных площадей занятые под сельскохозяйственными культурами. На основе проведенного анализа предложены пути оптимального использования земельных ресурсов, в том числе больше акцент сделано на эффективное использование сельскохозяйственных угодий.

Для рационального использования земель сельскохозяйственного назначения необходимо соблюдать все требования, такие как агротехнические, технологические, структурные и организационные.

Сегодня в выращивании сельскохозяйственных культур не соблюдаются севообороты, не вносятся органические и минеральные удобрения, что приводит к деградации почв и снижению их урожайности. В рисосеющих регионах идет вторичное засоление почв, многие земли подвержены водной, ветровой эрозии.

В Казахстане для контроля за использованием сельскохозяйственных земель вводят современные методы контроля, такие, например, как космический мониторинг, что позволит своевременно выявить и изъять у хозяйствующих субъектов неэффективно используемые земли.

Summary. The purpose of the article is to study the current state of the use of land resources in agriculture in Kazakhstan and to develop rational ways of their use. On the basis of the conducted analysis, to establish the reasons for the irrational use of land, such as the output of productive areas from agricultural turnover, the reduction of irrigated land, etc. The analysis of the structure of farmland showed that the high ploughing of the territory is characteristic of the northern region, since there is a higher availability of arable land, which is the basis for the development of agricultural sectors (grain regions) and the main source of income for rural residents. In the western, central and eastern regions, the largest share of farmland is occupied by pastures, which serve as a base for the development of cattle breeding. In the south, there are more irrigated lands that allow growing heat-loving crops here.

The reasons for the reduction of the area of irrigated land, as well as the improper operation of the irrigation system, are established.

Ключевые слова: сельскохозяйственные угодья, рациональное использование земель, эффективность землепользования, Казахстан, зарубежный опыт.

Keywords: agricultural land, rational use of land, land use efficiency, Kazakhstan, foreign experience.

Введение

В Послании Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Конструктивный общественный диалог — основа стабильности и процветания

Казахстана» отмечено, что в республике «вопрос неэффективного использования земельных ресурсов становится все более актуальным. Положение усугубляется низким уровнем прямых налогов на землю. Многие из тех, кто получил бесплатно от государства право аренды на землю, держат землю впрок, не работая на ней [1].

Согласно Земельному кодексу Республики Казахстан земли, взятые в аренду у государства на 49 лет сельскими предпринимателями для ведения сельского хозяйства, считается нерационально использованным, если они эти не используют по целевому назначению в течение двух лет подряд. В этом случае он подлежит принудительному изъятию.

Есть в этом правиле исключение. Если эта земля была не освоена из-за погодных условий, пожара, стихийных бедствий или военного положения, то тогда эти условия отменяются и срок устанавливается заново.

Все условия по предоставлению земель оговариваются в договоре купли-продажи или аренды земли.

Вести контроль за освоением земель позволяет космический мониторинг путем дистанционного зондирования, поэтому здесь необходимо использовать международный опыт [2,3]. Сегодня в республике около 30-40% неосвоенных участков, которые пустуют [4].

Цель написания статьи проанализировать современное состояние использования сельскохозяйственных земель и установить причины их неэффективного использования. В связи с этим нами поставлены следующие задачи:

- проанализировать структуру распределения сельскохозяйственных угодий по категориям земель;
- сложившиеся земельные отношения в республике;
- анализ структуры сельхозугодий, в том числе посевных площадей, занятых под сельскохозяйственными культурами;
- анализ использования орошаемых земель и причины сокращения ее площади;
- разработать предложения по рациональному использованию земель.

Методология исследования и материалы

В процессе исследования использованы методы: монографический (анализ структуры распределения сельскохозяйственных угодий по категориям земель, посевных площадей), абстрактно логический подход — при обобщении результатов исследования и формулировании выводов и предложений, эмпирический — при оценке современного состояния использования земель.

Проведен экономический анализ — взаимосвязанные и взаимообусловленные методы изучения и научного исследования определенных экономических явлений, процессов, действий, результатов. В экономике он применяется с целью выявления закономерностей и тенденций развития экономических процессов, установления и оценки основных факторов, положительно или отрицательно влияющих на показатели эффективности, в частности на использование сельскохозяйственных угодий.

Материалами для исследования явились данные Комитета по управлению земельными ресурсами министерства сельского хозяйства и Комитета по статистике министерства экономики Республики Казахстан.

Дискуссия и результаты

Реализация принятой в Казахстане Государственной программы развития АПК на 2017-2021 годы по масштабной модернизации сельского хозяйства возможна при рациональном использовании земельных ресурсов [5].

Выполнение этой задачи предполагает необходимость формирования эффективно функционирующей рыночной системы. Регулирование земельных отношений должно осуществляться в рамках этой системы, и они должны: стимулировать эффективное использование сельскохозяйственных угодий с сохранением их плодородья и развития эффективных форм хозяйствования; выравнивать стартовые условия всех субъектов землепользования как важного условия формирования конкуренции между ними.

Наряду с этим регулирование земельных отношений должно строиться с учетом того, что земля в сельском хозяйстве выступает незаменимым средством производства и обладает стоимостью и рыночной ценой и цена земли коррелируется с размером дохода, получаемого с земельного участка.

Применяемые в настоящее время механизмы регулирования земельных отношений в Казахстане не выполняют не одну из перечисленных функций, как следствие эффективность использования земли остается низкой, значительная часть сельскохозяйственных угодий вышло из оборота. Самое главное не созданы экономические основы для действия закона стоимости, регулирующего развитие экономики аграрного сектора [6].

Казахстан по размеру территории занимает 9 место в мире, а по уровню землеобеспеченности на душу населения занимает третье место в мире, после Австралии и Канады. Площадь ее составляет 272,5 млн. га, из них 221,4 млн. га или 81,3 % это сельскохозяйственные угодья (табл.1).

Из всего земель, сельскохозяйственного назначения в Казахстане на долю пастбища приходится наибольший удельный вес — 84,1%, пашни — 11,7%, сенокосов — 2,3% и т.д. Если учесть, что здесь преобладают естественные пастбища, в основном, пустынного и полупустынного типов, то можно сделать вывод о том, что территория Казахстана наиболее благоприятна для разведения животных.

Таблица 1 - Распределение сельскохозяйственных угодий по категориям земель на 1 ноября 2018 года в Казахстане [7]

Категории земель	тыс. га	Структура, в %
Пашня-всего	25813,3	11,7
в том числе: орошаемая	1634,4	0,7
Пастбище	186156,1	84,1
Сенокосы	5134,8	2,3
Многолетние насаждения	147,5	0,1
Залежь	4067,1	1,8
Огороды и служебные наделы	69,0	0,0
Итого земель сельхозназначения	221387,8	100

Из-за недостаточной развитости земельных отношений и в силу некоторых экономических причин, земли сельскохозяйственного назначения выпадают из оборота, игнорируются природоохранные требования к использованию земель [8].

Сегодня к ветровой эрозии подвержены 24,2 млн. га или 11,2 % и водной эрозии (смытые) 4,9 млн. га или 2,3 % сельскохозяйственных угодий.

В земельных отношениях есть два ключевых понятия — форма собственности на землю и ее оценка. Именно они создают экономическую основу эффективного использования земельных ресурсов, стимулирования внедрения инновационных технологии, сохранения плодородия.

В принятых законах, регулирующих земельные отношения, предусмотрено введение частной собственности на землю, наряду с правом на аренду. Основные площади земельных ресурсов сосредоточены в государственной собственности.

Земли сельхозназначения передаются в аренду Казахстанцам на 49 лет. Если арендатор захочет выкупить арендуемый участок, то он имеет первоочередное право на покупку этой земли. При этом продажа осуществляется без аукциона — по льготной цене (на 50 %) и с рассрочкой на 10 лет. Но это только при добросовестном использовании земли.

По данным баланса земель на 1 ноября 2018 года и других материалов земельного учета в частной собственности граждан и негосударственных юридических лиц числится 4729,2 тыс. га земель различных категорий.

Из общей площади земель, находящихся в частной собственности, на земли сельскохозяйственного назначения приходится 31,8 %, земли

населенных пунктов – 66,2 %, земли промышленности, транспорта, связи и иного несельскохозяйственного назначения – 2,0 %.

Оценка земли служит основой системы земельных платежей, которая включает цену на землю при купле-продаже, земельный налог, арендную плату. Принятая практика оценки земель в РК по балльной системе, где за основу определения балла бонитета почвы взято содержание гумуса в ней не имеет научной основы [9].

Балл бонитета почвы в Казахстане не коррелируется ни с урожайностью сельскохозяйственных культур, возделываемых в тех или иных регионах, ни с чистым доходом, получаемым на земельных участках. Следовательно, практика регулирования земельных отношений не обеспечила эффективное использование земельных ресурсов.

Анализ структуры сельхозугодий показал, что высокая распаханность территории характерна для северного региона и соответственно здесь более высокая обеспеченность пашней, являющейся основой развития отраслей сельского хозяйства и основным источником доходов сельских жителей. В западном, центральном и восточном регионах наибольшую долю занимают пастбища, что является базой для развития отгонного животноводства. Вместе с тем, в отдельных областях (Акмолинская, Актюбинская) еще сохраняются большие площади залежных земель, которые могут быть вовлечены в пашню. На юге земли используются более интенсивно. Здесь наибольший удельный вес занимают орошаемые земли, что позволяет выращивать теплолюбивые культуры.

Использование земли в сельском хозяйстве Казахстана за последние 5 лет характеризуется незначительным увеличением общей посевной площади сельскохозяйственных культур на 5,3 %, в том числе посевов зерновых на 9,4 %, сахарной свеклы – на 65,2 %, картофеля на – 1,2%, овощей -14,1%, бахчевых культур -7,8%. За последние 5 лет посевные площади под кормовыми культурами сократились на 6,3% (табл.2).

Казахстан расположен в зоне недостаточного увлажнения, а центральные и южные районы за исключением предгорных и горных относятся к засушливой зоне. Поэтому основной массив орошаемых земель расположенный в этой зоне позволяет при правильном их использовании, независимо от природных условий, получать стабильные урожаи сельскохозяйственных культур.

Таблица 2 - Посевные площади по сельскохозяйственным культурам в Казахстане за 2013-2018гг., тыс.га [10]

Наименование сельскохозяйственных культур	Годы					
	2015	2016	2017	2018	2019	2018 г., к 2014 г., в %
Зерновые и зернобобовые культуры	14982,2	15403,5	15405,4	15150,0	15396,6	109,4
Масличные культуры	2009,7	2035,7	2478,9	2834,2	2861,1	142,4
Хлопок	99,3	109,6	135,5	132,6	131,2	132,1
Сахарная свекла	9,2	12,6	17,4	17,4	15,2	165,2
Табак	0,5	0,4	0,3	0,6	-	0
Картофель	190,6	186,7	183,4	193,0	193,0	101,2
Овощи открытого грунта	139,5	145,5	142,9	152,3	159,1	114,1
Бахчевые культуры	94,7	93,9	93,5	96,1	102,1	107,8
Кормовые культуры	3497,1	3485,2	3485,2	3323,2	3277,2	93,7
Всего	21022,9	21473,6	21839,9	21899,4	22135,8	105,3

По данным земельного баланса Комитета по управлению земельными ресурсами министерства сельского хозяйства 1 ноября 2018 года в республике числится 2,2 млн. га орошаемых земель, из которых 1,8 млн. га (80,2 %) находится в составе земель сельскохозяйственного назначения, 244,7 тыс. га (11,1 %) — в землях запаса, 180,1 тыс. га (8,2 %) – в землях населенных пунктов (табл.3).

Таблица 3- Динамика площади орошаемых земель по категориям за 1991 - 2018 г. г. тыс. га [7]

Категория земель	1991г.	2000г.	2017г.	2018г.	Изменение (+,-)	
					2018г. к 1991г.	2018г. к 2017г.
Земли сельскохозяйственного назначения	2308,4	1640,2	1775,4	1766,5	-541,9	-8,9
Земли населенных пунктов	53,9	141,8	164,0	180,1	+126,2	+16,1
Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения	7,2	3,8	3,7	2,6	-4,6	-1,1
Земли особо охраняемых природных территорий	0,2	1,2	1,5	1,3	+1,1	-0,1
Земли лесного фонда	8,4	8,9	7,8	7,7	-0,7	-0,1
Земли водного фонда	1,0	0,4	0,3	0,2	-0,8	-0,1
Земли запаса	0,4	431,3	228,3	244,7	+244,3	+16,4
Итого земель	2379,5	2227,6	2181,0	2203,1	-176,4	+22,1

В 2018 году по сравнению с 1991 годом площади орошаемых земель сократились на 176,4 тыс. га или на 7,5%. За этот период сократились площади земель сельскохозяйственного назначения на 541,9 тыс.га или на 23,5%.

Причиной сокращения площадей орошаемых земель является неправильная эксплуатация оросительных и дренажных систем, что привело к ухудшению мелиоративного состояния земель. В результате проведенной экономической реформы после распада Советского Союза, появились большое количество крестьянских, фермерских и других хозяйств, многие межхозяйственные, внутрихозяйственные оросительные и дренажные системы остались без организованного содержания и ухода. Ввели плату за водопользование. Для учета воды необходимо было установить водоучетные приборы, которых до сих пор во многих хозяйствах так и не установлены. Были созданы кооперативы водопотребителей. Однако, они не смогли разрешить проблему распределения поливной воды между сельскими предпринимателями. Фермеры, чьи поля расположены ближе к магистральному каналу, воду получали регулярно в избытке, а те, фермеры, чьи поля размещены подальше возникали проблемы с поливной водой. В результате они получали урожайность намного ниже, чем которые выдерживали режим полива. В то же время плата за водопользование, во многих случаях, взимается не от объема использованной воды на полив, а по тарифу на 1 га поливных земель. Всё это привело к неэкономному расходованию воды и непроизводительным сбросам её, а при отсутствии надежной коллекторно-дренажной сети происходил поднятие грунтовых вод, вызывая засоление и заболачивание почв. От 30 до 60 % поданной воды безвозвратно терялось, пополняя грунтовые воды. Указанные причины не способствуют рациональному использованию водных ресурсов и влияют на эффективное использование орошаемых земель.

В Послании Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана: «Конструктивный общественный диалог — основа стабильности и процветания Казахстана» говорится, что «Мы должны поэтапно увеличить количество орошаемых земель до 3,0 млн.га к 2030 году. Это позволит обеспечить рост объема сельхозпродукции в 4,5 раза» [1].

Об эффективном использовании орошаемых земель показывает полученная урожайность сельскохозяйственных культур. Однако, урожайность сельскохозяйственных культур, полученных на орошаемых землях в Казахстане в 2-4 раза меньше, чем в зарубежных странах.

Например, в Казахстане урожайность сахарной свеклы на орошаемых землях составляет 28 т/га, тогда как в США — 47 т/га. В Израиле урожайность хлопчатника превышает отечественную в 2,0 раза (РК — 2,4 т/га, Израиль 4,8 т/га), а по овощным культурам почти в 3 раза (в РК — 25,4 т/га, в Израиле — 80 т/га).

Все это свидетельствует о том, что кроме орошения необходимо также соблюдать агротехнические мероприятия, только в том случае можно добиться высоких урожаев. В настоящее время не все агроформирования в Казахстане используют севообороты, вносят органические и минеральные удобрения. 17 января 2020 года Министерством Сельского Хозяйства утверждены Правила рационального использования земель сельскохозяйственного назначения [11], где говорится, что план севооборотов утверждается сельскохозяйственным производителем на период, соответствующий полному обороту сельскохозяйственных культур в зависимости от выбранной системы ротации выращиваемых культур. Севообороты — это основа формирования высоких и стабильных урожаев. Он обеспечивает эффективное использование почвенных и климатических ресурсов, поддержание и увеличение плодородия почвы, борьбу с сорняками, вредителями и болезнями, а также высокую урожайность и экономическую эффективность сельскохозяйственного производства [12].

Практически мало вносятся под сельскохозяйственные культуры минеральные и органические удобрения. В 2017 году в республике было внесено минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры 104,4 тыс. тонн и органических удобрений 463,6 тыс. тонн в пересчете 100% питательных веществ. В среднем на 1 га посевной площади сельскохозяйственных культур приходится 4,7 кг минеральных удобрений и 21,2 кг органических удобрений. Это очень низкий показатель.

Необходимо также широко внедрять в производство ресурсосберегающие технологии.

Например, в агрофирме «Жана Акдала» в Арыском районе Туркестанской области, где была применена ресурсосберегающая технология урожайность томата составила 70 т/га, в ТОО «Хлопкопром» в Туркестанском районе этой же области получили урожай хлопчатника 60 ц/га и т.д.

Анализ использования орошаемых земель показывает, что выше перечисленные проблемы по использованию земель сельскохозяйственного назначения требует принятия активных мер со стороны государства.

В Казахстане регулирование земельных и водных отношений ведется разными государственными органами, тогда как их надо рассматривать, как единый процесс.

Плата за воду должна устанавливаться в составе единого земельного налога и содержание водохозяйственных объектов должно финансироваться из налоговых поступлений. Аналогичным образом следует регулировать также обводнение пастбищ.

Вопрос обводнения пастбищ был и остается проблематичным в развитии животноводства страны до сегодняшнего дня. В структуре сельскохозяйственных угодий в республике 70% занимают пастбищные угодья, которые позволяют эффективно и с наименьшими затратами развивать отгонное животноводство.

Естественными водными источниками — реками, ручьями, озерами и родниками — может быть обеспечено не более 40 % всех пастбищных земель или 40 млн. га. Остальная территория требует создания инженерных сооружений для подъема грунтовых и подземных вод и их использования, что требует больших капитальных вложений.

Показателями, характеризующие эффективность использования земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве Казахстана являются урожайность сельскохозяйственных культур, объемы валовой продукции полученной с 1 га посевной площади.

Таблица 18 - Урожайность сельскохозяйственных культур и объем валовой продукции на 1 га посевной площади за 2015-2017 годы [10]

Наименование сельскохозяйствен ных культур	Показатели					
	Урожайность, ц/га			Объем валовой продукции полученный с 1 га посевной площади, тенге		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Зерновые и зернобобовые культуры	12,7	13,5	13,4	44715,1	54961,8	62950,2
Масличные культуры	8,1	9,6	9,7	44040,9	69123,6	80078,7
Хлопок	27,8	26,2	24,4	251149,0	332526,4	360713,7
Сахарная свекла	232,5	285,5	274,4	170413,0	330412,7	389229,9
Табак	30,4	28,3	34,4	1070800, 0	1129000, 0	2091000, 0
Картофель	185,5	190,4	194,2	1352645, 3	1288139, 8	1733331, 5
Овощи открытого грунта	245,8	250,0	253,7	3614413, 6	3649442, 1	3507661, 3
Бахчевые культуры	221,0	221,4	224,2	16554,4	44336,5	72201,5

Из данных таблицы видно, что урожайность сельскохозяйственных культур на протяжении многих лет остается невысокими. Например, урожайность зерновых и зернобобовых культур в 2017 году по сравнению с 2015 годом увеличился на 5,5%, масличных культур на 19,8%, сахарной свеклы на 18,0%, табака 13,2%, картофеля на 4,7%, овощных культур на 3,2%, бахчевых культур на 0,1% соответственно. Урожайность хлопчатника наоборот снизился за этот период на 12,3%.

Показатель стоимости валовой продукции на 1 га сельскохозяйственной продукции из года в год растет, за счет инфляции и роста цен. Поэтому данный показатель не полностью отражает существующее положение об эффективном использовании посевной площади.

Нами также проанализировано производство продукции животноводства на сенокосно-пастбищных угодьях. Наиболее интенсивнее используются пастбища в хозяйствах северного и южного регионов. В пустынной зоне наблюдается экстенсивный характер использования земель.

Международный опыт показывает, что в современных условиях также важно обеспечивать устойчивое развитие сельского хозяйства и всех его отраслей на основе использования экологически-чистых технологий производства и принципов умного и зеленого земледелия [13, 14]

В целом, исследования позволили определить позитивные и негативные тенденции в использовании земель сельскохозяйственного назначения, которые необходимо учитывать при разработке мероприятий по повышению эффективности использования сельхозугодий Казахстана.

Выводы и предложения

Для эффективного использования земли следует предусмотреть:

- внедрение зональных и влаг ресурсосберегающих технологий;
- адаптацию мелких землепользований к рыночным условиям хозяйствования путем их укрупнения для совместной обработки земли;
- более широкое применение минеральных и органических удобрений, средств защиты растений от вредителей и болезней;
- недопущение деградации и опустынивания территории за счет снижения нагрузки скота на приаульные пастбища, введения отгонно-пастбищной системы выпаса скота;
- проведение реконструкции ирригационных систем с целью повышения КПД их использования;
- осуществление реконструкции и строительство водохозяйственных объектов для обводнения пастбищ;

— использование экологически-чистых технологий производства и принципов умного и зеленого земледелия.

При их реализации должны быть соблюдены требования комплексного системного подхода, охватывающие агротехнические, технологические, структурные и организационные компоненты. Их решение возможно в рамках научно-обоснованной системы земледелия, которая определяется почвенными и климатическими особенностями того или иного региона. Основными звеньями ее являются системы семеноводства, обработки почвы, удобрений, механизации, орошения, мелиорации и защиты растений, что одновременно решит задачи наиболее эффективного использования земельных, водных и других ресурсов, получения высоких урожаев, охраны почв и окружающей среды, создаются условия для повышения плодородия почв.

Список литературы

1. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева, 2 сентября 2019г. «Конструктивный общественный диалог- основа стабильности и процветания Казахстана» [Электронный ресурс]. -2019.URL:https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana.
2. Minh Long Le, Van Thinh Nguen, Nilipovskiy V. Geoinformation technologies in land management: application and development trends. В сборнике: 20th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2020. Sofia, 2020. С. 499-506.
3. Нилиповский В.И., Хабарова И.А., Хабаров Д.А., Лагодный Е.Н. Мониторинг территории на основе геоинформационных технологий. В сборнике: Современные проблемы землепользования и кадастров. Материалы 5-й международной межвузовской научно-практической конференции. 2020. С. 444-449.
4. Жданов К. Неиспользуемые земли будут отбирать у казахстанских фермеров при помощи спутников, 20 декабря 2019. (<https://liter.kz/14854-neispolzuemye-zemli-budut-otbirat-u-kazahstanskih-fermerov-pri-pomoshchi-sputnikov>).
5. Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы [Электронный ресурс].- 2018.- URL: <https://mgov.kz>.
6. Аллахвердиев А.И., Камилов М.К., Хабабаев Т.Г., Догеев Г.Д. Эффективность использования земель и земельные отношения в регионе // Региональные проблемы преобразования экономики. 2016. №2. С 33.-39.
7. Сводный аналитический отчет Комитета по управлению земельными ресурсами МСХ РК «О состоянии и использовании земель РК за 2018 г.

8. Ахмеджанов Т.К., Джанкуразов Б.О., Нилиповский В.И. Управление пищевой безопасностью и рекультивация загрязненных земель // Московский экономический журнал. 2020. № 12. С.1-6.
9. Нилиповский В.И., Джанкуразов Р.К., Джанкуразова Д.С., Ахмеджанов Т.К., Джанкуразов Б.О. Математические методы и программное обеспечение кадастровой оценки загрязненных сельскохозяйственных земель // Московский экономический журнал. 2020. № 12. С. 1-7.
10. Сводный аналитический отчет Комитета по статистике МНЭ РК за 2018 г.
11. Правила рационального использования земель сельскохозяйственного назначения. [Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 17 января 2020 года № 7 «Об утверждении Правил рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и внесении изменений и дополнения в некоторые приказы Министра сельского хозяйства Республики Казахстан»](https://www.zakon.kz/5003707-utverzhdenny-pravila-ratsionalnogo.html)<https://www.zakon.kz/5003707-utverzhdenny-pravila-ratsionalnogo.html>
12. Черкасов Г.Н., Акименко А.С. Методика управления вещественно-энергетическими потоками в севооборотах // Земледелие. 2019. №5. С. 7-10.
13. Nilipovskiy V. Organic farming – key to a smart green life future. В сборнике: 20th International Multidisciplinary Scientific GeoConference — SGEM 2020. Conference Proceeding, 2020. С. 211-218.
14. Nilipovskiy V. Sustainable agriculture and Russian green economy policy. В сборнике: 20th International Multidisciplinary Scientific GeoConference — SGEM 2020. Conference Proceeding, 2020. С. 333—342.