

УДК: 502.5(252.51):911

С.В. Левыкин, Г.В. Казачков

Институт степи УрО РАН, г. Оренбург

**О РЕАКЦИИ ПЛАНЕТЫ НА ДЕЯНИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К СТЕПИ
(МЕСТЬ БИОСФЕРЫ)**

Одной из важнейших задач фундаментальной науки является научно-теоретическое обеспечение прогнозов развития, экспертных оценок, в т.ч. глобальных природообразовательских проектов. Согласно статистике, около 5-7% людей склонны к активной предпринимательской и политической деятельности. Среди наиболее активных во все времена были и есть люди абсолютно равнодушные к дикой природе, готовые к её масштабному уничтожению на больших территориях, вплоть до целых природных зон и биомов, ради прибыли или в политических целях. Сдерживающее природоохранное начало цивилизации гораздо слабее: людей, которым искренне жаль дикую природу и которые активно борются за её сохранение, менее 1%, а выдающихся консервационистов единицы. Основная масса населения планеты пока равнодушна к судьбам дикой природы, если не затрагивается собственное здоровье или благосостояние. В то же время, нельзя не отметить высокую ценность дикой природы именно в тех странах мира, которые демонстрируют наибольшее экономическое благополучие или наивысшие темпы развития.

Поскольку собственные сдерживающие начала у большей части человечества относительно слабы, но, тем не менее, глобальная экологическая катастрофа ещё не наступила, возможно, в биосфере Земли существует пока неизвестная система саморегуляции, сдерживающая опасные для планеты мегапроекты.

Из всех природных зон именно степи северного полушария в наибольшей степени подверглись стремительным кампаниям и «лихорадкам», их основным объектом во все времена было даровое высокое плодородие степных почв. Нами были проанализированы сведения по распашке целинных и залежных земель в степях Голарктики (Бородин, 1885; Обзор Оренбургской губернии... 1885, 1904; Начало торговли..., 1891; Краснов, 1899; Всероссийская сельскохозяйственная..., 1916; Тресвятский, 1917; Сборник статистических сведений..., 1925; Ловырёв, 1927; Амангалиев, 1957; Москалёв, 1958; Королевский, 1959; Воронов, Цвирко, 1975; Новиков, 1986; Оренбургская область..., 1987; Экспликация земель... на 1.11.1989 г.; Сеятели и хранители, 1992; Чибилёв, 1992; Сорок лет освоению..., 1994; Черныш, 1995; Ажибаев, 2002; Терновой, 2003; Целине-50, 2004; Бельков, 2004; Булеков, Коблан, 2004; Изимкулов, Изимкулова, Чекалина, 2004; Сельское, лесное и рыбное..., 2004; Таубман, 2005; ЦГА РК, Ф.25, оп.1, ед. хр. 2682, л. 22; и др.; Государственный архив Оренбургской области (ГАОО), фонд 164,

опись 1, ед. хр. 1256.). На основе проведённого анализа предполагаем, что проявления неизвестной саморегуляции биосферы, если она существует, должны быть наиболее выражены именно в степи.

Общеизвестно, что масштабная распашка разнотравных степей начинается ещё в Средневековье, но кампании и «лихорадки» по тотальной распашке целины начинаются со второй половины XIX века как в Евразии, так и в Северной Америке. Исторический ход постепенного фронтального планомерного освоения и «окультуривания» территорий неоднократно прерывался различного рода целинными кампаниями, причём при активной разносторонней поддержке государства и обычно по его инициативе. Невольно обращает на себя внимание активизация неблагоприятных природных и социальных факторов, следовавшая за массовой распашкой целины и производящая впечатление сознательного возмездия. Общеизвестны, например, «пыльная чаша» на Великих Равнинах Северной Америки и Сальские пыльные бури в 1930-е годы, пыльные бури на целине во второй половине 1960-х. Официально признано, что пыль была поднята вследствие массового уничтожения степной дернины, защищавшей почву от ветровой эрозии. Не оспаривая общепризнанных агроэкологических оценок, не можем не задать вопрос: почему именно в 1930-е и 1960-е годы, когда почва была наиболее уязвима к ветровой эрозии, случались аномально сильные ветра глобального масштаба?

Также нельзя не отметить поразительное сходство основных симптомов и характера как самой целинной кампании (всего за три года распаханно почти 40 млн. га), так и её «децелинизации» второй половины 1990-х, когда тоже в течение всего нескольких лет было заброшено столько же пашни. С одной стороны, это выглядит как сенсационное стихийное событие, с другой – как своего рода природно-антропогенный эксперимент по перезапуску природных степных сукцессий.

Пытаясь найти причины неблагоприятного стечения погодных обстоятельств именно в постцелинные периоды, а также причины резких «децелинизаций», мы обнаружили ряд явных совпадений по времени и пространству, на первый взгляд выглядящих, как некая реакция Земли на демонстрацию отношения к степи. Рискнём предположить, что отношение к степи выступает для Земли в качестве индикатора экологической и нравственной зрелости человеческого общества. Складывается впечатление, что существуют какие-то неизвестные закономерности и процессы, посредством которых сама Земля указывает людям на порочность кампаний по освоению без природоохранных составляющих.

Предлагаем обсудить представленные ниже результаты нашей попытки поиска и анализа последовательностей, начинающихся с масштабного воздействия на степь и продолжающихся событиями разного рода, но аналогичного масштаба, выглядящими как реакция Земли на очередную инициативу. Представляемые результаты могут быть актуальны именно в 2014 году, в год 60-летия освоения целины в СССР – крупнейшей в истории кампании по распашке степей, а также в рамках инициативы «Год степей – 2014». Итак, обратимся к общеизвестным историческим фактам и событиям, сопоставленным в рамках развития исторического степеведения.

Воздействие 1. Распашка луговых степей на западе европейской части России в IX – первой половине XIII вв.

Последующие события. Быстротечная ликвидация земледельческой культуры на данной территории вследствие монгольского нашествия. Включение процессов массовой самореабилитации лесостепных экосистем. Заращение больших площадей чернозёмных полей древесно-кустарниковой растительностью.

Воздействие 2. Масштабная распашка целинных земель на степном правобережье Волги оседлым тюркоязычным населением в Средние Века.

Последующие события. Массовый исход тюркоязычной земледельческой культуры в XVI в. в результате расширения русского государства на восток. Перерыв в за-

селении и сельскохозяйственном использовании данной территории способствовал включению процессов массовой самореабилитации лесостепных и степных экосистем. Зарастание больших площадей чернозёмных полей древесно-кустарниковой растительностью.

Воздействие 3. Сплошная распашка целинных и залежных земель в лесостепной зоне Европейской России во второй половине XVIII – начале XIX вв., включая земли, оставленные тюркоязычным населением Поволжья.

Последующие события. Нашествие Наполеона I на Россию в 1812 г.

Воздействие 4. Массовая распашка целинных земель на юге Европейской России во второй половине XIX века – так называемая «пшеничная горячка». Массовая допашка последних степных участков, в т.ч. на склонах, после отмены крепостного права в 1861 г.

Последующие события. Первый крупномасштабный эколого-экономический кризис степей Европейской России. Сильнейшие засухи конца XIX века, голод 1891-1892 гг., обострение русского аграрного вопроса, первая русская революция 1905 г.

Воздействие 5. Интенсивная распашка целинных степей в ходе столыпинской аграрной реформы 1906-1910 гг. Начало массовой сельскохозяйственной экспансии на восток степной зоны, в Западную Сибирь, Северный Казахстан, инициированной государством. Попытка решения проблемы «искусственного малоземелья» в староосвоенных регионах путём переселения крестьян.

Последующие события. Гибель П.А. Столыпина в 1911 г., незавершённость начатых им реформ, втягивание России в I Мировую войну, гибель Российской Империи. Многократное сокращение посевных площадей, образование крупных массивов залежей.

Воздействие 6. Сплошная распашка всех типов прерий в США и Канаде в конце XIX – начале XX вв., вытеснение индейцев из прерий, практически полное истребление бизона.

Последующие события. Экономический кризис, «паника 1893 года». Начало Великой депрессии в 1929 году. Усиление ветров на Великих Равнинах, «пыльная чаша» начала 1930-х гг. Массовое разорение и исход фермеров с Великих Равнин, вывод из оборота миллионов гектаров эродированных земель.

Воздействие 7. Активизация совместных усилий гражданского общества и государства США и Канады по спасению бизона. Создание в США в 1907-1914 гг. первых в мире крупных государственных охраняемых территорий на Великих Равнинах.

Последующие события. Исключительно благоприятные для зернопроизводства на Великих Равнинах 1920-е годы. Успешный выход США из Великой депрессии в 1930-е годы.

Воздействие 8. Активная государственная позиция по экологической реставрации прерий, прежде всего, низкотравных, в США в 1930-1950-е гг. Плановая консервация малопродуктивных пахотных земель, восстановление пастбищ, поддержанное системой федеральных законов.

Последующие события. Многократное увеличение валовых сборов основных зерновых и зернобобовых культур, создание в США крупнейшего в мире устойчивого агропромышленного комплекса на степном пространстве Северного Полушария.

Воздействие 9. «Бизоний бум» в США и Канаде, начиная с 1990-х гг., достижение бизоном численности свыше 500 тыс. голов, преимущественно на ранчо и фермах в полувольном содержании. С 2006 г. планы развития восстановления поголовья бизона на основе реставрации мест обитания, планы построения «бизоньей экономики» как альтернативы малорентабельному земледелию на Севере Великих Равнин. К восстановлению бизона подключается Мексика.

Последующие события. Относительно быстрый выход экономики США и Канады из кризиса 2008 г. Возможно, возрождение бизона спасло США от предсказывавшегося дефолта.

Воздействие 10. Допашка последних целинных степных экосистем в европейской части России в период массовой коллективизации 1930-х гг. (Сальская целина).

Последующие события. Предкавказская «пыльная чаша» 1930-х годов. Системная засуха на всём степном юго-востоке в 1938 г., воздействие настолько сильное, что появляется исходная версия «Сталинского плана преобразования природы» 1938 г. (За устойчивый урожай..., 1938). Интенсивные политические репрессии второй половины 1930-х, Великая Отечественная война, вынужденный вывод из пашни значительного количества земель в Европейской России. Засуха 1946 г.

Воздействие 11. Крупнейшая в мире советская целинная кампания 1954-1963 гг., вызвавшая ландшафтную катастрофу степей Евразии, по существу, превращение степной зоны Евразии в зону зерновых полей.

Последующие события. Карибский кризис 1962 г., зерновой кризис 1963 г., пыльные бури второй половины 1960-х гг., начало систематического импорта зерна в СССР, отстранение от власти Н.С. Хрущёва – главного инициатора целинной кампании.

Воздействие 12. Игнорирование государством ландшафтной катастрофы степей, принятие полумер против почвенной эрозии на полях в конце 1960-х гг. Государственная поддержка окончательного доосвоения последних остатков целинных степей Евразии в первой половине 1970-х годов.

Последующие события. Противоестественный для России ежегодный импорт зерна десятками миллионов тонн. Втягивание СССР в гражданскую войну в Афганистане. Застой в экономическом развитии СССР в начале 1980-х. Во второй половине 1980-х неудачные попытки реформ в СССР, интеллектуальная мода на природоохранное движение, кризис советской идеологии, распад СССР, гибель Аральского моря. Распад и кризис советского постцелинного пространства, возникновение крупных массивов залежей, начало стихийной самореабилитации степей.

Воздействие 13. Массовый заброс пашни в залежь во второй половине 1990-х годов.

Последующие события. Ряд исключительно благоприятных для богарного земледелия лет с 1999 по 2004, в т.ч. на постцелинном пространстве Оренбуржья и Северного Казахстана. Именно в 1999 г. в Светлинском районе была отмечена рекордная урожайность зерновых порядка 12-14 ц/га при экстенсивных технологиях.

Воздействие 14. В 2002 году в КНР начаты работы по реализации Всекитайского плана степного экоохранного строительства. В начале первого десятилетия XXI века сделаны крупномасштабные вложения в восстановление природных экосистем, в том числе степных. Сокращение пахотных угодий, восстановление степных пастбищ.

Последующие события. Стремительный экономический рост в Китае в первом десятилетии XXI века, интенсивная экспансия китайских промышленных товаров на всех мировых рынках.

Воздействие 15. Кампании по распашке залежей 1990-х годов (в основном бурьянистых) в степных регионах России и Казахстана в первые годы XXI века по инициативе региональных лидеров консервативной ориентации. Приоритет отдан восстановлению количества посевных площадей, а не росту эффективности и урожайности в условиях рыночных реформ.

Последующие события. Первый «зерновой дефолт» 2002 года, сохранение и углубление экономических трудностей хозяйств зерновой ориентации, углубление экономической неустойчивости степных зерносеющих регионов.

Воздействие 16. Распашка самовосстанавливающихся степных экосистем на залежах в ходе реализации национальных проектов в странах СНГ, 2003-2007 гг.

Последующие события. Учащение засух, быстрый рост цен на энергоносители.

Воздействие 17. Единовременная массовая распашка вторичных степей на залежах в степных регионах России и Казахстана в 2008 г. в связи с ростом цен на продовольственное зерно в 2007 г. и пропагандой биотоплива как альтернативы дорожающим ископаемым энергоносителям.

Последующие события. Северокавказский кризис 2008 г., резкое падение цен на зерно и углеводородное сырьё, распространение глобального экономического кризиса в Россию и Казахстан, европейский газовый кризис 2008-2009 гг., резкое падение производства.

Воздействие 18. Обострение амбиций зерносеющих стран СНГ по созданию «зернового пула» и выходу в мировые лидеры по экспорту зерна, в т.ч. за счёт распашки всех залежных земель в степной зоне, что было заявлено на Санкт-Петербургском зерновом форуме в июне 2009 г. По сути, старт неоцелинной кампании.

Последующие события. Аномальные засухи 2009 и 2010 гг., опустошительные лесные и степные пожары в России с масштабной утратой жилого фонда, кризисное состояние атмосферного воздуха и аномальная жара в Москве в 2010 г., аномальная жара 2010 г. в Северной Евразии. Недобор порядка 30 % ожидаемого урожая зерновых, гибель большей части ярового клина зерновых в Поволжье и на Южном Урале. Рост цен на зерно, энергоносители, корма, рост розничных цен на продукты питания. На востоке Оренбуржья неурожайные 2009-2013 гг., постоянный рост задолженности зерносеющих хозяйств.

Воздействие 19. Проведение крупномасштабных войсковых учений на территории Донгузской степи в 2006 и 2009 гг. Резко нарушено предшествующее специфическое использование крупнейшей в мире степной территории Евразии, позволявшее сохранять степные экосистемы в режиме, близком к заповедному. Учениями нанесён значительный экологический ущерб как самой Донгузской степи, так и соседним сельскохозяйственным угодьям, в основном, степным сенокосно-пастбищным, где сохранились вырытые в земле углубления и траншеи, последствия которого пока не ликвидированы.

Последующие события. Уход с должности губернатора Оренбургской области А.А. Чернышёва – одного из главных инициаторов распашки степных залежей в регионе. Мощные взрывы склада старых боеприпасов в Бузулукском Бору.

Воздействие 20. Усугубление экологических последствий учений в Донгузской степи её использованием для утилизации (подрыва) старых боеприпасов.

Последующие события. Мощный взрыв боеприпасов при их утилизации в Донгузской степи 9.10.2012 г., хорошо слышимый в Оренбурге, расположенном за 25 км. Губернатор Оренбургской области А.Ю. Берг ввёл запрет на дальнейшую утилизацию боеприпасов взрывными методами.

Воздействие 21. Допашка последних вторичных степей на старых залежах с краснокнижными видами и крупными колониями сурка в Айтекебийском районе Актюбинской области Казахстана в 2012-2013 гг.

Последующие события. Аномально жаркие и сухие май и июнь 2013 г. при осадках в пределах годовой нормы и даже выше. Неурожай, пересыхание всех бессточных степных озёр. Эта экологическая катастрофа пока недооценена научной и природоохранной общественностью.

Воздействие 22. Специфика реформирования земельных отношений на Украине в 1990-е годы: переделка землепользований 12 тыс. коллективных хозяйств в 6,8 млн. земельных долей, заключающаяся в отсутствии государственной стратегии экологически устойчивых землепользований с охраной земель и восстановления степей. Нежела-

ние владельцев земельных долей вывести из своих паёв (в общей сложности 26,6 млн. га) 6,5 млн. га деградированных и малопродуктивных земель. Уничтожение остатков степей на склоновых землях Украины в ходе реализации масштабных государственных проектов по облесению с 2008 по 2014 гг.

Последующие события. Политический кризис на Украине 2013-2014 гг., потеря Крыма Украиной, вооружённый конфликт на востоке Украины, начавшийся в 2014 г.

Выше приведены далеко не все факты и события, некоторые из последовательностей событий, возможно, выглядят слабо связанными, как бы «подогнанными». Тем не менее, просматривается определённая закономерность, особенно вокруг наиболее крупных воздействий и последующих событий, прежде всего, таких глобальных, как американские и советские целинные кампании. Считаем, что имеются основания допустить существование пока не известной причинно-следственной связи между краткосрочным мощным (в т.ч. эмоционально) воздействием на степь и последующим событием сопоставимого масштаба. Земля как будто учит людей, вознаграждая усилия по сохранению и восстановлению степей, и карая за масштабные проекты по их разрушению.

Нечто подобное прослеживается и в отношении персоналий. Приведём лишь несколько наиболее ярких примеров.

Деятельность 1. А.В. Суворов, будучи землевладельцем, одним из первых в России осознал необходимость соблюдения баланса между полями и пастбищами – то, что впоследствии будет научно подтверждено и развито докучаевской школой, и сегодня понимается как одна из основ оптимизации степных агроландшафтов. В наказе крестьянам принадлежавшего ему имения он писал буквально следующее: «Обилие полей приводит к лености, следствием которой станет бедность; а значит: разводить скот, навозом удобрять поля, пахать столько земли, на сколько хватит удобрения, остальную землю – под луга и пастбища – будет корм скоту» (Сеятели и хранители, 1992).

Последующие события. А.В. Суворов стал одним из величайших полководцев всех времён и народов. Не проиграл ни одного сражения, выигрывал сражения даже в тех ситуациях, когда это считалось теоретически невозможным. При жизни стал национальным героем России, получил высшее воинское звание генералиссимуса. Имел столько наград, что дал повод говорить, что все его награды и бриллианты можно возить на возах.

Деятельность 2. Н.С. Хрущёв – целинник № 1. Инициировал и лоббировал величайший в истории проект распашки целинных и залежных земель.

Последующие события. Единственный за всю историю СССР генеральный секретарь ЦК КПСС, при жизни отстранённый от должности «за волюнтаризм». Причём, его «подсидел» целинник № 2. Бесславное завершение карьеры в статусе пенсионера союзного значения.

Деятельность 3. Л.И. Брежнев - целинник № 2. Один из главных организаторов массовой распашки степей в Казахстане именно в первые два года кампании, когда были распаханы основные земли.

Последующие события. Правление его оценено как эпоха застоя. Назревшие реформы не проведены, постепенно накапливалось технологическое отставание, созданы предпосылки последующего распада СССР. Пражская весна, Афганистан. Расцвет советской коррупции, моральная и материальная деградация прямых потомков. Л.И. Брежнев – один из главных персонажей анекдотов позднесоветского времени.

Приведённые примеры позволяют поставить вопрос о реализации биографического проекта, целью которого является изучение судеб исторических личностей, не исключая и учёных, так или иначе оказавших влияние на судьбы степей, как положительное так и отрицательное.

Перечисленные примеры и факты собраны в год 60-летия Целины. В юбилейный год это событие не осталось без внимания и очередной оценки, которая на протяжении последних 20 лет существенно изменялась. Надеемся, что рано или поздно будет дана объективная и взвешенная оценка этого события, в том числе с признанием всей глубины произошедшей ландшафтной катастрофы и желанием хоть что-то восстановить.

Имеем основания полагать, что конкретные действия по восстановлению степей и их рациональному использованию не останутся без поддержки Земли с возникновением благоприятных обстоятельств для развития России, которые нам так необходимы. В этой связи внушает оптимизм, что в Оренбуржье завершается сооружение Центра реинтродукции диких копытных для развития проекта «Оренбургская Тарпания», начат завоз диких степных копытных для их последующего разведения. Несомненным природоохранным достижением Республики Казахстан является успех проекта по спасению сайгака от вымирания и восстановлению его поголовья. И хотя основные проектные усилия сосредоточены в подзоне опустыненных степей, его поголовье настолько увеличилось, что начиная с 2012 г. сайгак стал регулярно появляться вдоль восточных границ Оренбургской области.

В то же время, справедливо стремясь вернуть в пахотный оборот плодородные земли Центральной России, ставшие объектом земельных спекуляций, Федеральное Собрание принимает закон № 123-ФЗ «О внесении изменений в Земельный Кодекс РФ...» от 7.06.2013, последствия которого могут оказаться катастрофическими для последних степных участков, прежде всего, вторичных. Вступив в силу 1.01.2014 – в первый же день юбилейного года Целины – новый закон предписывает изъятие земельного участка «если участок используется не в соответствии с его целевым назначением». При этом никто заранее не менял целевое назначение участков, существующее с советского времени. Насколько оно адекватно природным свойствам территорий по их современной оценке и экономическим условиям? Пока числящиеся пашней вторичные степи на залежах ставятся вне закона даже несмотря на обитание на многих из них целого ряда краснокнижных видов. Выявление надзорными органами таких земель и их изъятие потребует определённого времени, не дожидаясь истечения которого, многие собственники, чтобы не лишиться земли, вынужденно создадут иллюзию целевого использования простейшим путём разовых перепашек вторичных степей, бессмысленно сведя на-нет десятилетние усилия биосферы. Реакция на очередную целинную кампанию предсказуема.

Шансом вторичных степей на спасение является то, что действующее законодательство предоставляет регионам право определять критерии и виды целевого использования сельхозугодий. Регионам степного юго-востока необходимы специфические критерии целевого использования степных сельхозугодий, учитывающие реальное состояние почв и высокую степень риска экстенсивного земледелия при меняющемся климате. Например, для юго-восточных районов Оренбургской области необходим пересмотр целевого назначения бывшей малопродуктивной пашни в пользу кормовых угодий для развития пастбищного животноводства. Кроме того, именно такой вид целевого использования позволит соблюдать действующее природоохранное законодательство, которое требует сохранения мест обитания редких и исчезающих биологических видов, в том числе и на залежах.

Очевидно, что нельзя одинаково подходить к проблеме неиспользования плодородной пашни, купленной в Центральной России для перепродажи, и неиспользования малопродуктивных полей Оренбуржья, выбывших из пахотного оборота в силу их низкого биоклиматического потенциала. Закон оставляет право выбора, и мы надеемся, что этот выбор всё-таки будет позитивным.

Список использованной литературы

- Ажибаев Е., Юрман Я., Неталин Б.* Сельское хозяйство. Общая характеристика // Энциклопедия «Актобе»: (научно-истор. справ.). Актобе, 2002. С. 116-128.
- Амангалиев З.И.* Роль рабочего класса в социалистическом преобразовании аула и деревни Казахстана в первые годы массовой коллективизации сельского хозяйства (1929-1930 гг.) // Учён. зап. / Урал. пед. ин-т им. А.С. Пушкина. Уральск, 1958. Т. 4. Вып. 1. С. 3 - 55.
- Бельков Г.И.* Оренбургской целине – 50 лет: вчера, сегодня, завтра // Проблемы целинного земледелия: (сб. науч. тр. к 50-летию начала освоения целинных земель) / РАСХН; ГНУ «ОренбНИИСХ». Оренбург, 2004. С. 4 - 11.
- Бородин Н.А.* Уральское казачье войско: прил.-атлас. Уральск: Войск. тип. Урал. казачьего войска, 1885.
- Булеков Т.А., Коблан Е.К.* О семеноводстве зерновых культур в Западно-Казахстанской области // Народное хозяйство Западного Казахстана: состояние и перспективы развития / сб. материалов междунар. научно-практ. конф., посвящ. году России в Казахстане и 50-летию освоения целинных и залежных земель. Уральск, 2004. С. 249 - 250.
- Воронов А.М., Цвирко О.В.* Оренбуржье на подъёме. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1975. 229 с.
- Всероссийская сельскохозяйственная перепись 1916 г. Оренбург, 1916. С. 3 - 4.
- За устойчивый урожай на юго-востоке. Ежемесячный научный популярный журнал Института зернового хозяйства юго-востока СССР. 1938. Вып. 1. 78 с.
- Изимкулов К.А., Изимкулова Э.К., Чекалина О.С.* Агропродовольственная программа в действии // Перспективные направления стабилизации и развития агропромышленного комплекса Казахстана в современных условиях: сб. докл. междунар. научно-практ. конф., посвящ. 90-летию со дня образования Урал. опытной станции и 100-летию со дня рождения Н.И. Башмакова. Уральск, 2004. С. 208-216.
- Королевский А.А.* К вопросу о борьбе за организованное хозяйственное управление колхозов в Западном Казахстане (1931-33 гг.) // XXIV науч. конф. Урал. пед. ин-та им. А. С. Пушкина. Уральск, 1959. С. 61-86.
- Краснов Н.А.* Уральские казаки и экономические условия их быта // Воен. сборник. 1899. № 5, 6.
- Ловырёв Д.Л.* Сельскохозяйственные районы и земельные нормы Оренбургской губернии. Оренбург, Оренб. губ. зем. упр., 1927. 267 с.
- Москалёв Г.Е.* Хозяйство Западно-Казахстанской области за 40 лет советской власти // Учён. зап. / Урал. пед. ин-т им. А.С. Пушкина. Т.4. Вып. 7. Уральск, 1958. С. 179-193.
- Начало торговли хлебом-зерном в Уральске // Урал. войсковые ведомости. 1891. № 36.
- Новиков Ю.Ф.* Раздумья об агросфере // Природа и человек. 1986. № 5. С. 8 -12.
- Оренбургская область в одиннадцатой пятилетке. 1981-1985: стат. сб. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1987. 98 с.
- Сборник статистических сведений о движении населения, скота и урожаях по КССР с 1880 по 1922 г. Оренбург: 5-я гос. тип-я Оренполигр., 1925. 97 с.
- Сельское, лесное и рыбное хозяйство Казахстана: статист. сб. / под ред. Б. Тор-таева. Алматы: Агентство Респ. Казахстан по статистике, 2004. 252 с.
- Сеятели и Хранители / Сост. В.В. Володин. М.: Современник, 1992. 527 с.
- Сорок лет освоению целинных и залежных земель Оренбургской области (1954 – 1993 г.) / Госкомстат Российской Федерации; Оренб. обл. упр. статистики. Оренбург, 1994. 72 с.

Таубман У. Хрущёв. Пер. Н.Л. Холмогоровой. М.: Молодая гвардия, 2005. 850 с.
Терновой И.К. Костанайская область: прошлое и настоящее. В 2 ч. Ч. 1. Костанай, 2003. 409 с.

Тресвятский В. Итоги переселенческого дела за Уралом за десятилетие с 1906 по 1916 годы // Вопросы колонизации. Петроград, 1917. № 20. С. 81.

Целине – 50: статист. сб. / под ред. А. Мукаева. Актобе: Упр. статистики Актюбин. обл., 2004. 34 с.

Черныш П.М. Очерки истории Кустанайской области. Кустанай, 1995. 276 с. (Истор. лит.).

Чибилёв А.А. Экологическая оптимизация степных ландшафтов. Екатеринбург: Наука, 1992. 172 с.

Фондовые материалы:

ЦГА РК, Ф.25, оп.1, ед. хр. 2682, л. 22.

Государственный архив Оренбургской области (ГАОО). Фонд 164, оп. 1, ед. хр. 1256. Статистические сведения о землепользовании в Оренбургской губернии. 1895 г.

ГАОО. Обзор Оренбургской губернии за 1885 г. Оренбург, 1886 г. С. 1.

ГАОО. Обзор Оренбургской губернии за 1904 г. Оренбург, 1905 г. С. 1.

Экспликация земель землепользователей Актюбинской области на 1.11.1989 г / Актюбинск. Агропромышл. ком. Актюбинск.

Рецензент статьи: доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ А.И. Климентьев.