

Г.И. Пиловец

**ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОСВОЕНИЕ
ТЕРРИТОРИИ ВИТЕБСКОЙ
ОБЛАСТИ В XVI–XX ВЕКАХ
(ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ)**

Монография

УДК 913.1(476.5)
ББК 63.218(4Бей-4Вит)+65.03(4Бей-4Вит)
ПЗ2

Одобрено советом по научно-исследовательской и творческой работе учреждения образования «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова». Протокол № 8 от 14.10.2008 г.

Автор: доцент кафедры географии УО «ВГУ им. П.М. Машерова» **Г.И. Пиловец**

Рецензенты:

профессор кафедры почвоведения и геологии Белорусского государственного университета, доктор географических наук *В.С. Аношко*; доцент кафедры геоэкологии Белорусского государственного университета, кандидат географических наук *Е.И. Галай*

С использованием историко-географического подхода проведен анализ хозяйственного освоения территории Витебской области, разработана классификация антропогенных воздействий на ландшафты, выделено шесть этапов хозяйственного освоения территории Витебской области в XVI–XX вв. Получены таблицы, рисунки, отражающие особенности земельных отношений, землевладения и землепользования, хозяйственного освоения территории Витебской области на разных этапах и их влияние на изменение ландшафтов.

Для широкого круга читателей – специалистов, географов, преподавателей, аспирантов и студентов.

УДК 913.1(476.5)
ББК 63.218(4Бей-4Вит)+65.03(4Бей-4Вит)

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. Теоретические и методологические проблемы современных физико-географических исследований	6
1.1. Проблемы изучения и оценки геосистем	6
1.2. Проблемы ресурсных исследований геосистем	18
1.2.1. Земельные ресурсы	18
1.2.2. Прикладные исследования по оценке земель	22
ГЛАВА 2. Историко-географический анализ земельных отношений на территории Витебской области в XVI–XIX веках	28
2.1. Земельные отношения в XVI–XVIII веках	28
2.1.1. Витебщина в составе Великого княжества Литовского	28
2.1.2. Землевладение и землепользование во времена Генерального межевания	29
2.2. Землепользование и землевладение в XIX веке	34
2.2.1. Землепользование и освоение Витебщины в первой половине XIX века	34
2.2.2. Земельные отношения во второй половине XIX века	40
ГЛАВА 3. Историко-географический анализ земельных отношений на территории Витебской области в XX веке	62
3.1. Землевладение и землепользование в начале XX века ...	62
3.2. Аграрные отношения в 20–40-е годы XX века	67
3.3. Особенности землепользования во второй половине XX века	81
ГЛАВА 4. Основные этапы хозяйственного освоения территории Витебской области в XVI–XX веках	90
ГЛАВА 5. Современная структура и динамика земельного фонда Витебской области	109
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	121
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	123

ВВЕДЕНИЕ

Исторические процессы заселения земли, расселения человечества по ее поверхности, освоения и изменения ландшафтов происходили сопряженно. Научное толкование современного состояния географической среды без учета длительного исторического процесса взаимодействия общества и природы сложно объяснить. Без знания историко-географического процесса трудно дать прогноз развития природной среды под влиянием человеческой деятельности. Историко-географический подход освобождает от подробного изложения исторических событий, тех или иных сведений, позволяет осуществить ретроспективный анализ освоения и заселения исследуемой территории, рассмотреть их влияние на формирование и функционирование геосистем.

Природные и природно-антропогенные геосистемы сложились в результате длительного исторического периода, под воздействием природных и антропогенных факторов. Реализация историко-географического анализа формирования природно-антропогенных геосистем отдельного региона позволяет оценить изменение ландшафтов в прошлом в связи с территориальной организацией общества на разных этапах его развития. Данная тематика является обычной в работах по исторической географии и антропогенному ландшафтоведению (В.С. Жекулин). Важнейшей задачей современного ландшафтоведения является исследование формирования отношений человека и ландшафта, оценка изменения характера и масштабов их взаимовлияния во времени и пространстве (В.А. Низовцев).

С целью изучения хозяйственного освоения выбрана Витебская область – регион Беларуси, характеризующийся длительной историей освоения, неоднократным перекраиванием границ, преобразованиями условий хозяйствования, трансформацией земельных угодий. В основу исследования были положены подходы – историко-географический, системный, комплексный, ландшафтный и методы – описательный, статистический, анализа, сравнения, обобщения и картографический для обработки и представления информации. Источниками информации стали литературные сведения, документы Государственного архива Витебской области и Национального архива Беларуси. В основу историко-географического анализа хозяйственного освоения Витебской области положены несколько групп материалов: отчеты о составе госимущества, отчеты министерств и ведомств, управлений; данные о землеустройстве; статистические сведения по данным сельскохозяйственных переписей, сведения о земельных угодьях; доклады отделов землеустройства о состоянии сельского хозяйства; декреты, циркуляры, инструкции государственных органов; справки о площади

земли и распределении ее по угодьям и землепользователям, отчеты о распределении земель по угодьям и землепользователям. Анализ и обобщение собранного исторического материала позволили получить значительное количество данных, которые нашли отражение в таблицах, рисунках. Для составления карт динамики сельскохозяйственных и пахотных земель использованы обзорно-топографическая карта с границами землепользования хозяйственных предприятий Витебской области масштаба 1:200000, статистические данные о распределении земель по их видам и категориям землепользователей Витебской областной землеустроительной и геодезической службы.

Первая глава монографии раскрывает проблемы современных физико-географических исследований геосистем, ландшафтов, земельных ресурсов. Вторая и третья главы посвящены региональному анализу исторического процесса освоения территории и изменения ландшафтов Витебщины. Материал излагается способом «исторического среза». Основным способом исследования является географическая интерпретация архивных документов. Определенный интерес к изучению влияния природных условий на развитие землепользования и земледелия проявляют многие исследователи различных отраслей знания. В работе предпринята попытка анализа и обобщения исторических сведений о природопользовании на ландшафтной основе. Большое внимание уделяется особенностям сельскохозяйственного освоения ландшафтов. Ретроспективный ландшафтный анализ позволяет уточнить представления об историческом процессе изменения и освоения человеком ландшафтов, создает основу прогнозирования тенденций развития естественных и антропогенных ландшафтов. В четвертой главе дан анализ структуры и динамики современных земельных ресурсов Витебской области. Получена карта динамики сельскохозяйственных и пахотных земель.

Изучение истории хозяйственного освоения территории, исторического опыта организации землепользования способствует пониманию особенностей формирования природно-антропогенных геосистем, возникших в результате взаимодействия географической среды и общества, имеет не только теоретическое, но большое практическое значение при организации оптимального природопользования в тех или иных ландшафтных условиях.

Г Л А В А 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Проблемы изучения и оценки геосистем

Специфика географических исследований состоит в положении географии на стыке естественных и общественных наук. Традиционно физико-географические науки занимались изучением отдельных природных компонентов [72, 73]. Необходимость интегрального естественнонаучного знания высказана еще в середине XIX века А. Гумбольдтом: «...природа есть единство во множестве, соединение разнообразного через форму и смешение, есть понятие естественных вещей и естественных сил как понятие живого целого». О необходимости изучения живой и неживой природы высказывался В.В. Докучаев. А.Н. Краснов сформулировал идею о географических комплексах [44].

Л.С. Берг отмечал, что географию интересует, прежде всего, распределение в пространстве, а затем уже сущность или форма предметов и явлений [14]. В системе прямого измерения и наблюдения нам отведен очень маленький интервал времени, но зато полностью доступна вся территория со всем разнообразием форм и структуры. А.Д. Арманд дает определение географической науки: «География – наука о пространстве или, точнее, о свойствах той ее части, которая связана с поверхностью нашей планеты». Причем в отличие от пространства классической физики, в географическом пространстве каждая точка уникальна, имеет «свое лицо» [7]. Неоднородность земной поверхности дает разнообразный материал для показа распространения географических явлений (картографирование) и их сравнения. Сравнительно-географический метод – один из наиболее активно используемых для описания и объяснения неоднородности земной поверхности.

В географии имеется много дискуссионных и противоречивых точек зрения. Например, предметом дискуссии долгие годы была проблема дискретности и континуальности ландшафтного пространства, разгоревшаяся между Н.А. Солнцевым и Д.Л. Армандом. По мнению Н.А. Солнцева, природные выделы всегда дискретны, имеют резкие границы, несовершенны лишь методы их выделения. Точка зрения Д.Л. Арманды основана на представлении о том, что природа дает нам бесконечное множество возможностей проведения границ ландшафтов, заранее определив количественные критерии. На практике выгод-

нее изображать резкую границу, так удобнее оперировать с землей: охранять, возделывать, оценивать, продавать. Но в природе, как правило, при смене природных компонентов формируются переходные зоны различной размерности. Д.Л. Арманд предложил количественный показатель *коэффициент континуальности* (К) (аналогичная мера позднее предложена К. Шенноном в единицах теории информации) географического пространства: $K=1/(a+b)$, где 1 – ширина переходной зоны между двумя однородными территориями, а и b – размеры (линейные) одной и другой однородной территории. Коэффициент континуальности измеряется в пределах от 0 (максимальная резкость перехода) до 1 (полная неопределенность перехода границ) [7].

А.А. Борзов считал, что география есть наука о земной поверхности и занимается не отдельными ее явлениями, а всей их совокупностью. Он отмечал, что предмет географии – природно-территориальные комплексы (ПТК), неоднократно подчеркивая, что в первую очередь следует изучать местные ПТК и лишь во вторую – «Землю в целом». Термин «ландшафт» в географическую науку впервые ввел Л.С. Берг в начале XX века, а в 40-х годах Н.А. Солнцев предложил использовать его в качестве основной таксономической единицы в иерархическом ряду ПТК. В настоящее время в географии используется ряд терминов: географический комплекс или геокомплекс, а в последние десятилетия геосистема. Понятие «геосистема» распространяется и на эпигеосферу [63].

Теория устойчивого развития активизировала ряд новых направлений фундаментальных географических исследований, в осуществлении которых активное участие принимает география. Среди них – исследование структуры, функционирования, динамики, развития и устойчивости геосистем на разных территориальных уровнях, изучение последствий воздействия человеческой деятельности на природные геосистемы и их компоненты, концепция ресурсного потенциала.

Основные свойства геосистем наиболее полно раскрываются при изучении ландшафтов, понимаемых в качестве иерархических единиц (А.А. Григорьев, Н.А. Солнцев, В.Б. Сочава, С.В. Калесник и др.). Ландшафт (по А.Г. Исаченко) представляет собой генетически единую геосистему, однородную по зональным и аazonальным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем [63]. Дифференциация и интеграция в ландшафтной сфере находят свое конкретное выражение в формировании ПТК разных уровней, подчиненных действию общих региональных и локальных (топологических) закономерностей. Всем категориям ПТК – от ландшафтных зон и секторов до фации присущи общие свойства, характерные для геосистем. Это – целостность, структурная упорядоченность, относительная устойчивость.

«Первейшее свойство всякой геосистемы, – указывает А.Г. Исаченко, – ее целостность. Это значит, что систему нельзя свести к простой сумме ее частей (компонентов)». Геосистемы как открытые системы пронизаны потоками вещества и энергии с системами высших рангов, эпигеосферой и космосом, но системообразующую роль играют внутренние потоки вещества, энергии, информации, которые конкретизируются в представлении о структуре и функционировании геосистемы.

Анализ публикаций по ландшафтным исследованиям [8–10, 25, 26, 35, 44, 46, 57, 62, 63, 69, 138, 95–97, 100, 102, 136–138, 153, 154, 167, 170, 171, 196, 209, 213, 214, 215, 224] показывает, что ландшафтоведение представляет собой систему научных направлений (методических и прикладных), характеризующихся разным уровнем развития. Наиболее полно разработаны разделы, изучающие структуру, функционирование и эволюцию ландшафтов. Последовательность решения задач в ландшафтоведении выглядит следующим образом: объект – границы – структура – функционирование – прогноз. К настоящему времени сформированы его основные концепции. Основоположниками структурно-генетической концепции являются ученые ландшафтной школы Н.А. Солнцева МГУ. Ведущим методом был картографический, а основным результатом исследований стало знание о морфологии ландшафта (фация – урочище – местность – ландшафт). Концепция иерархии ПТК удобна для определения масштаба изучаемого явления и ориентирует исследователя на понимание природы иерархии, т.е. на выявление их генезиса. По утверждению А.Д. Арманда размещение географических объектов объясняется их генезисом, поэтому невозможно отделение пространства от времени. Описание современной земной поверхности предстает более полно при рассмотрении их во времени. Внедрение системного подхода в 70-е гг. XX века привело к развитию функционально-динамического направления, т.е. возросло внимание к временной составляющей геосистемной организации земной поверхности. В фокусе рассмотрения методологических положений оказались понятия «состояние», «саморегуляция», «изменчивость», «устойчивость» и др. Возникли концепция пространственно-временной организации ландшафта, функционально-динамическое направление, которое включает в себя два относительно самостоятельных – функциональное и динамическое [44].

В исследованиях В.Б. Сочавы, А.Д. Арманда, Н.Л. Беручашвили, К.Н. Дьяконова, А.Н. Иванова, А.Г. Исаченко, И.И. Мамай и др. был сформирован понятийный аппарат функционально-динамического направления, основа которого – хроноорганизация ландшафта. Ее сущность изложил Н.А. Солнцев: «...процессы разной длительности, подобно процессам разного пространственного масштаба, характеризу-

ются качественным своеобразием, приводящим к возникновению в объектах, охваченных этими процессами, новых качеств» [44].

Представления о ландшафте как о территориальной структуре, отражающей взаимоупорядоченные отношения природных явлений, сформулированы Л.С. Бергом [14]: «География изучает... известную совокупность предметов и явлений в их взаимоотношении..., закономерные группировки предметов органического и неорганического мира на поверхности Земли..., то есть ландшафты». Под структурой понимается упорядоченность расположения частей системы (части системы как компоненты или как подсистемы, т.е. подчиненные геосистемы низших рангов), компоненты которой располагаются ярусно, что позволяет говорить о вертикальной или радиальной структуре. В работах К.Г. Рамана, А.Ю. Ретеюма, В.Б. Сочавы, А.Д. Арманда развита концепция полиструктурности ландшафтного пространства. По их мнению, понятие «структура» предполагает не просто взаимное расположение частей, но и способы их соединения, – в этом состоит функциональный подход. Представления, что структура системы есть совокупность как составных частей, так и взаимосвязей между ними, придерживаются В.А. Николаев, И.И. Мамай. Составные части геосистемы находятся не только в пространстве, но и во времени, обуславливая тем самым необходимость динамического подхода к понятию «структуры геосистемы». Геосистемам присуща полиструктурность, т.е. наличие разнотипных и как бы перекрывающихся структур (вертикальных и горизонтальных, пространственных и временных), что отражает множественность внутрисистемных связей [63]. Полиструктурный подход позволил по-новому понять временную специфику организации геосистем, так как процессы (силы), порождающие поля и регулирующие их функционирование, фактически разведены во времени: возникая на разных масштабных уровнях организации земного вещества и охватывая разные по объему пространства, они к тому же работают на разных частотах или временных режимах [44]. В 80-е гг. прошлого века А.Ю. Ретеюмом была разработана теория нуклеарных (ядерных) геосистем, состоящих из ядра и его полей, которые принято было называть хорионами. В зависимости от особенностей ядра А.Ю. Ретеюм различает хорионы с ядрами-скоплениями и ядрами-потоками. Геосистемы заболоченных низин, озерных котловин, населенные пункты образуют типичные ядерные хорионы. Речные долины, дороги – хорионы стержневого типа [44]. А.Д. Арманд в этой связи указывает, что энергетические, денежные, временные затраты на перемещение заставляют природные живые организмы концентрироваться, а людей создавать определенные фокусы притяжения (населенные пункты, предприятия, пункты обслуживания и т.д.), которые располагаются в географическом пространстве неравномерно.

Равномерное рассеяние географических объектов обусловлено конкуренцией за распределенный ресурс, а также ценовой политикой, повышающей рентную плату в направлении к фокусу [7].

На основе обобщения функционального подхода и рассмотрения пространственно-временных соотношений сложилось представление о структурообразующих процессах, разработана система понятий. Стоит задача установления фундаментальных закономерностей пространственной и временной организации геосистем.

Под функционированием геосистемы (по А.Г. Исаченко) понимается совокупность всех процессов перемещения, обмена и трансформации вещества, энергии и информации в ней. Методы изучения переходов от элементарных природных процессов к собственно географическим недостаточно разработаны. От интенсивности внутреннего энергообмена зависят многие качества ландшафта, в том числе его устойчивость к возмущающим внешним воздействиям [63]. С внедрением системного подхода познание функционирования геосистем, т.е. взаимосвязей между ее элементами, а также между геосистемой и средой, в которой она находится, приобрело осознанный, стройный, строгий характер [93].

Состояние геосистемы – это положение, в котором она находится, т.е. соотношение параметров структуры и функционирования за некоторый промежуток времени (по К.Д. Дьяконову). Под состоянием геосистемы А.Г. Исаченко понимает упорядоченное соотношение параметров ее структуры и функций в определенный промежуток времени [63].

Понятие «динамика геосистемы» многозначно. Идеи разномаштабной пространственной динамики были намечены В.Н. Сукачевым. По А.Г. Исаченко, под динамикой геосистемы подразумеваются ее изменения во времени, имеющие обратимый характер и не приводящие к перестройке структуры. Суточная, сезонная, годовая и отчасти внутривековая ритмика – временные формы проявления динамики процессов в ПТК. Синхронность, асинхронность, метахронность – формы проявления динамики процессов ПТК в пространстве. Изучение динамики геосистем осуществляется преимущественно на топологическом уровне, чаще на базе стационарных наблюдений. Изучение состояний (как естественных, так и антропогенных) производится от нескольких лет до нескольких десятилетий. Стабилизирующая динамика (саморегулирование, по А.Д. Арманду) – это нейтрализация «вредных» воздействий, которые способны разрушить систему.

От динамики следует отличать эволюционные изменения геосистем, т.е. развитие. Развитие – направленное (необратимое) изменение, приводящее к коренной перестройке структуры, т.е. к смене инварианта и появлению новой геосистемы. Эволюционные изменения

происходят на фоне динамических, т.е. обратимых, смен состояний, и далеко не всегда легко прослеживаются [63]. К.Н. Дьяконов различает саморазвитие геосистем и дает такое определение этого понятия: «Саморазвитие – закономерный необратимый переход ПТК из одного состояния в другое в относительно стабильных условиях среды» [44].

Понятие «устойчивость» относится к терминам, которые используются в разных науках. Ученые в области наук о Земле развивают его применительно к ландшафтам, ПТК, геосистемам. Под устойчивостью геосистем понимается способность их природной составляющей противостоять различного рода антропогенным воздействиям, а также их способность к восстановлению после прекращения (или в процессе) этих воздействий [94]. При решении динамических задач теории геосистем важно познать, в первую очередь, механизм изменения состояния объекта вследствие некоторого внешнего воздействия. По мнению ученых (И.М. Зейдис и др.), изменение состояния геосистем происходит по-разному, однако существуют некоторые общие свойства (нелинейность, устойчивость, память, асимметрия), проявляющиеся при переходе системы из одного состояния в другое. Учет этих свойств, присущих любой геосистеме, особенно важен при построении математической модели функционирования геосистем [57, 171]. М.Д. Гродзинский [36] дает следующее определение понятия: «устойчивость геосистемы состоит в ее способности при воздействии внешнего фактора пребывать в одном из своих состояний и возвращаться в него за счет инертности и восстанавливаемости, а также переходить из одного состояния в другое за счет пластичности, не выходя при этом за рамки инварианта в течение заданного интервала времени». По его мнению, устойчивость геосистемы зависит от интенсивности воздействующего фактора и определяет дифференцированное обоснование норм антропогенной нагрузки для поддержания различных форм устойчивости, так как при незначительной нагрузке устойчивость геосистемы обеспечивается ее инертностью, при усилении на нее воздействия – восстанавливаемостью, а далее – пластичностью. При превышении нагрузки выше критической наступает отказ системы. Устойчивость геосистем характеризуется их способностью поддерживать значения своих параметров, следовательно, свойствами, которые не превышают заданные пороговые величины [44]. Эти характеристики выражаются через структурные (отражают постоянство формы объекта) и функциональные (отражают форму развития ПТК через смены разновременных состояний: суточных, сезонных, годовых, внутривековых, через преобразовательную и стабилизирующую динамику) характеристики. А.Д. Арманд определяет устойчивость как способность геосистемы вернуться в исходное состояние после возмущения. Среди механизмов устойчивости он выделяет сохраняющие

(стабилизирующие) состояние геосистем, тип функционирования, структуру, направленность (траекторию) движения системы [10]. По А.Г. Исаченко [63], устойчивость есть способность геосистемы сохранять свою структуру и возвращаться к исходному состоянию после воздействия внешних возмущений, пока эти возмущения не перешли через некоторый критический порог. Познание механизма устойчивости геосистем приобрело особую актуальность в связи с возрастающим антропогенным воздействием [135].

Большой научный и практический интерес представляет выяснение закономерности формирования и эволюции ландшафтов, стадийности процесса развития («молодость», «зрелость», «старость»), познание тенденций дальнейшего поведения современных ландшафтов, изучения воздействия человеческого общества на функционирование, динамику и эволюцию геосистем [44].

При изучении сложных систем наиболее узким местом является анализ данных. Доказать истинность утверждения по отношению к исследуемому объекту высокой сложности можно только количественными методами [171]. В настоящее время широко применяются математические методы исследования геосистем, их морфологических частей, применяются методы их моделирования, создания геоинформационных систем на ландшафтной основе, разрабатываются новые приемы обработки собранных материалов [49, 66, 166, 169, 194, 211]. С переходом на электронные носители информации стало возможным не просто сравнить карты, относящиеся к разным моментам времени, но и проследить динамику, получить серии карт пространственных образов, получаемых благодаря созданию компьютерных технологий быстрой обработки цифровой и объемной информации и получением картографических изображений пространственного распределения или картографических образов временных характеристик [7, 16, 39, 168, 179, 205].

Научный потенциал географии в сфере исследования природно-хозяйственных отношений реализуется традиционно в ходе физико-географических и социально-экономических исследований, а также благодаря развитию в настоящее время ресурсоведения (одно из фундаментальных понятий ресурсоведения – понятие о ПРП), страноведения и исторической географии. Конечная цель такого рода исследований – разработка моделей оптимизации на различных территориальных уровнях [63]. Внедрение системного подхода ускорило понимание географами того обстоятельства, что антропогенное воздействие приводит к образованию новых геосистем – природно-антропогенных и геотехнических [93].

Проблема оценки геосистем возникает из-за того, что при изучении природно-хозяйственных систем в чистом виде вычленил при-

родную или антропогенную их составляющие сложно. Разделить все геосистемы на природные и антропогенные невозможно, так как нельзя установить ту грань, которая их разделяет. До сих пор нет однозначного понимания терминов «антропогенный ландшафт» и «агроландшафт». Например, согласно Ф.Н. Милькову, природный ландшафт превращается в антропогенный при изменении любого компонента. В научной литературе зачастую антропогенным ландшафтом называют дорожный, многоэтажный, чайный ландшафты, а также лесные вырубki, курганы, земляные валы и т.п.

А.Г. Исаченко [63] утверждает, что не совсем правомочно использовать термин «антропогенный ландшафт». Можно говорить о различной степени антропогенизации ландшафтов, или их антропогенной нарушенности (трансформированности). Ландшафт следует рассматривать не как природную, а как природно-антропогенную геосистему (ПАГ), по отношению к которой человек выступает не как внешний фактор, а как ее внутренняя составляющая, занимая в ландшафте положение блока управления. Управление ландшафтом предполагает разумное вмешательство, согласованное с природными законами. Многообразие связей между природными и социально-экономическими явлениями предопределяет множественность природно-общественных территориальных систем, специализированных по функциональным признакам (природно-рекреационная, природно-хозяйственная и др.), перекрывающихся в пространстве. Подобные системы следует рассматривать не как интегральные, а как частные, или парциальные, поскольку они не охватывают весь комплекс взаимоотношений природы и общества, а пространственные границы двух составляющих (подсистем), как правило, не совпадают, как в случае с геотехническими системами. Например, природно-антропогенные геосистемы мелиорированных территорий (по В.Г. Заиканову и др.) представляют собой территориальную структуру – пространственную форму, наполненную природными и инженерными и социально-экономическими элементами, созданными под влиянием процессов самоорганизации природных систем и деятельности человека [54]. ПАГ – парциальные системы, охватывающие взаимодействие между природными и общественными территориальными системами [63].

Если основная часть территории естественного ландшафта оказывается вовлеченной в сельскохозяйственное производство, то естественный ландшафт трансформируется в агроландшафт, а если частично (освоены лишь отдельные локальные участки), то это ПАГ [136]. Агроландшафт (по В.А. Николаеву) – целостная, внутренне неоднородная природно-сельскохозяйственная геосистема, включающая как обрабатываемые земли, так и уголья иного функционального профиля. Агроландшафт – природно-хозяйственная геосистема с относи-

тельно низким порогом экологической надежности и нарушенными механизмами саморегуляции. Главными причинами тому служат: а) целенаправленная замена достаточно устойчивых естественных фитоценозов агроценозами; б) возникновение в агроценозах множества свободных экологических зон; в) механическое разрушение почвенного покрова, резко снижающее его сопротивляемость процессам эрозии и дефляции; г) искусственная химизация земель; д) трансформация естественного биохимического круговорота; е) упрощение территориального разнообразия исходного ландшафта, аграрная нивелировка его плановой структуры; ж) аридизация суши в результате проведения мелиоративных работ [136].

Для обозначения агроприродных образований используют термин «агрогеосистема», где во взаимосвязи находятся природная геосистема (естественный ландшафт), производственная геосистема (сельскохозяйственные угодья), элементы социально-экономической инфраструктуры (населенные пункты, дороги и т.п.) и экологического каркаса (природоохранные геосистемы). ПАГ скорее региональной размерности, в структуре которой сочетаются естественный ландшафт со своей морфологией, сельскохозяйственные угодья, элементы социально-экономической инфраструктуры и экологического каркаса, которые необходимо учитывать и оценивать при организации какой бы то ни было деятельности.

В 70–80-е годы XX века одним из самых распространенных направлений оценочных работ в прикладной географии стала оценка природных условий и ресурсов, так как природа может благоприятствовать хозяйственной деятельности, а может и сдерживать ее [30, 31, 81, 91, 103]. Оценка природной среды состояла в определении степени ее пригодности для жизни и хозяйственной деятельности человека [87, 104–107]. На протяжении многих лет почва рассматривалась чисто с практических позиций, с целью увеличения продукции сельского хозяйства, ее продуктивности и снижения неблагоприятных экологических последствий [11, 24–26, 34, 145, 149].

Стремление как можно дольше продлить использование ресурса традиционными методами без поиска альтернатив доминирует до тех пор, пока безуспешность такой стратегии становится абсолютно очевидной. Необходимость ограничений в природопользовании обычно не осознается вплоть до момента, когда цена (стоимость) природного ресурса не возрастает до предела невыгодности его эксплуатации.

Разумное управление развитием учитывает интересы всей суммы человеческих потребностей и сохранения природы, наиболее соответствующей этим потребностям. В этой связи представляется необходимым анализ природной и антропогенной составляющих в форми-

ровании (эволюции) современных ландшафтов, используемых для целей сельскохозяйственного производства.

Необходимость учета природных условий территории (климата, почв, рельефа и т.д.) для нужд сельского хозяйства была осознана еще в начале становления агронауки (А.Т. Болотов, 1768). В конце прошлого века В.В. Докучаев обосновал закон территориальной организации агроландшафтов. В советское время (1917–1965 гг.) в трудах А.С. Ермолова, академика П.Н. Першина, С.А. Удачина была определена роль землеустройства в приспособлении территории для хозяйственного использования, в неразрывной связи функционирования всех основных видов ресурсов (земельных, трудовых, материально-технических) в процессе сельскохозяйственного производства.

Отражение состояния природных свойств территории производилось различными учеными через обобщенные показатели, которые позволяли производить агропроизводственную группировку почв (К.В. Зворыкин, В.М. Фридман, Н.И. Смеян и др.), природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда (Д.И. Шашко и др.), производственную классификацию земель. А.А. Варламов [19] рассматривает теоретические и методические вопросы организации территории на эколого-ландшафтной основе сельскохозяйственных землевладений и землепользований разнообразных форм собственности на землю и предлагает систему показателей эколого-экономического обоснования организации территории сельскохозяйственных предприятий, организации использования земель на ландшафтной основе при организации работ по экспериментально-производственному и региональному мониторингу земель. При оценке геологической среды В.А. Королев предлагает оценивать состояние земельных и почвенных ресурсов по некоторым экономическим и экологическим критериям: учет площади изъятия земель из сельскохозяйственного и лесного фондов (при этом учитывается плодородие земель и их принадлежность к угодьям), потеря гумуса в плодородном слое [71]. В современном землеустройстве широко используются два основных подхода к показу территориального распределения экологических факторов: эколого-ландшафтный, агроэкологический. Эколого-ландшафтный предполагает проведение микрозонирования территорий сельскохозяйственного пользователя и устройство территорий отдельных частей агроландшафта (местности, урочища, подурочища, фации) с последующим формированием экологически однородных участков. Агроэкологический подход предполагает изучение агроэкологических факторов и режимов по отношению к отдельным культурам или их группам с последующим выделением агроэкологических однотипных территорий как базисных для последующей организации территории (Г.М. Мороз, Н.И. Смеян, 1990; С.Н. Волков,

В.Н. Хлыстун, В.Х. Улюкаев, 1992; А.А. Варламов, С.Н. Волков, 1991). В настоящее время разрабатываются методические основы агроэкологической оценки природных факторов [15, 61, 89, 99].

Анализ антропогенной составляющей в формировании (эволюции) современных ландшафтов находим в работах Н.Н. Алексева, Е.В. Глушко, А.Г. Исаченко, В.Н. Калуцкова, В.А. Николаева, В.А. Снытко, Н.В. Тумель, Л.И. Зотовой, К.В. Чистякова и др. Новое научное направление – антропогенный ландшафтогенез (антропогенная эволюция ландшафтов) обосновывает В.А. Низовцев [138]. И.А. Розумний, В.Ф. Лугина рассматривают научно-методические проблемы эколого-экономического изучения и оценки сельскохозяйственных угодий [92, 176]. В.Ф. Лугина обосновывает необходимость проведения эколого-экономической оценки состояния земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения. Согласно представленной методике суммарный показатель экологического состояния земельных ресурсов (Ез) определяется как сумма баллов оценки экологических факторов (максимальный показатель негативного действия фактора должен составлять не более 10 баллов): потенциальное плодородие (Р), снижение плодородия почв по причине сельскохозяйственной деятельности (П), снижение плодородия почв вследствие смыва (З), снижение плодородия почв вследствие ветровой эрозии (Д), ухудшение экологического состояния почв вследствие перенасыщения органическими удобрениями (О), ухудшение экологического состояния почв в результате внесения значительных доз минеральных удобрений (Х), ухудшение экологического состояния земельных ресурсов вследствие внесения пестицидов, ядохимикатов (П, Я), ухудшение экологического состояния земельных ресурсов вследствие загрязнения радионуклидами (Ц, С), ухудшение экологического состояния земельных ресурсов по причине загрязнения их тяжелыми металлами (М), ухудшение экологического состояния земельных ресурсов вследствие загрязнения почв вирусами (В) [92]. П.Ф. Жолкевский в своих работах излагает сущность и основные принципы, новые методы и методические подходы по проведению эколого-экономического картографирования территории. По результатам исследований он обосновывает возможность передачи в собственность земель санитарно-гигиенических и охранных зон, деградированных и резервных земель, заповедных природоохранных территорий лишь с ограничением их использования [48].

Способы создания всех антропогенных элементов морфологии агроландшафта хорошо разработаны, а проблемы их территориального размещения в сочетании с производственными массивами нуждаются в серьезном изучении. Сельскохозяйственные угодья по своим структурным и функциональным свойствам близки к естественным ландшафтам и имеют высокую меру зависимости от природной среды.

В условиях нарастания экологических проблем все больший вес приобретают идеи адаптивного – ландшафтного земледелия (В.И. Бураков, А.А. Жученко, В.А. Николаев, М.И. Лопырев, В.М. Яцухно, Ю.Э. Мандер), ориентирующие сельское хозяйство на максимальную мобилизацию естественного потенциала возделываемых земель при разумном сокращении антропогенного давления [1, 136, 224].

В разработанном комплексе приемов адаптивного (ландшафтного) земледелия вся совокупность мер по защите и оптимизации сельскохозяйственных земель опирается на ландшафтно-экологические принципы. Суть их – в сближении структуры и функционирования агроландшафта с наблюдаемыми в естественных условиях, в имитации на сельскохозяйственных землях природных режимов и механизмов саморегуляции. Антропогенная регуляция агрогеосистем включает параллельное применение технологических и территориально-организационных мер. С географической точки зрения наиболее интересны территориально-организационные приемы регуляции агроландшафтов. Согласно теории управления система тогда способна справиться с возложенной на нее задачей, когда ей придается организация, по разнообразию адекватная структуре управляемого объекта. Применительно к сельскохозяйственным землям закон необходимого разнообразия означает, что агроландшафт тем лучше поддается регуляции, чем ближе его территориальная организация по своему разнообразию к морфологии исходного естественного ландшафта.

При сельскохозяйственном освоении естественного ландшафта, считает В.А. Николаев, непросто разрушить его исторически сложившуюся морфологию, а порой и невозможно. Морфологическая структура естественного ландшафта со свойственным ей составом морфологических единиц, текстурой (ландшафтным рисунком) и катенарными связями, как правило, адекватно отпечатывается в пространственном устройстве агроландшафта. Территориальная связь нарушается лишь на самом нижнем – фациальном уровне дифференциации. Природные фации либо игнорируются в агроландшафте, либо теряют свою значимость в силу антропогенного нивелирования. Фациальная дифференциация дает о себе знать, например, на моренных и моренно-водноледниковых равнинах, когда появляется пятнистость почвенного покрова, где среди дерново-подзолистых почв в понижениях и микрозападинах формируются дерново-подзолистые глеевые почвы. Большая часть сельскохозяйственных угодий хорошо вписывается в контуры морфологических единиц освоенного естественного ландшафта, однако их границы, как правило, не совпадают. В первую очередь это касается пахотных земель с их геометрически правильными очертаниями [136].

1.2. Проблемы ресурсных исследований геосистем

1.2.1. Земельные ресурсы

Понятие «природные (естественные) ресурсы» – одно из основных в географических исследованиях взаимоотношений природы и общества. В самом общем приближении к природным ресурсам можно отнести ту часть природной среды, которая расходуется или может быть израсходована человеком [63]. Согласно определению А.А. Минца [104], природными ресурсами следует считать природные тела, соответствующие данному уровню развития производительных сил, быть достаточно изученными, быть доступными (пригодными для использования). В экономико-географических расчетах и оценках не присутствуют «бесплатные» ресурсы солнечного тепла, атмосферных осадков, почвенного гумуса, используемые для производства сельскохозяйственной продукции. А.Г. Исаченко указывает, что такой подход лишает ресурсные исследования перспективы и прогнозной направленности. Если принять во внимание ограниченность всех без исключения ресурсов, так как сама природа ставит им пределы, то в хозяйственной практике человека необходимо знать и учитывать эти пределы [63].

Одним из фундаментальных понятий географического ресурсоведения представляется понятие о природно-ресурсном потенциале (ПРП). Концепция природно-ресурсного потенциала начала формироваться в 60–70 годы XX века. У ее истоков стояли А.А. Минц, Ю.Д. Дмитриевский. Под природно-ресурсным потенциалом понимается совокупность природных ресурсов территории, которые могут быть использованы в хозяйстве с учетом тенденций научно-технического прогресса и соответствовать данному уровню развития производительных сил. ПРП характеризуются двумя главными показателями – величиной и структурой. Величина ПРП – это прежде всего количественное выражение совокупности природных ресурсов. Для ее определения используют более простой метод балльных шкал (плюс коэффициенты взвешенных баллов) и более сложные стоимостные оценки, которые позволяют судить не только об относительном богатстве той или иной территории, но и должны дать абсолютную оценку ее ресурсов. Сложность стоимостной оценки определена тем, что некоторые виды природных ресурсов (рельеф, климат) оценить в количественных показателях очень трудно. Структура ПРП – это закономерное, взаимосвязанное сочетание различных видов природных ресурсов в пределах определенной территории, подчиненное ландшафтной дифференциации эпигеосферы. В данном случае речь идет не об интегральном ПРП, а о так называемых частных потенциалах: географического положения, рельефа, минерально-сырьевом, климатическом, водном, земельном, ботаническом и зоопотенциале. Для их

оценки также применяются балльные и стоимостные показатели [63, 94]. ПРП можно определить как некоторый предельный (конечный) запас производительных ресурсов, обусловленный самой природой (точнее, свойствами геосистем) и теоретически доступный для использования в перспективе [63]. Ресурсный потенциал земель территории характеризует возможность увеличения продуктивности сельскохозяйственного производства при полном использовании свойств ПТК [6, 38, 56, 61, 67, 74, 77, 78, 88, 180].

Все природные ресурсы принадлежат к определенным компонентам геосистем, они подчинены объективным ландшафтно-географическим закономерностям и в значительной мере взаимосвязаны. Поэтому каждой геосистеме свойственно специфическое закономерное сочетание природных ресурсов. Собственно ландшафт как узловая таксономическая единица комплексного физико-географического районирования является базовой единицей при изучении территориальной дифференциации природно-ресурсного потенциала [63].

Внешнюю поверхность литосферы представляет земная поверхность, характеризующаяся комплексом природных ресурсов, определяемых природными и социально-экономическими факторами [40, 83, 172, 177, 207].

Сама территория уже представляет собой природный ресурс. Если ввести в фактор территории качество, то значимость его значительно возрастет. Земля представляет собой природный ресурс, средство, позволяющее получать людям необходимые материальные блага (сельскохозяйственную продукцию, выращенную на земле), которую можно реализовать. Основным показателем, характеризующим качество земель, является продуктивность. Вводя представление о качестве территориальных ресурсов, мы придаем понятию «территория» содержательное наполнение и вместе с тем приходим от абстрактного геометрического понятия к некоторой материальной системе, обладающей закономерным сочетанием природных ресурсов, т.е. к геосистеме. Качество любой территории как целостной материальной системы, обладающей закономерным сочетанием, характеризует совокупность природных ресурсов конкретных геосистем, приуроченных к данной территории.

В характеристике природных зон основное место занимают возобновляемые природные ресурсы, в частности – земельные, среди них сельскохозяйственные земли. Среди всех природных ресурсов земельные ресурсы выделяются особо. Если говорят о собственно территории, безотносительно к ее конкретному ресурсному содержанию, иногда пользуются термином «ресурсы земной поверхности», или «земельные ресурсы» (часто употребляется как синоним почвенных ресурсов). Земельные ресурсы – земная поверхность, пригодная

для проживания человека, строительства и любых видов хозяйственной деятельности. Рассматривая земельные ресурсы в этом виде можно констатировать, что они, как и территориальные ресурсы, практически исчерпаны. Перспективы расширения площади обрабатываемых земель в большинстве стран мира либо весьма ограничены, либо практически отсутствуют по естественным причинам природного характера (заболоченность территории, расчлененный рельеф и т.п.) или по социально- и экономико-экологическим (изъятие земель под жилую и промышленную застройку, дороги, водохранилища и т.п.) причинам. Земельные ресурсы, как считают К.С. Лазаревич, Ю.Н. Лазаревич, можно рассматривать как ресурсы биосферы, т.к. они характеризуются величиной территории, а также качеством, т.е. комплексом природных условий (рельефом, почвенным покровом и т.п.) [83]. Земельные ресурсы (по Н.Ф. Реймерсу) выступают как материальный базис геосистем, обеспечивая определенный уровень комфортности существования и развития человеческого общества. Ландшафт не может быть приравнен к товару, так как он необходим всем и его сохранение и восстановление проводится в интересах всего общества [175].

Земельные ресурсы – это один из видов природных ресурсов, база для размещения хозяйственных объектов, расселения населения, главное средство производства в сельском и лесном хозяйстве [2]. В.Ф. Лугина дает определение земельным ресурсам, исходя из ресурсной функции земной поверхности применительно к сельскому хозяйству: «земельный ресурс – природное образование, которое характеризуется плодородием (способностью обеспечивать растения веществами, необходимыми для жизнедеятельности), а также насыщенное водой и воздухом». Земельные ресурсы (по В.Ф. Лугиной) составляют невидимую составную часть производственной и социальной деятельности людей. Они практически выполняют функцию основного средства производства продуктов питания, а также обеспечения других производственных процессов и социальных аспектов развития общества [92]. Для получения продукции сельскохозяйственного производства используются земли, обладающие различным потенциалом (совокупность средств, используемых для достижения чего-либо). Земля выступает как орудие деятельности в сельскохозяйственном производстве, как средство, т.е. является средством производства. Ресурсный потенциал земель как средства сельскохозяйственного производства неодинаковый, так как хозяйственная деятельность развивается в условиях различных ландшафтов. Наиболее эффективное производство сельскохозяйственной продукции возможно при использовании ресурсного потенциала земель, определяемого свойствами геосистем.

Все природные ресурсы принадлежат к определенным компонентам геосистем, они подчинены объективным ландшафтно-географическим закономерностям и в значительной мере взаимосвязаны. Поэтому каждой геосистеме свойственно специфическое закономерное сочетание природных ресурсов. Собственно ландшафт как узловой таксон в комплексном физико-географическом районировании является базовой территориальной единицей, или своего рода эталоном, при изучении территориальной дифференциации природно-ресурсного потенциала. Поэтому оценка отдельных компонентов геосистемы с какой-либо прикладной точки зрения (сельскохозяйственной, инженерной, рекреационной) в сущности есть абстракция. Изучению и оценке должны подлежать геосистемы, а не отрывочные их части [63].

Кроме ресурсной функции земная поверхность (включает почвы и верхнюю часть литосферы до уровня грунтовых вод) выполняет и геодинамическую функцию. В целом под геодинамической функцией литосферы (по В.Т. Трофимову) [202, 204, 206] понимается способность литосферы к проявлению и развитию природных и антропогенных геологических процессов и явлений. На современном этапе особое значение имеют процессы, порожденные техногенным воздействием, резко усилившим активность и динамику природных процессов. Отличительной чертой геодинамической функции является возможность ее реализации как непосредственно в виде негативного по отношению к биоте явления, так и опосредованно через ресурсную функцию. Так, оценку площадной эрозии можно рассматривать через интенсивность процесса и площадную пораженность им определенной территории (геодинамический критерий оценки), либо через потерю или сокращение запасов гумуса, земельных ресурсов (ресурсный критерий оценки). Использование в качестве критерия коэффициента площадной пораженности территории негативными процессами (по В.Т. Трофимову, Н.С. Красиловой) позволяет достаточно успешно оценить состояние природных условий территории. Чем больше пораженность территории негативными процессами, тем больше площадь сменяемости экосистем. Наиболее эффективно применение этого показателя при исследовании достаточно больших территорий. Рассматривая геодинамическую функцию земной поверхности, необходимо учитывать особенности ее развития во времени и пространстве, так как земная поверхность, как и вся литосфера в целом, характеризуется высокой инерционностью возмущающих факторов [204].

Земля является ценным природным ресурсом, несущим и экологическую функцию. Поэтому географы должны оценивать рациональность и возможность использования той или иной территории с экологических позиций. Экологические функции поверхности литосферы В.Т. Трофимов определяет как роль и значение протекающих в ней

природных и антропогенных процессов для природно-территориальных комплексов и в конечном итоге для жизнеобеспечения человеческого общества. Для комплексного решения экологических проблем в оптимальном варианте необходимо определять «вклад» возмущающих факторов на формирование экологической обстановки. Под экологической функцией почв Г.В. Добровольский и Е.О. Никитин [41, 42] понимают роль и значение почв и почвенных процессов в жизни, сохранении и эволюции экосистем в целом. В планетарном аспекте эти функции определяются ими как аккумулятор и источник вещества и энергии для организмов, связующее звено биологического и геологического круговорота, планетарная мембрана, защитный барьер биосферы, фактор биологической эволюции. С позиций рассмотрения почв как биотопа экосистем или компонента биогеоценоза, экологические функции включают в себя: сохранение жизненного пространства, источник элементов питания, сорбцию веществ, поступающих из смежных сред, санитарную в качестве буферного и защитного биоценотического экрана, сигнал для ряда сезонных и других биологических процессов. В качестве интегральной функции авторы принимают почвенное плодородие, а в качестве практической реализации такого подхода – разработку мер по рациональному использованию земельных ресурсов.

1.2.2. Прикладные исследования по оценке земель

Ландшафтные исследования являются научной основой для осуществления мероприятий по оптимизации, т.е. рациональному использованию, охране и преобразованию природной среды [5, 38, 76, 85, 86, 210, 217, 214]. Они основываются на всесторонней оценке потенциала природно-территориальных комплексов, их пригодности к различным видам хозяйственного использования, изучении их функционирования, прогнозе изменения их состояния в зависимости от оказываемого воздействия. В Беларуси накоплен значительный опыт оценочных ландшафтных исследований (Г.И. Марцинкевич, В.С. Аношко, Н.К. Чертко, А.Н. Витченко, Н.К. Клицунова, А.Н. Мотузко, М.Н. Брилевский, А.Н. Качков, В.М. Яцухно, С.М. Зайко и др.) [13, 24, 25, 26, 69, 95–98, 100, 153, 198, 199, 218, 222–224].

Первоначальный этап работ в прикладном ландшафтоведении состоит в выявлении, описании, систематизации, картографировании природно-территориальных комплексов. В качестве объекта исследований на региональном уровне (областном административном уровне) чаще выбирают роды, подроды, виды ландшафтов, а при более детальном изучении их крупные морфологические части (местности, группы урочищ). Рабочей основой служат ландшафтные карты. Наиболее часто используется технологическая оценка, т.е. определение

степени пригодности ландшафтов для какого-либо вида хозяйственной деятельности человека (земледельческого, транспортного, рекреационного и др.).

При оценивании природно-территориальных комплексов используют как частные, так и общие оценки. Необходимость получать частные оценки вызвана тем, что оценить в целом ландшафт нельзя без учета отдельных его свойств, а полезность объекта определяется сочетанием нескольких его свойств, оценку которых целесообразно выражать в виде единого общего показателя. Оценка любого свойства природно-территориального комплекса требует установить соотношение между результатами измерения и требованиями конкретного вида хозяйственной деятельности. Поэтому она не может быть выражена в тех же единицах, что и измерение. Частные оценки выражают в цифровых показателях или баллах. При этом используют трехбалльные, пятибалльные, шестибалльные оценочные шкалы. Выбор числа ступеней общей шкалы зачастую зависит от числа ступеней частных оценок. Каждая выделенная ступень оценок должна соответствовать степени выраженности того или иного свойства природно-территориальных комплексов с учетом соответствующих нормативов. Поэтому интервалы оценочной шкалы не всегда могут быть одинаковыми. Чтобы объединить частные оценки в общую, применяют различные способы: суммирование или перемножение баллов, иногда с введением коэффициентов с целью учета разной значимости отдельных показателей оценки. Чаще всего в прикладных работах используется способ суммирования баллов. Сумма баллов частных оценок не является окончательным выражением оценки. Для удобства пользования, а также упрощения записи из общей суммы выводят средний балл. Нередко эти осредненные значения переводят в оценочные категории или заменяют словесными характеристиками. Высший балл означает наиболее благоприятные условия, низший – наименее, промежуточные – мало или относительно благоприятные.

Результат оценки – составление оценочных карт. Оформляют карту методом цветового фона. При этом целесообразно использовать «принцип светофора», предложенный А.Г. Исаченко. Наиболее благоприятные условия показывают гаммой зеленого, неблагоприятные – красного, остальные – желтого и оранжевого цветов. Наряду с описанным, в практике прикладных работ используют принцип оценочной классификации ландшафтов, когда каждую ступень оценки выделяют по фактическому качеству природных условий и ресурсов природно-территориальных комплексов. В результате получают ряд оценочных групп, которые объединяют в несколько оценочных классов (наиболее благоприятные, относительно благоприятные, малоблагоприятные, неблагоприятные).

Работа по оценке ландшафтов тесно связана с прогнозом их состояния в связи с хозяйственным использованием в конкретном направлении. Прогнозные исследования завершаются составлением прогнозных карт, на которых показывают природные территориальные комплексы с учетом ожидаемых трансформаций.

Окончательным этапом прикладных ландшафтных исследований является разработка проекта оптимизации ландшафтов. Основное назначение его – обосновать оптимальное использование ПТК, выработать мероприятия по повышению их потенциала и охране с учетом целевого назначения и прикладных работ. Окончательные рекомендации ландшафтоведа по оптимизации ПТК должны носить альтернативный характер, чтобы оставалась возможность выбирать варианты с учетом социально-экономических, технологических и других факторов [96].

В прикладных ландшафтных исследованиях (по Г.И. Марцинкевич) в организации территории существуют различные подходы. Сущность районной планировки сводится к рационализации планировочной структуры в социально-экономической сфере, при которой природной среде отводится подчиненное положение. Ландшафтно-географический подход связывает организацию территории с оптимизацией природной среды и формированием культурного ландшафта. Этот подход также предполагает создание рациональной планировочной структуры территории, оптимальное размещение площадей с различным их функциональным назначением, а также режимом использования и охраны. Подобная планировочная структура должна опираться на морфологическое строение ландшафта. С точки зрения географа-ландшафтоведа, важная цель организации территории состоит в том, чтобы найти наиболее подходящие урочища или фации для каждого вида хозяйственного использования, а с другой – наилучшее функциональное назначение для каждой локальной геосистемы. Существенное различие между двумя подходами к организации территории заключается в самом объекте организации и операционной территориальной единице. Для районной планировки это административно-территориальные единицы, а для оптимизации природной среды – естественные геосистемы. Сложности возникают при попытках совмещения подходов. Проекты организации территории должны разрабатываться для тех или иных административно-территориальных подразделений, но по каждому ландшафту в отдельности или, по крайней мере, с учетом ландшафтной структуры территории [96].

В соответствии с вышеизложенным можно заключить, что оценочные исследования геосистем должны быть комплексными. Комплексный подход предполагает оценку состояния геосистем. В оценочных исследованиях геосистем важно определить особенности ландшафтных условий территории, установить лимитирующие факто-

ры, определяющие ресурсный потенциал земель ландшафтов, определить уровни экологической допустимости упрощения природно-территориальных комплексов, чтобы природно-антропогенные геосистемы были устойчивыми и могли выполнять ресурсовоспроизводящую, средоформирующую и оздоровительную функции [13, 19, 24, 25, 45, 55, 76, 85, 90, 95, 100, 108, 195, 213, 214, 217]. Общая интегральная оценка состояния состоит из частных. Для нее составляются сводные таблицы, по которым можно дать оценку каждому природно-территориальному комплексу, показать, какие природные факторы снижают благоприятность использования земель, наметить мероприятия, улучшающие состояние и т.д. В завершение оценочных исследований от анализа таблиц переходят к картографическому отображению аналитического материала.

В последние 30 лет (по В.А. Горкунову, 2002) землеустройство все больше приобретает адаптивный характер [1, 34], который развивается в двух направлениях: приспособление к территории, то есть организация использования земель при максимальном учете природных свойств землепользования; приспособление территории путем изменения ее производительных свойств за счет рекультивации, землевания, мелиорации и других мероприятий, создающих оптимальные условия для ведения сельскохозяйственного производства. В современном землеустройстве широко используются два основных подхода: эколого-ландшафтный и агроэкологический. Эколого-ландшафтный предполагает проведение микрозонирования территорий сельскохозяйственного пользователя и устройство территорий отдельных частей агроландшафта (местности, урочища, подурочища, фации) с последующим формированием экологически однородных участков. Агроэкологический подход предполагает изучение факторов и режимов по отношению к отдельным культурам или их группам с последующим выделением агроэкологических однотипных территорий как базисных для последующей организации территории (Г.М. Мороз, Н.И. Смеян и др. 1990; С.Н. Волков, В.Н. Хлыстун, В.Х. Улюкаев, 1992; А.А. Варламов, С.Н. Волков, 1991).

Земельные ресурсы представляют национальное богатство государств [18, 33, 53, 58, 208]. С начала 90-х годов XX века в связи с реформированием политической, экономической и социальной систем в нашей стране начались изменения отношений в области использования земельных ресурсов (перераспределение, трансформация земель и т.д.). Принятые в 1991–2005 гг. нормативные документы Республики Беларусь регулируют земельные отношения в области владения и пользования землей [51, 52, 58]. Учеными (К.В. Зворыкин, К.И. Геренчук, А.П. Топчиев, И.А. Крупенников, В.Г. Крючков, И.Р. Михасюк) доказана важность анализа и учета географических условий сло-

жившегося состояния объектов государственного земельного кадастра. Первые кадастровые документы XVI–XVII вв., документы Генерального межевания XVII–XVIII вв. содержали в себе не только сведения по регистрации земельных участков, но и данные о качестве, определяемом в первую очередь комплексом географических условий [3, 190]. В 70–80-е годы XX века была создана система земельного кадастра, предусматривавшая изучение природного и хозяйственного положения земель, а также учет количества и качества земель, экономическую оценку земель, бонитировку почв [53].

Первый опыт составления карт использования земель появился в начале 60-х гг. XX века России (по Разову, 1989). Содержание, принципы отображения и методы создания карт земельных ресурсов в мелком и среднем масштабах разрабатывали А.А. Ракитников, М.И. Никишов, В.П. Шощкий и другие ученые. В настоящее время высокого уровня достигло картографирование земельных ресурсов. Систематизированную информацию, с точной пространственной привязкой, можно оперативно получать с цифровых карт и баз данных ГИС [6, 56, 77, 180]. Однако мало внимания уделяется картографированию свойств естественных и приобретенных в процессе хозяйственного использования земель, мероприятий по улучшению агрономических качеств почв и их охране. Недостаточно полно разработаны методы картографирования земельных ресурсов с позиций системного подхода [56, 168, 178].

Значительный интерес к оценке земельных ресурсов объясняется тем, что в этом заинтересованы собственники земельных ресурсов, государственные организации, которым необходимо установить объективные налоги за право пользования естественными ресурсами, особенно при решении вопросов оптимального использования земель сельскохозяйственного фонда [38, 40, 51, 52, 68, 70, 87, 114, 148, 178, 212].

Государственная политика использования сельскохозяйственных земель должна базироваться на двух взаимосвязанных концепциях: 1) эффективное и интенсивное использование земельных ресурсов для обеспечения населения продуктами питания, промышленности сельскохозяйственным сырьем и создание фондов по экспорту продовольственной продукции; 2) разработка и внедрение систем подходов по охране земельных ресурсов, борьба с проявлениями водной эрозии, недопущение загрязнения и внедрение мероприятий по ликвидации последствий в случае возникновения загрязнения земельных ресурсов [27, 92, 148, 173, 203, 212, 225].

В связи с тем, что значительные площади сельскохозяйственных угодий подвержены эрозии, завалунены, закустарены, характеризуются мелкой контурностью и неблагоприятными агрохимическими свойствами, загрязнены тяжелыми металлами, радионуклидами, агрохи-

микатами, важной и актуальной задачей является постоянный контроль за состоянием почвенно-земельных ресурсов [212].

Для нашей страны актуальна проблема размещения промышленных, сельскохозяйственных, селитебных объектов с учетом их ресурсной значимости, охраны земель и организации рационального использования земельных участков в связи с трансформацией угодий, устойчивого функционирования природно-антропогенных геосистем, оценки земель, которая в системе государственного земельного кадастра является синтезирующей частью [38, 40, 51, 52, 68, 70, 212]. Произведенная в республике кадастровая оценка земель сельскохозяйственных предприятий позволяет получить объективные данные о сравнительном качестве и местоположении земель, характеризующих условия ведения сельского хозяйства.

Анализ современных проблем физико-географических исследований позволяет подвести некоторые итоги и сделать следующие выводы:

1. Выделяется ряд проблем изучения и оценки геосистем: изучение состояния, саморегуляции, изменчивости геосистем, исследование структуры, функционирования, динамики, развития и устойчивости геосистем на разных территориальных уровнях, пространственно-временной организации геосистем, дискретности и континуальности ландшафтного пространства, оценка последствий воздействия антропогенной деятельности на природные геосистемы.

2. Научный и практический интерес представляют рассмотрение хозяйственного освоения территории отдельного региона в целом и сельскохозяйственного в частности, выяснение антропогенного воздействия на функционирование и эволюцию геосистем во времени и пространстве, выявление факторов формирования природно-антропогенных геосистем, анализ хозяйственного освоения в связи с ландшафтной структурой территории для определения направлений современного природопользования.

3. Исходя из цели и задач исследования, а также уровня доступности данных интерес представляют земельные ресурсы, а так как сельскохозяйственная деятельность развивается в границах ландшафтов, обладающих различным природно-ресурсным потенциалом, поэтому важно рассмотрение их состояния, динамики, ресурсного потенциала на ландшафтном уровне на территории крупного региона Беларуси.

Г Л А В А 2

ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ В XVI–XIX ВЕКАХ

2.1. Земельные отношения в XVI–XVIII веках

Земельные отношения – это специфическая сфера общественных отношений в области владения и пользования землей.

2.1.1. Витебщина в составе Великого княжества Литовского

К первой половине XVI века в Великом княжестве Литовском, частью которого в то время была Витебщина, завершилось становление форм земельной собственности. Неограниченные права распоряжаться землей имели светские феодалы (шляхта): князья, пань, бояре. Росли владения духовенства. Земельная собственность феодалов формировалась за счет великокняжеских пожалований. Земли давались во временное («дочасное») и постоянное («вечистое») владение. Земельная собственность была обусловлена военной и иными службами великому князю (князья, пань и значительная часть бояр были вассалами великого князя) или феодалам. По способу приобретения и объему прав на распоряжение землей различались три основные формы феодальной собственности: вотчина, «падараванні» и купля [12].

Формой поместья с середины XVI века был фольварк. Это название собственного хозяйства феодала, представлявшего собой комплекс жилых и хозяйственных построек, разнообразных угодий, возникло в XV веке, вместо ранее используемого владения двор. Но не на всей территории Беларуси, а лишь на западе и в центре. На востоке организация фольварочно-барщинного хозяйства затянулась до второй половины XVII века.

Первыми нормативными документами земельно-правовых, кадастровых и землеустроительных действий были акты, принятые сеймом Великого княжества Литовского (ВКЛ) в XV–XVI веках: Судебник (1468), Статуты ВКЛ (1529, 1566, 1588) и «Устава на волоки» (1557) [190]. Наиболее значительным с точки зрения истории земельных отношений и землеустройства является Статут 1588 года, действовавший более двух с половиной веков. Официально он был отменен в Витебской и Могилевской губерниях Российской империи в 1831 году, а в Минской, Гродненской и Виленской – в 1840 году.

По этому закону почти повсеместно с середины XVI века проводился волочный обмер, так называемая «волочная помера», т.е.

не что иное, как упорядочение землепользования и унификация налоговых сборов. В основу волочного обмера был положен принцип выделения стандартных участков как по размеру, так и по качеству земель. Эти работы представляют собой первый опыт проведения земельного кадастра. Впервые были проведены регистрация и учет землевладений и землепользований, а также оценка земли [190].

Период XVII века характеризуется глубоким экономическим кризисом. Одна из главных его причин – многочисленные войны: антифеодальная 1648–1651 гг.; России с Речью Посполитой 1654–1667 гг.; I Северная 1655–1660 гг.; II Северная 1700–1721 гг. Итоги Северной войны для Беларуси были трагическими. Население сократилось с 2,2 млн чел. до 1,5 млн чел., погиб каждый третий житель. Особенно пострадали Мстиславское, Витебское и Полоцкое воеводства. В результате площади пахотных земель уменьшились больше чем наполовину, но и на них некому и нечем было пахать [21, 216, 222].

С первой половины XVIII века начинается медленное возрождение сельского и городского хозяйства.

2.1.2. Землевладение и землепользование во времена Генерального межевания

Экономический подъем приходится на 60-е годы XVIII века. Процесс обновления начался с подъема сельского хозяйства. В этот период расширяются посевные площади в результате обработки пригодных для сельскохозяйственного производства земель, а также активно вовлекаются в использование пустующие земли, земли на месте вырубленных лесов и осушенных болот. Запашка таких земель позволила улучшить положение крестьян. Площадь крестьянского надела до середины XVIII века достигла уровня 40-х годов XVII столетия [20]. Однако имелись территориальные различия: в восточных районах Витебщины площадь надела доходила до одной волоки, в западных – 0,5–0,6 волоки.

Восточная Витебщина стала частью России согласно первому разделу Речи Посполитой. Присоединенные к России в 1772 году земли в начале были разделены на две губернии, под общим названием Белорусские: Псковскую (с губернским городом Окочкой) и Могилевскую (Витебск и Полоцк входили в состав Псковской). В 1776–1777 гг. от Псковской губернии была отделена Полоцкая с 11 уездами. Местечки и селения как центры уездов были переименованы в уездные города [21]. Витебская губерния, можно считать, впервые учреждена в 1776–1777 гг. [12, 21].

Перед включением Беларуси в состав Российской империи регулярных общегосударственных съемок и измерений земель здесь не проводилось. Собственники учитывали сами свои земельные угодья,

а государственные органы Речи Посполитой интересовались лишь количеством населенных имений и оседлых крестьянских хозяйств (дворов, «дымов»). Дальнейший опыт земельных реформ связан с проведением Генерального межевания, которым были охвачены лишь восточные земли Беларуси [3, 4].

Генеральное межевание существовавшего землевладения с целью закрепления исключительной роли помещиков в государстве и попытки юридического оформления их монополии на земельные ресурсы в России было начато в 1765 г. [29]. Межевание – деятельность по топографической и количественной характеристике местности путем описания, измерения и картирования земельных площадей с учетом административного деления, количеству и составу населенных пунктов, подвластных налогоплательщиков и обработанной земли, которая подлежала налогообложению.

В 1778 году и Полоцкая, и Могилевская губернии были переименованы в наместничества. Сохранились документы Генерального межевания только для восточно-белорусских земель конца XVIII века в рамках представленной территории Полоцкого и Могилевского наместничеств (рис. 2.1) [3]. До 1917 г. результаты межевания служили документальной основой общественно-правовых отношений в земельных вопросах.

Согласно документам Генерального межевания площадь земель белорусских уездов Полоцкой губернии (Полоцкого, Витебского, Городокского, Дриссенского, Суражского) составляла 1311055 десятин. Видовая структура землевладения выглядела в 1785 году таким образом: владения купцов и мещан составляли 0,2% (3060 десятин), православной церкви и монастырей – 0,6% (7423 дес.), униатской церкви и монастырей – 1,9% (25280 дес.), католической церкви – 8,3% (109548 дес.), помещиков – 69,2% (906870 дес.), государства – 19,8% (258874 дес.). Таким образом, крупнейшими землевладельцами были помещики и государство. Во всех видах владений в структуре землепользования основными угодьями являлись пашня (от 43,3% до 58%) и лес (от 27,5% до 49,7%) (табл. 2.1).

В Могилевской губернии, общей площадью 3756160 десятин, крупнейшими землевладельцами являлись также помещики, владевшие 85,4% земельного фонда. Это больше, чем в Полоцкой губернии. Государство являлось тоже вторым по значимости владельцем земли, но его доля в структуре земельного фонда составляла лишь 10,7%. Кроме того, в Могилевской губернии значительно меньшие площади принадлежали католической церкви (2,6% в Могилевской против 8,3% в Полоцкой). Основными угодьями были пашня (от 41,1% до 60,9%) и лес (от 17,4% до 49,7%) (табл. 2.1) [162].

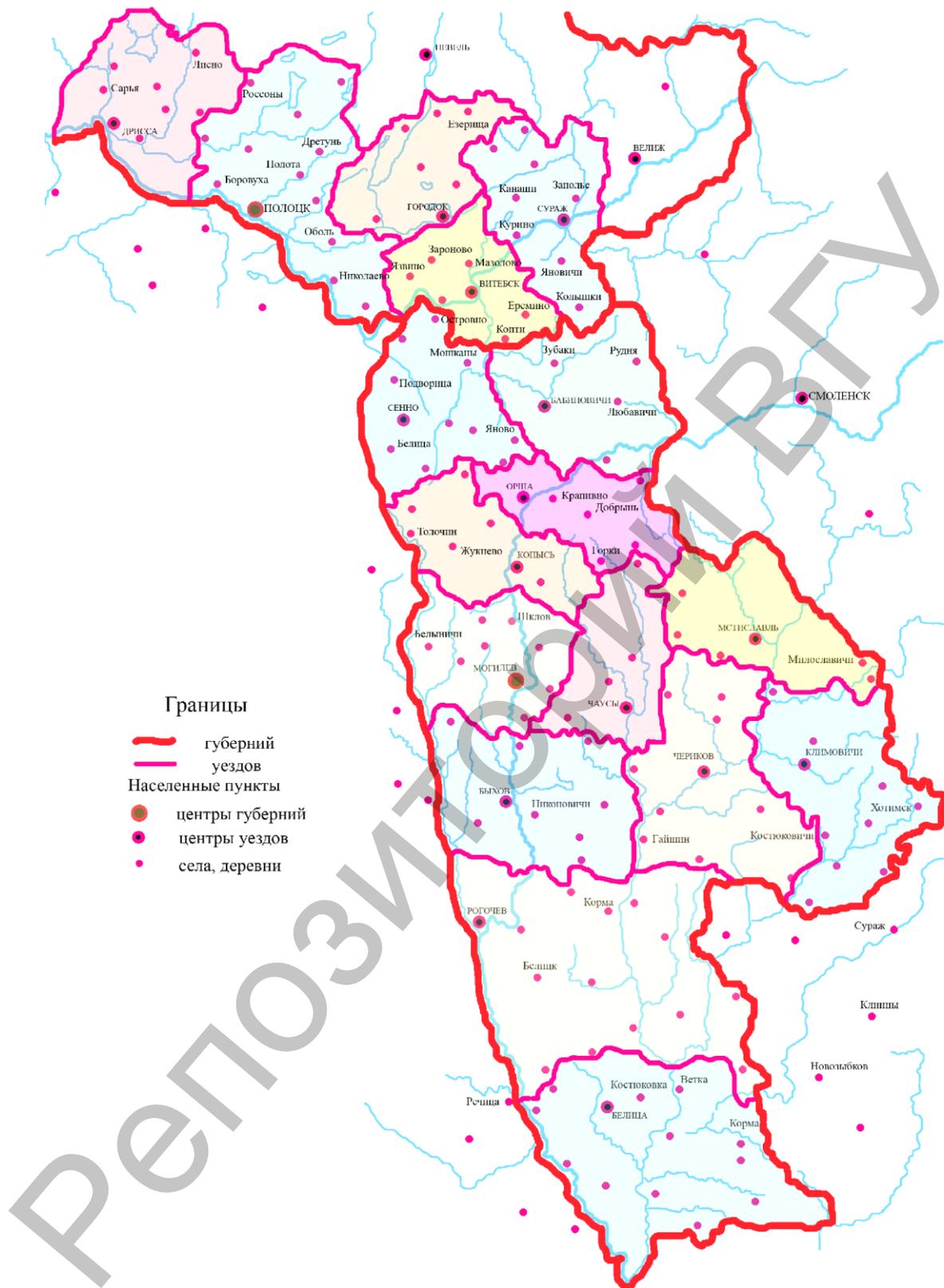


Рис. 2.1. Территория восточно-белорусских земель в период Генерального межевания. Выполнено автором [3].

Таблица 2.1 – Видовая структура землевладения в Могилевской (1) в 1784 г. и Полоцкой (2) в 1785 г. губерниях [3]*

Владения		Земля (десятины)											
		усадебная		пашня		сенокосы		лес		прочая		всего	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Купцов и мещан	1	20	0,4	2550	60,9	1031	24,6	732	17,4	151	2,4	4484	0,1
	2	51	1,7	1534	50,1	93	3,0	1242	40,6	140	4,6	3060	0,2
Православной церкви, монастырей	1	482	1,5	16400	49,8	2081	6,3	13349	40,5	614	1,9	32926	0,9
	2	142	1,9	4300	58,0	423	5,7	2040	27,5	518	6,9	7423	0,6
Униатской церкви, монастырей	1	588	6,1	5484	56,9	584	6,1	1936	20,0	1053	10,9	9645	0,3
	2	420	1,7	10948	43,3	835	3,3	11985	47,4	1092	4,3	25280	1,9
Католической церкви	1	1719	1,7	41372	41,6	4636	4,7	46322	46,6	5377	5,4	99386	2,6
	2	1322	1,2	52024	47,5	3229	2,9	47943	43,8	5030	4,6	109548	8,3
Помещиков	1	51418	1,6	1318912	41,1	131262	4,0	1592270	49,7	112178	0,6	3206040	85,4
	2	10629	1,2	408797	45,1	21357	2,4	403998	44,5	62089	6,8	906870	69,2
Государства	1	5032	1,2	187896	46,6	12296	3,0	186346	46,2	12109	3,0	403679	10,7
	2	3417	1,3	115035	44,4	4776	1,9	121702	47,0	13944	5,4	258874	19,8
Всего		75240		2165252		182603		2429865		214295		5067215	

* Таблица составлена по материалам Полных экономических замечаний к генеральным планам Генерального межевания. Без учета саженей, площадей под озерами, городскими застройками и выгонами.

В белорусских уездах Полоцкой губернии представителей помещичьего землевладения зарегистрировано 672 человека (90% всех владельцев), а в Могилевской – 3440 человек (79% всех владельцев). Среди латифундистов большими размерами выделялись имения Потемкина (466923 дес.), Румянцева-Задунайского (207816 дес.), Чернышова (115152 дес.) и др. [3].

Удельный вес землевладения церквей и монастырей составлял 10,4% в Полоцкой губернии и 3,8% – в Могилевской (табл. 2.1). В той и другой губернии господствовало католическое землевладение (2,6% всех земель в Могилевской и 8,3% – в Полоцкой). Иезуитские владения больше были представлены в Полоцкой губернии. Однако в структуре земель иезуитского ордена в обеих губерниях благоприятно сочетались угодья (лес и пашня). Так, в структуре угодий Полоцкой губернии лес занимал 43,8%, а пашня 47,5% земель, принадлежащих иезуитам (46,6% и 41,6% соответственно в Могилевской губернии). Основные владения униатской церкви находились в Полоцкой губернии, составляя 1,5% от площади всех земель губернии, а в Могилевской лишь 0,3%. Главным землевладельцем среди униатов на полоцкой земле был архиепископ И. Лисовский, которому принадлежало 63% земель и 61% сельских хозяйств всех униатских владений. Больше земель принадлежало православной церкви в Могилевской губернии (0,9% площади губернии). Полоцкая православная церковь владела всего 0,3% земель губернии, но, как свидетельствуют записи экономических замечаний, церковнослужители сами обрабатывали свои угодья. Преимущественно их владения были распаханы. Характерной чертой землепользования православной церкви является низкий процент лесных угодий. Кроме того, отмечалось самое высокое обеспечение своих крестьян землей в сравнении с другими духовными организациями [162, 163].

Межевые описания позволяют впервые отметить землевладения купцов и мещан. В структуре земельного фонда региона их владения были незначительным видом собственности. Купцам и мещанам принадлежало в Полоцкой 0,2%, а в Могилевской 0,1% земель губерний. Формировалось купеческо-мещанское землевладение в рассматриваемое время через кредитование и «ліхварскія пазыкі» помещичьих имений.

Так, полоцкий купец И.И. Стебут держал в уезде 6 тысяч десятин земли, которые обрабатывали через наем. Еще девять купцов и пять мещан витебского магистрата имели в уезде 3054 десятины, из которых 403 десятины (26%) обрабатывалось наймом крестьян, 59 десятин – путем сноповой «здольщины», а остальные 1067 десятин (70% пашни) – путем панщины [3].

В целом, во времена Генерального межевания в восточно-белорусских губерниях в видовой структуре землевладения господствовало помещичье, причем основные земельные ресурсы находи-

лись в руках латифундистов. В структуре землепользования основными угодьями были пашня (40–60%) и лес (30–50%). В землепользовании с уменьшением площадей владений увеличивались площади, отводимые под пашню.

2.2. Землепользование и землевладение в XIX веке

2.2.1. Землепользование и освоение Витебщины в первой половине XIX века

В землепользовании начала XIX века в Витебской губернии в видовой структуре землевладения во владении дворян находилось от 75,1% до 93,1%, крестьянам принадлежало от 1,4% до 12,4% от общей площади земель уездов (табл. 2.2). Наиболее освоенными были территории Витебского, Лепельского и Дриссенского уездов. На 1808 год в Витебской губернии 45% (1624509 десятин) земель находилось под лесом, 47,3% (1703335 десятин) занимали поселения, пашня и сенокосы, 7,7% (276780 десятин) составляли неудобицы. Под поселения и сельскохозяйственные угодья больше всего земель было отведено в Дриссенском (175666 десятин – 64,4% площади уезда). Более 50% площади эти земли занимали в Витебском (54,5%), Невельском (53,3%), Себежском (53,3%), Динабургском (52,3%) уездах. Наименее освоенным в сельскохозяйственном отношении был Люцинский уезд, где под поселениями, пашней и сенокосами содержалось 35,5% земель (табл. 2.3, рис. 2.2).

Таблица 2.2 – Распределение земель частных владельцев по уездам Витебской губернии в 1808 году, % [21]

Частные владельцы	Доля земель в землепользовании			
	уезды с наибольшими показателями	%	уезды с наименьшими показателями	%
Дворяне	Динабургский	93,1	Велижский	75,1
Купцы	Дриссенский, Режицкий	10,9	Лепельский	0,8
Мещане	Невельский	9,0	Дриссенский	2,3
Крестьяне	Невельский	12,4	Дриссенский, Городокский	1,4
Остальные	Велижский	7,4	Дриссенский, Себежский	0,0

Таблица 2.3 – Распределение земель в уездах Витебской губернии по угодьям в 1808 году [21]

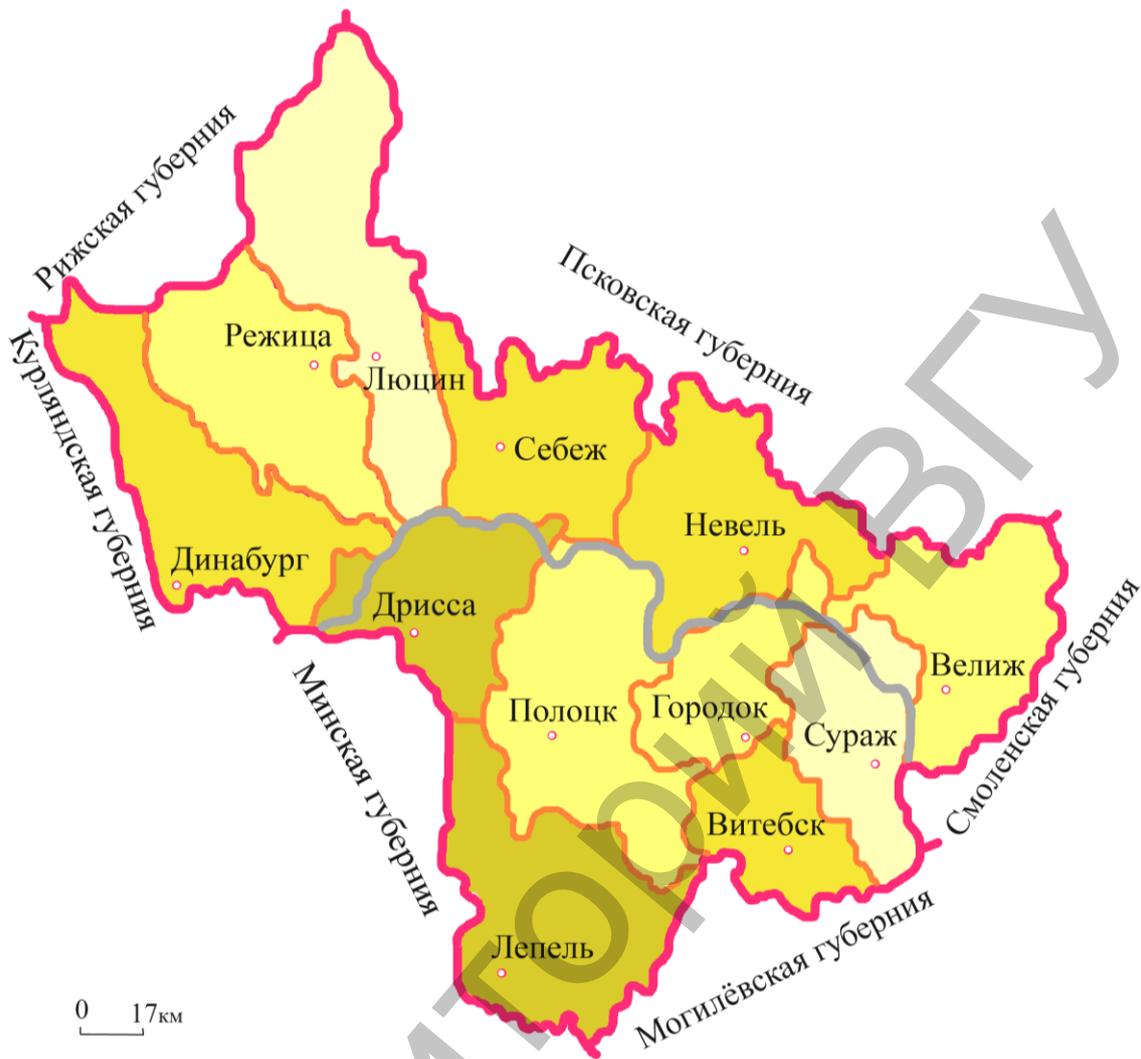
Уезды	Всего земель	Земель					
		под поселениями, пашней, сенокосами		под лесом		неудобных	
		десятин	%	десятин	%	десятин	%
Витебский	178962	97485	54,5	71699	40,1	9777	5,4
Суражский	269094	108190	40,2	136191	50,6	24712	9,2
Велижский	313612	134154	42,8	152012	48,5	27444	8,7
Городокский	240649	115229	48,0	110341	46,0	14627	6,0
Невельский	369575	196793	53,3	138324	37,4	34458	9,3
Полоцкий	372013	158967	41,6	202076	52,9	20968	5,5
Себежский	325011	173666	53,3	127822	39,3	24136	7,4
Дриссенский	272755	175666	64,4	85093	31,2	11995	4,4
Люцинский	474707	167784	35,3	270297	57,0	36624	7,7
Режицкий	377170	165867	44,0	161819	42,9	49482	13,1
Динабургский	400919	209534	52,3	168835	42,1	22557	5,6
Итого	3604624	1703335	47,3	1624509	45,0	276780	7,7

Таблица 2.4 – Население Витебской губернии в 1808 году [21]

Уезды	Площадь* уезда, тыс. десятин	Численность населения	Плотность населения, чел./тыс. дес.
Витебский	179,0	49430	276,1
Суражский	269,1	47096	175,0
Велижский	313,6	57974	184,9
Городокский	240,2	46387	192,6
Невельский	369,6	66402	179,7
Полоцкий	382,0	77636	203,2
Себежский	325,6	66941	205,6
Дриссенский	272,8	57409	210,4
Люцинский	474,7	63869	134,5
Режицкий	377,2	66371	175,9
Динабургский	400,9	63353	155,5
Лепельский**	311,7	74916	240,3
Итого по губернии	3916,3	735785	187,9

* Площади указаны без учета саженьей.

** Отсутствовали подробные сведения по Лепельскому уезду, созданному в 1793 году.



Доля сельскохозяйственных земель по уездам (%)



Рис. 2.2. Сельскохозяйственные земли Витебской губернии в 1808 году. Подготовлено и выполнено автором [133, 157, 182].
 Центры: 1 – уездов. Границы: 2 – губернии, 3 – уездов, 4 – современная граница Витебской области.

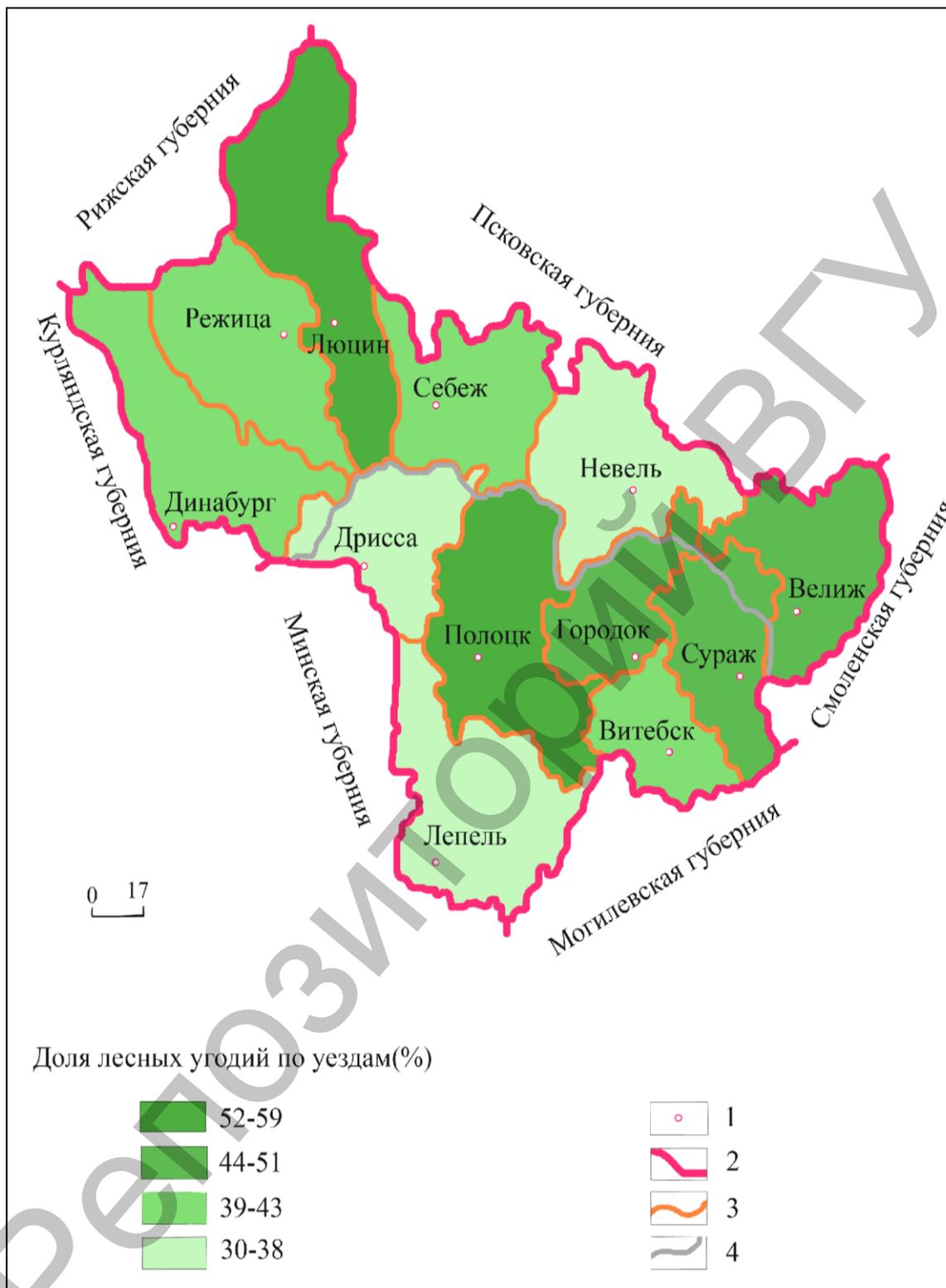
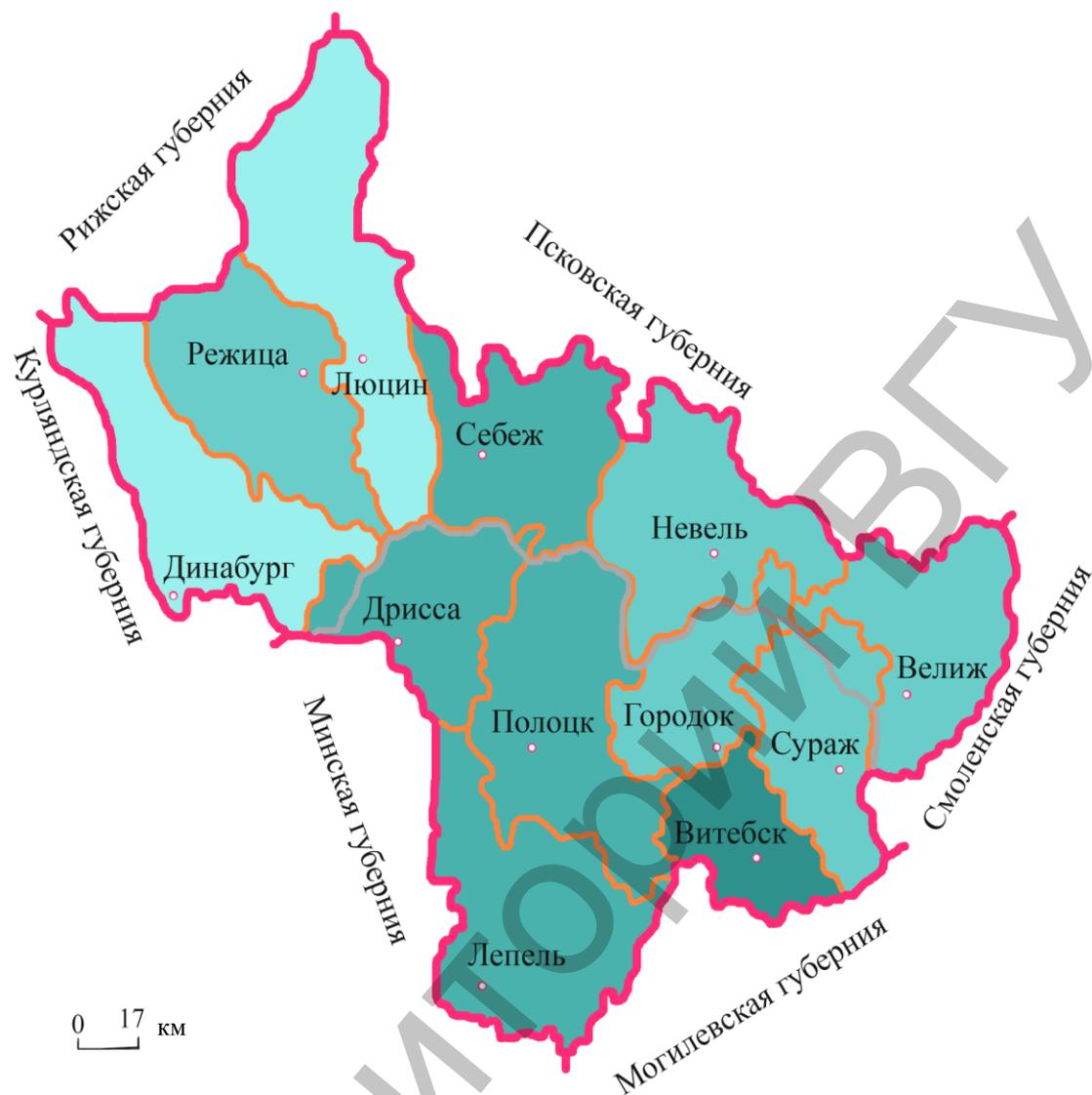


Рис. 2.3. Лесистость Витебской губернии в 1808 году.

Подготовлено и выполнено автором [133, 157, 182].

Центры: 1 – уездов. Границы: 2 – губернии, 3 – уездов, 4 – современная граница Витебской области.



Плотность населения, чел/тыс. дес.

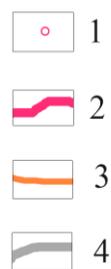
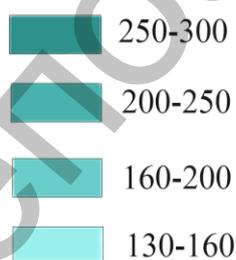


Рис. 2.4. Плотность населения Витебской губернии в 1808 году.
Подготовлено и выполнено автором [133, 157, 182].
 Центры: 1 – уездов. Границы: 2 – губернии, 3 – уездов, 4 – современная граница Витебской области.

Наибольшие площади под лесом были в двух уездах: Люцинском (270227 дес. – 57% площади уезда) и Полоцком (202076 дес. – 52,9%). Наименее лесистыми являлись Дриссенский (85093 дес. – 31,2%) и Невельский (138324 дес. – 37,4%) (рис. 2.3) [182].

При средней плотности населения в Витебской губернии 187,9 человек на тысячу десятин наибольшая была характерна для Витебского уезда (276,1 чел. на тыс. дес.) и Лепельского уезда (240,3 чел. на тыс. дес.). Наименьшая плотность населения была в Люцинском уезде (134,5 чел. на тыс. дес.) (табл. 2.4, рис. 2.4) [182].

Структура земель по угодьям и показатели плотности населения позволяют сделать вывод, что в начале XIX века наиболее освоенными территориями Витебской губернии были Витебский, Лепельский, Дриссенский уезды. Это современные холмисто-моренно-озерные ландшафты Витебской возвышенности и водно-ледниковые Лепельского, Ушачского, Верхнедвинского районов Витебской области [157].

В первой половине XIX века на территории Витебщины, как и во всех районах Беларуси, преобладает крупнопоместное дворянское землепользование [157, 187]. Накануне реформы 1861 года в руках помещиков было сконцентрировано около 70% земли, и только 27% находилось в пользовании крепостных крестьян. Крупнейшими землевладельцами в Витебской губернии в 1861 году были помещики, владевшие 65,45% земель губернии, государство (14,9%) и церковь (табл. 2.5). Князю Витгенштейну, например, только в Витебской, Минской и Виленской губерниях принадлежало более 100 тысяч десятин земли [216]. Количество крупных помещиков в Беларуси составило в первой половине XIX века 3,6%, средних – 16,9%, мелких – 79,6%. Большинство помещиков в конце XVIII века – начале XIX века вели собственное хозяйство. Почти вся земля обрабатывалась крестьянами. Основной повинностью крестьян была «паншчына».

В целом, с конца XVIII столетия до середины XIX века размеры собственности латифундистов сократились примерно в два раза и настолько же выросли землевладения мелких и средних помещиков [216].

Основой хозяйства крестьянина являлся земельный надел, который он получал в пользование от землевладельца-помещика или государства, с условием отбывания на их пользу повинностей. Крестьяне делились на две основные категории: помещичьи и государственные. С 1812 года по 1858 год количество помещичьих крестьян примерно осталось прежним, государственных возросло, а вольных уменьшилось. На западе и в центре Беларуси (Виленская, Гродненская и Минская губернии) преобладало крестьянское подворное землепользование, а на востоке (Витебская, Могилевская губернии) – общинное. Сохранялись различия в землепользовании в западной и восточной частях Витебщины. Помещичьи крестьяне имели в западных районах Витебщины примерно 10–12 десятин земли, на востоке крестьянский надел

составлял в среднем 8–10 десятин, реже 7–12 [216]. В разряд государственных крестьян была переведена мелкая шляхта, которая не подтвердила своего дворянства в ходе так называемого «разбора шляхты».

Особенностью в земельных отношениях начала XIX века стало то, что государственные имения сдавались в аренду шляхте. Арендаторы за время аренды стремились получить как можно больше прибыли, главным образом за счет увеличения повинностей крестьян. Это привело к увеличению количества крестьян, лишенных земельных участков и своего хозяйства, к падению государственных имений в 30-е годы XIX века.

После присоединения белорусских земель к России развитие сельского хозяйства оживилось. Это произошло главным образом за счет хорошего сбыта сельскохозяйственной продукции за границу и в крупные города России. В связи с этим расширились посевные площади зерновых и технических культур в целом. Среди технических культур стали увеличивать посеvy льна, конопли, картофеля.

В связи с потребностями рынка в первой половине XIX века определяется сельскохозяйственная специализация по отдельным районам Беларуси. На Витебщине складывается район льноводства и картофелеводства. Всюду преобладающей в сельском хозяйстве стала трехпольная система земледелия. В 1830–1840-е годы посеvy картофеля быстро расширялись. Рожь и картофель перерабатывались на спирт [249].

Углубление процесса разложения феодально-крепостнического хозяйства способствовало имущественному и социальному расслоению крестьянства. На фоне основной массы обедневших крепостных крестьян начала формироваться верхушка зажиточных крестьян, которая вела торговое земледелие или владела предприятиями и капиталами. Подворное землепользование содействовало более быстрому расслоению крестьянства. Развитие новых капиталистических отношений в деревне в середине XIX века углубило кризис феодально-крепостнического хозяйства.

Реформы Киселева незначительно укрепили хозяйственное положение крестьян и частично ликвидировали острое малоземелье.

2.2.2. Земельные отношения во второй половине XIX века

В 1858 году во всех губерниях Беларуси были созданы комитеты для подготовки проектов реформы об отмене крепостного права. Разработанный русский вариант Манифеста об отмене крепостного права вступил в силу 19 февраля 1861 года. Однако осуществление реформы откладывалось на два года. На территории Беларуси данная реформа проводилась на основе «Общего положения» и двух «Местных положений» и дополнительных правил об устройстве крестьян мелкопоместных имений [43].

«Общее положение» декларировало, что крепостное право отменяется навсегда. Помещик лишается права распоряжаться крестьянами как своей собственностью. Крестьяне получили ряд гражданских прав: они могли заключать сделки, заниматься торговлей и промыслами, владеть движимым и недвижимым имуществом и т.д. «Общее положение» признавало помещика собственником всей принадлежащей ему до реформы земли. Часть ее он вынужден был отвести для крестьянских наделов. Крестьяне не имели права отказаться от надела, который давал им помещик. Они получали надел не в частную собственность, а в постоянное пользование. В течение девяти лет крестьяне обязаны были держать отведенный им надел и выполнять за это повинность. Крестьяне, перешедшие на выкуп своих наделов, назывались крестьянами-собственниками, не перешедшие на выкуп – временнообязанными. Крестьянами-собственниками, независимыми от помещика, они могли стать только после заключения выкупной сделки с помещиком. До момента полного освобождения крестьян с наделом за денежный выкуп они были временнообязанными. Отсрочка реформы на два года давала возможность определить земельные отношения между помещиками и временнообязанными крестьянами. Для этого за два года отсрочки должны были быть составлены уставные грамоты, с указанием размеров крестьянских наделов и повинности крестьян [43].

В западных районах Витебской губернии, как и в Виленской, Гродненской, Минской губерниях, где существовало подворное землевладение, за крестьянами закреплялись дореформенные наделы. В восточной части Витебской губернии, а также в Могилевской губернии, где как и в центральной России было широко распространено общинное землевладение, при прожиточном минимуме (по подсчетам экономистов) – 6–8 десятин на душу мужского пола, реальный надел колебался от 1–2 десятин (низшая норма) до 4–5,5 десятин (высшая норма) на душу мужского пола. При разделе земли помещики выбирали себе самые лучшие участки, что привело к чрезвычайной чересполосице панских и крестьянских земель. Кроме того, помещики оставили себе леса, лучшие сенокосы, озера.

Крестьяне Беларуси были против реформы от 19 февраля 1861 года. Чтобы недовольство не подтолкнуло к участию в восстании К. Калиновского (1863–1864 гг.), были изданы указы 1863 года, согласно которым крестьяне независимо от сословия помещиков переводились с оброка на обязательный выкуп в Виленской, Ковенской, Гродненской, Минской губерниях и в четырех северо-западных, так называемых инфлянтских [184] уездах Витебской губернии. Это освобождало крестьян от временнообязательного положения, то есть от выполнения повинностей в пользу помещиков за пользование землей. Отменялись выкупные платежи на 20%. Закреплялось право пользо-

ваться сервитутами. Сервитуты (от латинского *servitus* – повинность) – ограниченные права пользования чужой собственностью. На определенных условиях крестьяне имели право пользоваться помещичьими угодьями, сенокосами, лесными угодьями. Имели право выпаса животных, рыбной ловли и др. Это было значительной помощью крестьянам [216]. Позднее законом от 16.05.1867 года на обязательный выкуп были переведены государственные крестьяне.

Ко времени отмены крепостного права в Витебской губернии 65,45% земель принадлежало помещикам, 17,6% земель владели церкви и монастыри, 14,9% составляли государственные земли, очень незначительной оставалась доля владений купцов и мещан и прочих землепользователей – в общей сложности 1,45% (табл. 2.5, 2.6) [152].

Латифундии, согласно земельной переписи 1877 года, составили 88,6% помещичьей земельной собственности, одно из первых мест в России. На каждого помещика в среднем приходилось 1097 десятин земли, или в 75 раз больше, чем на крестьянский двор [216]. Сохранялось общинное землевладение, тормозившее процесс развития капиталистических отношений в деревне. В период с 1861 года по 1917 год этот вид землевладения был наиболее распространен на востоке Беларуси, а именно в Витебской и Могилевской губерниях. Здесь во второй половине 1870-х годов более 96% всего количества крестьянских дворов были с общинным землевладением. Общинная собственность не могла быть продана крестьянином другой особе без согласия общинников. Сохранялась также круговая порука при выплате налогов и отбывании повинностей [216].

Таблица 2.5 – Принадлежность земли разным сословиям и ведомствам в Витебской губернии в 1861 году [152]

Земли	Площадь земель	
	в десятинах	% от всех земель
Государственные	559748	14,0
Удельного ведомства	34201	0,9
Помещичьи	2615618	65,45
Дворян потомственных	21922	0,5
Дворян личных	5094	0,1
Одnodворцев	1787	0,04
Свободных хлебопашцев	2543	0,06
Панцырных бояр	24009	0,6
Почетных граждан	1284	0,03
Купцов	10134	0,3
Мещан	15199	0,4
Евреев-землевладельцев	931	0,02
Монастырские, церковные, неудобные и прочие	703530	17,6
Всего земель по губернии	3996000	100

Таблица 2.6 – Принадлежность земли разным сословиям и ведомствам в Витебской губернии в 1861 году [152]

Категории земель	Площадь земель	
	в десятинах	в %
Государственные	593949	14,9
Помещичьи	2615618	65,45
Дворянские	27016	0,6
Купеческие	10134	0,3
Мещанские	15199	0,4
Монастырские, церковные и неудобные	703530	17,6
Прочие*	30554	0,75
Земли всех категорий	3996000	100

* В категорию «прочие» вошли земли однодворцев, свободных хлебопашцев, панцырных бояр, почетных граждан, евреев-землепашцев.

Реформа 1861 года, определившая поземельные отношения конца XIX – начала XX века, в Витебской губернии была произведена на основе двух «Местных положений». В западной части Витебской области, наряду с Ковенской, Виленской, Минской, Гродненской губерниями, – по отдельному «Местному положению», а в восточной применялось «великорусское» «Местное положение». Согласно им, поземельное устройство бывших помещичьих крестьян было различно: на западе в 1877 году размеры крестьянского землевладения увеличились по сравнению с дореформенными (наибольшие составляли 23,3–21,5 дес. надела на двор у бывших помещичьих в Люцинском и Дриссенском уездах), а на востоке значительно сократились до 10,0–12,4 дес. До 1900 года средний размер надела на двор продолжал уменьшаться (по губернии уменьшение составило 28%). Дворянское землевладение к 1905 году уменьшилось на 19,4%. Недостаток в земле крестьяне, купцы и мещане восполняли покупкой, что увеличивало земельные цены (за последние 30 лет XIX века возросли в 10 раз). На 1905 год дворянские земли составляли 61%, крестьянские – 17%, землевладельцев средних сословий – 22%.

К 80-м годам XIX века увеличилось производство сельскохозяйственной продукции. Главным образом, за счет расширения посевных площадей. Применялись многопольные севообороты. Увеличился сбор зерна (рожь, овес, ячмень). Товарный характер приобрело льноводство и животноводство. Земля стала объектом купли-продажи [181, 183, 184]. На Беларуси увеличивается количество крестьян, которые приобретали десятки и даже сотни десятин земли. Некоторые покупали целые имения. В Беларуси существовал запрет на продажу земли лицам польского происхождения, ограничивались возможности

покупки земли крестьянами-католиками, евреями. Стало активно развиваться животноводство (молочное) и винокурение. Расширились посевы кормовых культур (увеличение площадей в 7 раз) и картофеля (увеличение площадей в 3,3 раза).

В период с 1869 по 1884 год наметилась определенная динамика земель. С 1881 года начал производиться учет земель по однообразной системе, где содержались сведения о распределении земель по угодьям. Из всей площади обрабатываемой земли в Витебской губернии (590056 десятин) наибольшее количество их приходится на Велижский (68%), Себежский (43%), Витебский (40%), Режицкий (37%), Полоцкий (35%), Дриссенский (35%), Городокский (35%) уезды. Меньше всего обрабатываемых земель в Динабургском (28%), Лепельском (24%) и Невельском (23%) уездах. В Лепельском уезде меньше всего и обрабатываемых земель и лесов по сравнению с другими уездами (табл. 2.7).

Таблица 2.7 – Удельный вес обрабатываемых земель и земель под лесом в 1881 году в уездах Витебской губернии *, %

Уезды	Обрабатываемой земли	Земли под лесом
Витебский	40	6,4
Велижский	68	13,8
Городокский	34	7,1
Динабургский	28	9,8
Дриссенский	35	6,5
Лепельский	24	5,6
Люцинский	35	15,6
Невельский	23	7,2
Полоцкий	35	11,5
Режицкий	37	7,1
Себежский	43	9,4

* Площадь Витебской губернии в 1881 году составляла 3107642 десятин. Удобные (пахотная, сенокосная, выгоны) и неудобные, не покрытые лесом, земли занимали 1801947 десятин, из них обрабатываемые земли составляли 590056 десятин, под лесом находилось 1305695 десятин.

Во всех уездах Витебской губернии снизилась доля удобных земель во владениях дворян, увеличившись во владениях лиц прочих сословий и сельских обществ. Сельским обществам принадлежало в три раза больше удобных земель, чем дворянам. Лесные угодья на 84–87% от всех земель под лесом находились во владении дворян. Доля земель

под лесом во владениях дворян уменьшилась, за исключением Динабургского, Витебского, Велижского уездов, а также на землях сельских обществ, возросла во владениях частных лиц прочих сословий (табл. 2.8). По всей Витебской губернии происходило сокращение площадей удобных земель и земель под лесом во владениях всех дворян, причем более значительно произошло уменьшение доли удобной земли. Владения частных лиц и других сословий, кроме дворян, за данный период возросли. Наделение земель сельских обществ бывших помещичьих и государственных крестьян привело к увеличению их владений, особенно удобных земель (табл. 2.9, 2.10) [175, 176, 177].

Наибольшие площади пахотных земель были сосредоточены в Лепельском (39,9%), Дриссенском (35,4%), Витебском (34,5%), Полоцком (32,4%), Городокском (30,8%) уездах.

Больше всего было покрыто лесом земель, из всей лесопокрытой площади губернии, в Люцинском (15,6%), Велижском (13,8%), Полоцком (11,5%), Себежском (9,4%), Динабургском (9,8%) уездах. Наименьшие площади под лесом были в пределах Невельского (7,2%), Городокского (7,1%), Режицкого (7,1%), Дриссенского (6,5%), Витебского (6,4%), Лепельского (5,6%) уездов (табл. 2.7). Во второй половине XIX века в Витебской губернии лесные площади уменьшались более интенсивно в пользу обрабатываемых земель, т.е. в пользу полеводства и луговодства, особенно в Лепельском, Витебском, Дриссенском, Режицком, Городокском, Невельском уездах (табл. 2.8). Хотя, в целом, по площади лесов Витебская губерния должна быть отнесена к лесистой, т.к. на одну десятину свободной от леса земли приходилось 0,61 десятины лесной площади, а на душу населения 1,09 десятины лесной площади [175, 176, 177].

В 1887 году в общей площади губернии 53,4% составляли земли в частной собственности, 40,1% крестьянские надельные, 5,3% земли казны и удела и 1% составили земли остальных учреждений (табл. 2.9).

За период с 1877 по 1887 год в динамике земель как в целом по Витебской губернии, так и по уездам отмечался рост площадей земель частной собственности и крестьянских надельных и уменьшение площадей земель казны и удела. Наблюдались значительные различия в темпах изменений по уездам (табл. 2.9, 2.10). Таким образом, общее количество поземельной собственности в 1887 году по сравнению с 1877 годом возросло на 317159 десятин. Наибольшее количество земли приходилось на долю частных владельцев. Казна и уделы, а также категория остальных учреждений по сравнению с 1877 годом стали владеть меньшим количеством земли (табл. 2.9). Это уменьшение обусловлено переводом этих земель в категорию частной собственности.

Таблица 2.8 – Количество удобной земли и леса по каждому уезду и по всей губернии с 1872 по 1884 год [152]

Уезды	Во владении всех дворян									Во владении частных лиц, прочих сословий, кроме дворян								
	Удобной			Леса			Удобной земли и леса			Удобной			Леса			Удобной земли и леса		
	1872	1878	1884	1872	1878	1884	1872	1878	1884	1872	1878	1884	1872	1878	1884	1872	1878	1884
Динабургский	25,3	21,4	19,4	91	93,5	95,2	49	47,5	44,0	2	2,1	2,5	6,1	4,9	2,9	3,5	3,1	2,6
Режицкий	28	24,9	23,4	90,7	87,3	83,4	50,5	45,5	42,7	3	4,7	7,6	7,2	12,2	15,8	4,7	7	10,3
Люцинский	26	19,6	18,9	93,3	90,8	89	61,6	57,5	54,7	3,6	4,1	4,2	3,2	6,1	7,6	3,4	5,2	6
Дриссенский	37,5	32,6	30,7	89	86,7	79,7	56,7	51,1	49	0	4,4	2,3	10,1	12,9	19,9	4,3	7,3	8,9
Витебский	34,6	28,1	26,2	70,3	80,1	81,6	51,7	47,9	45,3	5,2	3,1	7,8	2,8	17,8	16,6	4,1	8,9	10,8
Полоцкий	30,5	22,1	22,5	94,2	86	81,7	58	46,5	44	5,4	8,2	9,8	5,7	11	15,4	5	9,3	11,8
Лепельский	35,2	31,4	29,5	92,5	90,1	91,6	50,6	42,9	45,8	1,4	3,4	2,4	4,4	8,4	6,8	2,2	4,4	3,6
Себежский	27	23,8	22,7	69,6	52,1	57,2	44,9	36,6	38,5	3,4	16,2	8	4,6	20,6	12,2	3,9	8,2	10
Велижский	26,1	20	17,1	85	96,7	93,7	61,8	62,3	59,8	5,3	3,4	6,6	2,2	3,3	6,2	3,4	3,4	6,4
Невельский	22,4	22	18,9	93,7	92,6	85,1	47,1	46,2	40,1	3,3	3,5	6,1	2,8	3,1	13,9	3,1	3,3	8,6
Городокский	17,5	13	11,5	86	88,2	79,8	38,9	29,3	26,7	1,6	2,5	3,2	6,5	11	19,2	3,1	4,3	6,8
По всей губернии	28,2	23,5	21,8	86,9	86	84,5	52,5	47,6	45,5	3	4,8	5,3	4,6	9,3	11,1	3,7	6,5	7,5

Таблица 2.9 – Поземельная собственность в Витебской губернии по главным категориям владений с 1877 по 1887 год [32]

Категории владений	Площадь земли					
	1887		1877		В 1887 более (+) или менее (-) против 1877	
	десятин	%	десятин	%	десятин	%
Земли в частной собственности	2038588	53,4	1924196	55,0	+114392	+3,1
Земли крестьянской надельной	1531764	40,1	1295765	37,0	+235999	+1,6
Земли казны и уделов	203388	5,3	229091	16,6	-25703	-1,3
Земли остальных учреждений	41664	1,2	49193	1,4	-7529	-0,2
Итого:	3815504	100	3498245	100	+317159	100

Таблица 2.10 – Доля земель во владениях разных сословий [32]

Сословия	Доля сословий, %		В 1887 году более (+) или менее (-) против 1877
	1887	1877	
Дворяне	82,4	83,5	-1,1
Купцы	6,6	5,7	+0,9
Мещане	5,0	4,5	+0,5
Крестьяне	4,4	2,6	+1,8
Остальные сословия	1,6	3,7	-2,1
Итого	100	100	-

По уездам частная земельная собственность наиболее была представлена в Люцинском уезде, где она занимает 64,6% всей площади уезда. Затем последовательно по мере уменьшения доли частной земельной собственности идут уезды: Велижский (64,2%), Дриссенский (61,7%), Витебский (58,8%), Лепельский (52,5%), Режицкий (51,9%), Себежский (49,4%), Полоцкий (49,3%), Невельский (48,7%), Динабургский (47,9%), Городокский (35,3%) (табл. 2.11).

Таблица 2.11 – Динамика поземельной собственности в уездах Витебской губернии по данным 1877 и 1887 годов, десятин [32]

УЕЗДЫ	Крестьянских наделных		Частной собственности		Казны и удела		Остальных учреждений		Всего	
	±1887 к 1877		±1887 к 1877		±1887 к 1877		±1887 к 1877		±1887 к 1877	
	десятин	%	десятин	%	десятин	%	десятин	%	десятин	%
Витебский	+9528	35,7	+9170	58,8	-258	3,9	-1313	1,6	+17127	274902
Велижский	+21235	30,0	+28121	64,2	-262	4,0	-3286	1,8	+45808	394463
Городокский	+24077	49,8	+9064	35,3	-7338	13,6	-326	1,3	+24471	309401
Двинский	+27351	48,6	+1236	47,9	-3460	2,8	-3404	0,7	+24837	395918
Дриссенский	+6333	36,3	+5145	61,7	+221	1,5	-82	0,5	+11617	264295
Лепельский	+14914	43,2	+10567	52,5	-2406	2,6	+157	1,7	+23232	327880
Люцинский	+21769	31,5	+12037	64,6	-8100	3,7	-631	0,2	+25075	464793
Невельский	+20565	44,5	+17723	48,7	+1265	5,3	+924	1,5	+40477	333581
Полоцкий	+28826	34,5	+2791	49,3	-4966	14,9	-3	1,3	+26648	398205
Режицкий	+37953	47,0	+10268	51,9	-1388	0,9	+11	0,2	+46844	347444
Себежский	+23448	44,6	+8270	49,4	-2125	4,6	+424	1,4	+30017	304522
Итого по губернии	+235999	40,3	+114392	53,4	-25703	5,3	-7529	1,0	+317519	3815404

Второй главной категорией земель являются наделенные крестьянские. Наибольшая их доля в площади всего уезда в Городокском уезде (49,8%), а наименьшая – в Велижском (30,0%). Казне и уделам большой процент земли приходился на Режицкий (0,9%). Категориям остальных учреждений наибольшая доля в земельной собственности была в Велижском уезде (1,8%), а меньшая – в Люцинском и Режицком (по 0,2%) (табл. 2.11).

Частные владельцы по количеству находящихся у них земель в 1887 году распределялись по мере убывания доли земель в землепользовании так: дворяне, крестьяне, купцы, мещане.

Хлебопашцы Витебщины обрабатывали в конце XIX века больше земли, чем в Московии (Центральной России), и меньше, чем литовские крестьяне. Во владениях, имеющих меньшую площадь распаханность 50–60% территории, в крупных лишь 7–9%, т.е. чем мельче был землевладелец, тем большую долю во владении занимала пашня и наоборот [47]. Так, в 1885 году во владении крестьянских обществ находилось примерно в три раза больше удобной земли как в целом по губернии, так и по уездам, чем во владении частных землевладельцев (табл. 2.12).

Таблица 2.12 – Количество и распределение удобной земли по уездам Витебской губернии в 1885 году [139, 151]

Уезды	Количество удобной земли во владении, тыс. десятин	
	частных землевладельцев	крестьянских обществ
Динабургский	50,6	180,1
Режицкий	57,7	129,3
Люцинский	39,9	132,3
Дриссенский	44,7	90,3
Витебский	46,7	90,5
Лепельский	57,8	122,3
Полоцкий	52,6	109,6
Себежский	39,3	87,9
Велижский	30,9	99,3
Невельский	41,9	125,4
Городокский	23,4	134,7
Итого по уездам	485,5	1301,7

Распределение земель по угодьям среди землевладельцев в 1887 году представляется в следующем виде: на категорию крестьян наделенных пахотной земли приходилось 813810 десятин, на категорию частных владельцев – 284143 десятины, на остальные учреждения – 13052 десятины и, наконец, на казну и уделы – 6212 десятин. В таком же последовательном порядке идет и пользование лугами, выгонами и пастбищами. Площадь лесная распределялась следующим образом: частные владельцы имеют лесной площади 970236 десятин, казна

и уделы – 152939 десятин, крестьянские надельные – 89720 десятин и остальные учреждения – 5551 десятину (табл. 2.13, 2.14).

Лесные массивы находились, во-первых, во владении частных лиц, во-вторых – казенного лесного ведомства (табл. 2.15). Примечательно, что в этом периоде было обращено внимание на выполняемую лесами защитную для природы функцию, в связи с чем разрабатывались и утверждались планы хозяйств с указанием лесных массивов, признанных защитными. Это свидетельствует о начале природоохранной деятельности и необходимости ее осуществления отдельными землепользователями (табл. 2.15, 2.16).

Наибольшее число землевладельцев в Витебской губернии было в конце XIX века в Лепельском (79), Люцинском (54), Дриссенском (49) уездах, наименьшее – в Городокском (28). При этом в Лепельском и Дриссенском уездах преобладали землевладения площадью до 1000 десятин, 44 и 22 соответственно (табл. 2.17). Крупнейшими землевладельцами были дворяне, купцы и почетные граждане в Люцинском, Дриссенском, Велижском, Двинском уездах. Среди дворян наибольшие владения имели Мария Павловна Родзянко, Николай Николаевич Корф, графы Мариан и Сигизмунд Генриховичи Забелло, Александр и Федор Андреевичи Будберги, Михаил Михайлович Реутт, Екатерина и Ксения Александровны и Александр Александрович Мордвиновы, Станислав Игнатович Лопацинский, Андрей Станиславович Пляттер-Зиберг, во владениях каждого из которых было от 15000 до 60000 десятин земли (табл. 2.18, 2.19). Не менее крупными площадями земель владели купцы и почетные граждане. Среди них размерами своих владений выделялись Эмилия Аристовна Тработти, жена потомственного почетного гражданина, которому принадлежали самые большие в Витебской губернии площади земель, Федор Степанович Агарков, жена купца Александра Петровна Клейнберг (табл. 2.18, 2.19). Владения духовных лиц, мещан были не столь значительны по площади. Больше всего земли среди мещан имели Франц, Карл и Владислав Карловичи Петриченды, которые владели в Люцинском уезде имением Куден с деревнями Горлово и Боброво общей площадью 4852 десятины [59].

В структуре угодий в 1887 году наибольший удельный вес в Витебской губернии имели леса, занимая 1218473 десятины, что составляло 31,9%, далее в порядке уменьшения показателей располагались земли: пахотные – 1117217 десятин (29,3%), неудобные – 679626 десятин (17,8%), под сенокосами – 397531 десятина (10,4%), прочие удобные – 175073 десятины (4,6%), под выгонами и пастбищами – 133584 десятины (3,5%), под огородами – 57455 десятин (1,5%), усадебные – 31656 десятин (0,9%), под садами – 4713 десятин (0,1%) (табл. 2.14). На 70,4% всех земель губернии хозяйство велось самими хозяевами, на 23,2% – смешанно (из них на 17,4% в хозяйстве самого владельца, а 5,8% земель были в аренде), на 6,4% площадей хозяйство велось исключительно в аренде.

Таблица 2.13 – Поземельная собственность по главным категориям владений в Витебской губернии в 1887 году [32]

Земли	Общее количество земли, десятин	В том числе				
		пахотной	сенокосной	лесной	остальной удобной	неудобной
Земли частных владельцев	2038588	284143	148778	970236	148637	486794
Крестьянские наделенные земли	1531764	813810	354739	89720	102490	171005
Казенные земли	203388	6212	18099	152939	9316	16822
Монастырские земли	1693	358	584	590	49	112
Церковные земли	20966	8226	5202	3815	918	2805
Городские земли	17912	4391	3689	1143	6843	1846
Земли разных учреждений	1093	77	24	30	720	242
Итого земель, в десятинах	3815404	1117217	531115	1218473	268973	679626
% от общей площади земель губернии	100	29,3	13,9	31,9	7,4	17,8

Таблица 2.14 – Общий свод поземельной собственности по угодьям в Витебской губернии в 1887 году [32]

Уезды	Общее количество земли		в том числе									
			пахотной		сенокосной		лесной		прочей удобной		неудобной	
	десятин	%	десятин	%	десятин	%	десятин	%	десятин	%	десятин	%
Витебский	274902	100	94759	34,5	38467	13,9	93764	34,1	18073	6,6	29839	10,9
Велижский	394463	100	66419	16,8	44737	11,3	181975	46,1	8835	2,3	92497	23,5
Городокский	309401	100	95324	30,8	48324	15,6	90889	29,4	26474	8,6	48390	15,6
Двинский	395918	100	114272	28,9	84332	21,3	90274	22,8	48373	12,2	58667	14,8
Дриссенский	264295	100	93536	35,4	35426	13,4	90898	34,4	22359	8,5	22076	8,3
Лепельский	327880	100	130697	39,9	41397	12,6	74183	22,6	28336	8,6	53267	16,3
Люцинский	464793	100	94103	20,2	6032	13,0	163847	35,3	25683	5,5	120788	26,0
Невельский	333581	100	103306	31,0	45979	13,8	109523	32,8	9616	2,9	65157	19,5
Полоцкий	398205	100	128815	32,4	38098	9,6	147481	37,0	21720	5,4	62091	15,6
Режицкий	347444	100	106756	30,7	60084	17,3	68706	19,8	33072	9,5	78826	22,7
Себежский	304522	100	89230	29,3	33899	11,1	106933	35,1	26432	8,7	48028	15,8
Итого по губернии	3815404	100	1117217	29,3	531115	13,0	1218473	31,9	268973	7,1	796926	17,8

Таблица 2.15 – Распределение площадей лесов по уездам Витебской губернии в 1896 году [141]

Уезды	Общая площадь лесов, десятин	в том числе лесов	
		защитных, на которые утверждались планы хозяйства	непризнанных защитными, но эксплуатировавшиеся как защитные
Витебский	67619	–	3398
Велижский	153919	6,17	2594
Городокский	100677	–	348
Двинский	83602	1776,17	5447
Дриссенский	85552	–	11828
Лепельский	72873	–	8751
Люцинский	159860	–	27913
Невельский	77587	–	–
Полоцкий	181403	59,0	12188
Режицкий	67038	–	19086
Себежский	76596	17,51	845
Итого по губернии	1116726	1859,43	92398

Таблица 2.16 – Динамика сельскохозяйственных угодий, посевных площадей под основными сельскохозяйственными культурами в Витебской губернии в период с 1881 по 1887 год [32]

Уезды	Годы	На 100 десятин пахотной земли			На 100 десятин общего количества под посевами было								
		под паром	под сенокосом	под посевом	ржи	пшеницы	ячменя	гречихи	овса	стручковых	корнеплодов	торговых	кормовых трав
Витебский	1887–	29,6	11,6	58,8	47,7	0,9	10,3	0,7	24,4	2,9	6,5	5,9	0,7
	1881	29,5	7,3	63,2	46,9	0,4	10,4	1,0	24,8	3,4	6,3	5,9	0,7
Велижский	1887–	28,5	13,2	58,3	47,1	0,8	8,0	0,9	32,8	1,6	4,0	4,5	0,3
	1881	26,5	6,8	66,7	43,4	0,7	6,7	0,6	36,7	1,3	3,9	6,0	0,7
Городокский	1887–	29,5	9,8	60,7	49,0	1,4	10,8	1,7	24,4	2,6	4,6	5,3	0,2
	1881	31,2	7,3	61,5	49,3	1,1	10,7	1,1	24,7	2,7	3,4	6,9	0,1
Двинский	1887–	31,0	4,2	64,8	45,3	1,2	19,1	0,9	17,2	4,8	5,7	4,8	1,0
	1881	29,8	2,1	68,1	46,9	1,2	16,6	0,7	16,7	4,9	5,4	5,1	2,5
Дриссенский	1887–	29,3	8,4	62,3	42,1	1,5	17,3	0,4	18,2	5,1	4,9	8,6	1,9
	1881	31,6	5,9	62,5	49,3	0,5	14,6	0,1	17,4	5,3	4,0	7,6	1,2
Лепельский	1887–	28,7	11,9	59,4	47,6	2,1	17,0	0,3	18,4	6,0	5,2	2,8	0,6
	1881	32,9	2,6	64,5	48,7	2,1	15,1	0,4	20,7	5,7	4,5	2,1	0,7
Люцинский	1887–	29,5	5,1	65,4	42,6	0,8	22,5	0,6	16,0	3,0	4,0	10,1	0,4
	1881	28,8	5,4	65,8	43,3	0,8	21,7	0,3	16,4	3,5	3,0	8,4	2,6
Невельский	1887–	28,2	16,0	55,7	47,5	1,4	12,0	4,1	21,6	3,9	4,2	5,2	0,1
	1881	29,0	9,1	61,9	46,9	0,6	11,6	1,3	25,3	3,5	4,2	3,9	2,7
Полоцкий	1887–	26,0	14,3	59,7	42,2	1,7	13,5	1,3	21,4	3,8	7,7	7,5	7,5
	1881	28,4	8,0	63,6	49,9	0,9	12,8	0,6	22,3	4,3	6,9	6,9	6,9
Режицкий	1887–	27,5	14,0	58,5	41,9	0,5	21,5	0,3	15,4	4,2	4,8	11,4	0,0
	1881	29,6	5,3	65,1	45,0	1,1	18,8	0,6	17,1	4,1	3,9	7,3	2,0
Себежский	1887–	28,3	9,1	62,6	47,2	1,1	16,9	2,4	15,0	5,3	4,6	7,0	0,5
	1881	29,8	7,6	62,6	47,9	1,4	17,9	1,6	16,7	4,7	3,5	6,1	0,2
Итого по губернии	1887–	28,7	10,8	60,5	45,4	1,3	15,7	1,2	20,0	4,1	5,2	6,6	0,5
	1881	30,2	5,5	65,5	46,8	1,0	14,8	0,7	20,8	4,2	4,6	5,7	1,4

Таблица 2.17 – Число землевладельцев в уездах Витебской губернии во второй половине XIX века, с площадями землевладений более 500 десятин [197]

Площади землевладений, десятин	Число землевладельцев по уездам						
	Велижский	Витебский	Городокский	Двинский	Дриссенский	Лепельский	Люцинский
500–1000	5	14	15	14	22	44	16
1000–5000	28	20	11	17	22	31	28
5000–10000	1	–	2	1	1	4	6
Более 10000	3	–	–	3	3	–	4
Всего землевладельцев	37	34	28	35	49	79	54

Таблица 2.18 – Сведения о местечках Витебской губернии на 1885 год [151]

Название	Владение
Витебский уезд	
Яновичи Кольшки	помещика Иосифа Фомича Богдановича помещика Михаила Францевича Лисовского
Велижский уезд	
Ильино Усвяты	наследников помещика фон-Баумгартенъ генерал-адъютанта графа Петра Александровича Шувалова
Динабургский уезд	
Дагда Креславка Вышки Прель Крейцбург, Ливен-гоф, Глазманка	помещика Болеслава Буйницкого графа Евгения Пляттер-Зибера помещика Станислава Моля помещика барона Шернберга помещика барона Николая Николаевича Корфа
Дриссенский уезд	
Николаево Волынцы Юховичи Освей Кохановичи Придруйск Росица	помещика Готлиба Скерета во владении казны купца Владимира Федоровича Клейнберга помещика Владислава Николаевича Шадурского камер-юнкера двора Его Императорского Величества Игнатия Евстафьевича Храповицкого помещика Евгения Милоша помещика Игнатия Лопацинского

Название	Владение
Лепельский уезд	
Бешенковичи	графа Хребтовича
Бочейкова	помещика Цехановецкого
Улла	помещика Реутта
Ушачь	графа Платера
Воронечь	помещика Лисовского
Заскорки	помещика Корсака
Ветрино	Глинского
Ореховно	Забелло
Бабынич	помещика Томашевича
Кублихи	половина у казны, а вторая у помещика Зенона Зеновича
Селище	помещика Ширина
Пышно	помещика Щитта
Камень	помещицы Терезии Ширин
Чашники	помещика Володковича
Полоцкий уезд	
Сиротино	помещика имение Мосарж 1-е барона Розена и часть крестьян Ловожской волости
Экимань	помещика Ивана Андреевича Безперчаго
Гомель	помещицы Софьи Прокофьевны Миссуно и ее наследника, а также Адама Карловича Маевского
Режицкий уезд	
Ковнаты	крестьян: Никифора и Павла Крутовых
Белионы	малолетних наследников покойного помещика Станислава Викентьевича Яновского
Варкляны	малолетней княжны Терезии Сангушко
Малто	помещика Игнатия Яновского
Жеровка	помещицы Эмилии фон-Керн
Рибинишки	тайного советника Станислава Кербедза

В структуре пахотных угодий в среднем более 60% находились под посевами, около 10% – под сенокосами, примерно 30% – под паром. За период с 1881 года по 1887 год произошло увеличение площадей пахотных земель, находившихся под сенокосом на 5,3% по губернии и от 1,5% до 9,3% по разным уездам и незначительно до 5% площадей под посевом (максимально на 8,4% в Велижском уезде) (табл. 2.16).

Каждые 100 десятин посевных площадей в 1887 году почти на 50% были под рожью, около 20% – под овсом, 15% – под ячменем, это 85% всех посевных площадей и только 1% из зерновых культур под пшеницей. Корнеплоды и овощи занимали 5% площадей, 4% стручковые и 0,5% под кормовые травы (табл. 2.16).

Таблица 2.19 – Крупнейшие землевладельцы Витебской губернии конца XIX века, имевшие во владении более 10000 десятин земли [59]

Землевладельцы	Название имения	Уезд	Площадь земли, десятин
Дворяне			
Родзянко Мария Павловна	Усвяты, Верховье	Велижский	59692
Корф Николай Николаевич	Крейцбург	Двинский	46837
Забелло Мариан и Сигизмунд Генриховичи (графы)	Мариенгаузен, Загоряне с фольварком Великодник	Люцинский, Городокский	46791
графы Пляттер-Зиберги (20 графов)	Добромысль, Боровка и др.	Двинский	28949
Будберги Александр и Федор Андреевичи	Клястицы с фольварками	Дриссенский	22886
Реутт Михаил Михайлович	Каменец, Варково, Реутово	Двинский	14869
Мордвиновы Екатерина, Ксения и Александр Александровичи	Селезни, Воскресенские	Велижский	13481
Лопацинский Станислав Игнатович	Сария с фольварками	Дриссенский	11105
Пляттер-Зиберг Андрей Станиславович	Калуп, Арендоль	Двинский	28949
Купцы и почетные граждане			
Тработти Эмилия Аристовна (жена потомственного почетного гражданина)	Боловск-Александрополь	Люцинский	61248
Агарков Федор Степанович	Бальшиново, Малново	Люцинский	21410
Клейнберг Александра Петровна	Юховичи, Бараново	Дриссенский, Велижский	31361

При сравнении общего количества земель обрабатываемой и находящейся под лесом к концу XIX века наметилась общая тенденция уменьшения лесных площадей в пользу обрабатываемых земель. Особенно в Лепельском, Витебском, Дриссенском, Городокском уездах (табл. 2.15). Доля обрабатываемых земель в общей площади уездов уменьшалась в следующем порядке: Велижский (68%), Себежский (93%), Витебский (40%), Режицкий (37%), Полоцкий (35%), Дриссенский (35%), Люцинский (35%), Городокский (34%), Динабургский (28%), Лепельский (24%), Невельский (23%) (рис. 2.5).

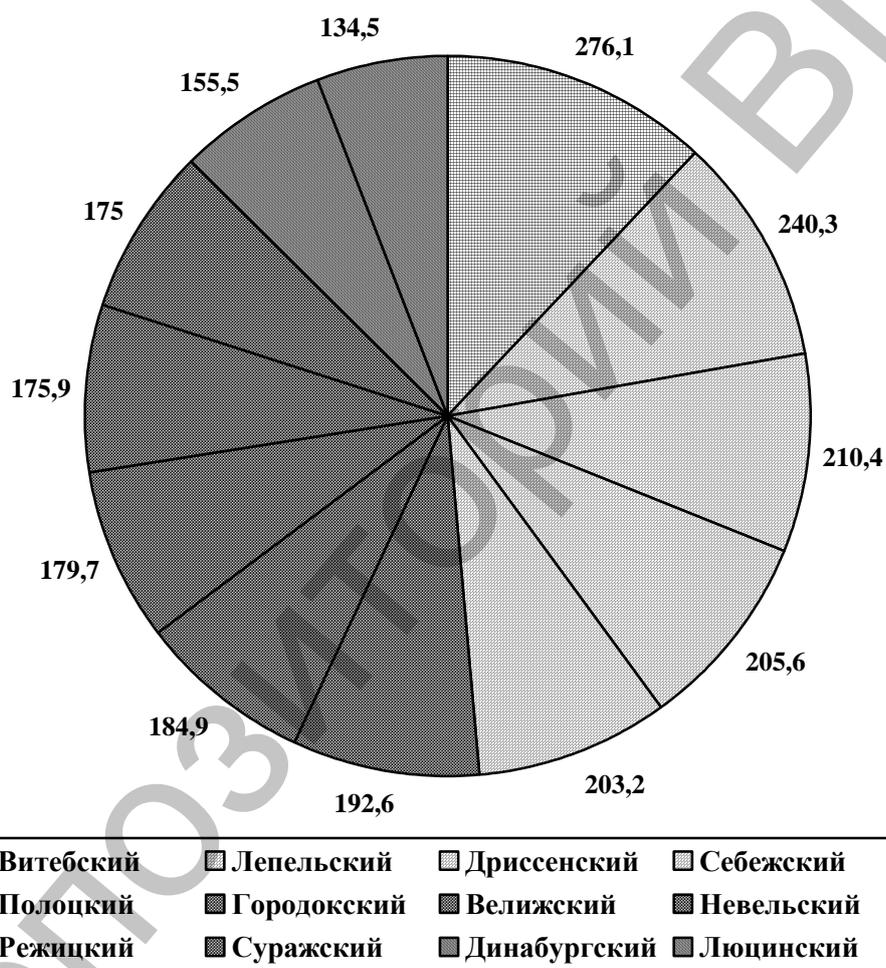


Рис. 2.5. Диаграмма плотности населения (чел./дес.) по уездам Витебской губернии в 1808 году.

В Витебской губернии в 1896 году наиболее населенными и хозяйственно освоенными уездами остаются те же, что и в начале XIX века (Динабургский (215000 жителей), Витебский (143000 жителей), Лепельский (132000)). Менее населенными являлись Дриссенский (81000), Велижский (84000), Себежский (87000). Наибольшие площади лесов имелись в Полоцком, Люцинском, Велижском, Городокском уездах Витебской губернии (табл. 2.20, рис. 2.6) [141]. Почти за 40 лет после ре-

формы 1861 года прирост крестьянского населения увеличился на 6,5%, в связи с чем значительно стал ощущаться недостаток земли. Шел процесс уменьшения земельного надела в расчете на душу населения [43].

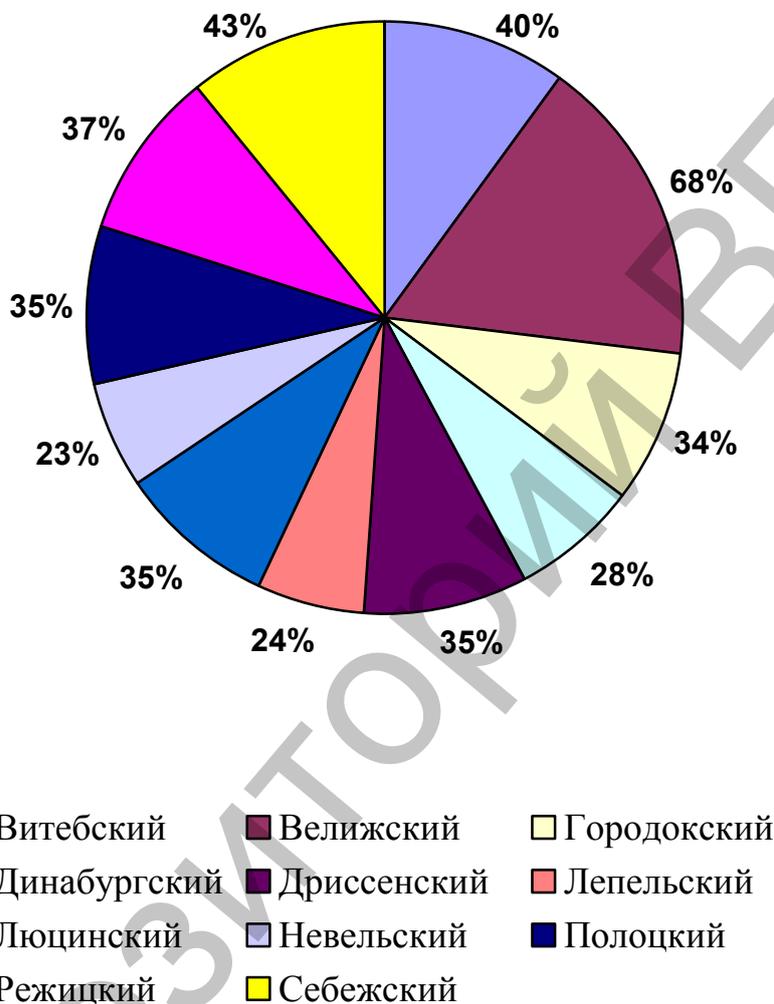


Рис. 2.6. **Распределение площадей обрабатываемых земель по уездам Витебской губернии в 1895 году [141].**

В XIX веке (с 1808 по 1897 г.) наиболее интенсивно используемыми и освоенными в сельскохозяйственном отношении были территории Витебского, Лепельского, Дриссенского уездов Витебской губернии. Это современные территории Витебского, Лепельского, Ушачского, Верхнедвинского районов Витебской области. Таким образом, в XIX веке наибольшему сельскохозяйственному освоению были подвержены лессовые, холмисто-моренно-озерные, озерно-ледниковые и водно-ледниковые ландшафты данных районов современной Витебщины. Кроме того, на этих территориях были наименьшие показатели средних размеров владений всех сословий.

Таблица 2.20 – Распределение площадей лесов по землепользователям в уездах Витебской губернии в 1896 году [141]

Уезды	Общая площадь лесов, десятин	в том числе лесов			
		казенного лесного ведомства	лесов крестьянских обществ разных наименований	лесов церквей, монастырей и других учреждений	лесов частных лиц
Витебский	67619	9551	60	398	47660
Велижский	153919	25816	–	47	128056
Городокский	100677	48936	509	31	51201
Двинский	83602	10806	64	1274	71458
Дриссенский	85552	3678	–	–	81874
Лепельский	72873	9196	–	58	63619
Люцинский	159860	25227	121	9	134503
Невельский	77587	16885	3979	–	56723
Полоцкий	181403	62517	–	675	118211
Режицкий	67038	4534	387	–	62117
Себежский	76596	14529	1082	270	60715
Итого по губернии	1116726	231675	6202	2712	876137

В результате историко-географического анализа земельных отношений в XVI–XIX вв. на территории Витебской области выявлено:

1. В период с XVI по XIX век наиболее освоенными были возвышенные территории. Основными угодьями являлись сельскохозяйственные и лесные, занимавшие в сумме от 80% до 93% территории Витебской губернии. С середины XVI века на территории Витебской области были произведены первая регистрация, учет и оценка земли. Благодаря проведению Генерального межевания на Витебщине впервые осуществлено описание, измерение, картирование земельных площадей.

2. Из-за экономического спада в XVII веке, в связи с войнами, прекращалось сельскохозяйственное освоение новых земель, а освоенные превращались в пустоши, зарастали лесом (более 50% пахотных земель). Лишь на некоторых территориях отмечалось постоянное сельскохозяйственное освоение.

3. Более интенсивной сельскохозяйственной деятельностью стала со второй половины XVIII века. Среди сельскохозяйственных угодий преобладала пашня. В частных владениях использовались новейшие достижения агротехники. Значительные площади лесов были вырублены и превращены в сельскохозяйственные угодья. Появились первые примеры нарушения природных ландшафтов. Принимаются первые природоохранные, главным образом, лесоохранные, меры.

4. В конце XIX века Витебщина все еще представляла собой лесистую территорию, структура землепользования стала устойчивой, однако территория была освоена неравномерно. К XIX веку относится развитие работ по осушению земель. Землепользование приобретает полифункциональный характер (сельское и лесное хозяйства, промышленность, строительство, рекреация и т.п.). Часть земель холмистых районов из-за векового экстенсивного их использования под пашню была истощена, подвержена эрозии; прекратилось расширение посевных площадей.

Г Л А В А 3

ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ В XX ВЕКЕ

3.1. Землевладение и землепользование в начале XX века

Несмотря на изменения, происходящие в землепользовании, Витебщина до начала XX века представляла собой регион развития крупнопоместного землевладения. Здесь сохранялось (преимущественно на востоке) общинное землевладение, тормозившее развитие капиталистических отношений в дореформенное и послереформенное время. Было характерно малоземелье, ощущался острый недостаток пахотных земель и сенокосов, имела место чересполосица и т.д. Однако несмотря на значительные феодально-крепостнические пережитки, в конце XIX века в помещичьих хозяйствах на западе Витебщины господствовала капиталистическая система, а на востоке – смешанная.

В начале XX века, по сведениям Центрального Статистического Комитета, земельная площадь Витебской губернии составляла 4054223 десятины. По сравнению с 1887 и 1877 гг. площади земель всех групп увеличились (табл. 3.1). В 1905 году частная земельная собственность была представлена двумя основными видами: собственность личная (91,0%) и собственность обществ и товариществ (9,0%).

В сословной принадлежности земель дворяне оставались главными собственниками, но доля их владений уменьшилась в площади частной собственности с 83,4% до 60,6% и в общей площади губернии с 45,9% до 32,1%. Иностранцы потеряли личную земельную собственность в губернии. Собственность купцов, крестьян и мещан возросла, особенно крестьян – на 252% и купцов – на 144%. Среди прочих сословий новым видом личных собственников стали разночинцы, владевшие в 1905 году землями на 1,5% общей площади губернии (табл. 3.1).

Вторую категорию частных собственников составляли общества и товарищества. Среди них выделялись три основные группы: крестьянско-мещанские, торгово-промышленные, разносословные. Наибольшими площадями владели крестьянско-мещанские товарищества и общества, которые увеличились по сравнению с 1877 годом в 14 раз (табл. 3.1). Торгово-промышленные исчезли, а крестьянские, мещанские и смешанные товарищества получили развитие. Так, крестьянские товарищества владели 87,4% всей собственности обществ и товариществ.

Таблица 3.1 – Распределение земель частных владельцев по угодьям в Витебской губернии в 1905 году [197]

Частные владельцы по условиям	Число владельцев	Всего земли, десятин	в том числе				
			пахотной	сенокосной и пастбищной	прочей удобной	лесной	неудобной
Дворяне	2853	1679050	215937	119438	138411	799612	405652
Купцы	156	135005	12056	8532	2544	76733	35140
Мещане	1032	102447	30719	9857	2383	39919	19569
Крестьяне	1040	88708	22648	8981	4285	35367	17427

Таблица 3.2 – Распределение земель по угодьям в Витебской губернии в 1905 году [197]

Земли	Площадь	
	десятин	%
Пахотной	1117217	29,3
Усадебной	31656	0,9
Под огородами	59455	1,5
Под садами	4789	0,1
Сенокосной	397531	10,4
Пастбищной	133584	3,5
Лесной	1218473	31,9
Прочей удобной	175073	4,6
Неудобной	679626	17,8
Итого по губернии	3815404	100

В Витебской губернии в 1905 году средний размер личных владений составлял 194 десятины, изменяясь по уездам от 72 десятин (Витебский – 72,0; Велижский – 110,1; Городокский – 136,8) до 432,6 десятины (Режицкий – 327,6; Дриссенский – 423,1; Люцинский – 432,6). Средний размер владений отдельных сословий очень различался в десятки раз в целом по губернии и очень значительно по отдельным уездам (табл. 3.2).

Основным противоречием аграрной экономики в России во второй половине XIX века стал колоссальный разрыв между сельским хозяйством и его архаичным способом производства и ростом промышленности, опиравшейся на передовую технологию. Более 96% крестьянских дворов с общинным землевладением на востоке Витебщины состояли в крестьянских общинах. Общинная собственность не могла быть продана крестьянином другой особе без согласия общинников. В общине сохранялась круговая порука. Община устанавливала правила и условия периодического перераспределения земель, календарные сроки сельскохозяйственных работ, порядок чередования культур, брала коллективную ответственность за оплату налогов.

Процесс сокращения дворянского землевладения на Витебщине шел, как и во всей Беларуси, медленнее, чем в Европейской России. Помещики не только сохранили свои земли, но и захватили от 20 до 40% лучших земель крестьян. Крестьяне полученную землю по реформе обязаны были выкупать. С 1861 по 1907 год они выплатили помещикам за небольшие наделы сумму, превышающую рыночную стоимость земли в четыре раза [43].

Мелкопоместные землевладельцы, лично сами хозяйничающие, находились сравнительно в более благоприятных условиях, чем крупные собственники, благодаря тому, что не несли расходов на наем рабочих, да и потребности их вообще были ограничены [140].

В 1905 году в руках дворян находилось в 2,7 раза больше владений, чем у крестьян (табл. 3.1). Распределение земель по угодьям в целом по Витебской губернии выглядело следующим образом: лесные земли составляли 31,9%, пахотные – 29,3%, сенокосные – 10,4%, 17,8% занимали неудобицы, 10,6% – остальные земли (удобные, под огородами, под садами) (табл. 3.2).

В конце XIX – начале XX века в земледелии господствовала трехпольная система полеводства, которая устарела. Использовались архаичные земледельческие орудия – соха и деревянная борона. «Плодопеременная система полеводства с травосеянием и искусственным удобрением встречается редко» [141]. «Почва представляет все переходы от тяжелой глинистой до легкой песчаной» [140]. «Произрастание, урожай и сбор хлебов и трав находятся главным образом в зависимости от метеорологических явлений» [141]. Наблюдения за погодой производились только в одном пункте – имении «Новое Ко-

ролево» А.С. Бельницкого-Бирули [141]. Выращивались преимущественно рожь, овес, ячмень и картофель. Посевы пшеницы, гречихи, гороха производились на небольших площадях и отдельных территориях губернии [140]. Наиболее содействующей поднятию экономических сил населения отраслью сельского хозяйства являлось льноводство [141]. Трехпольный севооборот на одну треть уменьшал полезную площадь обработки. В итоге крестьяне получали самые низкие урожаи в Европе (5–6 ц/га зерновых) [43].

Возникла необходимость новой аграрной реформы. П.А. Столыпин предложил программу реформирования, которая предусматривала: разрушение крестьянской общины и внедрение крестьянской земельной собственности, ликвидацию чересполосицы и выделение всех земельных угодий к одному месту в форме хутора или отруба, переселение крестьян в многоземельные регионы (в основном в Сибирь), финансовая поддержка аграрных преобразований (организация денежных кредитов для крестьян через Крестьянский поземельный банк на приобретение земли и обзаведение хозяйством из расчета 7% годовых, мелиоративные мероприятия, под которыми он понимал не только улучшение земель, а и агрокультурные мероприятия, сельскохозяйственное образование народа [43].

Экономической целью реформы стало обеспечение ускорения темпов развития капитализма в сельском хозяйстве и рост его продуктивности. Она была достигнута. Россия стала давать более четверти мирового производства зерна. Увеличение объемов аграрного производства привело к экспорту хлеба и льна, масла. Главным результатом столыпинской аграрной реформы, с одной стороны, стала концентрация земельной собственности в руках зажиточных крестьян, а с другой – рост количества безземельных и обедневших крестьян [216].

Доля помещичьего землевладения сократилась на 47% общей удельной площади. По национальной принадлежности среди помещиков преобладали русские и поляки, а зажиточными крестьянами были белорусы.

Для проведения реформы в губерниях и уездах были созданы специальные землеустроительные комиссии. Главным объектом землеустроительных работ являлись наделные земли крестьян. Наиболее значительный качественный успех работа землеустроительных комиссий имела в губерниях, где население, благодаря примеру докомиссионных разветываний, уже было знакомо с новыми формами владений.

Предоставленным общинникам правом передела своих земель на постоянные участки воспользовались широко белорусские общинники той местности, где сходятся Витебская, Могилевская и Смоленская губернии, причем два главных очага этого движения находились в двух восточных уездах Витебской губернии. В этих местностях ряд имений купили переселенцы-латыши. Они разделили имения между собой

на хутора. Еще во второй половине семидесятых годов XIX века среди смежных с такими хуторскими колониями белорусских крестьян возникло движение в сторону перехода к хуторскому хозяйству [75]. В Беларуси быстрое разрушение общины проводилось в Могилевской и Витебской губерниях. В результате до 1915 года в Могилевской губернии из общины вышло 56,8% всех общинников, в Витебской – 28,9%. Это были одни из самых высоких показателей в России (рис. 3.1). На западе Витебской губернии общин в 1905 году уже не было.

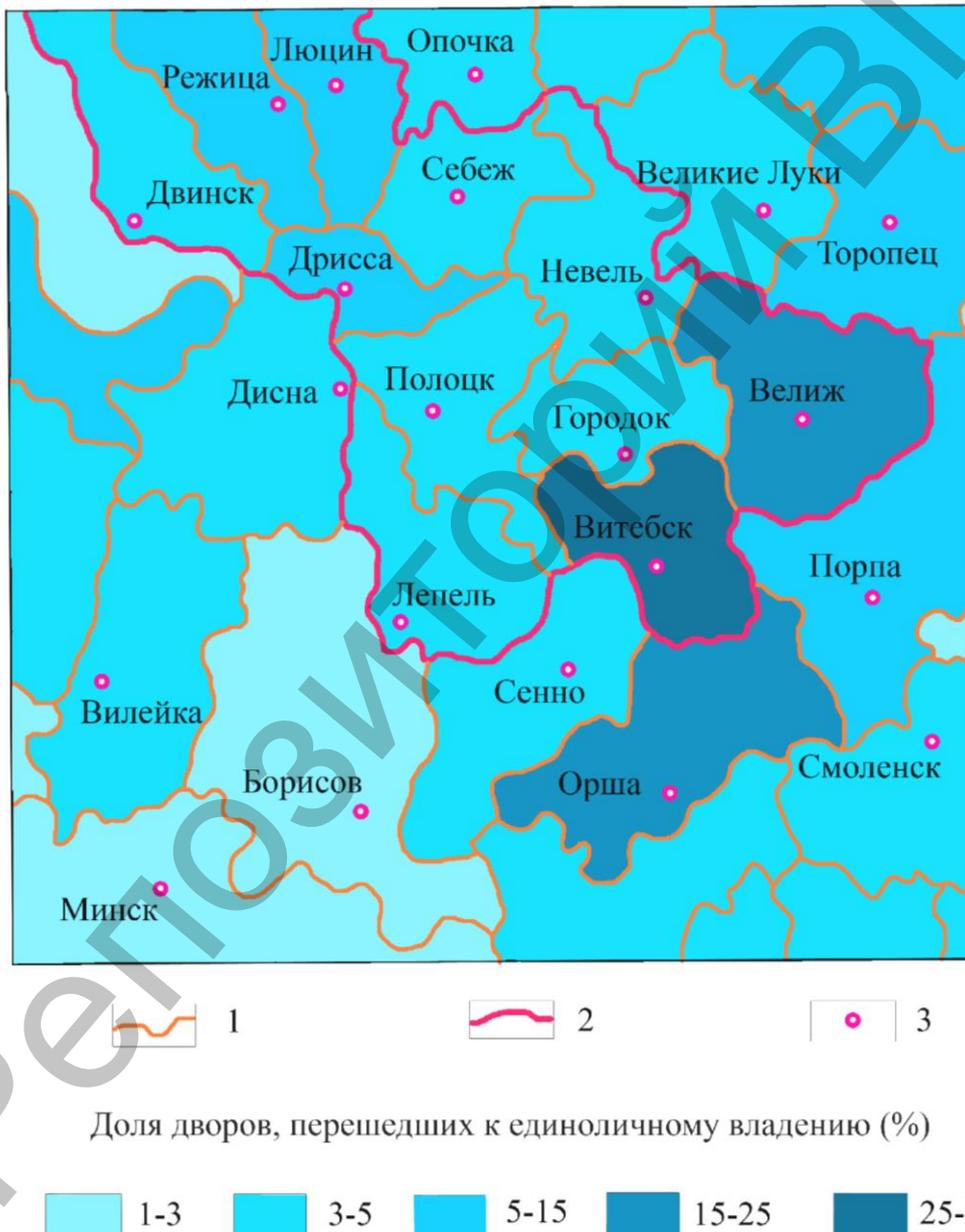


Рис. 3.1. Переход к хуторскому хозяйству в период столыпинской аграрной реформы в губерниях России. Подготовлено и выполнено автором [75]. Границы: 1 – уездов, 2 – губерний. Центры: 3 – уездов.

Неотложными представлялись мелиоративные мероприятия на землях, подлежащих землеустройству. Это работы по осушке, обводнению и расчистке земель. Предполагалось, что частично эти работы могут быть выполнены самим населением, поэтому на подобные цели предусматривались ссуды и пособия. Те работы, которые не могут быть ограничены пределами одного владения, например, по осушению болот, должны предшествовать землеустройству. Они исполнялись под руководством членов отдела земельных улучшений за счет специальных кредитов. Переход к самостоятельному хозяйству привел к улучшению обработки полей на хуторах и отрубках, проведению простейших мелиоративных работ, переходу к многопольным севооборотам с посевом кормовых растений, применению усовершенствованных приемов ведения хозяйства. Веским доказательством повышения производительности хуторских и отрубных участков служит быстрый и сильный подъем продажных и арендных цен на крестьянские земли, вслед за их разверстанием [75]. Расширялись посевы кормовых и технических культур (картофеля – на 54%, под кормовыми травами – на 64,8%, ржи, пшеницы, ячменя, гречихи – на 18,2%). Сбор ржи с десятины увеличился от 44,6 пуда до 55,7 пуда. Общая посевная площадь расширилась незначительно – за 1899–1913 гг. с 2477 тыс. десятин до 2697 тыс. десятин (на 9%). Посевы ржи, пшеницы, ячменя и гречихи выросли на 5,6%. Урожайность ржи увеличилась от 36,1 пуда до 45,3 пуда с десятины, а валовые сборы увеличились на 34,2%. Расширялись посевы льна. Увеличение сборов поглощалось увеличением сельского населения, выросшего с 1899 г. по 1913 г. на 34% [75, 191, 192].

В 1915 году в Витебской губернии впервые была проведена балльная оценка урожая озимых хлебов (ржи) и трав, согласно которой рассчитывался средний балл путем умножения урожая и показаний о том или ином состоянии и деления суммы на сто. Хороший урожай оценивался в 4 балла, средний в 3 балла, ниже среднего в 2 балла и плохой в 1 балл. В целом, лучшими по урожаям всех хлебов и трав в Витебской губернии в 1915 году были Невельский, Себежский, Люцинский, Витебский, а худшими – Велижский, Городокский, Полоцкий, Дриссенский уезды. Средние показатели были характерны для Режицкого, Двинского, Лепельского уездов [12, 20].

3.2. Аграрные отношения в 20–40-е годы XX века

Первая мировая война, начавшаяся 19 июля (1 августа) 1914 года, нанесла огромный ущерб сельскому хозяйству Беларуси, которое пришло в упадок на оккупированной территории, а на неоккупированной обострила аграрные противоречия. В белорусских губерниях

был самый высокий процент помещичьего землевладения. Вместе с тем огромное количество белорусских крестьян не имело земли [12].

20–30-е годы XX века – это время, последовавшее за великими потрясениями начала XX века: революциями – 1905–1907 гг., Февральской, Октябрьской; войнами – Первой мировой и Гражданской. В данный период современная территория Витебской области неоднократно перекраивалась. На протяжении почти трех лет (с 1919 по 1921 год) со времени освобождения белорусских земель от кайзеровских войск наша страна вновь оказалась в центре внимания соседей – Польши и России. Витебская область фактически была поделена на две части. Западные районы до линии Дрисса–Дисна отошли к Польше, а восточные принадлежали России. Через три года в марте 1924 года укрупнение территории БССР с востока оформило восточную границу Витебской области. Окончательное формирование западной границы области произошло значительно позднее: в 1939–1940 гг. после вхождения Западной Беларуси в состав БССР [155]. После окончания гражданской войны следовало в короткий срок восстановить разрушенное войной хозяйство. В марте 1921 года было положено начало новой экономической политике – нэпу, взамен «военному коммунизму», имевшего место в период гражданской войны. Одинаково законными признавались артель, община, частное владение в виде отрубов и хуторов, а также комбинации этих форм землепользования. В 20-е годы Витебщина, как и страна в целом, была сельскохозяйственной. Белорусские деревни страдали от перенаселения. Плотность населения была самой высокой в сравнении с другими регионами России – 33,2 чел. на км² [216]. Сельское хозяйство было стержнем всей экономики. За два года нэпа расширились посевные площади (85% довоенных), увеличилось производство всех сельскохозяйственных культур (табл. 3.3, 3.4). Посевные площади отводились главным образом под рожь, овес, ячмень (76% всех посевных площадей в 1916 году, 71% – в 1922 году) (табл. 3.5).

Аграрная политика развивалась в соответствии с политическими условиями начала XX в., которые претерпевали значительные изменения, характеризовались чрезвычайной сложностью, напряженностью. В это время существовало множество политических партий, представивших свои аграрные программы. Взгляды партий буржуазного толка были сфокусированы, по существу, в аграрной программе Столыпина; у РСДРП(м) (меньшевиков) аграрная программа сводилась к муниципализации земли, у партии социалистов-революционеров (эсеров) получила название социализации земли. У РСДРП(б) (большевиков) была программа национализации земли. Суть ее состояла в отмене частной собственности на землю, конфискации помещичьих земель, передаче их в общенародное достояние и организации в последующем коллективной обработки земли.

Таблица 3.3 – Динамика площадей пашни по всем категориям земель в Витебской губернии (1917–1922 гг.) [28]

Уезды	Площадь земель сельскохозяйственного назначения на 01.01.1923, тыс. десятин		Годы					
			1917		1920		1922	
			Площадь пашни, тыс. десятин					
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Витебский	352,5	17,07	104,8	13,38	41,8	6,43	105,9	13,15
Велижский	252,5	12,23	71,7	9,15	113,8	17,50	63,5	7,89
Городокский	191	9,25	104,9	13,39	61,4	9,44	64,9	8,06
Дриссенский	154,4	7,48	86,4	11,03	11,3	1,74	76,9	9,55
Лепельский	189,8	9,19	124,6	15,91	76,2	11,72	91,2	11,33
Невельский	240,2	11,63	100,5	12,83	68,4	10,52	76,1	9,45
Оршанский	204,8	9,92	–	–	71,2	10,95	76,9	9,55
Полоцкий	168,8	8,17	102,2	13,05	60,8	9,35	67,9	8,43
Себежский	150,6	7,29	88,2	11,26	61	9,38	65,5	8,13
Сенненский	160,8	7,79	–	–	73,5	11,31	116,4	14,46
Суражский	–	–	–	–	10,7	1,65	–	–
Всего по губернии	2065,4	100,00	783,3	100,00	650,1	100,00	805,2	100,00

Таблица 3.4 – Распределение земель по угодьям в Витебской губернии в 1922 году [29]

Угодья	Площади	
	в десятинах	в %
Пашня	805285	27,17
Сенокосы	619775	20,91
Выгоны	162647	5,49
Леса	890176	30,04
Усадебные земли	80633	2,72
Прочие*	405263	13,67
Всего земель	2963779	100

* В прочие угодья вошли площади неудобной земли, под водой (озера, реки, болота).

Таблица 3.5 – Динамика посевных площадей по культурам в Витебской губернии, % [29]

Культуры		Годы		
		1916	1920	1922
рожь	озимая	39,70	45,67	44,14
	яровая	1,63	0,75	1,18
пшеница	озимая	0,57	0,64	0,72
	яровая	0,49	0,42	1,17
ячмень		13,98	12,4	12,17
овес		21,03	24,72	21,91
гречиха		0,25	0,14	0,21
горох		2,18	3,26	5,36
чечевица		–	0,02	0,02
картофель		7,97	6,49	8,05
лен		6,16	2,43	2,46
конопля		0,35	0,14	0,04
травы		1,74	0,89	1,61
прочие		–	0,31	0,02

Столыпинская реформа в целом, как отмечалось, не достигла поставленных целей. Ставка на капитализацию деревни обострила сельские противоречия. После Февральской революции в деревнях стали создавать земельные комитеты. В мае 1917 г. состоялся I Всероссийский съезд Советов крестьянских депутатов. В резолюции съезда было записано, что все земли временно, до решения Учредительного собрания, должны перейти в ведение земельных комитетов с предоставлением им права определения порядка обработки, обсеменения, уборки полей, укоса лугов. 8 ноября 1917 г. на II Всероссийском съезде Советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов был обнародован Декрет о земле. Он был краток. По нему отменялась частная собственность на землю, которая обращалась в общенародное достояние. Это соответствовало и программе большевиков и программе эсеров. Конкретная же реализация этого декрета целиком опиралась на «Примерный наказ», составленный на основании 242 наказов крестьян, т.е. на программу эсеров.

Основные положения Декрета о земле были следующими: «Право частной собственности на землю отменяется навсегда; земля не может быть ни продаваема, ни покупаема, ни сдаваема в аренду либо в долг, ни каким-либо другим способом отчуждаема... Землепользование должно быть уравнительным, т.е. земля распределяется между трудящимися, смотря по местным условиям, по трудовой или потребительской норме.

Формы использования землю должны быть совершенно свободны: подворная, хуторская, общинная, артельная, как решено будет в отдельных селениях и поселках...» [43].

В соответствии с Декретом в пользование крестьян перешли бесплатно помещичьи, удельные и прочие земли. Крестьяне были освобождены от платежей за аренду земель и расходов на их покупку. Ликвидирован их долг Крестьянскому поземельному банку. Были аннулированы огромные частные долги помещикам, ростовщикам, кулакам, натуральная плата. Крестьянство получило также большое количество сельскохозяйственного инвентаря и скота из помещичьих имений.

27 января 1918 г. на III Всероссийском съезде Советов крестьянских, рабочих и солдатских депутатов был принят Декрет «О социализации земли». В нем во второй статье утверждалось: «Земля без всякого (явного или скрытого) выкупа отныне переходит в пользование всего трудового народа... Право пользоваться землей принадлежат лишь тем, кто обрабатывает ее собственным трудом, кроме случаев, особо предусмотренных настоящим законом...» [43].

Цели аграрной программы в законе были представлены в следующем виде: а) создание условий, благоприятствующих росту производительных сил страны в смысле увеличения плодородия земли,

поднятия сельскохозяйственной техники и, наконец, поднятия уровня сельскохозяйственных знаний в трудовых массах земледельческого населения; б) создание запасного фонда земель сельскохозяйственного значения; в) развитие сельскохозяйственных промыслов: садоводства, пчеловодства, огородничества, скотоводства, молочного хозяйства и проч.; г) ускорение перехода от малопродуктивных к более продуктивным системам полеводства в различных поясах путем равномерного расселения трудящихся земледельцев; д) развитие коллективного хозяйства в земледелии за счет хозяйств единоличных в целях перехода к социалистическому хозяйству.

В законе вместе с эсеровским принципом «черного передела» получил признание большевистский принцип коллективного ведения сельского хозяйства. Декрет «О социализации земли» предусматривал выравнивание размеров крестьянских наделов. Весной и в начале лета 1918 года было начато перераспределение земель. Оно было закончено в 1920 году. Преобладающими в земледелии стали хозяйства с небольшими земельными наделами и с одной лошадей. Из общего количества конфискованной земли 86% было распределено между крестьянами, 11% – перешло государству, в основном в форме советских сельскохозяйственных хозяйств и ферм, а 3% – сельскохозяйственным коллективам.

Новая экономическая политика (нэп) потребовала совершенствования принципов землепользования. При нэпе были разрешены свободный обмен, свободная продажа и покупка земли. В мае 1922 года принят Закон «О трудовом землепользовании», который разрешил трудовую аренду земли и найм работников в сельскохозяйственных хозяйствах. В период с 1922 по 1928 год объем сельскохозяйственного производства удвоился, годовые темпы прироста продукции превышали 10%.

Общая площадь всех земель Витебской губернии на 1 мая 1923 года составляла 2963779 десятин, из них по угодьям наибольшую площадь занимали лесные (30,04%) и пашня (27,17%) (табл. 3.4) [29]. В 1923 году распаханность территории Витебской губернии составила 38,8%, а лесистость – 24,6%. Таким образом, в 20-е годы XX века, как и в его начале, продолжался процесс расширения площадей пашни за счет сокращения лесов. На месте естественных лесных ландшафтов продолжают формироваться сельскохозяйственно-лесные комплексы [28, 155, 217].

Население Витебского округа оставалось аграрным. Численность населения округа в 1926 году составляла 583, 4 тыс. чел., из них 462,8 тыс. чел. сельское (табл. 3.6). В землеустройстве 78,1% земель составляли хутора и отруба, под поселениями находилось 12,6%, а городские территории занимали лишь 2,2% (табл. 3.7, 3.9). Особенностью распределения земель по угодьям Витебского, Оршанского, Полоцкого округов в 1926–1927 годах является преимущественное отве-

дение земель под пашню (8,01%, 19,25%, 7,09% соответственно по округам) и сельскохозяйственные угодья при значительном сокращении лесных (3,61%, 4,43%, 0,46% соответственно по округам) (табл. 3.6). Лесистость районов Витебского округа в 1927 году составляла от 12,5% (Городокский район) до 31,0% (Межанский район) (табл. 3.10).

Таблица 3.6 – Численность населения по районам Витебского округа по данным переписи 1926 года [28]

Районы	Численность населения, чел.	в том числе	
		мужского	женского
Бешенковичский	43045	20920	22125
Витебский	88894	43825	45069
Высочанский	33104	16112	16992
Городокский	50605	24787	25818
Езерищенский	26819	12936	13883
Лиозненский	40660	19629	21031
Межанский	28746	13961	14784
Сенненский	53619	25919	27700
Сиротинский	45205	22246	22959
Суражский	43205	21009	22593
Чашникский	30284	14591	15693
г. Витебск	98808	50131	48677
Всего по округу	583391	286067	297324
в том числе:			
городское	120595	60303	60292
сельское	462796	225764	237032

Таблица 3.7 – Землеустройство Витебского округа по формам землепользования на 1 октября 1927 года [109]

Категории земель	Площадь землеустройства	
	га	%
Госземимущество	10340	4,5
Коммуны и артели	6038	2,6
Земли городов	5073	2,2
Земли сел и поселков	28869	12,6
Хутора и отруба	179542	78,1
Итого земель	229862	100

74

Таблица 3.8 – Распределение земель по угодьям в Витебском, Оршанском, Полоцком округах в 1926–1927 гг., га [109]

Округа	Всего земель	Земли										
		пахотные	сенокосные			пастбищные	под садами	под огородами	усадебные	лесные*	неудобные	под водой
			пойменные	суходольные	болота							
Витебский	50266,85	4026,03	334,7	1295	21066,79	426,4	759,94	237,02	346,15	1814,57	562,25	19398
	100%	8,01%	0,67%	2,58%	41,91%	0,85%	1,51%	0,47%	0,69%	3,61%	1,12%	38,59%
Оршанский	38287,09	7370,1	421,88	1486,12	2854,78	264,74	745,99	105,56	291,56	1695,54	15044,82	8006
	100%	19,25%	1,10%	3,88%	7,46%	0,69%	1,95%	0,28%	0,76%	4,43%	39,29%	20,91%
Полоцкий	80552,75	5709,05	393,04	1861,42	30759,32	155,16	1173,4	360,19	385,23	374,14	689,8	38692
	100%	7,09%	0,49%	2,31%	38,19%	0,19%	1,46%	0,45%	0,48%	0,46%	0,86%	48,03%

* В лесные угодья включены площади, поросшие кустарником.

Таблица 3.9 – Землеустройство Витебского округа по формам землепользования на 1 октября 1927 года [29]

Категории земель	Площадь землеустройства	
	га	%
Госземимущество	10340	4,5
Коммуны и артели	6038	2,6
Земли городов	5073	2,2
Земли сел и поселков	28869	12,6
Хутора и отруба	179542	78,1
Итого земель	229862	100

Таблица 3.10 – Площади лесов Витебского округа в 1927 году [29]

Районы	Площадь района, дес.	Общая площадь лесов, га	Лесистость, %
Бешенковичский	80604	15304	15,8
Витебский	168881	33490	16,2
Высочанский	54613	15295	18,7
Городокский	102034	17179	12,5
Езерищенский	58000	15185	16,5
Лиозненский	85629	15503	15,9
Межанский	52780	33941	31,0
Сенненский	96291	19597	14,8
Сиротинский	87442	18086	14,4
Суражский	81126	35272	25,1
Чашникский	48515	8017	12,7
Итого по округу	915915	226869	17,6

Форсированная индустриализация проводилась за счет деревни. Грубые экономические акции по отношению к крестьянству: низкие закупочные цены, дефицит и дороговизна промышленных товаров, закрытие рынков – лишили крестьян интереса не только к увеличению производства зерна, но и к продаже его государству. Несмотря на хороший урожай зерна, крестьяне в 1927 году продали его государству почти наполовину меньше, чем в предыдущем году. Отказ крестьян продавать зерно за бесценок Сталин квалифицировал как «крестьянский бунт». У крестьян стали насильно изымать «излишки хлеба», применять к ним репрессии. В ответ на это крестьяне снова уменьшили посевные площади. Обстановка в деревне стала крайне напряженной. Дефицит продуктов питания стал всеобщим. Сталин объявил, что главным и единственным виновником кризиса является аграрный сектор и предложил полностью его реорганизовать путем коллективизации крестьянских хозяйств, которую намечено было завершить к весне 1931 года. О процессе передачи земли в общее пользование в одном из документов находим: «Витебская губерния, как бывшая передовая по хуторскому расселению, благодаря своей смежности с Латвией, где процветает хуторское хозяйство, отношение большинства населения к оным мероприятиям по волостным отводам может быть названо индифферентным. Декрет о переделах встречен сочувственно малоземельными, встречает «жестокий отпор» середняков...» [28]. Обобществление было сделано форсированными темпами, с нажимом, элементами насилия и кровопролития. За три года (1917–1920) под коллективные хозяйства в Витебской губернии было отведено лишь 36710 десятин и под совхозы 38000 десятин, а 474061 десятина бывшего фонда из земель нетрудового пользования граждан с единоличной формой землепользования. Для борьбы с хуторским землепользованием Губзем предлагал создать ряд «отличноустроенных хозяйств», чтобы население убедилось в их преимуществах по сравнению с единоличными хозяйствами [43]. Год «великого перелома» (1929) можно считать временем начала кризиса не только в развитии сельского хозяйства страны, но и всего общества. Для крестьянства конец 1929 и начало 1930-х годов – роковое время. Под руководством Сталина стал осуществляться переход от политики ограничения и вытеснения кулака к политике ликвидации кулачества как класса. В 1934 году было решено установить полный контроль над деревней. В этих целях крестьяне-единоличники были обложены такими налогами, которые значительно превосходили их платежеспособность, большинство из них вынуждены были покинуть деревню. В ответ на принуждение крестьяне работали все хуже и хуже. Лишенные всех прав самостоятельности, колхозы были обречены на застой, а их представители превращены в граждан «второго сорта».

Сплошная коллективизация сняла все препятствия для выкачивания накоплений из сельского хозяйства. За счет деревни покрывались все расходы государства и осуществлялась индустриализация страны. Село лишилось источников для расширенного воспроизводства.

В 1931 году Витебщину представляли Полоцкий и Витебский округа, земли которых по угодьям образовывали на 72,5% земли сельскохозяйственного назначения, лесные – 23,7% (табл. 3.11). В административно-территориальном устройстве с 1939 года современную Витебскую область образовывали Витебская (20 районов) и Полоцкая (6 восточных и 9 западных районов) области [110]. Основными категориями земель по землепользованию являлись земли сельскохозяйственного назначения (колхозов, совхозов, единоличных хозяйств и граждан – 72,1%), госземфонда (0,7%), лесного фонда (21,3%), земли промышленности, транспорта и другого специального назначения (3,7%), земли городов и поселков городского типа (1,7%). Более 50% территории Витебской области занимали сельскохозяйственные угодья – 52,7% (пахотные – 31,0%, сенокосные – 17,5%, пастбищные – 4,2%). Одну треть площади области представляли лесные (27,7%). Под болотами находилось 5,5%, под водой – 2,1% территории области. Приусадебные и прочие угодья были представлены на 12,0% площадей (табл. 3.12, табл. 3.13).

За период с 1941 по 1944 год произошли значительные изменения в землепользовании на территории Витебской области. Ее территория представляла «театр» военных действий Второй мировой войны. С момента присоединения к Беларуси западных областей общая площадь территории Витебской области увеличилась, затем уменьшилась за счет передачи части земель гослесфонда в Минскую область. Площади пахотных и сенокосных земель уменьшились за счет трансформации в другие – залежи, закустаренные, болота, неудобницы (рвы, траншеи, бункеры), а также укрытия части пахотных земель от учета единоличниками. Площади под лесом уменьшились, а поросшие кустарником увеличились за счет площадей пахотных и сенокосных. Уничтожение осушительной мелиоративной сети привело к заболачиванию ранее осушенных земель. Значительные площади составляли земли под вырубками и гарями, военными сооружениями.

Особенностью землевладения являлась принадлежность 95% основных угодий восточных районов обобществленному колхозному сектору, а 82% площадей основных угодий в западных районах принадлежало единоличному сектору. Площади земель остальных землепользователей изменились незначительно.

Таблица 3.11 – Распределение угодий по районам Полоцкого и Витебского округов в 1931 году*, % [17]

Районы	Площадь района, га	Земли с/х назначения	в том числе			Леса	Болота	Вода	Земли городов, усадеб	Земли спец. назначения	Непригодные
			пашня	пастбища	сенокосы						
Освейский	80586	78,9	33,6	7,4	16,3	20,3	7,8	10,9	2,7	0,6	19,9
Дриссенский	143366	67,8	40,5	2,9	16,4	19,2	1,4	0,8	5,2	0,9	15,8
Россонский	198525	60,3	26,2	5,4	11,7	38,9	8,4	4,6	3,5	0,7	14,7
Полоцкий	304369	54,1	24,8	1,6	15,9	29,3	4,1	3,5	3,6	10,2	15,5
Ушачский	144845	73,8	37,4	1,8	18,8	26,0	5,0	5,4	4,5	0,2	12,5
Лепельский	193159	63,0	33,4	1,5	16,3	31,6	2,7	4,5	4,2	5,1	8,9
Городокский	264889	81,7	40,6	–	29,3	17,1	5,5	2,5	3,5	0,4	10,5
Витебский	121917	82,2	46,2	0,8	21,0	13,9	6,5	1,4	7,7	1,7	10,9
Шумилинский	155557	77,2	35,3	3,3	23,0	22,1	8,3	1,3	4,6	1,9	11,2
Суражский	155581	66,6	28,7	2,3	25,7	33,0	2,1	2,6	4,3	0,3	8,0
Чашникский	112948	84,9	42,5	2,8	22,8	14,4	3,5	6,7	6,4	0,4	1,6
Бешенковичский	140431	81,1	41,1	4,9	21,0	18,2	4,7	2,4	6,6	0,7	9,5
Сенненский	152149	80,5	44,0	0,2	23,6	19,0	6,1	1,4	5,3	0,4	9,1
Лиозненский	172032	75,8	38,8	1,6	23,3	20,5	3,1	0,5	7,0	0,2	14,7
Итого по двум округам	2339954	72,5	36,1	2,7	20,7	23,7	4,4	3,6	4,6	1,8	12,0

*Общая площадь Витебщины в 1931 году составляла 12751 кв.км, Полотчины – 10648 кв.км. Площадь двух округов составляла 23339 кв.км [17].

Таблица 3.12 – Распределение земель по землепользователям и угодьям в Витебской области на 01.01.1940 г., га [110]

Категории земель по землепользователям	Земли								
	приусадебные	пахотные	сенокосные	пастбищные	лесные*	под болотами	под водой	прочие	общая площадь
Земли колхозов	214104	847515	478710	116052	195876	95782	10266	32408	1990713
Земли совхозов	1272	10904	1481	1480	1471	1438	244	436	18726
Единоличные хозяйства и земли граждан	1760	1999	999	485	1008	542	63	409	7265
Прочие земли сельскохозяйственного производства	3733	2225	5327	753	290	194	24	207	12753
Госземфонд		695	416	84	204	16934	909	96	19338
Земли промышленности, транспорта и другого специального назначения	1028	5997	2463	114	9966	13836	6816	64916	105136
Лесной фонд	32	1004	2702	117	570834	22252	2507	1543	600991
Земли городов и поселков городского типа	3183	699	393	174	37	231	110	9046	13873
Прочие земли	160	290	120	0	310	2249	38821	4877	46827
Итого земель	225272	871328	492611	119259	779996	153458	59760	113938	2815622
%	8,0	31,0	17,5	4,2	27,7	5,5	2,1	4,0	100

* В лесные угодья включены площади под кустарниками.

Таблица 3.13 – Распределение земель по угодьям по районам Витебской области на 01.01.1940 г., га [110]

Районы	Земли									
	приусадебные	пахотные	сенокосные	пастбищные	лесные	под болотами	под дорогами, улицами	под водой	прочие	общая площадь
Сиротинский	5024	42567	31638	6660	15752	23127	2728	1435	3128	132059
Полоцкий	7161	34140	26900	5841	87562	7816	1072	1248	45910	217650
Богушевский	4166	35339	21778	3279	31451	8596	3062	1588	3995	113254
Суражский	5702	38373	29170	8174	58228	4269	3070	4109	16590	167685
Оршанский	11183	75638	19959	6022	30164	8304	2829	994	2881	157974
Ветринский	4927	31985	15722	3360	38566	6406	566	3947	652	106131
Дубровенский	6405	56019	23005	3825	21515	1337	1885	523	935	115449
Чашникский	5434	41610	28594	3043	17565	5694	2440	2408	3075	109863
Сенненский	5829	43486	29735	2906	24455	4302	2797	1775	1077	116362
Дриссенский	5295	49438	23286	2567	40320	1561	2138	506	992	126103
Бешенковичский	6301	52744	30338	5741	29723	7024	2435	958	1114	136378
Россонский	4106	32370	20690	10589	95368	12081	3544	5938	1173	185859
Городокский	4903	42783	26953	7542	29149	9387	2430	3148	411	126706
Освейский	2977	21276	12120	4027	23489	9073	1603	9890	2286	86741
Лиозненский	5839	54225	32193	12578	36855	4967	3978	1383	890	152908
Меховский	4591	45066	28864	12604	20702	11600	1592	5435	10248	140702
Лепельский	7106	38710	22244	2929	57802	6106	3115	3365	10359	151736
Витебский	8037	38072	27808	3629	21335	3203	2421	2449	3348	110302
Ушачский	7281	40850	22838	8493	40270	12270	2315	8235	1831	144383
Толочинский	7137	56637	19930	5266	40169	6335	2545	426	3056	141501
Итого по области	119404	871328	493765	119075	760440	153458	48565	59760	113951	2739746

3.3. Особенности землепользования во второй половине XX века

Документы и планово-картографический материал были уничтожены в годы войны. С 1944 года учет земель по угодьям и землепользователям проводился заново по данным опроса населения и контрольного обмера угодий в выборочном порядке, а также в результате проводимых уточнений по планам аэрофотосъемки, лесоустроительных работ и ликвидации мнимых разделов [121]. Лишь с 31 декабря 1954 года начался единый государственный учет земельного фонда страны. Кроме того, в 1954 году была упразднена Полоцкая область и в состав Витебской области вошли вначале 6 ее районов, а позже и все остальные.

В конце 1940-х – начале 1950-х годов изменились площади угодий: увеличились площади земель гослесфонда, промышленности, транспорта и специального назначения, земли сельскохозяйственного производства (главным образом в связи с переводом земель учхозов, кормосовхозов, плодпитомников, опытных станций в данную категорию земель). Произошло сокращение пахотных угодий. Размер пахотных участков не превышал 3–8 га и они были разобщены участками заболоченных земель, земель, поросших кустарниками, узкими полосами заболоченных сенокосов. На неосвоенных пахотных землях вырос молодой (7–8 лет) лес из березы, ольхи, ели [118]. Сады повсеместно практически были уничтожены и земли, занятые под ними, переводились в пахотные угодья. Считалось, что восстановление садов нерентабельно (табл. 3.14, 3.15).

Землевладение западных и восточных районов Витебщины имело значительные отличия. В восточных районах Витебщины к этому времени уже установилась определенная система в землевладении, землепользовании и их учете, а в западных – размеры площадей основных землепользователей резко изменялись в связи с проводимой коллективизацией крестьянских хозяйств [118]. Так, в западных районах до 1950 года в землеустройстве преобладал единоличный крестьянский сектор. Здесь произошло значительное увеличение площадей земель колхозов за счет единоличных хозяйств. Отмечалось небольшое увеличение этих же площадей и на востоке, но за счет прирезки лесных участков и земель госземфонда. В западных районах Витебщины увеличились площади земель промышленности, транспорта и специального назначения за счет озер и в связи с уточнением занимаемых площадей [119].

Существовавшая до войны мелиоративная сеть была разрушена. В большинстве районов освоение перелогов и залежей без мелиоративных работ стало невозможно. Мелиоративные работы предполагалось вести главным образом на минеральных почвах, так как на 86% земель колхозов 32% площадей было переувлажнено. Планировалось осуществление мелиорации в первую очередь на территориях Шарковщинского, Миорского, Дисненского районов. За счет земель, не использовавшихся в сельском хозяйстве, производилось строительство прудов и водохранилищ.

Таблица 3.14 – Распределение земель Витебской* и Полоцкой областей** по угодьям в 1944–1955 годах, тыс. га [112–115]

Годы	Области	Общая площадь	Земли					
			пахотные	сенокосные	выгонно-пастбищные	под огородами	под садами	под постройками
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1944	Витебская	1894,8	639,1	354,1	98,1	65,3	12,6	73,1
	Полоцкая	1687,9	497,8	229,3	131,1	1,8	2,7	87,7
1945	Витебская	1892,6	607,5	343,6	104,9	67,6	4,3	12,2
	Полоцкая	1693,6	504,9	232,0	130,2	27,2	3,0	8,5
1950*	Витебская	1928,4	743,2	385,5	94,9	–	4,8	10,8
	Полоцкая	1662,4	535,8	229,5	107,8	–	4,3	10,3
1951	Витебская	1933,3	748,0	386,1	89,9	60,3	4,8	10,6
	Полоцкая	1663,0	535,4	229,8	108,4	45,4	4,6	10,4
1952	Витебская	1932,2	750,9	380,6	88,2	58,9	5,0	10,9
	Полоцкая	1663,1	536,2	230,2	110,5	44,0	4,6	8,5
1953	Витебская	1932,2	755,7	381,0	86,3	58,7	5,3	9,2
	Полоцкая	1663,1	537,1	228,1	106,8	43,9	4,6	7,4
1954	Витебская	2768,5	978,3	493,5	120,6	74,2	7,8	12,4
1955	Витебская	2787,2	955,6	486,4	102,7	73,1	8,1	13,1

* В 1950 году Витебская область включала 17 районов: Богушевский, Бешенковичский, Городокский, Витебский, Меховский, Лиозненский, Сиротинский, Толочинский, Кохановский, Ульский, Суражский, Дубровенский, Ореховский, Оршанский, Чашникский, Лепельский, Сенненский.

** В состав Полоцкой области входило 6 восточных районов – Ветринский, Дриссенский, Освейский, Полоцкий, Россонский, Ушачский и 9 западных – Браславский, Видзовский, Глубокский, Дисненский, Докшицкий, Плиский, Шарковщинский.

Окончание табл. 3.14

Годы	Области	Земли						
		под кустар- ником	под лесом	под вырубка- ми и гарями	болотные	под дорогами	под водой	прочие
10	11	12	13	14	15	16	17	18
1944	Витебская	73,1	406,2	7,2	98,6	44,9	30,1	62,1
	Полоцкая	87,7	410,1	21,9	118,3	25,5	62,7	61,3
1945	Витебская	92,5	399,9	11,0	98,3	42,7	30,1	44,1
	Полоцкая	81,6	400,0	33,5	120,1	25,1	62,6	61,5
1950*	Витебская	55,8	430,8	10,3	96,2	44,1	34,8	15,6
	Полоцкая	79,9	382,4	26,9	136,1	28,9	64,8	55,3
1951	Витебская	57,4	435,6	8,3	93,9	43,9	36,2	15,4
	Полоцкая	77,1	385,4	26,7	135,6	29,0	65,1	54,7
1952	Витебская	54,3	437,1	10,4	94,3	45,3	37,2	17,1
	Полоцкая	70,0	401,8	24,2	132,1	28,4	64,9	51,0
1953	Витебская	55,3	443,6	11,7	91,2	39,9	37,0	14,6
	Полоцкая	65,4	427,6	23,4	121,7	27,8	64,2	48,3
1954	Витебская	89,2	747,5	22,7	144,0	52,3	72,0	25,8
1955	Витебская	98,0	805,2	21,0	147,3	50,7	71,8	25,5

Таблица 3.15 – Распределение земель по категориям Витебской и Полоцкой областей в 1944–1955 гг., тыс. га [110]

Годы	Области	Земли										Итого земель
		колхозные	единоличных хозяйств	рабочих, служащих	совхозные	прочие сельхозпредприятий	госземфонда	гослесфонда	городов и поселков городского типа	промышленности, транспорта и спецназначения	прочие	
1944	Витебская	1309,3	0,7	0,5	7,6	5,8	35,4	357,7	12,9	75,9	17,9	1894,8
	Полоцкая	492,6	462,3	0,5	19,9	4,0	156,8	428,7	3,9	62,3	56,8	1687,9
1945	Витебская	1374,9	0,4	0,5	18,7	7,2	30,3	355,6	18,9	75,5	16,6	1892,6
	Полоцкая	502,3	463,9	0,4	15,4	9,3	144,5	430,9	4,8	61,2	60,9	1693,6
1946	Витебская	1404,0	0,1	0,3	18,4	5,7	19,7	364,8	12,8	83,8	17,4	1927,0
	Полоцкая	494,3	428,2	0,5	42,0	12,7	124,9	426,4	4,9	62,1	53,3	1663,3
1947	Витебская	1403,1	0,1	0,4	25,2	4,1	19,9	365,4	12,9	83,9	17,3	1926,3
	Полоцкая	498,1	423,6	0,4	46,6	13,0	120,1	433,9	4,3	58,6	56,4	1662,4
1948	Витебская	1404,6	0,1	0,2	25,9	6,9	21,0	361,3	12,9	84,5	16,2	1925,0
	Полоцкая	515,5	414,0	0,6	49,6	13,7	104,3	433,2	4,3	57,9	69,3	1662,4
1949	Витебская	1404,8	–	0,2	26,8	6,6	21,6	361,9	13,0	86,7	16,1	1928,4
	Полоцкая	772,4	172,4	0,6	43,0	14,5	83,8	440,2	4,5	57,2	67,5	1662,4
1950	Витебская	1396,2	–	0,1	11,3	16,5	19,8	364,7	13,0	82,1	18,1	1928,4
	Полоцкая	989,5	10,7	0,9	46,4	9,8	35,3	432,5	5,7	63,3	64,1	1662,4
1951	Витебская	1412,7	–	0,1	11,3	17,3	23,0	356,6	13,3	81,2	16,3	1933,3
	Полоцкая	1019,5	1,9	0,8	45,6	9,7	25,1	424,8	5,7	86,6	40,1	1663,0
1952	Витебская	1417,6	–	0,1	5,9	17,5	21,6	341,4	13,2	90,7	17,1	1932,2
	Полоцкая	1035,9	0,7	0,9	41,3	10,2	18,1	423,0	5,7	92,2	33,5	1663,1
1953	Витебская	1421,2	–	0,2	11,6	17,0	21,4	338,5	12,6	91,8	17,0	1932,2
	Полоцкая	1048,2	0,3	0,9	38,3	10,1	16,6	420,3	5,4	99,8	22,1	1663,1
1954	Витебская	1922,3	–	1,0	23,2	21,3	30,0	604,7	16,2	114,5	33,4	2768,5
1955	Витебская	1924,8	–	0,9	22,8	21,0	25,4	578,9	15,7	161,7	33,8	2787,2

На Витебщине находились самые большие площади сельскохозяйственных угодий БССР, где они в период 1953–1962 годов составляли 2141,5–1932,7 тыс. га (табл. 3.16). В 1960-х гг. наблюдалось недостаточно интенсивное использование земельных угодий, разрыв между осушением и освоением мелиорированных земель, выпадение из сельскохозяйственного производства пахотных, сенокосных, пастбищных угодий в связи с зарастанием земель кустарником, заболачиванием земель в 12 районах из 21 (Полоцком, Браславском, Глубокском, Лепельском, Лиозненском, Городокском, Чашникском, Докшицком, Оршанском, Дубровенском, Россонском, Шумилинском). Причиной такого положения дел являлось бесхозяйственное отношение к использованию угодий [122, 123, 124, 126].

Таблица 3.16 – Размер сельскохозяйственных угодий БССР в 1953–1962 гг., тыс. га [111]

Области	Годы					
	1953		1957		1962	
	Сельскохозяйственные угодья	в том числе пашня	Сельскохозяйственные угодья	в том числе пашня	Сельскохозяйственные угодья	в том числе пашня
Брестская	1450,0	709,8	1425,1	723,1	1425,3	755,6
Витебская	2141,5	1164,8	1941,8	1185,3	1932,7	1208,4
Гомельская	1183,3	960,2	1695,1	917,1	1712,9	953,5
Гродненская	1287,3	886,9	1246,5	898,8	1255,3	909,8
Минская	2112,2	1284,3	1904,1	1243,1	1903,8	1265,2
Могилевская	1657,1	1081,1	1580,5	1068,1	1590,3	1075,2
БССР	10531,4	6087,8	9793,1	6036,1	9820,3	6167,7

Проведенная в 1968 году инвентаризация осушенных земель выявила значительное их количество, нуждающееся в дополнительных мероприятиях (регулировать водоприем, капитальный ремонт магистральных каналов, установление регулирования осушительной сети,

культуртехнические работы). В 1960-е гг. отводилось много земель для несельскохозяйственного использования (табл. 3.17) [125].

Таблица 3.17 – Распределение осушенных земель по угодьям и землепользователям в Витебской области в 1969–1972 гг., тыс. га [127]

Угодья	Годы		
	1969	1970	1972
Пашня	80,8	89,7	111,0
Многолетние насаждения	0,1	0,1	0,1
Залежи	0,2	0,1	0,1
Сенокосы	32,8	34,3	37,3
Пастбища	18,6	22,2	27,8
Итого осушенных земель:	169,3	184,6	218,6
из них сельскохозяйственные	132,5	146,4	176,3

С конца 1960-х годов установилась постоянная тенденция изменения площадей угодий в соответствии с хозяйственными планами развития территорий административных районов и в соответствии с общереспубликанскими программами хозяйственного развития (табл. 3.18). К этому времени относится проведение широкомасштабной кампании по осушению заболоченных и переувлажненных земель, сопровождающейся строительством все новых мелиоративных объектов и отличающейся незначительным вовлечением их в сельскохозяйственный оборот порядка 50% от осушенных (на 1972 год было осушено в Витебской области 19,5 тыс. га, а вовлечено в сельскохозяйственное использование 10,1 тыс. га) [115]. До начала 1990-х гг. поощрялось расширение площадей пахотных земель. Развитие промышленности, транспорта, строительство новых и рост старых городов приводил к увеличению площадей данных категорий землепользователей. Росли площади земель совхозов за счет преобразования колхозов, за счет земель несельскохозяйственного использования, подсобных хозяйств [117]. Наблюдалось, как и ранее, выпадение из сельскохозяйственного производства пахотных, сенокосных, пастбищных угодий в связи с зарастанием земель кустарником и мелколесьем, заболачиванием земель в 8 районах из 21 (Поставском, Лепельском, Городокском, Чашникском, Сенненском, Ушачском, Миорском, Витебском).

Таблица 3.18 – Распределение земель Витебской области по категориям и угодьям в 1956–1975 годах, тыс. га [127–132]

Годы	Земли сельскохозяйственных предприятий	Земли граждан (до 1993 г. – приусадебные земли)	Земли запаса	Земли государственных лесохозяйственных предприятий	Земли промышленности, обороны, связи	Земли населенных пунктов	Всего земель	Пашни (до 1993 г. – пахотные земли)	Сенокосные земли
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1956	2120,3	71,8	33,8	581,4	191,4	15,6	2794,7	756,2	405,0
1957	2806,0	68,1	31,4	602,2	190,9	16,2	2806,6	823,7	405,3
1958	1968,2	68,0	30,2	600,0	190,8	16,9	2806,6	823,4	395,1
1959	1957,2	67,3	28,1	613,7	191,8	16,8	2807,3	830,5	391,3
1960	2789,0	100,2	27,6	905,9	244,5	24,2	3991,2	1211,5	519,7
1961	2793,2	100,5	24,5	906,6	245,6	24,3	3994,2	1217,1	512,8
1965	2695,9	103,5	25,3	1019,7	234,6	26,6	4002,1	1141,0	488,9
1966	2696,0	104,8	25,1	1018,7	234,8	27,5	4002,1	1139,0	480,9
1967	2694,3	105,4	26,2	1018,7	234,9	28,0	4002,1	1124,5	478,8
1968	2690,8	105,7	26,3	1020,0	236,2	28,8	4002,1	1114,1	471,6
1969	2690,6	105,2	27,0	1020,8	237,3	29,2	4004,9	1099,8	459,8
1970	2655,1	104,7	26,8	997,6	293,4	31,1	4004,9	1100,1	446,5
1971	2635,7	104,1	26,8	1020,7	288,9	31,9	4004,8	1105,5	430,4
1972	2628,7	103,4	26,7	1026,3	289,2	33,0	4004,8	1104,8	412,0
1973	2623,3	102,9	26,4	1028,0	291,5	34,8	4004,8	1108,8	391,8
1974	2620,6	103,0	26,4	1030,1	292,1	34,7	4004,8	1107,4	381,1
1975	2616,5	102,6	26,6	1032,6	292,6	35,4	4004,6	1110,6	370,5

Окончание табл. 3.18

Годы	Пастбищные земли	Всего сельскохозяйственных земель	Лесные земли (до 1993 г. – леса и кустарники)	В числе лесных земель – кустарники	Болота	Под водой	Под дорогами, проездами, трубопроводами и пр.	Под улицами, площадями, строениями	Прочие
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1956	81,9	1380,4	924,8	125,7	179,2	73,9	40,6	21,0	66,6
1957	82,2	1390,3	934,4	125,7	173,0	77,4	37,3	23,2	69,7
1958	81,4	1368,6	954,4	126,5	177,0	77,8	36,8	24,2	69,8
1959	81,7	1363,5	944,1	139,3	180,5	79,0	36,7	24,3	66,8
1960	155,7	1956,4	1280,9	167,9	302,8	124,4	53,3	36,5	68,9
1961	158,0	1955,9	1282,5	172,1	301,8	125,0	53,5	37,2	66,2
1965	188,1	1854,0	1277,3	196,9	259,1	133,5	52,0	38,9	64,3
1966	195,0	1850,1	1275,4	205,1	252,1	134,9	52,0	39,8	59,7
1967	211,4	1848,9	1272,8	206,1	248,6	134,6	52,4	40,6	59,3
1968	233,0	1850,3	1269,7	207,8	246,4	135,3	52,4	41,8	61,5
1969	260,3	1849,8	1499,5	223,4	244,2	137,8	53,0	42,6	66,2
1970	271,1	1843,3	1485,0	21,0	244,4	138,1	53,6	44,6	66,4
1971	274,5	1830,6	1495,0	217,5	245,3	138,5	53,6	45,7	66,2
1972	287,4	1826,2	1499,2	223,1	244,4	138,8	54,1	46,5	63,6
1973	299,2	1820,0	1505,0	220,7	250,1	138,7	53,8	46,9	63,0
1974	309,9	1817,6	1512,8	223,8	274,6	138,8	53,2	47,1	60,1
1975	317,0	1811,7	1519,9	225,0	248,2	139,1	53,0	48,0	58,9

Основными направлениями историко-географического анализа земельных отношений явились изучение и анализ пространственно-временных сдвигов в динамике землевладения, землепользования, исследование влияния природных факторов на сельскохозяйственное производство. Подводя итоги историко-географического анализа земельных отношений на территории Витебской области в XX веке, можно сделать следующие выводы:

1. Развитие капиталистического способа производства в начале прошлого столетия создало условия для ускоренного, но часто нерационального преобразования ландшафтов. Для этого этапа характерно интенсивное использование природных ресурсов, но не учитываются последствия вмешательства в природные процессы.

2. В XX веке преобладает сельскохозяйственное освоение территории. В начале прошлого столетия сельская местность страдала от перенаселения. На Витебщине площади сельхозугодий увеличились до своих максимальных размеров, лесные угодья, напротив, стремительно сократились (самые низкие показатели лесистости (26%), начиная с XVI века).

3. Ведется учет земель по угодьям и категорий земель по землепользователям. Производится качественная оценка земель (1915 год – первый опыт балльной оценки). Соотношение площадей сельскохозяйственного и лесохозяйственного использования к концу века стабилизировалось (50%:30–40%). Интенсивно развиваются урбанизированные территории и организуются природоохранные объекты, доля и тех и других в общей площади Витебской области неуклонно повышалась.

Г Л А В А 4

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ В XVI–XX ВЕКАХ

Современные ландшафтные комплексы Витебской области создавались постепенно на протяжении длительного периода. В начале формирования территории происходило возникновение их структурных частей: морфолитогенных, гидрологических, климатических, биотических, социогенных, которые претерпевали изменения во времени. Создание и преобразование морфолитогенных комплексов приурочены к ледниковую и познеледниковую. Гидрологические, климатические комплексы создавались главным образом в первой половине голоцена, биотические – во второй половине голоцена. Морфолитогенные комплексы, как геоморфологическая основа ландшафтов, стали организующим компонентом для создания природно-территориальных комплексов Витебской области. Формирование морфолитогенных комплексов связано, главным образом, с последним оледенением, в результате чего возникли качественно различные морфолитогенные образования: краевые ледниковые возвышенности и гряды, водно-ледниковые и моренные равнины, озерно-ледниковые равнины и низины, водно-ледниковые низины, озерные котловины, речные долины. Эти морфолитогенные комплексы предопределили литогенную основу ландшафтов и почвообразующих пород (рис. 4.1). На этапе обогащения биотическими компонентами (почва, растительность, животные) оформились естественные ландшафты и произошло их усложнение. Климатические, гидрологические, биотические комплексы стали основными источниками развития ландшафтов, которые стали представлять пригодную для человека среду. Формирование социогенных комплексов произошло в исторические времена [217]. С появлением социогенных комплексов, связанных с освоением природных комплексов, началось изменение, преобразование ландшафтов. Ландшафты, находящиеся в течение длительного времени под воздействием общества, становятся природно-антропогенными.

В результате историко-географического анализа характера земельных отношений, структуры землепользования и интенсивности земледелия в XVI–XX веках выделяется ряд этапов хозяйственного освоения и формирования пространственной структуры земельных ресурсов территории Витебской области.

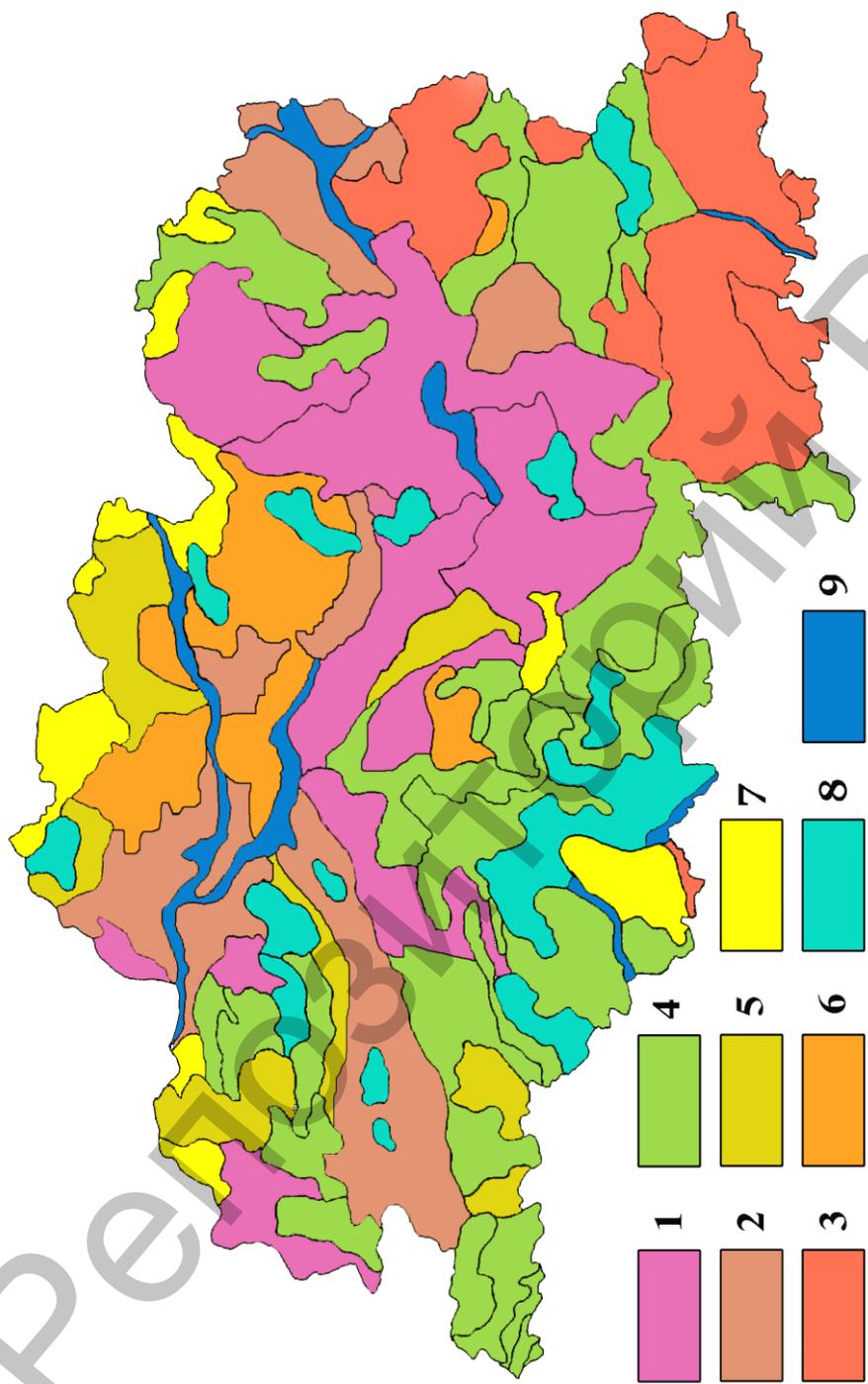


Рис. 4.1. Литогенная основа ландшафтов Витебской области. Выполнено автором [84].

Подроды ландшафтов: 1 – с поверхностным залеганием супесчано-суглинистой морены, 2 – с поверхностным залеганием озерно-ледниковых суглинков и глин, 3 – с прерывистым покровом лессовидных суглинков, 4 – с прерывистым покровом водно-ледниковых супесей, 5 – с поверхностным залеганием водно-ледниковых песков и супесей, 6 – с прерывистым покровом водно-ледниковых супесей, 7 – с поверхностным залеганием озерно-ледниковых песков и супесей, 8 – с поверхностным залеганием водно-ледниковых песков, 9 – с поверхностным залеганием торфа, 9 – речные долины.

Для описания этапов хозяйственного освоения разработана классификация антропогенных воздействий на ландшафты, определены виды и типы воздействий. Виды воздействий выделены по основному источнику воздействия (сельскохозяйственное, промышленное, транспортное, городское), по распространению (локальное, площадное, линейное), по продолжительности (кратковременное, периодическое, длительное, постоянное). В нашем исследовании рассматривается, главным образом, сельскохозяйственное воздействие, которое по распространению представляет собой площадное, по времени воздействия – постоянное. В основу выделения типов воздействий положен удельный вес сельскохозяйственных земель в общей площади территории. Типы воздействий определены по проявлению сельскохозяйственного освоения (первичное, преимущественное, преобладающее, исключительное), по территориальному проявлению (ограниченное, распространенное, сплошное, масштабное). Степень изменения ландшафтов определена как незначительная (менее 30%), умеренная (30–50%), значительная (50–70%), очень сильная (более 70%).

Этап преобладания природных ландшафтов при ограниченном освоении территории (вторая половина XV–XVI века).

К первой половине XVI века относится становление форм земельной собственности, появляются первые нормативные документы земельно-правовых, кадастровых и землеустроительных действий, осуществлен первый опыт проведения земельного кадастра, впервые были проведены регистрация (учет землевладений и землепользований), оценка земли [190].

На этом этапе антропогенное воздействие на территорию на равнинных ландшафтах было первичным, сельскохозяйственным. Наиболее освоенным был холмисто-моренно-озерный ландшафт, где сельскохозяйственные угодья занимали 30–50% территории и сельскохозяйственное воздействие было распространенным, а на остальной территории – ограниченным. Изменения ландшафтов на этом этапе можно определить в целом как незначительные, а на возвышенных территориях – умеренные. Преобразования касались в основном растительности и почв. Ландшафты были первично или слабоизмененными, отличались экологической устойчивостью, имели натуральный облик.

Этап преобладания природных ландшафтов при стихийном освоении территории (XVII – первая половина XVIII века).

В начале XVII века наметился экономический спад, прекратилось сельскохозяйственное освоение новых земель, уже освоенные земли превратились в пустоши, лишь на некоторых территориях локально отмечалось постоянное сельскохозяйственное воздействие, чаще периодическое [216]. По площадному проявлению оно было ограниченным. Лишь с первой половины XVIII века начинается мед-

ленное возрождение сельского и городского хозяйства. Сельскохозяйственные и лесные угодья в сумме занимали менее 80%, из них более 50% представляли лесные. Наиболее освоенным был холмисто-моренно-озерный ландшафт. Изменения ландшафтов были незначительными, сельскохозяйственные угодья периодически восстанавливались.

Этап равновесия природных и антропогенных элементов при преобладающем земледельческом освоении территории (вторая половина XVIII – середина XIX века).

На 60-е годы XVIII века приходится экономический подъем, который начался с подъема сельского хозяйства. Сельскохозяйственная деятельность стала более интенсивной, расширяются посевные площади, в частных владениях использовались новейшие достижения агротехники. Значительные площади лесов на равнинах были вырублены и превращены в сельскохозяйственные угодья.

На Витебщине впервые осуществлены описание, измерение, картирование земельных площадей на восточно-белорусских землях (Генеральное межевание). Результаты межевания служили документальной основой общественно-правовых отношений в земельных вопросах до начала XX века [3, 4]. На Витебщине сельскохозяйственные угодья составляли от 43% до 58,0%, в них преобладала пашня. Лесные угодья занимали от 28% до 50%. Таким образом, основными угодьями в структуре землепользования оставались пашня и лес [3]. Во второй половине XVIII века в сельскохозяйственное производство вовлекаются не только земли, пригодные для обработки, но и осваиваются пустоши, земли на месте вырубок, территории осушенных болот, что приводит к расширению посевных площадей [20, 188]. Стали наблюдаться первые признаки нарушения природных ландшафтов – заброшенные участки пахотных земель. Принимаются природоохранные, в основном лесоохранные, меры. Появляются антропогенные ландшафты (лесохозяйственный, урбанизированный). Крупные землевладения определяли освоение территории. Наиболее освоенными были современные холмисто-моренно-озерные ландшафты Витебской возвышенности, озерно-ледниковые и водно-ледниковые, лессовые ландшафты. Уровень сельскохозяйственного освоения в целом был выше, чем в настоящее время. В связи с потребностями рынка в первой половине XIX века определяется сельскохозяйственная специализация Витебщины как района льноводства и картофелеводства [216].

Анализ показал, что современное сельскохозяйственное освоение мало отличается от существовавшего 200 лет назад (рис. 4.2, 4.3). Сельскохозяйственное освоение территории Витебской области в начале XIX века нами изучено в границах современных ландшафтов, в связи с формированием их литогенной основы (рис. 4.1, табл. 4.1). Зо-

ну высокого освоения в 1800–1808 гг. представляли лессовые, холмисто-моренно-озерные и частично озерно-ледниковые и водно-ледниковые ландшафты. В зоне среднего освоения находились камово-моренные, отчасти холмисто-моренно-озерные и водно-ледниковые ландшафты. Зону выше среднего образовывали моренно-озерные и частично холмисто-моренно-озерные ландшафты. Зону низкого освоения образовывали озерно-болотные и частично озерно-ледниковые ландшафты [159]. Анализ показал, что главную роль в сельскохозяйственном освоении территории играл рельеф, а затем литогенная основа ландшафтов (табл. 4.1). Материалы по заселенности, сельскохозяйственному освоению территории Витебской (рис. 2.2, 2.3, 2.4), Могилевской и Минской губерний, части которых образуют современную Витебскую область, позволили получить карту сельскохозяйственного освоения территории Витебской области в начале XIX века (рис. 4.3, табл. 4.1). Вначале происходило освоение возвышенных и равнинных территорий, имеющих абсолютные высоты около 150 м и выше. Это территории Оршанской, Ушачско-Лепельской, Лукомльской, Минской, Витебской возвышенностей и прилегающих к ним равнин. Затем освоение коснулось высоких и низких равнин, имеющих преимущественно абсолютные высоты 100–150 м. Менее освоенными явились и по настоящее время остаются территории заболоченных низменностей (Полоцкая, Верхнеберезинская). Одним из факторов, влиявших на освоение, наряду с рельефом, в то время была залесенность территории. Менее освоенными в начале XIX века были территории речных бассейнов Ушачи, Полоты, Оболи, Дриссы, верхний Дисны и Березины (рис. 4.3).

Таким образом, в начале XIX века сельскохозяйственное освоение территории практически достигло своего максимума, сложилась устойчивая структура землепользования. Основой хозяйства служило земледелие. Большая часть земель была занята под пашни.

В этот период преобладало сельскохозяйственное воздействие на ландшафты. На территории современной Витебской области оно было распространенным, а в пределах некоторых ландшафтов сплошным. Изменения ландшафтов на этом этапе можно определить, в большей их части, как умеренные. Преобразования касались ландшафтов в целом, а не отдельных частей, отмечалось нарушение сложившейся природной структуры. Ландшафты представляли собой относительно устойчивые территории, имеющие природный облик с антропогенными элементами, т.е. слабо- и среднеизмененные, а целенаправленно измененные хозяйственной деятельностью человека становились переформированными.

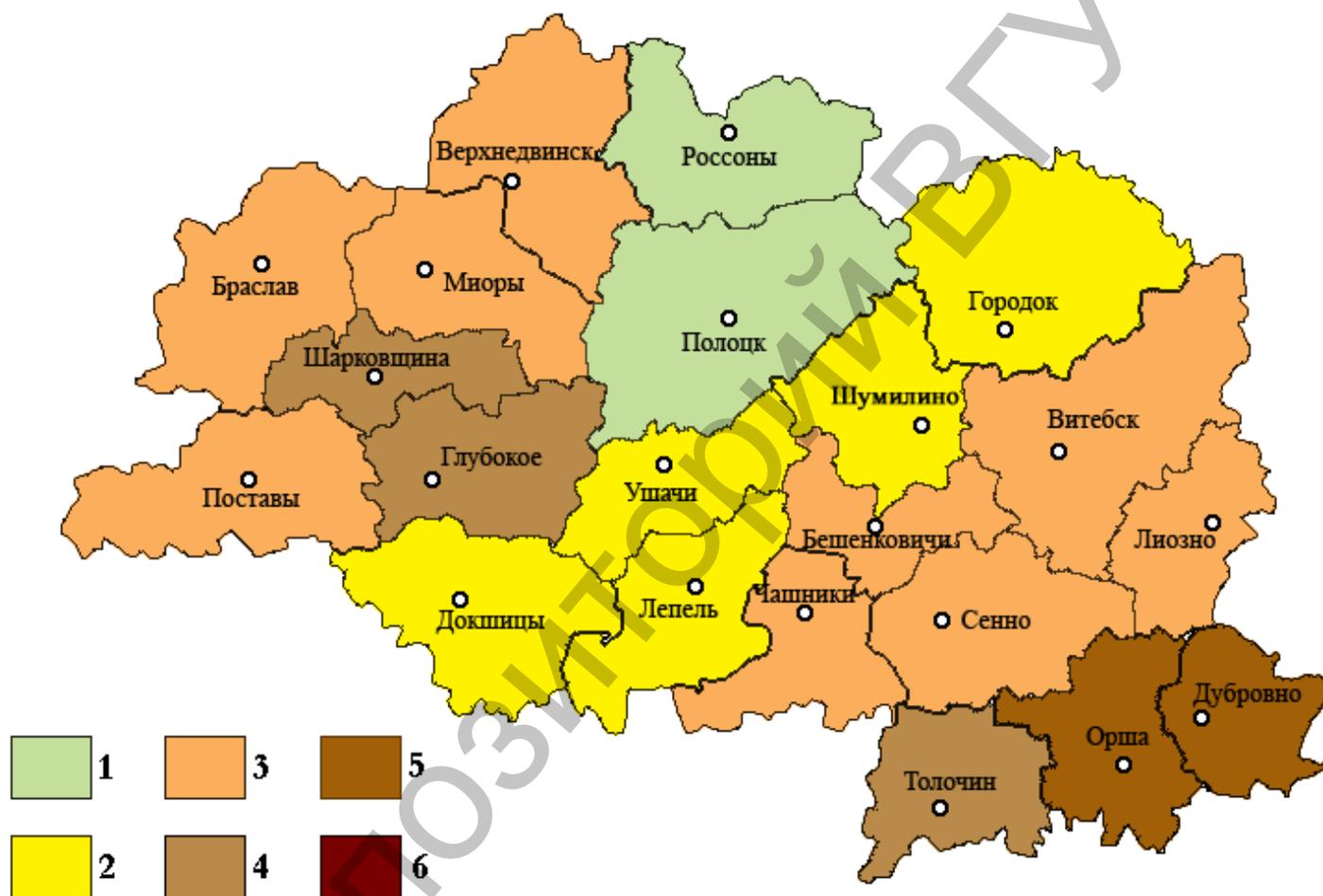


Рис. 4.2. Сельскохозяйственное освоение земель Витебской области [133].
 Удельный вес сельскохозяйственных земель в общей площади районов (% , 2000 г.):
 1 – менее 30, 2 – 30–40, 3 – 40–50, 4 – 50–60, 5 – 60–70, 6 – более 70.

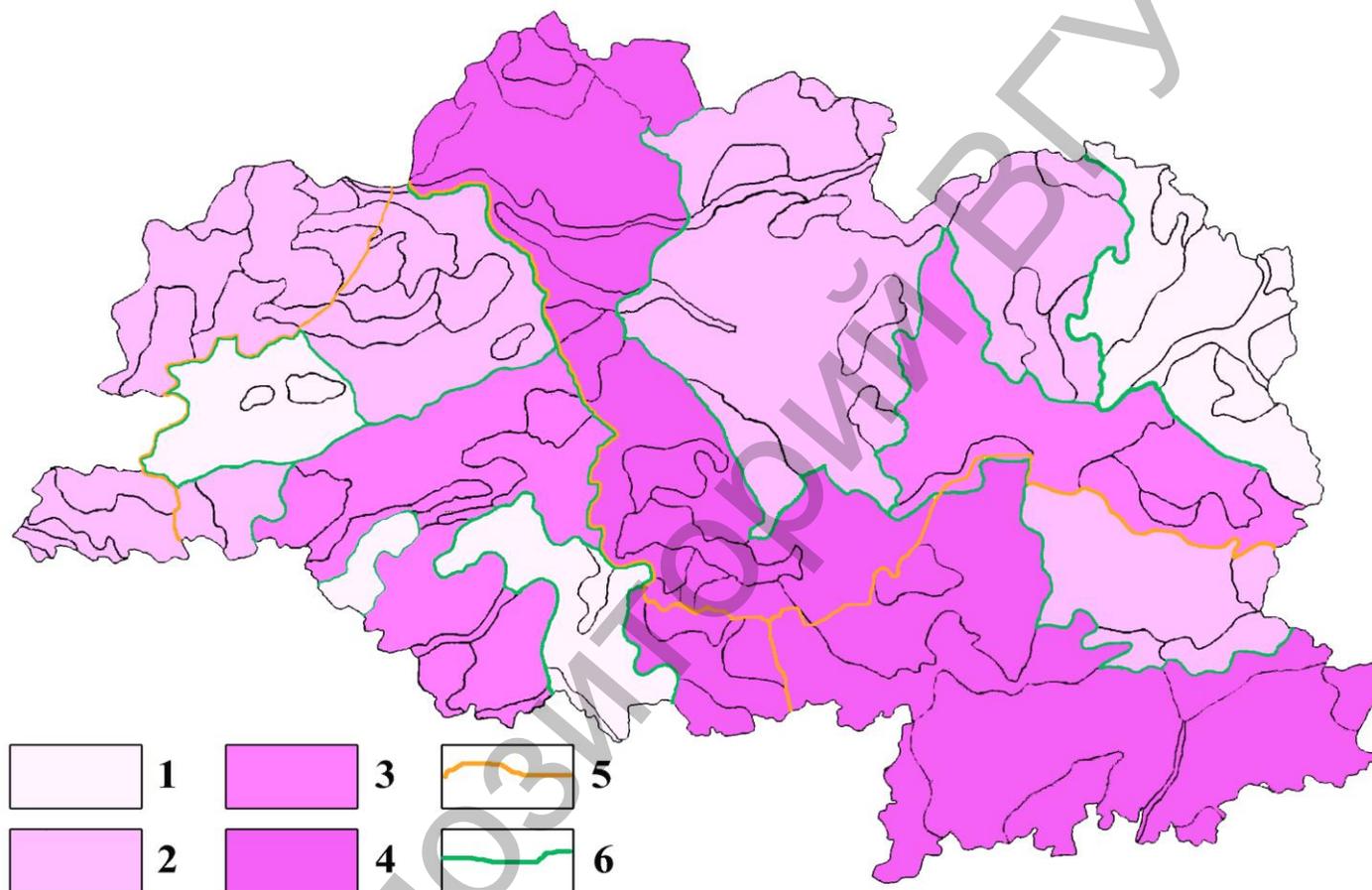


Рис. 4.3. Сельскохозяйственное освоение территории Витебской области в начале XIX века (1800–1808 гг.) с реконструкцией на современную ландшафтную основу. Подготовлено и выполнено автором [84, 133, 159, 162, 163, 182, 189]. Зоны освоения: 1 – низкого (31–40%), 2 – среднего (41–50%), 3 – выше среднего (51–60%), 4 – высокого (61–70%). Границы: 5 – губерний Российской империи в 1801 году, 6 – зон освоения.

Таблица 4.1 – Сельскохозяйственное освоение территории Витебской области в начале XIX века (1800–1808 гг.) [133, 182]

Сельскохозяйственное освоение	Доля с/х земель, %	Ландшафты	Литогенная основа
1. Зона высокого освоения	61–70	<u>лессовые*</u> , холмисто-моренно-озерные, <u>озерно-ледниковые</u> , водно-ледниковые	<u>лессовидные суглинки</u> , водно-ледниковые супеси, озерно-ледниковые пески и супеси, водно-ледниковые пески, супесчано-суглинистая морена, озерно-ледниковые суглинки и глины, торф
2. Зона освоения выше среднего	51–60	моренно-озерные, холмисто-моренно-озерные	<u>лессовидные суглинки</u> , <u>супесчано-суглинистая морена</u> , <u>водно-ледниковые супеси</u> , озерно-ледниковые суглинки и глины, водно-ледниковый песок
3. Зона среднего освоения	41–50	холмисто-моренно-озерные, водно-ледниковые, озерно-ледниковые, камово-моренные	водно-ледниковые супеси, водно-ледниковый песок с супесчано-суглинистой мореной, озерно-ледниковые суглинки и глины, озерно-ледниковые пески и супеси, торф, водно-ледниковые супеси, водно-ледниковые пески, лессовидные суглинки
4. Зона низкого освоения	31–40	озерно-ледниковые, озерно-болотные	<u>озерно-ледниковые суглинки и глины</u> , <u>торф</u> , водно-ледниковые супеси, водно-ледниковый песок

*Подчеркнутые ландшафты и отложения наиболее распространены в пределах зон.

Этап преобладания антропогенных элементов ландшафта при интенсивном его освоении (вторая половина XIX – начало XX века).

Ко времени отмены крепостного права в Витебской губернии более половины земель принадлежало помещикам, которые при разделе земли выбирали себе самые лучшие пахотные и сенокосные участки, оставляли себе леса. В период с 1869 по 1884 год в Витебской губернии наметилась определенная динамика земель, происходило сокращение площадей удобных земель и земель под лесом. С 1881 года начал производиться учет земель по однообразной системе, где сохранились сведения о распределении земель по угодьям. К 80-м годам XIX века увеличилось производство сельскохозяйственной продукции, главным образом, за счет расширения посевных площадей. Земля стала объектом купли-продажи. Чем мельче было землевладение, тем большую долю в нем занимала пашня, и наоборот. Лесные массивы находились, во-первых, во владении частных лиц, во-вторых – казенного лесного ведомства. В этот период было обращено внимание на выполняемую лесами защитную для природы функцию, в связи с чем разрабатывались и утверждались планы хозяйств с указанием лесных массивов, признанных защитными. Это свидетельствует о начале природоохранной деятельности и необходимости ее осуществления отдельными землепользователями. В структуре угодий в 1887 году наибольший удельный вес в Витебской губернии имели сельскохозяйственные и лесные, занимая 80,1% территории. Расширение посевных площадей происходило за счет выкорчевывания леса. В сравнении с соседними территориями в конце XIX века на Витебщине доля обрабатываемых земель была больше, чем в Центральной России, и меньше, чем на литовской земле [47]. Территория к началу развития капиталистических отношений (XIX век) была освоена неравномерно. Больше половины сельскохозяйственных угодий приходилось на холмистый рельеф. Однако к этому времени часть земель из-за продолжавшегося веками экстенсивного использования под пашню была уже истощена и подвержена эрозии. Ко второй половине XIX века на территории холмистых ландшафтов прекратилось расширение посевных площадей. Равнинные же ландшафты были освоены меньше, из-за тяжелого гранулометрического состава почв и избытка влаги. Их освоение и преобразование ускорилось с развитием работ по осушению земель.

В конце XIX века Витебщина все еще представляла собой лесистую территорию. В 1885 году на одну десятину свободной от леса земли приходилось 0,61 десятины лесной площади [151]. Землепользование приобрело полифункциональный характер (сельское и лесное хозяйства, промышленность, строительство, рекреация и т.п.). Продолжается процесс расширения площадей пашни за счет сокращения

лесов. На месте естественных лесных ландшафтов формировались сельскохозяйственно-лесные. Анализ данных показал, что во второй половине XIX века трансформация земельных угодий на холмистых и равнинных территориях протекала по-разному: на равнинах шло расширение пашен за счет лесов, а иногда и за счет лугов, а на холмистых возвышенностях наоборот – площадь лугов и лесов увеличилась за счет пашен. Преобразование земельных угодий в пределах равнинных ландшафтов различалось, но уже не направлениями трансформации, а неодинаковыми ее темпами – быстрее происходило изменение земельных угодий на моренных, а не на песчаных равнинах. В агроландшафте преобразуются старые и создаются новые компонентные структуры, такие, как системы мелиорации, электроснабжения, производственных объектов и т.д. На этом этапе начинается интенсивное освоение природных ресурсов, но не учитываются последствия вмешательства в природные процессы [185, 186, 200, 201].

В начале XX века в земледелии столыпинская аграрная реформа привела к росту продуктивности сельского хозяйства. Увеличение объемов аграрного производства способствовало экспорту хлеба и льна, масла [82, 216]. На этом этапе проводятся землеустроительные работы на надельных землях крестьян, мелиоративные мероприятия на землях, подлежащих землеустройству, активизировался переход к самостоятельному хозяйству, что привело к улучшению обработки полей на хуторах и отрубках. К данному времени относится первый опыт проведения в Витебской губернии (1915 год) балльной оценки (по 4 градациям) урожая озимых хлебов (ржи) и трав.

В этом периоде антропогенное воздействие на ландшафты оставалось сельскохозяйственным. Расширение посевных площадей за счет сокращения лесов на равнинах и увеличение площади лесов на пахотных и луговых угодьях холмистых ландшафтов способствовали формированию сельскохозяйственно-лесных ландшафтов. В пределах холмистых ландшафтов сельскохозяйственное освоение было сплошное, что привело к потере их естественного плодородия и возникновению на данных территориях негативных процессов. Вместе с тем, на этом этапе территория подвергалась лесохозяйственному, водохозяйственному, городскому, промышленному, транспортному освоению. Коренному преобразованию подвергаются отдельные части ландшафтов, т.к. в них появляются и функционируют новые антропогенные компоненты, из-за чего происходит нарушение сложившейся природной структуры. Наиболее освоенными территориями на этом этапе, как и на предыдущем, остаются лессовые, холмисто-моренно-озерные, озерно-ледниковые и водно-ледниковые ландшафты. В целом, изменения ландшафтов на большей части территории Витебщины можно определить как умеренные. Однако в пределах ландшафтов

происходила трансформация земельных угодий. Они продолжают иметь природный облик, но начинают терять устойчивость, т.к. в них появляются антропогенные элементы. Ландшафты разнонаправленно изменялись хозяйственной деятельностью человека, хотя и оставались слабо- и среднеизмененными.

Этап преобладания антропогенных элементов ландшафта при ускоренном и нерациональном его освоении (20–40-е годы XX века).

В 20–30-е годы XX века территория Витебской области неоднократно перекраивалась. Для этого этапа характерно интенсивное освоение природных ресурсов, без учета последствий вмешательства в природные процессы. Витебщина была сельскохозяйственной. Сельская местность страдала от перенаселения. Расширились посевные площади, увеличилось производство всех сельхозкультур. В первой половине XX века площадь сельхозугодий увеличилась на территории всех ландшафтов до своих максимальных размеров. Лесные угодья, напротив, стремительно сокращались и составляли в 20-е годы в среднем около 26%, а на отдельных территориях 10–20%. Это были самые низкие показатели лесистости на Витебщине, начиная с XIV века. На месте естественных лесных ландшафтов продолжают формироваться сельскохозяйственно-лесные комплексы [28, 157, 217]. Ведется учет земель. Были выделены основные категории земель по землепользователям: земли сельскохозяйственного назначения, госземфонда, лесного фонда, земли промышленности, транспорта и другого специального назначения, земли городов и поселков городского типа. Основными категориями земель по землепользованию являлись: земли сельскохозяйственного назначения (72,1%), затем лесного фонда (21,3%), земли промышленности, транспорта и другого специального назначения, земли городов и поселков городского типа, госземфонда составляли 6,1%. В 1939 году земли сельскохозяйственного назначения занимали более 70%, сельскохозяйственные угодья составляли 52,7%, из них пахотные – 31%, лесные – около 28%.

За период с 1941 по 1944 год произошли значительные изменения в землепользовании на территории Витебской области. Площади сельскохозяйственных земель уменьшились за счет трансформации в другие – залежи, закустаренные, болота, неудобицы, площади под лесом уменьшились, значительные площади составляли земли под вырубками и гарями, под военными сооружениями.

Наиболее интенсивно процессы преобразования ландшафтов протекали на моренных равнинах, незначительной освоенностью и медленной трансформацией отличались песчаные равнины, наиболее чувствительным к антропогенному преобразованию оказался холмисто-моренно-озерный ландшафт.

Этап сочетания природных и антропогенных элементов ландшафта при его научно обоснованном хозяйственном преобразовании (со второй половины XX века).

С 1944 года учет земель по угодьям и землепользователям проводился заново. С 50-х годов XX века начался единый государственный учет земельного фонда страны. Значительными оставались площади земель сельскохозяйственного назначения, однако произошло сокращение пахотных угодий, при этом увеличивались площади земель гослесфонда, промышленности, транспорта и специального назначения. Почти повсеместно практически были уничтожены сады, земли, занятые под ними, переводились в пахотные угодья. Считалось, что восстановление садов нерентабельно. В 1960-е годы отводилось много земель для несельскохозяйственного использования, наблюдалось выпадение из сельскохозяйственного производства пахотных, сенокосных, пастбищных угодий в связи с зарастанием земель кустарником, заболачиванием земель. Установилась постоянная тенденция изменения площадей угодий в соответствии с общереспубликанскими программами хозяйственного развития и планами развития административных районов. Проведение широкомасштабной кампании по осушению заболоченных и переувлажненных земель сопровождалось строительством мелиоративных объектов главным образом на минеральных почвах (при этом отмечалось незначительное вовлечение их в сельскохозяйственный оборот), за счет земель, не использовавшихся в сельском хозяйстве, производилось строительство прудов и водохранилищ. До начала 90-х годов XX века поощрялось увеличение площадей пахотных земель, возросли площади земель промышленности, транспорта, городов. Наблюдалось, как и ранее, выпадение из сельскохозяйственного производства пахотных, сенокосных, пастбищных угодий в связи с зарастанием земель кустарником и мелколесьем, заболачиванием земель.

Для западной части современной Витебской области нами получена карта трансформации лесных площадей за период 1800–2000 гг. (рис. 4.4). Сведения о землепользовании в XIX веке на Витебщине дают литературные, статистические, картографические материалы. Сложность анализа структуры землепользования и сельскохозяйственного освоения применительно к территории современной Витебской области состоит в том, что в XIX веке она представляла собой части Витебской, Могилевской, Минской, Виленской губерний Российской империи. Анализ стал возможен благодаря совпадению масштабов карт Диссенского и Виленского уездов Виленской губернии (1800 г.) и современной обзорно-топографической (1996 г.) [143, 189]. Анализ полученной карты показал, что залесенность территории в целом в настоящее время уменьшилась по сравнению с началом XIX ве-

ка. Главной причиной исчезновения лесных массивов явилось строительство и эксплуатация дорог (автомобильных и железных дорог). Изменилось распространение лесных массивов. Так, особенно заметно

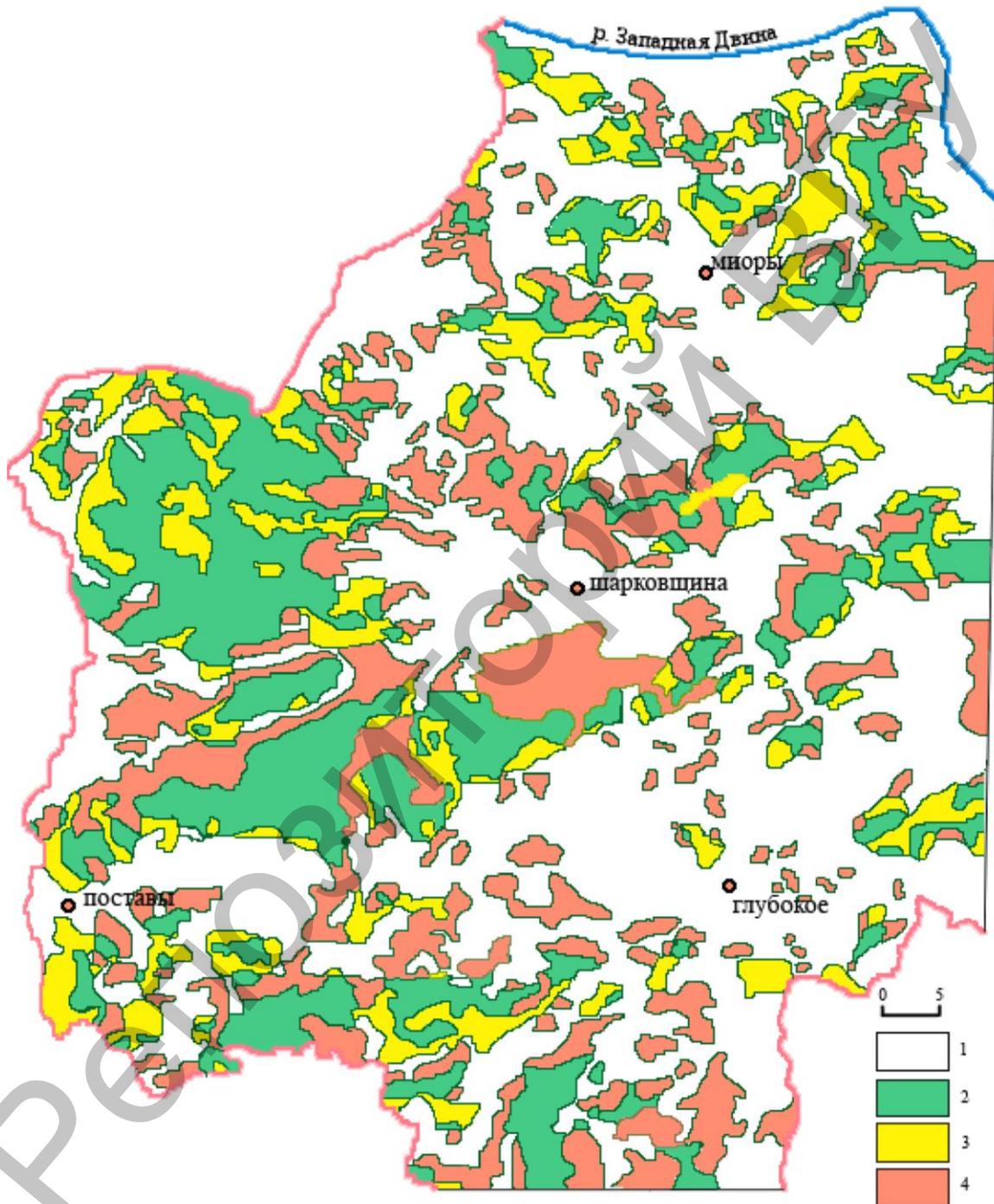


Рис. 4.4. Пространственная трансформация лесных массивов в западной части Витебской области (1800–2000 гг.). Подготовлено Г.И. Пиловец, выполнено А.Н. Галкиным [143, 189].

Территории: 1 – безлесные, 2 – сохранившихся лесных массивов, 3 – возникших лесных массивов, исчезнувших лесных массивов.

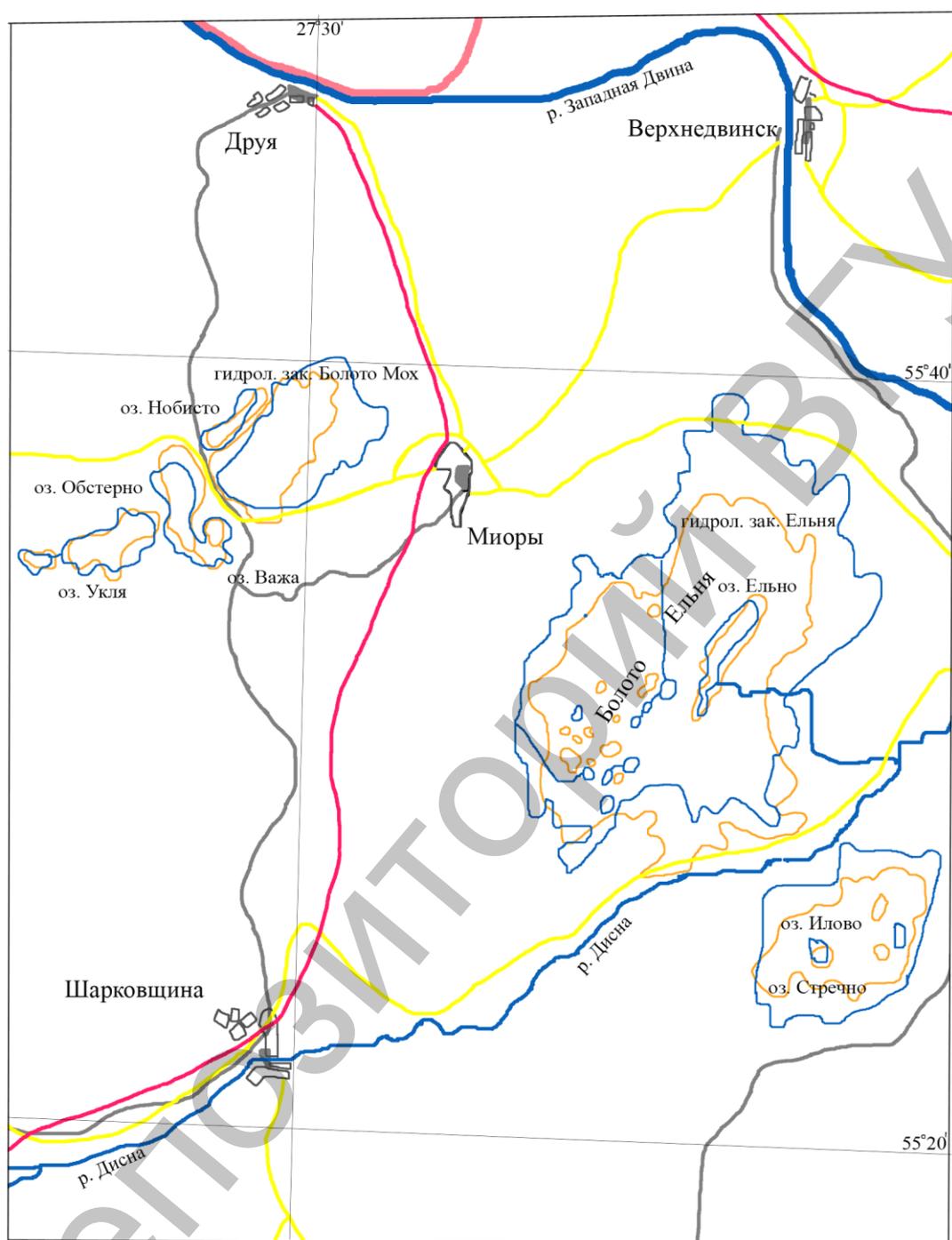


Рис. 4.5. Изменение контуров болот и озер за период 1800–2000 гг.
 Подготовлено и выполнено автором [143, 189].

Границы: 1 – Республики Беларусь. Контурь: 2 – рек, 6 – гидрологического объектов. Дороги: 3 – современные автомобильные, 4 – почтовые (1800 г.), 5 – современные железные.

исчезновение крупных лесных массивов к северу и югу от г.п. Шарковщина. Оно вызвано освоением территории и особенно вдоль современных автомагистралей и железных дорог, отходящих от Шарковщины к северу на г. Миоры, к югу на г.п. Воропаево. Исчезли лесные массивы на пространстве 20–40 км вдоль дороги Поставы–Глубокое, южнее г. Глубокое по направлению Глубокое–Докшицы. Исчезли лесные массивы западнее г.п. Шарковщина вдоль транспортных магистралей. В 1800 году здесь проходила почтовая дорога, а в настоящее время проложены автомобильные – Шарковщина–Козяны, Шарковщина–Поставы, которые разделили некогда единый крупный лесной массив. Одной из причин исчезновения лесных массивов стало сельскохозяйственное освоение территории путем осушительной мелиорации во второй половине XX века. На карте 1800 года отмечено наличие уникальной территории болотного массива «Ельня». Установлено, что за 200 лет это природное образование практически не изменило своих очертаний и даже чуть увеличилось по площади, как и болотные массивы «Болото Мох», «Стречно», а также Обстерновская группа озер (рис. 4.5) [143, 189].

За последние 200 лет сельскохозяйственное освоение ландшафтов изменилось незначительно. В настоящее время зоной высокого освоения (50–70% и выше) являются лессовые, моренно-озерные, холмисто-моренно-озерные, озерно-ледниковые ландшафты, зоной среднего освоения (40–50%) – холмисто-моренно-озерные, моренно-озерные, водно-ледниковые ландшафты, зоной низкого освоения (40–30% и ниже) – водно-ледниковые, озерно-ледниковые, камово-моренные, вторично-моренные ландшафты (табл. 4.1). Среди административных районов современной Витебской области зоной высокого освоения являются территории Оршанского, Дубровенского, Толочинского, Глубокского, Шарковщинского районов, зоной среднего освоения – Витебского, Лиозненского, Сенненского, Бешенковичского, Чашникского, Поставского, Браславского, Миорского, Верхнедвинского районов, зоной низкого освоения – Россонского, Полоцкого, Лепельского, Докшицкого, Ушачского, Городокского, Шумилинского районов (рис. 4.2) [133]. Сельскохозяйственное освоение осталось на прежнем среднем уровне на современной территории Браславского, Миорского, Поставского районов, на высоком в Оршанском, Дубровенском районах, на уровне выше среднего в Глубокском. Сельскохозяйственное освоение уменьшилось незначительно на территориях Лиозненского и Витебского (был выше среднего, стал средним), Городокского (был средним, стал низким), Толочинского (был высоким, стал выше среднего), Полоцкого (был средним, стал низким), Докшицкого (был выше среднего, стал средним) районов. Сельскохозяйственное освоение уменьшилось значительно на территориях Лепель-

ского (было высокое, стало низкое), Бешенковичского и Сенненского (было высокое, стало среднее), Шумилинского и Докшицкого (было выше среднего, стало низкое) районов. Увеличение сельскохозяйственного освоения произошло только на территории Шарковщинского района. Уменьшение сельскохозяйственного освоения территорий районов объясняется, во-первых, концентрацией сельского населения в зонах сосредоточения вокруг городов и крупных населенных пунктов в Верхнедвинском, Лепельском, Шумилинском, Полоцком, Докшицком, Ушачском, Витебском, Лиозненском (рис. 4.6), Толочинском районах; во-вторых, уменьшением численности и плотности сельского населения на большей части территории Городокского, Россонского, Бешенковичского, Сенненского районов. Увеличение сельскохозяйственного освоения территории Шарковщинского района (на рис. 4.7 показано укрупнение поселений и уменьшение их количества) объясняется проведением широкомасштабной мелиорации, в результате 65% от общей площади района составляют мелиорированные земли. Этот район имеет самый высокий показатель мелиорированности в Витебской области. В современное время наиболее освоенными, как и в XIX веке, являются территории, находящиеся вблизи центров хозяйств, в границах административных районов поближе к ядрам притяжения, а в рамках области в непосредственной близости к центрам притяжения, которыми являются города.

На этом этапе антропогенное воздействие на территорию все еще остается преимущественно сельскохозяйственным. Однако, в настоящее время по выполняемым социально-экономическим функциям и интенсивности антропогенного изменения среды выделяются природно-антропогенные геосистемы лесохозяйственного, сельскохозяйственного, урбанистического, транспортного, селитебного, природоохранного назначения. На первом этапе хозяйственного освоения территории Витебщины сельскохозяйственные земли составляли около 30%. Наибольшего распространения они достигли во второй половине пятидесятих годов XX века, а в настоящее время земли сельскохозяйственного назначения занимают около 50%. В целом, соотношение площадей сельскохозяйственного и лесохозяйственного использования стабилизировалось. На них интенсивно развивались урбанизированные и организуются природоохранные объекты, доля и тех и других в общей площади территории Витебской области неуклонно растет.

Изменения ландшафтов в этот период на большей части территории Витебщины остаются умеренными. В пределах ландшафтов происходит дальнейшая трансформация земельных угодий. Ландшафты разнонаправленно изменяются хозяйственной деятельностью человека, остаются среднеизмененными. Они сохраняют природную основу, но снижают устойчивость. Возникшая еще в середине XX века

проблема формирования и охраны ландшафтов актуальна и в настоящее время. Ныне особое внимание уделяется оптимизации хозяйственной деятельности, сочетанию интересов человека и окружающей среды.

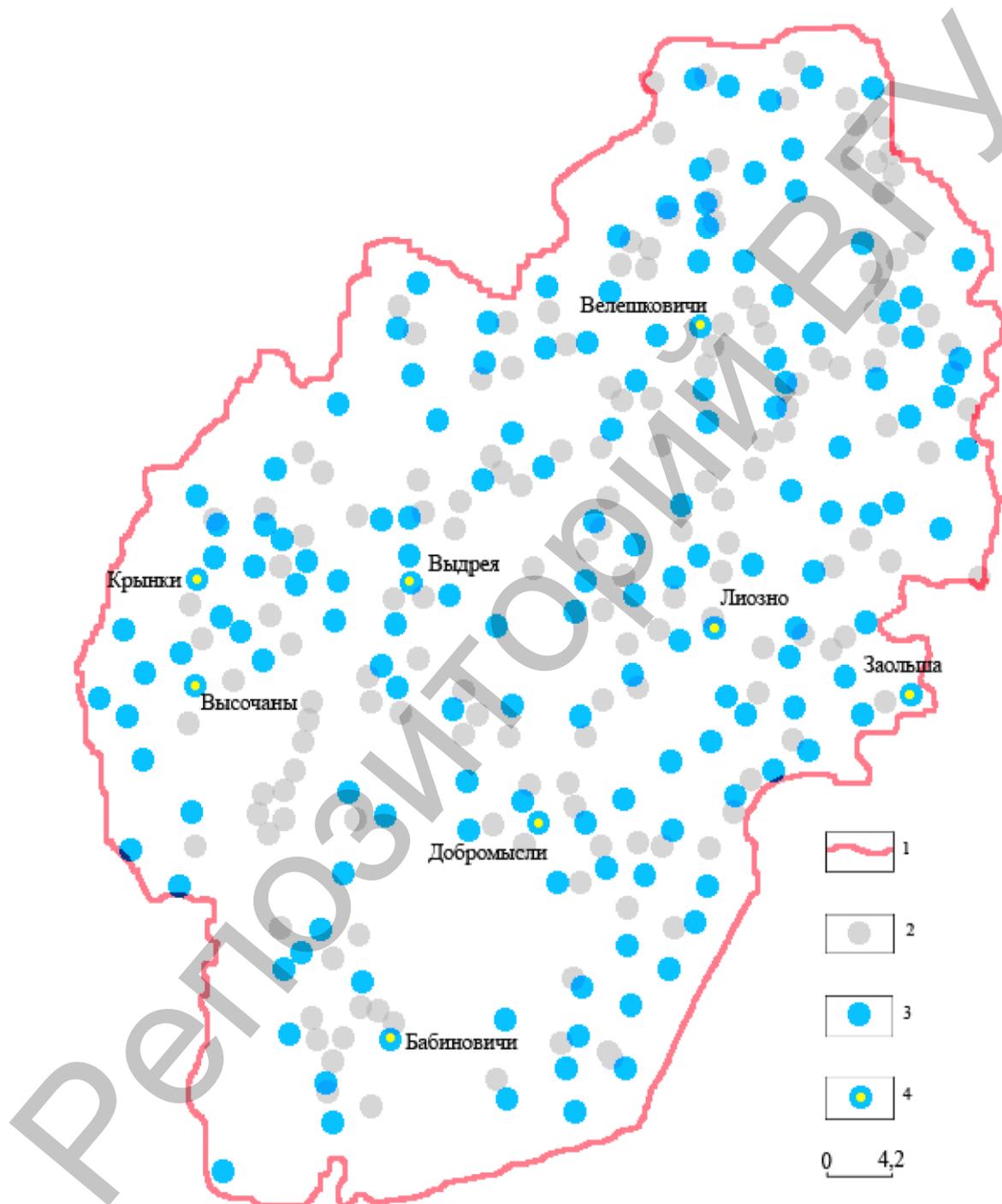


Рис. 4.6. Изменение расселения в Лиозненском районе Витебской области (1915–1996 гг.). Подготовлено и выполнено автором [134, 143].

Границы: 1 – района. Населенные пункты: 2 – бывшие, 3 – современные, 4 – названные современные.

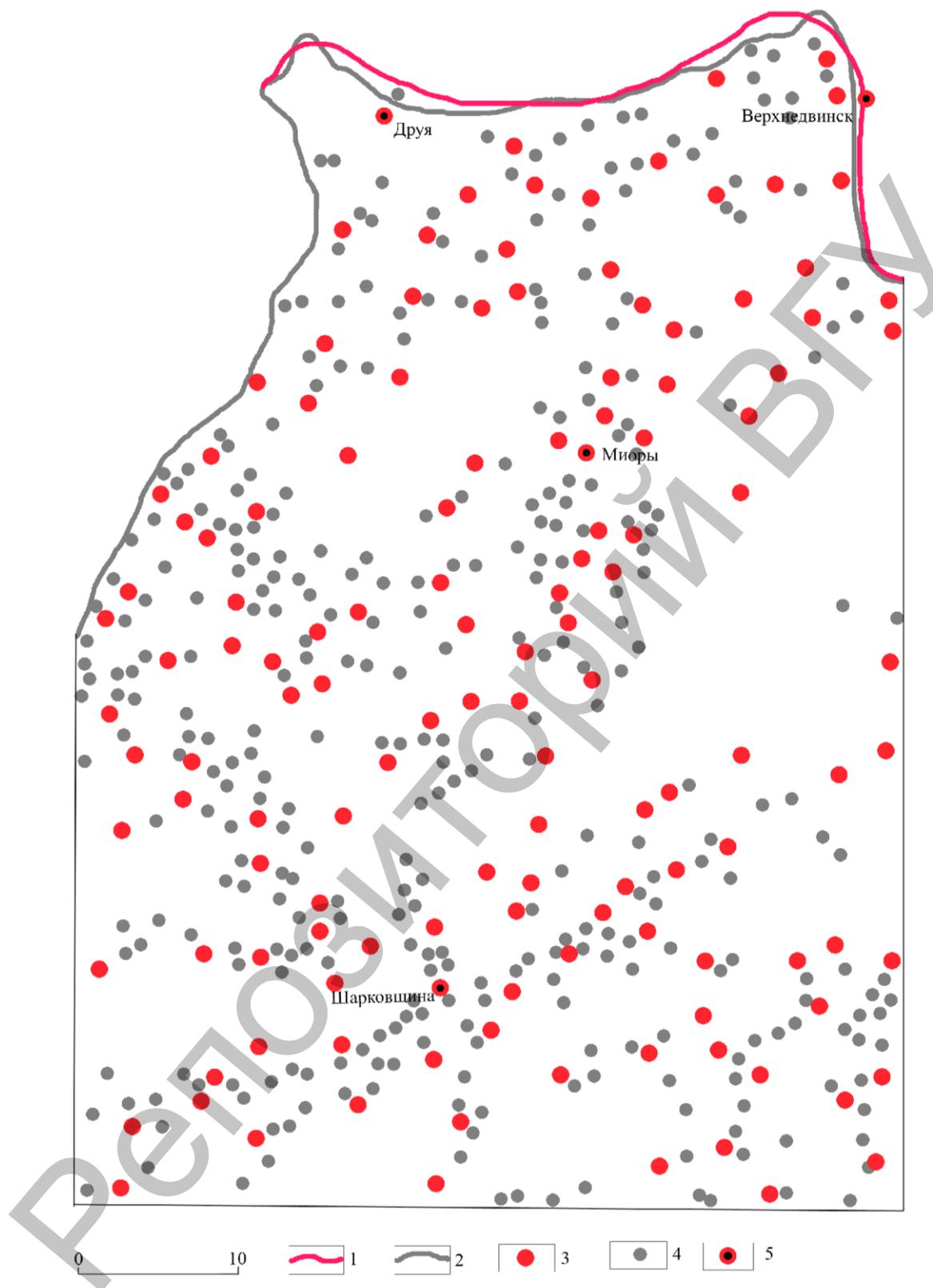


Рис. 4.7. Изменение расселения населения на западе Витебской области (1800–1996).

Границы: 1 – современная граница Витебской области, 2 – Дриссенского уезда. Населенные пункты: 3 – современные, 4 – бывшие, 5 – названные современные. Подготовлено и выполнено автором [143, 189].

По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1. Выделено шесть этапов хозяйственного освоения территории Витебской области: этап преобладания природных ландшафтов при ограниченном освоении территории (вторая половина XV – XVI век); этап преобладания природных ландшафтов при стихийном освоении территории (XVII – первая половина XVIII века); этап равновесия природных и антропогенных элементов при преобладающем земледельческом освоении территории (вторая половина XVIII – середина XIX века); этап преобладания антропогенных элементов ландшафта при интенсивном его освоении (вторая половина XIX – начало XX века); этап преобладания антропогенных элементов ландшафта при ускоренном и нерациональном его освоении (20–40-е годы XX века); этап сочетания природных и антропогенных элементов ландшафта при его научно обоснованном хозяйственном преобразовании (со второй половины XX века).

2. Традиционные аграрные структуры, как правило, были хорошо адаптированы к местным природным условиям, органично вписаны в них и определялись в системе «рельеф–литогенная основа–почвы–местоположение» изменением численности и плотности населения, форм землевладения и землепользования. Скорость освоения ландшафтов была прямо пропорциональна развитию производительных сил. Антропогенное воздействие во все периоды было преимущественно сельскохозяйственным. Изменение ландшафтов происходило в следующей последовательности: первично измененные → слабоизмененные → умеренноизмененные, среднеизмененные. От периода к периоду шло усложнение структуры земельного фонда, однако на всех основными были сельскохозяйственные и лесные земли. Суммарно их доля составляла около 80–90%. В разные периоды соотношение между ними значительно менялось (1 – 50%:30%; 2 – 50,7%:38,6%; 3 – 47,3%:45%; 4 – 44,8%:40%; 5 – 52,7%:28%; 6 – 49%:37%). Исчезновение лесных массивов (установлено по результатам анализа трансформации лесных площадей для западных районов Витебской области) обуславливалось строительством транспортных магистралей, а в современное время осушительной мелиорацией и созданием ПАГ селитебного назначения.

3. Основной зоной высокого сельскохозяйственного освоения были и остаются лессовые ландшафты, высокого и среднего – моренно-озерные, холмисто-моренно-озерные ландшафты, среднего и низкого – водно-ледниковые ландшафты, низкого – камово-моренные, вторично-моренные ландшафты, высокого, среднего и низкого – озерно-ледниковые ландшафты.

Г Л А В А 5

СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Земля является основным природным ресурсом и национальным богатством Беларуси, главным средством сельскохозяйственного производства.

Из общей площади Витебской области, равной 4004,9 тыс. га, в 2006 году земли сельскохозяйственных предприятий и граждан занимали 1914,0 тыс. га (47,8%); земли лесохозяйственных предприятий – 1674,2 тыс. га (41,8%); земли природоохранного, оздоровительного и историко-культурного назначения – 164,8 тыс. га (4,1%); земли промышленности, транспорта, связи и обороны – 81,5 тыс. га (2,0%); земли запаса и иного назначения – 170,4 тыс. га (4,3%) (рис. 4.1, 4.2, 4.3) [146]. Земли сельскохозяйственных предприятий и граждан в 2001 году составляли 2001,0 тыс. га (50,0%), земли лесохозяйственных предприятий – 1559,0 тыс. га (39,0%), земли природоохранного, оздоровительного и историко-культурного назначения – 164,9 тыс. га (4,1%), земли промышленности, транспорта, связи и обороны – 144,1 тыс. га (3,5%), земли запаса и иного назначения – 116,8 тыс. га (3,4%) [147] (рис. 5.1, 5.2, 5.3).

За последние 30 лет в структуре земельного фонда Витебской области произошли определенные изменения, более значительные в 90-х годах XX века. Наметились некоторые тенденции в распределении земель по категориям, землевладельцам и землепользователям (табл. 5.1).

Площади земель сельскохозяйственного назначения и граждан за 15 лет с 1975 по 1990 год уменьшились на 128 тыс. га, а за последующие 10 лет на 115,8 тыс. га. На территории Витебской области только за последние два года (1998–1999) площадь земель сельхозпредприятий и граждан сократилась на 389 тыс. га, что в 1,5 раза больше, чем за предыдущий двадцатипятилетний период (табл. 5.1). В целом, с 1975 года площади земель сельскохозяйственного назначения имеют устойчивую тенденцию к уменьшению (табл. 5.1). В нынешнем столетии произошло уменьшение площадей земель данной категории на 2,2%. Сокращение связано с передачей лесов сельскохозяйственных предприятий в состав государственных лесохозяйственных предприятий, изъятием земель для размещения хозяйственных объектов, их передачей в состав ООПТ [158, 160, 165].

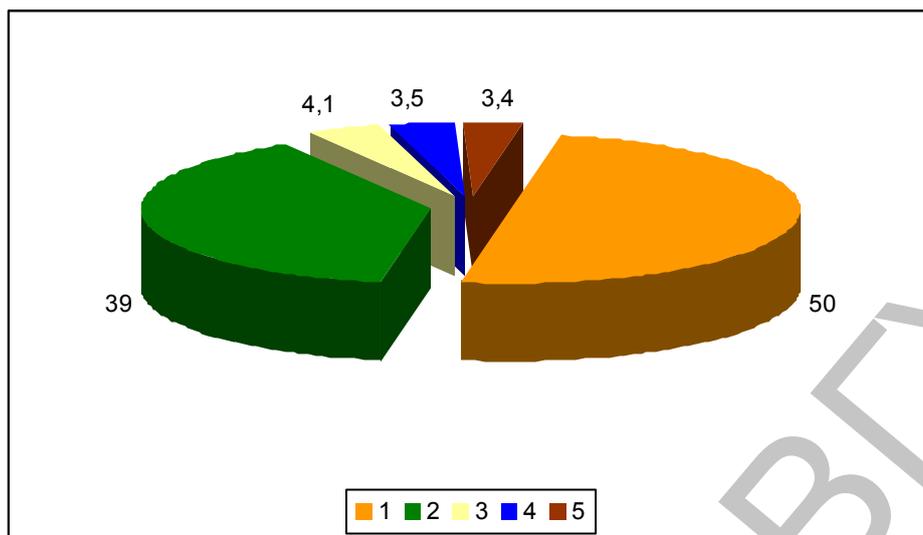


Рис. 5.1. Земельный фонд Витебской области по основным категориям земель на 2001 год: 1 – земли сельскохозяйственных предприятий и граждан (50,0%), 2 – земли лесохозяйственных предприятий (39,0%), 3 – земли природоохранного, оздоровительного и историко-культурного назначения (4,1%), 4 – земли промышленности, транспорта, связи и обороны (3,5%), 5 – земли запаса и иного назначения (3,4%) [147].

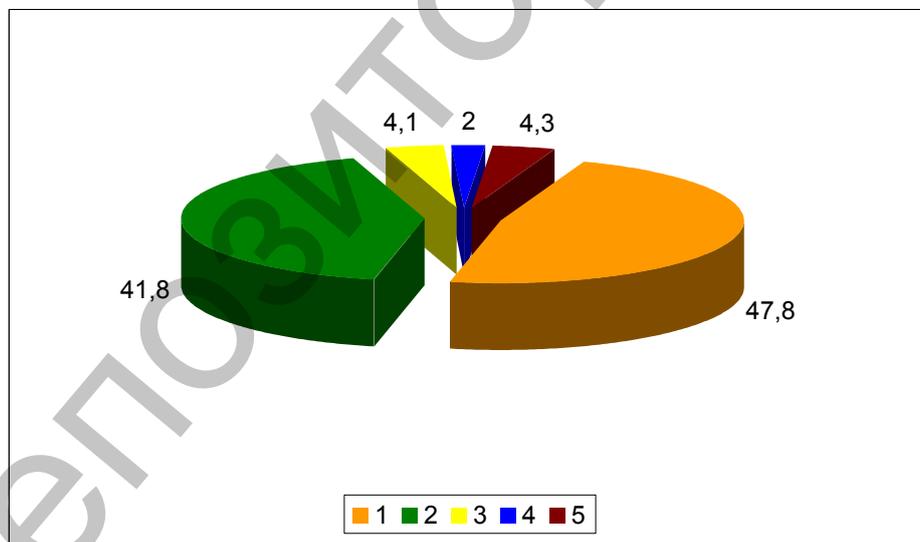


Рис. 5.2. Земельный фонд Витебской области по основным категориям земель на 2006 год: 1 – земли сельскохозяйственных предприятий и граждан (47,8%), 2 – земли лесохозяйственных предприятий (41,8%), 3 – земли природоохранного, оздоровительного и историко-культурного назначения (4,1%), 4 – земли промышленности, транспорта, связи и обороны (2,0%), 5 – земли запаса и иного назначения (4,3%) [146].

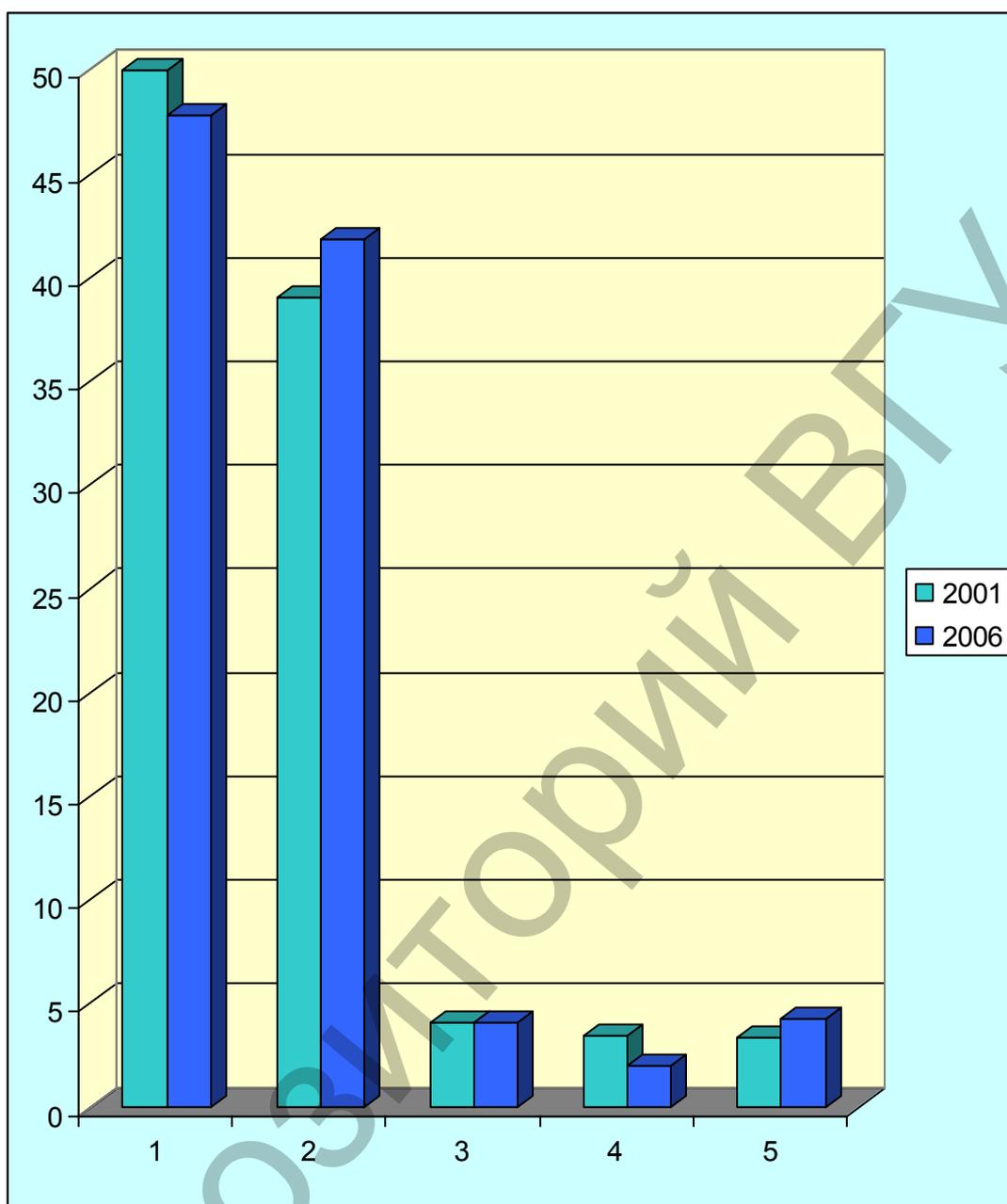


Рис. 5.3. Динамика земельного фонда Витебской области в период 2001–2006 гг. по категориям землепользователей:
 1 – земли сельскохозяйственных предприятий и граждан, 2 – земли лесохозяйственных предприятий, 3 – земли природоохранного, оздоровительного и историко-культурного назначения, 4 – земли промышленности, транспорта, связи и обороны, 5 – земли запаса и иного назначения.

Таблица 5.1 – Распределение земельного фонда Витебской области по категориям, землевладельцам и землепользователям

Категории земель	Годы									
	1975		1990		1999		1990 к 1975		1999 к 1990	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	+, -	%	+, -	%
Земли сельскохозяйственного назначения	2633,8	65,8	2505,8	62,6	2390,	59,7	-128,0	95,1	-115,8	95,4
Земли лесохозяйственных предприятий	1029,4	25,7	1151,5	28,8	1172,6	29,3	+122,1	111,9	+21,1	101,8
Земли природоохранного, оздоровительного и историко-культурного назначения	58,1	1,5	69,7	1,7	157,3	3,9	11,6	120,0	+87,6	225,7
Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и др.	230,2	5,7	222,1	5,6	139,5	3,5	-8,1	96,5	- 82,6	62,8
Земли общего пользования	25,6	0,6	30,0	0,7	101,1	2,5	+4,4	117,2	+66,1	320,3
Земли запаса	26,6	0,7	25,6	0,6	43,5	1,1	-1,0	96,2	+17,9	169,9
Земли водного фонда	0,9	–	–	–	0,6	–	-0,9	–	+0,6	–
Всего земель по области	4004,6	100	4004,7	100	4004,7	100	+0,1	100	-0,1	100

Интенсивное использование сельскохозяйственных земель в силу ряда причин постепенно приводит к тому, что они утрачивают признаки земель, пригодных для ведения сельхозпроизводства и переходят в несельскохозяйственные. Этот процесс наиболее характерен в сравнении с другими регионами республики для Витебской области. В целом область характеризуется мелкоконтурностью земель. Средний размер контура пашни здесь составляет 6,0 га, в то время как в Брестской области – 13,9 га, Гомельской – 19,0 га, Гродненской – 16,0 га, Минской – 16,1 га, Могилевской – 18,2 га [51, 52]. Из-за мелкоконтурности широкое применение высокопроизводительной сельскохозяйственной техники затруднено, а на естественных закустаренных сенокосах это практически невозможно.

Использование земли в таких условиях предполагает широкое применение ручного труда, особенно при уборке трав, в то время как обеспеченность трудовыми ресурсами в Витебской области ниже, чем в других областях Беларуси. Из-за недоступности для техники не используются и постепенно полностью выбывают из оборота мелкие, обычно расположенные среди леса и закустаренных участков, контуры пахотных земель. По этим причинам пахотные земли на территории Витебской области переводятся в сенокосы и пастбища, а часть земель под облесение. Пахотные земли учитываются в составе сельскохозяйственных земель. С 1975 года изменение площади пашни произошло не столь значительно, как в целом земель сельскохозяйственного назначения (табл. 5.2, 5.3). В период 1975–1990 гг. шло увеличение площади пашни, затем в последующее десятилетие (1990–2000 гг.) – сокращение (на 34,0 тыс. га) (табл. 5.2), в настоящее время (2000–2006 гг.) – уменьшение (в 1,3 раза). В Республике Беларусь за рассматриваемый промежуток времени произошло увеличение площади пахотных земель за счет перевода улучшенных сенокосов и пастбищ в пахотные угодья. Для Витебской области более характерен обратный процесс – перевод пахотных угодий в разряд улучшенных сенокосов и пастбищ. Доля пашни в площади области примерно находится на уровне среднереспубликанского показателя. Причем заболоченность земель (% болот) в Витебской области значительно выше республиканской (соответственно 6,3 и 0,5%). Более высокая переувлажненность характеризуется большим удельным весом избыточно увлажненной пашни. Заболоченные сенокосы в Витебской области составляют 14% территории, по республике 9% [158, 160, 165].

Таблица 5.2 – Динамика сельскохозяйственных земель [172]

Наименование	Всего сельхозземель, тыс. га						
	1975	1990	1999	1990 к 1975		1999 к 1990	
				+, -	%	+, -	%
Всего земель по области	1911,0	1750,9	1683,4	-160,1	91,6	-67,5	96,1
из них пахотных, тыс. га							
	1194,0	1200,3	1166,3	+6,3	100,5	-34,0	97,2

Таблица 5.3 – Динамика площадей пахотных земель, находящихся во владении и временном пользовании сельскохозяйственных предприятий (включая крестьянские хозяйства) [172]

Наименование	Годы, тыс. га							
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1999
Витебская область	1135,8	1096,1	1106,9	1119,6	1120,5	1117,2	1026,4	945,7
Республика Беларусь	5850,0	5715,4	5677,7	5743,2	5741,4	5620,8	5179,5	5113,2

С целью выявления территориальных и временных закономерностей изменения площадей сельскохозяйственных и пахотных земель в Витебской области нами выполнена работа по составлению изолинейных карт. Используя статистические материалы по учету земельных угодий за различные годы, выполнены карты изменения во времени сельскохозяйственных и пахотных земель. Производным показателем изменений явилась разность площадей отдельно сельскохозяйственных и отдельно пахотных земель за период исследования (1970–2000 гг.). Затем полученные значения вносились в базу компьютерной программы, с помощью которой были получены изолинейные карты, отразившие изменения площади сельскохозяйственных и пахотных земель за тридцатилетний период. Согласно изолинейной карты, отражающей изменение пространственной структуры сельскохозяйственных земель на территории Витебской области, выявлено

ряд зон по уменьшению площади сельскохозяйственных земель: I зона (минимальное) – менее 7 тыс. га (юго-восток – Оршанский и Голочинский районы и запад – Миорский, Шарковщинский, Глубокский, Докшицкий и частично Лепельский районы); II зона (незначительное) – 7–14 тыс. га (большая часть территории области); III зона (значительное) – 14–21 тыс. га (Полоцкий, Витебский и частично Бешенковичский районы); IV зона (максимальное) – более 21 тыс. га (северо-восток – Городокский район) (рис. 5.4). Согласно изолинейной карты, отражающей изменение пространственной структуры пахотных земель, минимальное уменьшение (I зона) площади пахотных земель произошло на крайнем западе (Поставский район) и юго-востоке (Оршанский район). Большая часть территории представляет зоны, где уменьшение площади пахотных земель составило 1–8 тыс. га – незначительное (II зона) и 8–15 тыс. га – значительное (III зона). Максимальное (IV зона) уменьшение площади пахотных земель произошло в центре – Сенненском районе, на северо-востоке – Городокский район и северо-западе – Браславский район, и составило более 15 тыс. га (рис. 5.5). В целом, за период с 1970 по 2000 год почти на всей территории Витебской области произошло уменьшение площади сельскохозяйственных и пахотных земель. При этом в Оршанском и Шарковщинском районах в указанном периоде времени даже отмечалось увеличение площади сельскохозяйственных земель и Поставском районе – увеличение площади пахотных земель.

Необходимым компонентом освоенного ландшафта, поддерживающим в нем равновесие, являются многолетние насаждения. Это леса, кустарники, болота и естественные угодья: сенокосы, пастбища, залежи. На рубеже веков значительно изменились площади, покрытые многолетней растительностью, а также изменилась их внутренняя структура. Это объясняется в первую очередь уменьшением площадей естественной луговой растительности, что связано с изменением системы земледелия. Изменение внутренней структуры выражено тем, что, во-первых, коренным образом изменилось соотношение площадей естественных и культурных луговых угодий; во-вторых, увеличилась не только площадь культурных луговых угодий, но и ими выполняемая экологическая функция. Культурные сенокосы и пастбища – не только важный поставщик кормов, но и один из главных компонентов освоенного ландшафта. Это удобряемые, с регулируемым режимом увлажнения земли. Кроме того, лугопастбищные ареалы путем окультуривания образовались из многих мелких, генетически различных участков. Вследствие этого утрачиваются естественные, в экологическом отношении очень ценные мелкоструктурные элементы ландшафта [51, 52].

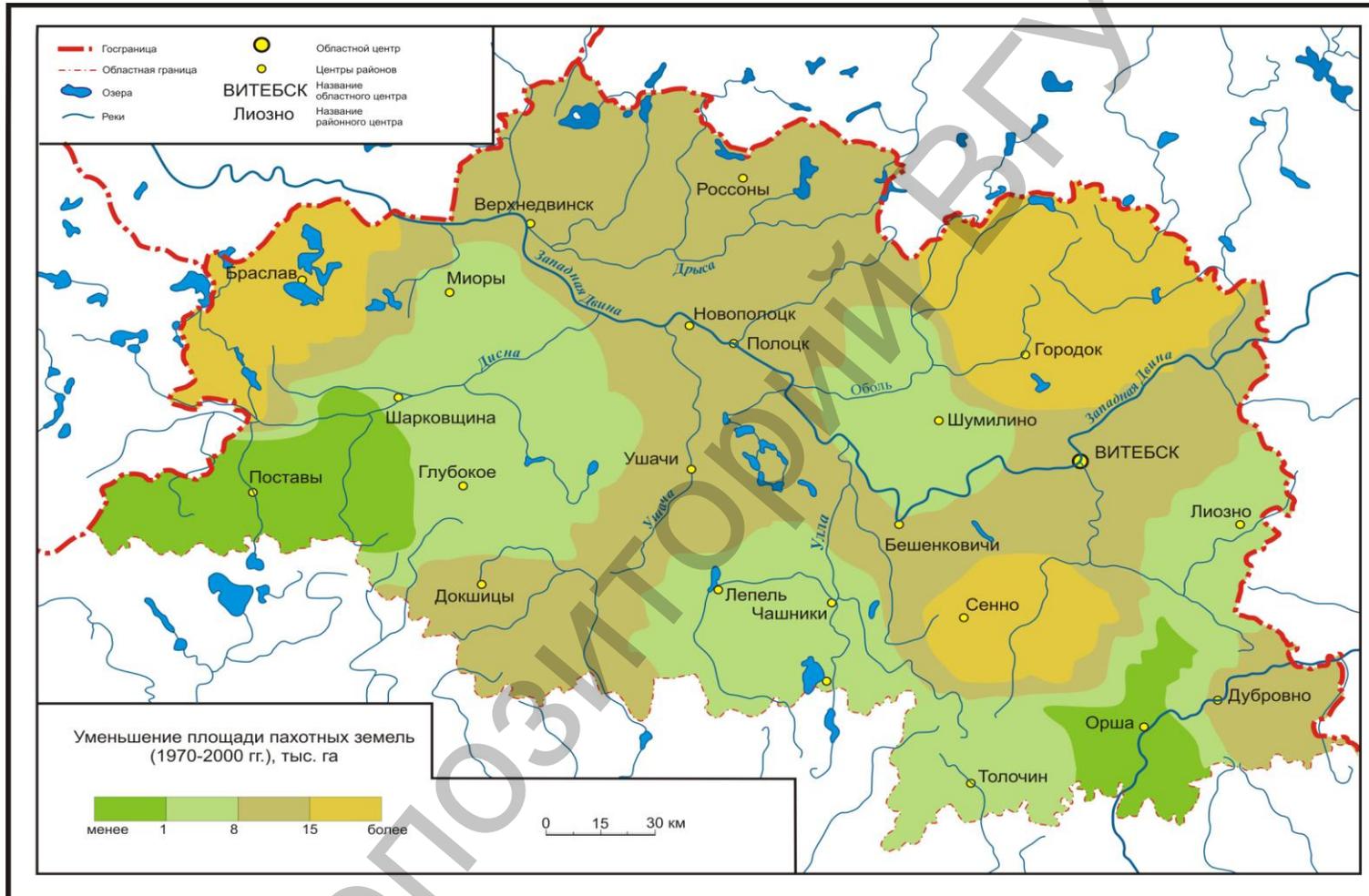


Рис. 5.5. Изменение площади пахотных земель на территории Витебской области в период с 1970 по 2000 год.

В динамике площадей земель граждан (земли во владении крестьянских (фермерских) хозяйств, а также земли в собственности, владении и пользовании граждан, предоставленные для строительства и обслуживания жилого дома, ведения личного подсобного хозяйства, садоводства, дачного строительства и т.п.) прослеживалась устойчивая тенденция к их увеличению. С 1975 по 1990 год площади земель, находящихся в распоряжении граждан, составляли 103,2 и 105,7 тыс. га соответственно [165]. К 1999 году земельные владения граждан возросли более чем в 3 раза и составили 343,5 тыс. га, однако к 2006 году площади земель граждан несколько снизились до 332,1 тыс. га.

С 1975 года происходит значительное сокращение земель промышленности, транспорта, связи, обороны и иного назначения. Только в начале XXI века произошло уменьшение площадей данной категории в 1,75 раза. В период с 1975 по 1990 год значительно увеличились площади земель лесохозяйственных предприятий. Эта тенденция сохраняется и в начале XXI века (доля земель выросла с 39,0% до 41,8%). Отмечался устойчивый рост площади земель запаса, общего пользования и иного назначения, особенно в последнее десятилетие XX века. Эта тенденция сохраняется и в настоящее время. В период с 2001 по 2006 г. доля земель запаса, общего пользования и иного назначения в общей площади земельного фонда области выросла в 1,3 раза (рис. 5.1, 5.2, 5.3).

Характерная черта динамики площадей земельных угодий с 70-х годов XX века состоит в увеличении площадей лесов и сокращении площадей сельскохозяйственных угодий. Стабильность их суммарных показателей совсем не означает, что изменение структуры земельных угодий происходило по простой схеме: часть выбывших из сельскохозяйственного использования земель заросла лесом. Фактически этот процесс сложен и обусловлен не только социальными, но и природными факторами. Наиболее значительные изменения произошли на территории холмисто-моренных возвышенностей, а на равнинных ландшафтах степень изменения значительно меньше. Ведущим фактором, влияющим на структуру пахотных участков, были и остаются условия увлажнения. Неоднородность рельефа и почвогрунтов имела меньшее значение, так как применение малогабаритных механизмов в крестьянских хозяйствах при обработке земли позволяло лучше приспособляться к природным условиям. Именно этот фактор является ключевым при оценке структуры земельных угодий. Если учесть, что 15,6% общей площади территории Витебской области и 25,3% территории сельскохозяйственных организаций осушено и окультурено, то изменения в структуре земельных угодий за последние десятилетия следует воспринимать не как простое превращение одних видов угодий в другие, а как формирование качественно новой структуры.

С этих позиций оценивается динамика площадей основных составляющих освоенного ландшафта – полей и лесов [217].

Экологический каркас территории образуют природоохранные объекты, обеспечивающие сохранение эталонных геосистем. В Витебской области представлены все существующие в республике категории ООПТ: Березинский биосферный заповедник, национальный парк «Браславские озера», заказники, памятники природы республиканского и местного значения, которые могут включать как фрагменты малоизмененных ландшафтов, так и давно освоенные площади. Особенно ценно сочетание сохранившихся участков типичных естественных ландшафтов с культурно-историческими (археологическими, архитектурными и др.) памятниками. В интенсивно освоенных ландшафтах сохраняют их небольшие участки (на уровне отдельных урочищ и их групп) и отдельные природные объекты. Анализ распространения объектов ООПТ республиканского значения в Витебской области показал, что наибольшее количество создано в пределах озерно-ледниковых, камово-моренных, моренно-озерных, холмисто-моренно-озерных ландшафтов. В современной пространственной структуре сети ООПТ нами выделены природоохранные зоны, приуроченные к определенным ландшафтам: I – Браславская – холмисто-моренно-озерных, водно-ледниковых, камово-моренных, моренно-озерных ландшафтов, II – Поставская – холмисто-моренно-озерных, камово-моренных, моренно-озерных ландшафтов, III – Глубокская – моренно-озерных, холмисто-моренно-озерных, озерно-болотных, водно-ледниковых ландшафтов, IV – Березинская – озерно-болотных, водно-ледниковых ландшафтов, V – Освейская – камово-моренных, водно-ледниковых ландшафтов, VI – Витебско-Городокско-Шумилинская – озерно-ледниковых, водно-ледниковых, холмисто-моренно-озерных, моренно-озерных, озерно-болотных ландшафтов, VII – Сенненско-Бешенковичская – озерно-ледниковых, холмисто-моренно-озерных, моренно-озерных ландшафтов, VIII – Лиозненско-Оршанская – лессовых, озерно-ледниковых, озерно-болотных, водно-ледниковых, холмисто-моренно-озерных, моренно-озерных ландшафтов. Нет единого ландшафта, но существует множество ландшафтов, которые возникли в результате сплетения исторических событий, постоянной работы по обработке земли и организации пространства [156, 160, 161, 164].

Полученные данные согласуются с проведенным ГП «Белорусский научно-внедренческий центр по землеустройству» исследованием и прогнозом изменения структуры земельного фонда на территории Витебской области. С помощью трендового анализа и построенной с его помощью математической модели основной тенденции (тренда) динамического ряда, а также с помощью метода экспоненциального сглаживания и структурной экстраполяции прогнозировалось,

что в период до 2005 года продолжится процесс уменьшения площадей земель сельскохозяйственных предприятий и граждан и увеличения площадей земель государственных лесохозяйственных предприятий. Тенденция изменения во времени площадей земель сельскохозяйственных предприятий и граждан и земель государственных лесохозяйственных предприятий при этом имеет очень высокую степень точности (теснота связи $\eta = 0,90-0,95$ и $\eta > 0,89$ соответственно). Менее существенная связь построенных функций и фактических данных была установлена для земель запаса ($\eta = 0,65$), земель населенных пунктов ($\eta = 0,71-0,74$), земель промышленности, транспорта и иного назначения ($\eta = 0,71$). Прогнозировалось увеличение площадей земель запаса и населенных пунктов, уменьшение площади земель промышленности, транспорта и иного назначения [100].

Анализ структуры земельного фонда Витебской области в последние 30 лет (1975–2006 гг.) позволил выявить следующие основные особенности динамики земель и тенденции в распределении земель по категориям и землепользователям:

1. Происходит постепенное уменьшение площадей земель сельскохозяйственного назначения и граждан, из сельскохозяйственных земель – пахотных угодий, значительное сокращение земель промышленности, транспорта, связи, обороны, увеличение площадей земель лесохозяйственных предприятий, земель запаса и общего пользования. В последнее десятилетие XX века стабилизировалась доля земель природоохранного, оздоровительного и историко-культурного назначения (4,1% от общей площади Витебской области). Проявление инерционности земельного фонда обусловлено сложившимися взаимосвязями отдельных категорий земель и их видов в зависимости от одних и тех же факторов на протяжении длительного периода времени, в сохранении темпов изменения и даже в особенностях земельного учета.

2. Для Витебской области характерны общереспубликанские тенденции структурных изменений земельного фонда. Отмечаются некоторые особенности в динамике земель, обусловленные главным образом особенностями природных условий, ландшафтной неоднородностью территории.

3. В XX веке освоенный ландшафт подвергся сильному воздействию антропогенных факторов. Этому способствовали различные политические (изменение форм собственности на землю) и социально-экономические (организация крупных агрохозяйств и преобразование системы расселения, комплексное землеустройство, осушительная мелиорация и т.д.) преобразования. В настоящее время земельные преобразования обусловлены изменением сложившейся системы земельных отношений: введением различных форм собственности и систем хозяйствования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исторический подход позволяет выявить основные особенности хозяйственного освоения территории, изменения ландшафтов под влиянием хозяйственной деятельности человека.

В результате историко-географического анализа земельных отношений на территории Витебской области в XVI–XX веках выделено шесть этапов: этап преобладания природных ландшафтов при ограниченном освоении территории (вторая половина XV – XVI век); этап преобладания природных ландшафтов при стихийном освоении территории (XVII – первая половина XVIII века); этап равновесия природных и антропогенных элементов при преобладающем земледельческом освоении территории (вторая половина XVIII – середина XIX века); этап преобладания антропогенных элементов ландшафта при интенсивном его освоении (вторая половина XIX – начало XX века); этап преобладания антропогенных элементов ландшафта при ускоренном и нерациональном его освоении (20–40-е годы XX века); этап сочетания природных и антропогенных элементов ландшафта при его научно обоснованном хозяйственном преобразовании (со второй половины XX века).

Природные факторы (почва, заболоченность, залесенность и др.) на рассматриваемой территории в исследуемом периоде времени оказали существенное влияние на исторический процесс освоения ландшафтов. Главным образом – на возникновение поселений и расселение, развитие земледелия. В результате исследования выявлено, что традиционные аграрные структуры, как правило, были хорошо адаптированы к местным природным условиям, органично вписаны в них в системе «рельеф–литогенная основа–почвы–местоположение» и определялись изменением численности и плотности населения, форм землевладения и землепользования.

Скорость освоения ландшафтов была прямо пропорциональна развитию производительных сил. Антропогенное воздействие на всех этапах было преимущественно сельскохозяйственным. От этапа к этапу шло усложнение структуры земельного фонда, однако основными были сельскохозяйственные и лесные земли (суммарно их доля составляла около 80–90%, хотя в разные периоды соотношение между ними значительно менялось). Исчезновение лесных массивов (установлено по результатам анализа трансформации лесных площадей для западных районов Витебской области) обуславливалось строительством транспортных магистралей, осушительной мелиорацией и созданием поселений.

На протяжении длительного исторического времени сельское хозяйство являлось основным занятием населения. Современная картина освоенности территории и сельского расселения косвенно указывает на исторический процесс освоения ландшафтов. Основной зоной высокого сельскохозяйственного освоения были и остаются лессовые ландшафты, высокого и среднего – моренно-озерные, холмисто-моренно-озерные ландшафты, среднего и низкого – водно-ледниковые ландшафты, низкого – камово-моренные, вторично-моренные ландшафты, высокого, среднего и низкого – озерно-ледниковые ландшафты.

Анализ структуры земельного фонда Витебской области с 70-х годов XX века позволил выявить основные особенности динамики земель и тенденции в распределении земель по категориям и землепользователям. С одной стороны, происходит уменьшение площадей земель сельскохозяйственного назначения и граждан (в том числе пахотных), земель промышленности, транспорта, связи, обороны, с другой – увеличение площадей земель лесохозяйственных предприятий, земель запаса и общего пользования. В последнее десятилетие XX века стабилизировалась доля земель природоохранного, оздоровительного и историко-культурного назначения.

В процессе исследований на примере крупного региона Беларуси автором решены следующие задачи: определена типизация антропогенных воздействий в ходе исторического освоения территории Витебской области; выявлена взаимосвязь в системе «природа–население–хозяйство», определившая положение аграрных структур с изменением численности и плотности населения, форм землевладения и землепользования; предложена методика и построены карты, отразившие особенности хозяйственного освоения на ландшафтной основе, динамику сельскохозяйственных земель Витебской области.

Главная задача организации территории отдельных регионов – выявление наиболее эффективных направлений использования и охраны земельных ресурсов для обеспечения дальнейшего развития сельского хозяйства и других отраслей хозяйства. Основные вопросы, которые необходимо решать для ее выполнения: совершенствование распределения земель между категориями в соответствии с перспективами развития отраслей хозяйства. Ландшафтный подход особенно необходим при разработке и обосновании вопросов всемерной охраны земель в региональных схемах и проектах землеустройства. В дальнейшем с применением комплексного подхода к исследованию территории, подвергшейся антропогенному воздействию, возможно осуществление оценки современного состояния и качества земель ландшафтов с целью их рационального использования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Адаптивные системы земледелия в Беларуси / под ред. А.А. Попкова. – Минск: Оргстрой, 2001. – С. 6–43, 177–180.
2. Андрыеўская, З.Я. Руска-беларускі фізіка-геаграфічны слоўнік / З.Я. Андрыеўская, І.П. Галай. – Мінск: Нар. асвета, 1994. – 367 с.
3. Анішчанка, Я.К. Генеральнае межаванне на Беларусі / Я.К. Анішчанка; пад рэд. Л.Р. Казлова. – Мінск: Беларуская навука, 1996. – 166 с.
4. Анішчанка, Я.К. Генеральнае межаванне Беларусі. Дапаўненне да кнігі «Генеральнае межаванне на Беларусі» / Я.К. Анішчанка. – Мінск: Беларуская навука, 1996. – 4 с.
5. Антипов, А.Н. Ландшафтное планирование в Прибайкалье / А.Н. Антипов, Ю.М. Семенов // География и природные ресурсы. – Новосибирск: Академическое изд-во «Гео». – 2006. – № 1. – С. 11–16.
6. Арефьев, Н.В. Оценка природно-ресурсного потенциала территории с использованием ГИС-технологий / Н.В. Арефьев, В.Л. Баденко, Г.К. Осипов // Региональная экология. – 1998. – № 1. – С. 17–23.
7. Арманд, А.Д. География через призму дополненности / А.Д. Арманд // Вопросы философии. – 2004. – № 4. – С. 116–125.
8. Арманд, А.Д. Механизмы устойчивости геосистемы // Факторы и механизмы устойчивости геосистем. – М.: Наука, 1989. – С. 81–93.
9. Арманд, А.Д. Самоорганизация и саморегулирование географических систем / А.Д. Арманд. – М.: Наука, 1988. – 260 с.
10. Арманд, А.Д. Устойчивость (гомеостатичность) географических систем к различным типам внешних воздействий // Устойчивость геосистем. – М., 1983. – С. 4–31.
11. Бадьина, В.М. Сельскохозяйственная экология: курс лекций / В.М. Бадьина. – Минск: БГЭУ, 2000. – 163 с.
12. Белорусская Советская Социалистическая Республика / редкол.: П.У. Бровка (гл. ред.) [и др.] – Минск: Главная редакция Белорусской советской энциклопедии, 1978. – С. 82–132.
13. Белорусское Поозерье: анализ эколого-мелиоративного состояния / В.С. Аношко [и др.] – Минск: Университетское, 1992. – 156 с.
14. Берг, Л.С. Предмет и задачи географии / Л.С. Берг // Избранные труды. – М., 1958. – Т. 2. – С. 115.
15. Бровка, Ю.А. Региональная агроэкологическая оценка неблагоприятных погодных-климатических условий на территории Беларуси: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.36 / Ю.А. Бровка; ГНУ «ИПИПРЭ НАН Беларусі». – Минск, 1998. – 22 с.
16. Булатова, Г.Н. Использование ГИС-технологий для решения задач оценки природно-ресурсного потенциала региона (на при-

мере Республики Татарстан): автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.11 / Г.Н. Булатова; Казанск. гос. ун-т. – Казань, 1999. – 19 с.

17. Булгакаў, М.П. Глебавы нарыс Паўночнай часткі БССР (Віцебшчыны і Полаччыны) / М.П. Булгакаў, А.Р. Мядзведзеў. – Мінск: Выдавецтва Беларускай акадэміі навук, 1933. – С. 10–13.

18. Быстров, Г.Е. Земельная и аграрная реформы в зарубежных странах: правовая теория и практика / Г.Е. Быстров. – Минск: БГЭУ, 1999. – 195 с.

19. Варламов, А.А. Организация территории сельскохозяйственных землевладений и землепользований на эколого-ландшафтной основе: учеб. пособие / А.А. Варламов. – М.: Гос. ун-т по землеустройству, 1992. – 212 с.

20. Виды на урожай озимых хлебов, урожай трав и состояние яровых посевов в Витебской губернии по сведениям на 1-е июля 1915 года / Статистический отдел Витебской Губернской земской управы. – Витебск: Типо-литогр. П.А. Подземского, 1915. – 15 с.

21. Витебская губерния. Исторический, географический и статистический обзор. Вып. 1. История. Природа, Население. Просвещение. – Витебск: Губернская типография, 1890. – С. 83.

22. Витебский округ: Статистический справочник. – Витебск, 1928. – 363 с.

23. Витебское губернское земство: Обзор 1913. – Витебск: Типо-литогр. П.А. Подземского, 1915. – 164 с.

24. Витченко, А.Н. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственной продуктивности ландшафтов Белоруссии: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.01 / А.Н. Витченко; Беларус. дзярж. ун-т. – Минск, 1983. – 19 с.

25. Витченко, А.Н. Методика агроэкологической оценки сельскохозяйственной продуктивности ландшафтов Белоруссии / А.Н. Витченко, А.Н. Полевой // Вестник БГУ. Сер. 2. Химия. Биология. География. – 1986. – № 2. – С. 56–59.

26. Витченко, А.Н. Теоретические и прикладные основы оценки агроэкологического потенциала ландшафтов Белоруссии: автореф. дис. ... доктора геогр. наук: 11.00.01 / А.Н. Витченко; Беларус. дзярж. ун-т. – Мн., 1996. – 36 с.

27. Внутрихозяйственная качественная оценка (бонитировка) почв Республики Беларусь по их пригодности для возделывания основных сельскохозяйственных культур: методические указания / Н.И. Смян [и др.]; под ред. Н.И. Смяна. – Минск: Типография ЧП Ю.А. Вальковского, 1998. – 25 с.

28. Государственный архив Витебской области (ГАВО). Фонд 14. – Земельное управление исполнительного комитета Витебского губернского Совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов (губземуправление). – Оп. 1. – Д. 126–174. – С. 6–10.

29. Государственный архив Витебской области (ГАВО). Фонд 14. Земельное управление исполнительного комитета Витебского губернского Совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов (губземуправление). – Оп. 1. – Д. 694. – Св. 41. – С. 138, 160.

30. Герасимов, И.П. Экологические проблемы в прошлой, настоящей и будущей географии мира / И.П. Герасимов. – М.: Наука, 1985. – 247 с.

31. Герасимов, И.П. Основы конструктивной географии / И.П. Герасимов, В.С. Преображенский. – М.: Просвещение, 1986. – 287 с.

32. Главнейшие данные поземельной статистики по обследованию 1887 года: Статистика Российской империи. – Вып. 5. – Витебская губерния. – СПб.: Изд. центр Стат. Комитета Министерства внутр. дел, 1898. – 19 с.

33. Горемыкин, В.А. Российский земельный рынок: уч. и практич. пособие / В.А. Горемыкин. – М.: ИНФРА, 1996. – 176 с.

34. Горкунов, В.А. Структура почвенного покрова земель Могилевской области: монография / В.А. Горкунов. – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2002. – 184 с.

35. Гродзинский, М.Д. Типи ландшафтних різноманіть / М.Д. Гродзинский // Ландшафт як інтегруюча концепція ХХІ сторіччя: збірка наукових праць. – Київ, 1999. – С. 52–58.

36. Гродзинский, М.Д. Устойчивость геосистем: теоретический подход к анализу и методы количественной оценки / М.Д. Гродзинский // Изв. АН СССР. Сер. геогр. – 1987. – № 6. – С. 5–15.

37. Гусаков, В.Г. Ресурсный потенциал и развитие АПК / В.Г. Гусаков // Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование. – 2003. – № 8(74). – С. 15–18.

38. Гусаков, В.Г. Практика и перспективы использования мелиорированных земель в сельском хозяйстве Беларуси / В.Г. Гусаков, А.П. Лихацевич // Доклады Национальной академии наук Беларуси. – 2005. – Том 49, № 1. – С. 116–119.

39. Гусев, А.П. Экологическое картографирование: курс лекций / А.П. Гусев. – Гомель, 2002. – 39 с.

40. Денисенко, О.Н. Природные ресурсы сельскохозяйственно-го производства Могилевской области: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.11. – Л., 1981. – 22 с.

41. Добровольский, Г.В. Функции почв в биосфере и экосистемах (Экологическое значение почв) / Г.В. Добровольский, В.Д. Никитин. – М.: Наука, 1990. – 258 с.

42. Добровольский, Г.В. Экологические функции почв / Г.В. Добровольский, В.Д. Никитин. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 134 с.

43. Добрынин, В.А. О решении аграрного вопроса в России: лекция / В.А. Добрынин, Н.Д. Кондратьев, А.В. Чайнов. – М.: Изд-во

МСХА, 1994. – С. 3.

44. Дьяконов, К.Н. Базовые концепции ландшафтоведения и их развитие / К.Н. Дьяконов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 2005. – № 1. – С. 4–12.

45. Емельянова, Т.Я. О принципах и методике районирования территории по устойчивости геологической среды к техногенному воздействию (на примере Томского Приобья) / Т.Я. Емельянова, Л.А. Строкова // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. – 1999. – № 2. – С. 164–171.

46. Жекулин, В.С. Историческая география ландшафтов (по материалам Новгородского края): автореф. дис. ... д-ра геогр. наук: 11.00.11. / В.С. Жекулин. – Л., 1974. – 40 с.

47. Живописная Россия: Отечество наше в его земельном, историческом, племенном, экономическом и бытовом значении: Литовское и Белорусское Полесье: Репринт. Воспроизведение изд. 1882 г. – Т. 3. Белорусское и Литовское Полесье. – Мн.: БелЭН, 1993. – 550 с.

48. Жолкевский, П.Ф. Методологічні та методичні основи еколого-економічного картографування території і інформаційне забезпечення земельної реформи / Нац. акад. наук України; за ред. М.А. Хвеси́ка. – Київ: ТОВ «Мінар. фін. агенція», 1998. – 68 с.

49. Жуков, В.А. Математические методы оценки агроклиматических ресурсов / В.А. Жуков [и др.]. – Л.: Гидрометеиздат, 1989. – 208 с.

50. Земельный фонд Витебской области: материалы земельного отдела Витебского облисполкома. – 1965–2003 гг.

51. Земля Беларуси. 1997: справочное пособие / И.М. Багдевiч [и др.]; под ред. Г.И. Кузнецова, Г.В. Дудко. – Минск: Белорусский Дом печати, 1997. – 120 с.

52. Земля Беларуси. 2001: справочное пособие / И.М. Багдевiч [и др.]; под ред. Г.И. Кузнецова, Г.В. Дудко. – Минск: Белорусский Дом печати, 2001. – 120 с.

53. Зернов, К.А., Покровский, С.Г. Географическое содержание государственного земельного кадастра // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 2004. – № 3. – С. 3–9.

54. Заиканов, В.Г. Геоэкологические исследования и оценка урбанизированных территорий / В.Г. Заиканов [и др.] // Геоэкология. – 2000. – № 5. – С. 410–421.

55. Закруткин, В.Е. Агроэкосистемы влагодефицитных районов, их хозяйственная емкость и перспективы устойчивого функционирования / В.Е. Закруткин, М.М. Рышков, Д.Ю. Шишкина, Е.М. Цвылев // Известия АН. Серия географическая. – 2002. – № 3. – С. 69–78.

56. Звонкова, Г.В. Теоретические основы и методы оценочного картографирования природных ресурсов / Г.В. Звонкова, А.Г. Исачен-

ко, А.А. Минц, В.С. Преображенский // Оценочное картографирование природных ресурсов. – М., 1971. – С. 3–7.

57. Зейдис, И.М. Общие свойства динамики геосистем / И.М. Зейдис, В.И. Кружилин, Ю.Г. Симонов, Т.Ю. Симонова, К. Циммерманн // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 2001. – № 4. – С. 3–8.

58. Земельные отношения: сборник нормативных актов по земельной реформе в Республике Беларусь. – Минск: ПКФ «Прометей», 1994. – 170 с.

59. Землевладение и землевладельцы Витебской губернии в 1905 году / под ред. чл.-секр. Губ. Стат. Ком. А. Сапунова. – Витебск: Изд. Вит. губ. типогр., 1907. – С. 4–56.

60. Земледелие в 10-ти губерниях Царства Польского в 1909 г. Труды Варшавского статистического комитета. – Варшава, 1912. – Вып. 39. – Т. 2.

61. Зоидзе, Е.К. Методологические основы оценок сельскохозяйственного потенциала агрометеорологических условий и почвенно-климатических ресурсов территории Российской Федерации: автореф. дис. ... д-ра геогр. наук: 11.00.11 / Е.К. Зоидзе; Всерос. НИИ с.-х. метеорологии. – М., 1998. – 75 с.

62. Исаченко, А.Г. Ресурсный потенциал ландшафта и природно-ресурсное районирование / А.Г. Исаченко // Известия ВТО. – 1992. – Т. 124, вып. 3. – С. 219–232.

63. Исаченко, А.Г. Теория и методология географической науки: учеб. для студ. вузов / А. Г. Исаченко. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 400 с.

64. Итоги предварительного подсчета экономических сведений о крестьянском хозяйстве Витебской губернии / стат. отд. Витебск. губ. упр. по делам земского хозяйства. – Витебск, 1908. – С. 17–23.

65. Казлоў, Л.Р. Беларусь на сямі рубяжах / Л.Р. Казлоў, А.К. Цітоў; прадм. А.М. Трусава. – Мінск: Беларусь, 1993. – С. 43–61.

66. Калеп, Л.Л. Количественный и картографический подходы к оптимизационному моделированию пространственной структуры землепользования / Л.Л. Калеп // География и природные ресурсы. – Новосибирск: Академическое изд-во «Гео». – 2005. – № 4. – С. 132–138.

67. Кашбразиев, Р.В. Теория и модели управления социально-экономическими региональными системами / Р.В. Кашбразиев, М.В. Панасюк, А.М. Трофимов // Известия АН. Серия географическая. – 2004. – № 5. – С. 7–14.

68. Клебанович, Н.В. Методы обследования земель: пособие для студентов геогр. фак. / Н.В. Клебанович. – Минск: БГУ, 2001. – 180 с.

69. Клицунова, Н.К. Ландшафтный анализ территории района для целей сельскохозяйственной планировки: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.11 / Н.К. Клицунова. – Мн., 1971. – 24 с.

70. Концепция использования земель Витебской области Белорусской ССР / Госуд. науч.-иссл. ин-т зем. рес.; сост. В.А. Гусаков [и др.]. – Минск: Ротапринт Ин-та «Белгипрозем», 1989. – 51 с.
71. Королев, В.А. Мониторинг геологической среды: учебник / В.А. Королев; под ред. В.Т. Трофимова. – М., 1995. – 272 с.
72. Котляков, В.М. Избранные сочинения: в 6 кн. / В.М. Котляков. – Книга 3: География в меняющемся мире. – М.: Наука, 2001. – С. 9–172.
73. Котляков, В.М. Россия на рубеже веков: взгляд с позиций географии / В.М. Котляков, Г.А. Агрант, Г.М. Лаппо // Известия АН. Серия географическая. – 2000. – № 6. – С. 7–17.
74. Котов, Г.Г. Качественная оценка и повышение эффективности использования сельскохозяйственных земель / Г.Г. Котов. – М.: Экономика, 1981. – 64 с.
75. Кофодь, А. Русское землеустройство / А. Кофодь. – СПб.: Типография «Сельский Вестник», Мойка 32. – 1914.
76. Кочановский, С.Б. Сохранение и рациональное использование природных ресурсов, охрана окружающей среды / С.Б. Кочановский // Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование. – 2002. – № 8. – С. 37–56.
77. Кочуров, Б.И. Экологическая оценка и картографирование для целей сбалансированного регионального развития / Б.И. Кочуров // Известия АН. Серия географическая. – 1999. – № 31. – С. 81–87.
78. Красноярова, Б.А. Методические подходы к оценке природного потенциала аграрного природопользования / Б.А. Красноярова // География и природные ресурсы. – 1999. – № 3. – С. 121–128.
79. Краткий обзор положения льноводства в Витебской губернии за 1908 г. – Витебск, 1908. – 9 с.
80. Краткий очерк 3-летней деятельности Витебского губернского земства первого созыва. – Витебск: Губернская типогр., 1915. – 87 с.
81. Куницын, Л.Ф. Природа и научно-техническая революция / Л.Ф. Куницын. – М.: Недра, 1985. – 111 с.
82. Купчинова, А.П. Исторический опыт столыпинской аграрной реформы и проблемы совершенствования земельных отношений в Республике Беларусь / А.П. Купчинова // Землеустройство: прошлое, настоящее, будущее. – С. 100–104.
83. Лазаревич, К.С. Тематический словарь-справочник по географии для школьников и поступающих в вузы / К.С. Лазаревич, Ю.Н. Лазаревич. – М.: Московский Лицей, 1995. – 330 с.
84. Ландшафтная карта Белорусской ССР / сост. и подг. к изд. Фабрикой № 2 ГУГК; ред. А.Г. Исаченко. – 1:600 000. – М.: Главное управление геодезии и картографии, 1983. – 1 к.

85. Ландшафтно-экологическое районирование территории. Основы методики и схема районирования. – М.: Россельхозакадемия, 1993. – 42 с.

86. Ландшафтоведение: теория, методы, региональные исследования, практика: материалы XI Международной ландшафтной конференции, Москва, 22–25 августа 2006 г. / Моск. гос. ун-т; редкол.: К.Н. Дьяконов (отв. ред.) [и др.]. – М.: Географический факультет МГУ, 2006. – 788 с.

87. Ларин, Г.В. Экономическое плодородие почвы / Г.В. Ларин. – М.: Экономика, 1964. – 240 с.

88. Лещиловский, П.В. Индексная оценка ресурсного потенциала, ее сущность и значение / П.В. Лещиловский, А.В. Мозоль // Вестник Белорусского государственного экономического университета. – 2004. – № 3. – С. 27–31.

89. Лис, Л.С. Методические подходы к комплексной оценке экологического состояния территориальных ресурсов / Л.С. Лис // Природные ресурсы. – 2000. – № 3. – С. 124–131.

90. Логинов, В.Ф. Основы экологии и природопользования: учеб. пособие / В.Ф. Логинов. – Минск: Полоцкий государственный университет, 1998. – 323 с.

91. Лопатина, Е.Б. Оценка природных условий жизни населения / Е.Б. Лопатина, О.Р. Назаревский. – М.: Наука и техника, 1972. – 148 с.

92. Лугина, В.Ф. Еколого-економічні проблеми сільськогосподарського землекористування / В.Ф. Лугина. – Київ, 1998. – 168 с.

93. Мамай, И.И. Системный подход в ландшафтоведении: приобретения и потери / И.И. Мамай // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 1999. – № 1. – С. 12–16.

94. Максаковский, В.П. Географическая культура: учеб. пособие для студ. вузов / В.П. Максаковский. – М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС. – 1998. – 416 с.

95. Марцинкевич, Г.И. Влияние природопользования на структуру и экологическое состояние ландшафтов Беларуси / Г.И. Марцинкевич // Географические проблемы природопользования в условиях антропогенной деятельности: сб. науч. тр. / Белорус. гос. ун-т. – Минск, 1996. – С. 7–13.

96. Марцинкевич, Г.И. Основы ландшафтоведения / Г.И. Марцинкевич, Н.К. Клицунова, А.Н. Мотузко. – Минск: Вышэйшая школа, 1986. – 206 с.

97. Марцинкевич, Г.И. Оценка ландшафтного разнообразия природных и природно-антропогенных комплексов Беларуси / Г.И. Марцинкевич, И.И. Счастливая // Природопользование: сб. науч.

трудов / Ин-т проблем использ. природ. ресурсов и экологии; под общ. ред. И.И. Лиштвана. – Минск: ОАО «Тонпик», 2005. – С. 98–106.

98. Медведев, А.Г. Оценка агротехнологических свойств природно-территориальных комплексов Белоруссии / А.Г. Медведев, В.С. Аношко, М.Н. Брилевский, В.М. Яцухно // Доклады АН БССР, 1985. – Т. 29, № 1. – С. 41–45.

99. Мельник, В.И. Влияние изменения климата на агроклиматические ресурсы и продуктивность основных сельскохозяйственных культур Беларуси: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.01.11 / В.И. Мельник. – Минск, 2004. – 21 с.

100. Методические рекомендации по экологическому совершенствованию территориальной организации агроландшафтов в условиях трансформации земельного фонда / В.М. Яцухно [и др.]. – Минск, 2001. – 46 с.

101. Милов, Л.В. Природно-климатический фактор и менталитет русского крестьянства / Л.В. Милов // Менталитет и аграрное развитие России (XIX–XX вв.): материалы международной конференции. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 1996. – С. 40–56.

102. Мильков, Ф.Н. Физическая география. Учение о ландшафте и географическая зональность / Ф.Н. Мильков. – Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та, 1986. – 326 с.

103. Мильков, Ф.Н. Человек и ландшафты / Ф.Н. Мильков. – М.: Мысль, 1973. – 224 с.

104. Минц, А.А. Экономическая оценка естественных ресурсов / А.А. Минц. – М.: Мысль, 1972. – 303 с.

105. Мухина, Л.И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов. – М.: Наука, 1973. – 74 с.

106. Мухина, Л.И. Оценка природного комплекса как мера отношений к нему / Л.И. Мухина // География и математика. – Тарту, 1974. – С. 54–55.

107. Мухина, Л.И. Проектирование геотехнических систем и география / Л.И. Мухина, В.С. Преображенский // Природа, техника, геотехнические системы. – М.: Наука, 1978. – 151 с.

108. Национальная самооценка возможностей глобального управления окружающей средой в Республике Беларусь: финальный отчет по проекту / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Программа развития Организации Объединенных Наций, Глобальный экологический фонд. – Минск: ООО «Белсэнс», 2005. – 144 с.

109. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Наркомзем 1921–1927 гг. Народный комиссариат земледелия БССР. – Оп. 1. – Ед. хр. 3987. – С. 55–64, 71, 79, 88, 114.

110. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Наркомзем 1921–1927 гг. Народный комиссариат земледелия БССР. – Оп. 1.– Ед. хр. 5126. – С. 1, 6.

111. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 7. – Министерство сельского хозяйства БССР 1953–1962 гг. – Ед. хр. 2287. – С. 164.

112. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 34.

113. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 35.

114. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 204 л.

115. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 281 (С. 1–16).

116. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 323 л.

117. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 937 (С. 1–15).

118. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 1199 (С. 5, 37–66).

119. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 1205 (С. 1–10).

120. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 1405 (С. 19–42).

121. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 1409 (С. 10–16).

122. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 6794 (С. 2).

123. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 7429 (С. 1–6).

124. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 7949 (С. 1–17).

125. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 8435а (С. 77–78).

126. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 8436 (С. 1–7).

127. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 9. – Министерство сельского хозяйства БССР. – Т. 1 (1940–1957 гг.). – Т. 2 (1958–1964 гг.). – Т. 3 (1965–1966 гг.). – Ед. хр. 9376 (С. 1–5, 13–15, 17–19, 29–31, 70–72).

128. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 10. – Министерство сельского хозяйства БССР 1944–1953 гг. – Ед. хр. 1027. – С. 7–77.

129. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 14. – Министерство сельского хозяйства БССР 1971–1975 гг. – Ед. хр. 79.

130. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 14. – Министерство сельского хозяйства БССР 1971–1975 гг. – Ед. хр. 287.

131. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 14. – Министерство сельского хозяйства БССР 1971–1975 гг. – Ед. хр. 531. – С. 17–19.

132. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф. 48. – Оп. 14. – Министерство сельского хозяйства БССР 1971–1975 гг. – Ед. хр. 8932. – С. 27–29.

133. Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мінск, 2002. – 292 с.

134. Национальный исторический архив Республики Беларусь (НИАРБ). Специальная карта Европейской России. – 1:420000. – Пет-роград, 1915. – 1 к.

135. Неверов, А.В. О модели устойчивого развития Республики Беларусь / А.В. Неверов, П.А. Водопьянов // Труды Белорусского го-сударственного технологического университета. – 2002. – № 4. – С. 7–14.

136. Николаев, В.А. Адаптивная пространственно-временная организация агроландшафта / В.А. Николаев // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 1999. – № 1. – С. 22–26.

137. Низовцев, В.А. Антропогенный ландшафтогенез: предмет и задачи исследования / В.А. Низовцев // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 1999. – № 1. – С. 26–30.

138. Низовцев, В.А. Антропогенная эволюция ландшафтной структуры ближнего Подмосковья в XVII–XX веках / В.А. Низовцев, Н.А. Марченко, Е.Н. Беляева // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 2001. – № 4. – С. 12–19.

139. Обзор Витебской губернии за 1885 год. – СПб., 1891. – 40 с.

140. Обзор Витебской губернии за 1891 г. – СПб., 1891. – 56 с.

141. Обзор Витебской губернии за 1896 г. – Витебск: Губерн-ская типография, 1897. – 127 с.

142. Обзорно-топографическая карта с границами землеполь-зований сельскохозяйственных предприятий / сост. и подг. к изд. Бе-лорусским картографо-геодезическим объединением «Белгеодезия»; ред. И.Н. Шлык, отв. ред. Н.Ф. Виняцкий. – 1:200000. – Минск: Бело-русское картографо-геодезическое объединение «Белгеодезия», 1999. – 1 к.

143. Обзорно-топографическая карта с данными об особо ох-раняемых природных территориях и объектах / сост. и подг. к изд. Бе-лорусским картографо-геодезическим объединением «Белгеодезия»; отв. ред. Н.Ф. Виняцкий. – 1:500000. – Минск: Белорусское картогра-фо-геодезическое объединение «Белгеодезия», 1996. – 1 к.

144. О земле. Сборник нормативных актов Республики Беларусь по состоянию на 20 января 1998 г. / сост. С.П. Кацубо; вступительная статья Н.В. Сторожева, С.П. Кацубо. – Мн.: Амалфея, 1998. – 512 с.

145. О методике оценки плодородия почв (земель). [Электрон-ный ресурс]. – 2004. – Режим доступа: [http:// ekoteh55.boom.ru/project2.htm](http://ekoteh55.boom.ru/project2.htm). – Дата доступа: 19.07.2001.

146. Отчеты о наличии и распределении земель / Витебская об-ластная землеустроительная и геодезическая служба Комитета по зе-мельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Республики Беларусь. – 2004–2006 гг.

147. Отчеты о наличии земель и распределении их по категориям, землевладельцам и землепользователям / Земельный отдел Витебского облисполкома. – 1970–2003 гг.

148. Оценка земли и ее исследование в планировании и экономическом стимулировании / М.Л. Бронштейн [и др.]; под ред. М.Л. Бронштейна. – М.: Экономика, 1984. – 159 с.

149. Оценка плодородия почв Белоруссии / Н.И. Смян [и др.]. – Минск: Ураджай, 1989. – 359 с.

150. Памятная книга 1861. Часть II. Географическое описание губернии вообще и каждого уезда в особенности с статистическим описанием и сведениями о состоянии городов. – Витебск: Типография Губернского правления. – 23 с.

151. Памятная книга Витебской губернии на 1885 год. – Витебск: Типография Губернского правления. – 521 с.

152. Памятные книжки Витебской губернии 1861–1913 гг. – Витебск: Типография Губернского правления.

153. Панасюк, О.Ю. Оценка агроэкологического потенциала ландшафтов Белорусского Поозерья: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.01 / О.Ю. Панасюк. – Минск, 1994. – 20 с.

154. Пастернак, А.К. Физико-географическое районирование Брянской области на основе ландшафтной карты для целей учета земель: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.01.11 / А.К. Пастернак. – М., 1983. – 20 с.

155. Пиловец Г.И. Витебщина: территория, землепользование, ландшафты в начале 20-х годов XX века / Г.И. Пиловец // Тэарэтычныя і прыкладныя праблемы геаэкалогіі – А.А. Смоліч і яго час: матэрыялы навуковых прац першага Смолічаўскага сямінара Міжнароднай навуковай канферэнцыі, Мінск–Магілёў, 27–29 верасня 2001 г. / Магіл. дзярж. ун-т; пад агульн. рэд. І. Шаруха, С. Украінкі, 2001. – С. 74–76.

156. Пиловец Г.И. Географическая картина преобразования ландшафтов Витебской области / Г.И. Пиловец // НИРС-2000: материалы V Республиканской научной конференции студентов, магистрантов, аспирантов Республики Беларусь, Гродно, 25–27 апреля 2000 г.: в 5 ч. / Гродн. гос. ун-т; редкол.: С.А. Маскевич (председатель) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2000. – Ч. 2. – С. 135–138.

157. Пиловец Г.И. Землепользование и структура ландшафтов Витебщины в XIX – начале XX века / Г.И. Пиловец // Материалы V научной сессии преподавателей и студентов Витебского филиала Международного института трудовых и социальных отношений, Витебск, 25 апреля 2002 г. / Вит. филиал Межд. ин-та труд. и соц. отношений; редкол.: И.В. Мандрик, С.М. Горячева. – Витебск, 2002. – С. 48–52.

158. Пиловец Г.И. Землепользование на территории Витебской области / Г.И. Пиловец // Наука и творчество молодежи – XXI веку. Итоги НИР – 2000: тезисы докладов V (50) научной конференции студентов, магистрантов, аспирантов, Витебск, 19–20 апреля 2001 г. / Вит. гос. ун-т; редкол.: А.М. Дорофеев (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: Издательство ВГУ им. П.М. Машерова, 2001. – С. 73.

159. Пиловец Г.И. К вопросу о территориальной организации агроландшафтов Витебского района / Г.И. Пиловец, А.В. Смоляков // Региональные проблемы социально-экономической географии: тезисы докладов Республиканской научной конференции (к 90-летию со дня рождения профессора Н.Т. Романовского), Минск, 28–30 ноября 2002 г. / Белор. гос. ун-т, редкол.: И.И. Пирожник (отв. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2002. – С. 95–99.

160. Пиловец Г.И. Ландшафтная неоднородность и изменчивость земельного фонда Витебской области / Г.И. Пиловец // Тезисы докладов (51) научной конференции студентов, магистрантов и аспирантов, Витебск, 24–25 апреля 2002 г. / Вит. гос. ун-т; редкол.: А.М. Дорофеев (гл. ред.) [и др.]. – Витебск, 2002. – С. 200–201.

161. Пиловец Г.И. Ландшафты как объект охраны / Г.И. Пиловец // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы: материалы республиканской научной конференции, Витебск, 12–13 декабря 2002 г. / Вит. гос. ун-т; редкол.: В.Я. Кузьменко (отв. ред.), А.М. Дорофеев, А.А. Лешко [и др.]. – Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2002. – С. 172–174.

162. Пиловец Г.И. Могилевщина в период генерального межевания / Г.И. Пиловец // География Могилевской области: монография; под общ. ред. И.И. Пирожника, И.Н. Шаруха. – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2004. – С. 35–45.

163. Пиловец Г.И. Ретроспективный анализ землепользования, земельных отношений на восточно-белорусских землях в XVI–XVIII вв. / Г.И. Пиловец // Веснік ВДУ. – 2001. – № 4(22). – С. 115–119.

164. Пиловец Г.И. Современная сеть ООПТ Витебской области и ее роль в сохранении ландшафтного разнообразия территории / Г.И. Пиловец // Охраняемые природные территории и объекты Белорусского Поозерья: современное состояние, перспективы развития: тезисы докладов II Международной научной конференции, Витебск, 13–14 декабря 2005 г. / Вит. гос. ун-т; редкол.: А.М. Дорофеев (отв. ред.) [и др.]. – Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2005. – С. 133–135.

165. Пиловец Г.И. Современная структура земельного фонда Витебской области и его динамика / Г.И. Пиловец // Современные проблемы использования почв и повышения эффективности удобрений: материалы Международной научно-практической конференции,

посвященной 80-летию кафедр почвоведения и агрохимии Белорусской государственной сельскохозяйственной академии, 24–26 октября 2001 г.: в 2 ч. / Бел. гос. с.-х. акад., редкол.: В.Б. Воробьев (отв. ред.) [и др.]. – Горки: БГСХА, 2001. – Ч. I. Проблемы воспроизводства почвенного плодородия. – С. 124–127.

166. Подготовка исходной информации для автоматизированной базы данных земельных ресурсов колхозов, госхозов, сельхозкооперативов, подсобных хозяйств предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств и других товарных сельских хозяйств Республики Беларусь: временные указания / Респ. проектн. ин-т по землеустройству «Белгипрозем». – Минск: ротاپринт Ин-та «Белгипрозем», 1992. – 62 с.

167. Пойкер, Х. Культурный ландшафт: формирование и уход / Х. Пойкер; пер. с нем. В.В. Цветкова. – М.: Агропроиздат, 1987. – 176 с.

168. Попова, Т.Г. Картографо-статистический подход к созданию серий изолинейных карт земельных угодий на примере Алтайского края / Т.Г. Попова // Современные проблемы географии и природопользования. – Вып. 4. – Барнаул, 2001. – С. 53–58.

169. Пузаченко, Ю.Г. Математические методы в экологических и географических исследованиях: учеб. пособие для студ. вузов / Ю.Г. Пузаченко. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.

170. Пузаченко, Ю.Г. Разнообразие ландшафта и методы его измерения / Ю.Г. Пузаченко, К.Н. Дьяконов, Г.М. Алещенко // География и мониторинг биоразнообразия / Н.В. Лебедева [и др.]; под ред. Н.С. Касимова, Э.П. Романова, А.А. Тишкова. – М.: Изд-во НУМЦ, 2002. – Разд. II. – С. 76–178.

171. Пузаченко, Ю.Г. Формирование структуры ландшафта и методы ее изучения / Пузаченко Ю.Г. // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. – 1999. – № 1. – С. 5–11.

172. Рациональное природопользование Белорусского Поозерья / Институт геологии, геохимии и геофизики АН Беларуси; редкол.: В.С. Аношко [и др.] – Минск: Институт геологии, геохимии и геофизики АН Беларуси, 1993. – 202 с.

173. Реймерс, Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды: словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс. – М.: Мысль, 1992. – 320 с.

174. Реймерс, Н.Ф. Природопользование: словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.

175. Реймерс, Н.Ф. Экология. Теория, законы, правила, принципы и гипотезы / Н.Ф. Реймерс. – М.: Мысль, 1990. – С. 173–231.

176. Розумний, І.А. Еколого-економічне вивчення та еколого-безпечно використання сільськогосподарських угідь (наук.-метод. та практ. аспекти) / І.А. Розумний. – Київ, 1996. – 196 с.

177. Романова, Т.А. Естественный потенциал сельскохозяйственного использования территории Белорусского Полесья / Т.А. Романова, А.М. Котович, Л.В. Котлов // География и проблемы регионального развития Белоруссии. – Минск: Вышэйшая школа, 1985. – С. 33–36.

178. Росповский, И.П., Хмелев, В.А., Росповская, Т.Н. Методология дифференциальной экономической оценки земель сельскохозяйственного фонда [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа: [http // www.lpur.tsu.ru](http://www.lpur.tsu.ru). – Дата доступа: 04.07.2004.

179. Рязанов, И. Картографический метод интегральной оценки рекреационных ресурсов Алтайского края / И. Рязанов // Современные проблемы географии и природопользования. – Вып. 4. – Барнаул, 2001. – С. 59–61.

180. Савин, И.Ю. Ресурсный потенциал земель Московской области для сельскохозяйственных целей (результаты геоинформационного моделирования) / И.Ю. Савин, С.В. Овечкин, Е.Г. Федорова // Использование и охрана природных ресурсов России. – 2001. – № 3–4. – С. 80–90.

181. Сапунов, А.П. Белоруссия и белорусы / Чит. в заседании Витебской ученой архив. комиссии 26 сентября / А.П. Сапунов. – Витебск: Губ. тип., 1910. – 21 с.

182. Сапунов, А.П. Витебская старина / А.П. Сапунов / Витебск; сост. и изд. А. Сапунов. – Витебск 1883–1888. – Т. 1, 4, 5. – 688 с.

183. Сапунов, А.П. Витебская старина и Вит. губ... Списки / А.П. Сапунов // 12. Историко-статист. очерк г. Витебска. – Витебск: Вит. губ. тип., 1883. – 669 с. с илл. 55 л. – Т. 4.

184. Сапунов, А.П. Инфлянты. Исторические судьбы края, известного под именем Польских Инфлянт / А.П. Сапунов // Отт. из Пам. кн. Вит. губ. на 1887 г. – Витебск: Вит. губ. тип., 1886. – 38 с.

185. Сапунов, А.П. Исторический очерк Витебской Белоруссии / А.П. Сапунов. – Витебск: Б.Г. – 37 с.

186. Сапунов, А.П. Памятники времен древнейших и новейших в Витебской губернии / А.П. Сапунов. – Витебск: Типо-лит. бр. Г.П. Подземских, 1903. – 97 с.

187. Сапунов, А.П. Полоцк, Витебск и Минск в 20-х годах прошлого века / А.П. Сапунов. – Витебск: Губ. типография, 1901. – 28 с.

188. Сапунов, А.П. Способ запашки земли и посева хлебов в Белоруссии и в Великом княжестве Литовском в конце XVI и нач. XVIII века / А.П. Сапунов. – Витебск: Губерн. типо-литогр., 1896. – С. 5, 326–329.

189. Сапунов, А.П. Материалы по истории и географии Дисненского и Вилейского уездов Минской губернии / А.П. Сапунов, В. Друцкий-Любецкий // Издание А. Сапунова и кн. В. Друцкого-

Любецкого. – Витебск: Губерн. типо-литогр., 1896. – 143 с.

190. Свитин, В.А. Исторические корни землеустройства и кадастра на Беларуси / В.А. Свитин // *Землеустройство: прошлое, настоящее, будущее: материалы международной научно-производственной конференции, посвященной 75-летию землеустроительного факультета, 600-летию землеустройства, 140-летию землеустроительного образования в Республике Беларусь, Горки, 7–9 октября 1999 г.* / Белор. сельскохоз. академия; редкол.: В.Б. Воробьев (отв. ред.). – Горки, 1999. – С. 96–100.

191. Сельскохозяйственный обзор Витебской губернии. – Вып. I. Осень 1907–1908 год. – Витебск: Губернская типография, 1909. – 108 с.

192. Сельскохозяйственный обзор Витебской губернии. Вып. II. Период зима-весна 1908–1909 года. – Витебск: Изд-во П.А. Подземского, 1910. – 95 с.

193. Сементовский, А. Сведения о пространстве Витебской губернии / А. Сементовский // *Памятная книжка Витебской губернии на 1878 год.* – Витебск: Вит. губ. тип., 1878. – 96 с.

194. Современные информационные технологии в природопользовании / В.Ф. Иконников [и др.] // *Природопользование.* – 2000. – Вып. 6. – С. 62–65.

195. Создание основ для устойчивого развития. Выборочный анализ системы управления природопользованием и охраной окружающей среды в Республике Беларусь / Нац. комис. по устойчивому развитию Респ. Беларусь. Сектор устойчивого социального и экологического развития (ECSSD). – Минск, 2002. – 228 с.

196. Солнцев, Н.А. Учение о ландшафте (избранные труды) / Н.А. Солнцев. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2001. – С. 17–183.

197. Статистика землевладения. 1905 год. – Вып. 27. Витебская губерния. – СПб., 1907. – 54 с.

198. Струк, М.И. Оценка ландшафтной устойчивости территории административных районов Беларуси / М.И. Струк, А.А. Хомич, В.А. Бакарасов // *Природопользование.* – 2001. – Вып. 7. – С. 57–60.

199. Структура географической среды и ландшафтное разнообразие Беларуси / В.С. Аношко [и др.]; под ред. И.И. Пирожника, Г.И. Марцинкевич. – Минск: БГУ, 2006. – 194 с.

200. Список населенных мест Витебской губернии. – Витебск: Губернская типография, 1906.

201. Статистика землевладения 1905 год. – Вып. 27. Витебская губерния. – СПб., 1907. – 54 с.

202. Теория и методология экологической геологии / В.Т. Трофимов [и др.]; под ред. В.Т. Трофимова. – М.: Изд-во МГУ, 1997. – 368 с.

203. Терещенко, В.М. Эрозия почв и меры борьбы с ней в условиях холмисто-моренного ландшафта Белорусского Поозерья: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.01.03 / В.М. Терещенко. – Минск, 1997. – 20 с.

204. Трофимов, В.Т. Геодинамические критерии оценки состояния эколого-геологических условий / В.Т. Трофимов, Н.С. Красилова // Геоэкология. – 2000. – № 3. – С. 257–263.

205. Трофимов, В.Т. Систематика эколого-геологических карт / В.Т. Трофимов, Д.Г. Зилинг // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. – 2001. – № 1. – С. 66–73.

206. Трофимов, В.Т. Экологические функции литосферы / под ред. В.Т. Трофимова. – М.: Изд-во МГУ, 2000. – 432 с.

207. Тюрин В.Н. Территориальная организация хозяйства в сельской местности для оптимизации природопользования (на примере Северо-Западного Кавказа) / В.Н. Тюрин, А.А. Мищенко // География и окружающая среда. – М.: ГЕОС, 2000. – 492 с.

208. Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий: Зарубежный опыт и проблемы России. – М.: Т-во научных изданий КМК, 2005. – 615 с.

209. Фалолеева, М.А. Пространственная структура городских ландшафтов и оценка их экологического потенциала: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.23. – Минск, 2004. – 19 с.

210. Хасанов, И.А. Методика оценки аридных природных территориальных комплексов для орошаемого земледелия и прогноз их изменения (на примере Каршинской степи): автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.01. – Ташкент, 1982. – 23 с.

211. Червяков, В.А. Количественные методы в географии / В.А. Червяков. – Барнаул: АГУ, 1998. – 260 с.

212. Черныш, А.Ф. Мониторинг земель: учеб. пособие для студентов геогр. фак. спец. G 31 02 01 «География», G 31 02 01-02 «География и геоинформационные системы», H 33 01 03 «Геоэкология» / А.Ф. Черныш. – Минск: БГУ, 2003. – 98 с.

213. Чупахин, В.М. Анализ ландшафтно-экологических условий при организации сельскохозяйственного производства / В.М. Чупахин // Ландшафтный анализ природопользования. – М.: Агропромиздат, 1987. – С. 3–12.

214. Чупахин, В.М. Ландшафты и землеустройство / В.М. Чупахин, М.В. Андришин. – М.: Агропромиздат, 1989. – 255 с.

215. Шищенко, П.Г. Ландшафтно-мелиоративное районирование Украинской ССР / П.Г. Шищенко // Физическая география и геоморфология. – Киев, 1980. – Вып. 24. – С. 72–80.

216. Эканамічная гісторыя Беларусі: курс лекцый / В.І. Галубовіч [і інш.]; пад агул. рэд. В.І. Галубовіча. – Мінск: Экаперспектыва, 1993. – 288 с.

217. Экологическая оптимизация агроландшафта / В.Е. Соколов [и др.]; под общ ред. В.Е. Соколова. – М.: Наука, 1987. – 240 с.

218. Экологически безопасное использование земель в эрозийных ландшафтах Белорусского Поозерья: рекомендации / А.Ф. Черныш [и др.]; Научно-иссл. госуд. предпр. «Институт почвоведения и агрохимии»; под общ ред. И.М. Богдевича. – Минск, 2000. – 25 с.

219. Экологические функции литосферы / В.Т. Трофимов, Д.Г. Зилинг, Т.А. Барабошкина и др.; под ред. В.Т. Трофимова. – М.: Изд-во МГУ, 2000. – 432 с.

220. Экономический обзор Витебской губернии за 1914 год / Витебское губернское земство: Обзор 1914. – Витебск: Типо-литогр. П.А. Подземского, 1915.

221. Энциклопедический словарь русского библиографического института. – 1926. – Т. 10. – С. 316–334.

222. Энцыклапедыя гісторыі Беларусі: у 6 т. / Беларус. Энцыкл.; рэдкал.: Г.П. Пашкоў (гал. рэд.) і інш.; маст. Э.Э. Жакевіч. – Мінск: БелЭн, 1999. – Т. 5. М – Пуд. – 592 с.

223. Яцухно, В.М. Геоэкологические принципы формирования гидромелиоративных территориальных систем / В.М. Яцухно // Мелиорация ландшафтов. – М., 1988. – С. 60–68.

224. Яцухно, В.М. Оценка агроэкологического потенциала ландшафтов с учетом их мелиоративного состояния / В.М. Яцухно, А.Н. Витченко, М.Н. Брилевский // География и природные ресурсы. – 1988. – № 4. – С. 17–23.

225. Яцухно, В.М. Ландшафтно-экологические аспекты организации мелиорированных территорий / В.М. Яцухно, Ю.Э. Мандер // Материалы VII Международного симпозиума по проблематике экологического изучения ландшафта. – Братислава, 1985. – 33 с.

226. Яцухно, В.М. Проблема деградации земель Беларуси: обзорная информация / В.М. Яцухно, А.Ф. Черныш. – Минск: БЕЛНИЦ ЭКОЛОГИЯ, 2003. – 33 с. – (Обзорная информация / Белор. науч.-иссл. центр «Экология»).