

26.18

А 92

вн 1297476

Атлас Вологодской области



О Г Л А В Л Е Н И Е

C_{TB}.

I-XI	Текст		1: 5 000 000
1	Условные обозначения		
	Схематический план города Вологды		
2	Административная карта	1: 2 500 000	
3	Физическая карта	1: 2 500 000	
	Схема Волго-Балтийского водного пути	1: 3 000 000	
4	Геологическая карта и водоносность пород дочетвертичного возраста	1: 2 500 000	
5	Карта четвертичных отложений и водоносности пород четвертичного возраста	1: 2 500 000	
6	Карта месторождений полезных ископаемых	1: 2 500 000	
7	Геоморфологическая карта	1: 2 500 000	
8	Осадки, температура воздуха, направление ветров	1: 2 500 000	
9	Климат		
	Даты начала и продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха выше 5°	1: 5 000 000	
	Даты начала и продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха выше 10°	1: 5 000 000	
	Даты начала и продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха выше 15°	1: 5 000 000	
	Продолжительность безморозного периода	1: 5 000 000	
10	Климат		
	Даты первого и последнего мороза в воздухе	1: 5 000 000	
	Даты образования и схода снежного покрова	1: 5 000 000	
	Количество осадков за вегетационный период (май — сентябрь)		1: 5 000 000
	Число дней со снежным покровом и максимальная высота снежного покрова		1: 5 000 000
11	Климат		
	Даты начала и продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 0°		1: 5 000 000
	Даты начала и продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже -5°		1: 5 000 000
	Даты начала и продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже -10°		1: 5 000 000
	Количество осадков за холодный период (ноябрь — март)		1: 5 000 000
12	Ледовые явления и продолжительность навигационного периода		
	Ледостав		1: 5 000 000
	Ледоход		1: 5 000 000
	Ледяной покров		1: 5 000 000
	Навигационный период		1: 5 000 000
13	Фенологические карты		
	Прилет грачей и скворцов		1: 7 500 000
	Начало цветения черемухи и вишни		1: 7 500 000
	Начало цветения липы		1: 7 500 000
	Начало цветения серой ольхи и зеленения берес		1: 7 500 000
	Начало цветения домашней яблони		1: 7 500 000
	Начало цветения сирени и рябины		1: 7 500 000

	Начало кукования кукушки	1: 7 500 000	26	Пищевая промышленность	1: 2 500 000
	Прилет ласточки-касатки	1: 7 500 000	27	Сельскохозяйственные угодья	
	Первые зрелые ягоды брусники	1: 7 500 000		Сельскохозяйственные угодья	1: 7 500 000
14	Почвенная карта	1: 2 500 000		Пашни	1: 7 500 000
15	Почвенно-мелиоративная карта	1: 2 500 000		Сенокосы	1: 7 500 000
	Потребность пахотных почв в известковании	1: 9 000 000		Выгоны и пастбища	1: 7 500 000
16	Карта растительности	1: 2 500 000		Залежи	1: 7 500 000
	Распространение древесных пород	1: 9 000 000		Структура сельскохозяйственных угодий по районам	1: 7 500 000
17	Карта распространения лекарственных растений	1: 2 500 000		Сельскохозяйственные угодья в колхозах	1: 7 500 000
18	Карта лесов	1: 2 500 000		Пашни в колхозах	1: 7 500 000
	Лесистость	1: 9 000 000		Совхозы	1: 7 500 000
19	Охотничье-промышленные животные	1: 2 500 000	28	Посевы сельскохозяйственных культур	
20	Промысловые животные			Зерновые	1: 7 500 000
	Лось	1: 7 500 000		Рожь	1: 7 500 000
	Лисица	1: 7 500 000		Яровая пшеница	1: 7 500 000
	Рысь	1: 7 500 000		Ячмень	1: 7 500 000
	Белка	1: 7 500 000		Овес	1: 7 500 000
	Куница	1: 7 500 000		Лен-долгунец	1: 7 500 000
	Горностай	1: 7 500 000		Картофель	1: 7 500 000
	Заяц-беляк	1: 7 500 000		Овощи	1: 7 500 000
	Естественно-географические зоны по учету охотничьей фауны .			Кормовые культуры	1: 7 500 000
	Количественный учет и заготовка промыслового зверя по естественно-географическим зонам (таблица)		29	Механизация сельского хозяйства	
21	Промысловые птицы и рыбы	1: 2 500 000		Поднятие зяби	1: 7 500 000
22	Ландшафтная карта	1: 2 500 000		Уборка зерновых	1: 7 500 000
23	Плотность населения	1: 2 500 000		Уборка силосных культур	1: 7 500 000
24	Экономическая карта	1: 2 500 000		Посадка картофеля	1: 7 500 000
25	Промышленность			Уборка картофеля	1: 7 500 000
	Легкая промышленность	1: 5 000 000		Сенокошение	1: 7 500 000
	Промышленность строительных материалов и стекольная . . .	1: 5 000 000		Теребление льна	1: 7 500 000
	Лесоэксплуатация	1: 5 000 000		Тракторы	1: 7 500 000
	Деревообрабатывающая и бумажная промышленность	1: 5 000 000		Комбайны	1: 7 500 000

30	Поголовье скота		34	Образование и культура	
	Крупный рогатый скот	1: 5 000 000		Общеобразовательные школы	1: 5 000 000
	Коровы	1: 5 000 000		Высшие и средние специальные учебные заведения	1: 5 000 000
	Овцы	1: 5 000 000		Библиотеки	1: 5 000 000
	Породное районирование крупного рогатого скота	1: 5 000 000		Театры, дома культуры, кинотеатры, музеи	1: 5 000 000
31	Обеспеченность кормовыми угодьями и производство сельскохозяйственных продуктов		35	Здравоохранение	1: 2 500 000
	Природные сенокосы	1: 7 500 000		Диспансеры и санатории	1: 7 500 000
	Сеянные кормовые культуры	1: 7 500 000	36	Туристская карта	1: 2 500 000
	Природные пастбища	1: 7 500 000	37	Пояснительный текст к туристской карте	
	Производство мяса	1: 7 500 000	38	Исторические карты	
	Производство молока	1: 7 500 000		Формирование границ Вологодской области	
	Удои молока	1: 7 500 000		1719 г.	1: 7 500 000
	Производство шерсти	1: 7 500 000		1780—1917 гг.	1: 15 000 000
	Производство яиц	1: 7 500 000		1918—1929 гг.	1: 10 000 000
	Валовое производство основных продуктов животноводства (диаграммы)			1937 г.	1: 7 500 000
32	Внешние экономические связи. Вывоз	1: 30 000 000		Революционное движение в 1905—1907 гг. в Вологодской губернии	1: 15 000 000
	Вывоз в зарубежные страны	1: 300 000 000		Установление Советской власти в Вологодской губернии в 1917—1918 гг.	1: 15 000 000
33	Внешние экономические связи. Ввоз	1: 30 000 000		Гражданская война на Севере Советской России 1918—1920 гг.	1: 10 000 000
	Ввоз из зарубежных стран	1: 300 000 000			

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОБЛАСТИ. Вологодская область расположена на севере Европейской части РСФСР, между 58° и 62° северной широты и 35° и 47° восточной долготы. По площади Вологодская область является одной из крупных областей республики (площадь 145,8 тыс. км²), наибольшая протяженность ее с севера на юг — 385 км; с запада на восток — 650 км. Вологодская область граничит на севере с Архангельской, на востоке с Кировской, на юге с Костромской и Ярославской, на юго-западе с Калининской и Новгородской, на западе с Ленинградской областями, на северо-западе с Карельской АССР.

Вологодская область состоит из 18 административных районов (см. стр. 2), на территории области расположено 26 городов и поселков городского типа.

СТРОЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ (стр. 3, 7). Разнообразный по происхождению, строению и возрасту рельеф Вологодской области сформировался под влиянием взаимодействующих эндогенных (внутренних) и экзогенных (внешних) сил в результате длительного развития: доледникового, ледникового и современного.

I. В доледниковое (до четвертичное) время вследствие выветривания древних палеозойских и мезозойских пород и сноса продуктов выветривания возник структурно-денудационный рельеф. В западной части территории в результате наклонного залегания до четвертичных пород различной твердости выработаны невысокие ступенчатые плато, разделенные уступами; в восточной и южной частях, где до четвертичные породы лежат горизонтально, — повышенные равнины. Рельеф расчленен долинами древних рек. Крупные формы доледникового рельефа — возвышенности и низины — относительно широко развиты в современном рельефе области. Наиболее обширные низины — Прионежская, Присухонская, Молого-Шекснинская, Белозерская — приурочены к депрессиям в поверхности до четвертичных пород.

II. В четвертичное время (в течение последнего миллиона лет) территория области неоднократно покрывалась материковыми льдами, надвигавшимися со Скандинавского и Кольского полуостровов. Переносом и отложением осадков ледниками и талыми ледниковыми водами были несколько сглажены неровности доледникового рельефа. В период предпоследнего и последнего оледенения, которое перекрывало почти всю территорию области, образовался ряд аккумулятивных ледниковых и водноледниковых типов рельефа, которые вместе с более молодыми послеледниковыми формами и определяют особенности современного устройства поверхности области.

Большую часть территории занимают волнистые моренные равнины, сложенные валунно-щебнистыми суглинками и суглинками (мореной).

Холмистый и увалистый моренный рельеф представляет собой беспорядочное скопление холмов, чередующихся с понижениями, которые в западной части области нередко заняты озерами. Холмы образовались в результате заполнения

трещин в леднике обломочным материалом (мореной). При отступании ледника в толще льда образовывались проталины — озера, которые заполнялись осадками. После стаивания льда эти отложения образовали песчаные холмы — камы, обычно разделенные бессточными понижениями. Холмисто-моренный и холмистый камовый рельеф, распространенный главным образом в западных, меньше в центральных частях области, приурочен чаще к возвышенностям, реже к краям низин. Наиболее широко эти типы рельефа развиты в пределах Вепсовской и Андомской возвышенностей, Белозерской и Кирилловской гряд. Это объясняется тем, что здесь более пересеченный рельеф ледникового ложа способствовал возникновению трещин в леднике. Средняя относительная высота холмов на этих участках — 6—15 м, наибольшая — 60—80 м.

В пределах возвышенностей (Авнига и др.) распространены волнистые и увалистые водно-ледниковые равнины, сложенные суглинками. Равнины образовались во время существования здесь, в конце последнего оледенения, внутрiledниковых водоемов-разливов на абсолютных высотах 160—200 м.

В Вологодской области значительные пространства заняты террасированными озерно-ледниковыми равнинами. Аккумулятивные равнины сложены озерно-ледниковыми суглинками, супесями и песками, абразионные — супесчаной и песчаной мореной. Во время таяния ледника воды, скапливаясь в низинах, образовали озерные бассейны. Обширные бассейны, уровень в которых был не ниже 155—160 м, располагались в Молого-Шекснинской и Воже-Кубенской впадинах. По мере спада уровня воды в бассейнах возникали плоские ступени-террасы. На Молого-Шекснинской низине — до четырех террасовых уровней высотой 145—152, 130—133, 120—125 и 115—117 м.

III. После стаивания ледникового покрова и спуска озерно-ледниковых водоемов (последние 10—12 тысяч лет) главными рельефообразующими факторами являются: эрозионно-аккумулятивная деятельность рек, абразия и аккумуляция в озерных водоемах и процессы торфообразования.

Сокращение ледниковых водоемов обусловило образование двух террас вдоль берегов Онежского, Белого и Кубенского озер и на озерах Присухонской и Молого-Шекснинской низин.

Холмистый и увалистый эрозионный рельеф с колебаниями относительных высот до 40 м распространен вдоль речных долин юго-восточной части области. Это связано с тем, что здесь сохранились древние эрозионные формы рельефа.

Речные долины образовались в поздне- и послеледниковое время (25—10 тысяч лет), за исключением юго-востока области, где начало их образования относится к последнему межледниковью (около 80—100 тысяч лет назад). Многие реки возникли на месте древних доледниковых долин. Развитие гидрографической сети было обусловлено колебаниями уровней поздне- и послеледниковых бассейнов. В пределах области встречаются речные долины, имеющие до пяти террас (Сухона, Кубена).

Процессы биогенной аккумуляции привели к заторфовыванию ряда озер. На плоских водоразделах образовались болота, которые занимают 10—12% площади области.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ (стр. 4 и 5). Вологодская область расположена в северо-западной части Русской платформы и этим обусловлены особенности ее геологического строения. Здесь залегает мощная толща палеозойских и мезозойских осадочных пород, перекрытая плащом четвертичных отложений. Максимальная мощность пород дочетвертичного возраста 2,0—2,5 тыс. м и больше, а четвертичных отложений 154 м (Вологда).

Палеозойские породы образуют пологую вогнутую складку — Московскую синеклизы. Наиболее погруженная осевая часть синеклизы проходит южнее Вологды к Котласу, выгибаясь к юго-востоку. В северной и западной частях области, приуроченных к северному крылу Московской синеклизы, палеозойские породы падают к юго-востоку в среднем под углом до 0°5 (от 2—3 до 8—9 м на 1 км). Ближе к осевой части синеклизы залегание палеозойских пород осложнено серией валовых образных поднятий (Сухонский вал, Устьинская структура и др.).

Мезозойские породы залегают почти горизонтально. К наиболее древним породам (520—440 млн. лет) относятся отложения кембрийской системы, распространенные повсеместно и залегающие на глубине от 240 м (Вытегорский район) до 1800 м и больше (г. Вологда). Представлены они глинами, песчаниками и алевритами. Мощность их на северо-западе области 50—60 м, в центральной и восточной ее частях превышает 500 м.

Выше по разрезу следуют отложения ордовикской системы (возраст 440—400 млн. лет); они имеются только в южной и юго-западной частях области, где залегают на глубине 900—1500 м. Эти отложения представлены преимущественно доломитами и известняками с прослойями мергелей и глин. Мощность отложений — до 300 м.

Породы девонской системы (возраст 300—270 млн. лет) встречаются всюду. На северо-западе, вдоль побережья Онежского озера, они выходят на поверхность, а на остальной части территории залегают на глубине 78—1065 м. Представлены они песчано-глинистой толщей, в основании которой на западе области распространены прослои мергелей и доломитов. Мощность отложений девона на севере и востоке области — 50—100 м, на юге и юго-западе — 720—810 м.

Отложения каменноугольной системы, имеющие возраст 270—215 млн. лет, распространены повсеместно. Их выходы на поверхность образуют в западной части области полосу шириной 110—120 км. На остальной территории каменноугольные породы лежат на глубине 500—700 м. На западе в их составе преобладают трещиноватые и кавернозные известняки и доломиты, в южной и восточной частях области существенную роль играют, кроме известняков, песчаники, алевриты и глины. Мощность отложений 300—400 м.

Отложения пермской системы, образовавшиеся 215—185 млн. лет назад, распространены к востоку от Белого озера и низовьев р. Суды и Мологи. В пределах Вологодской возвышенности и Северных Увалов отложения перми перекрываются породами мезозойской группы. Пермская система представлена нижним и верхним отделами. Нижний отдел мощностью 240 м (район Сухонского вала) сложен в нижней части огипсованными доломитами, а в верхней — ангидритами, гипсами и каменной солью. Верхний отдел подразделяется на три яруса. Наиболее древний, уфимский ярус, мощностью 18 м (возможно до 50—60 м), представлен песчаниками и глинами с прослойями гипса; казанский ярус, мощностью 130 м и больше, — из-

вестняками и песчано-глинистыми породами; самый молодой татарский ярус, мощностью 250—300 м, сложен переслаивающимися песками, мергелями и глинами; подчиненное значение имеют известняки и доломиты.

Триасовая система представлена ветлужской серией нижнего отдела. Возраст серии 140—155 млн. лет. Она состоит из песчаников, глин и аргиллитов с прослойями песков, конгломератов и мергелей. Породы этой серии встречаются на юге и юго-востоке области. Их мощность 110—120 м.

Из юрской системы имеется неполный верхний отдел в районе г. Грязовца и на юго-востоке области. Отложения этой системы (возраст их около 130 млн. лет) — темносерые и черные глины с прослойями алевритов, песков и песчаников мощностью 40 м.

Четвертичные отложения, которые начали формироваться около 1 млн. лет назад и продолжают накапливаться в наше время, покрывают территорию области почти сплошным плащом. Они очень разнообразны по литологическому составу и представлены комплексом ледниковых, водно-ледниковых, озерных, золовых, аллювиальных и болотных образований.

В распространении различных генетических типов осадков и их литологических разностей наблюдаются определенные закономерности, обусловленные преимущественно особенностями древнего рельефа поверхности дочетвертичных пород. Одна из закономерностей — широкое распространение в древних депрессиях коренного ложа отложений водного происхождения (в частности озерно-болотных, в районе г. Вытегры — морских), которые содержат остатки флоры и фауны и могут рассматриваться как межледниковые.

К депрессиям дочетвертичного рельефа приурочены наиболее полные разрезы четвертичной толщи. Характерная особенность даже наиболее полных разрезов ледниковых и межморенных отложений — наличие только одного палеонтологически охарактеризованного межморенного горизонта, который может рассматриваться как межледниковый. Остальные межморенные горизонты, встречающиеся в каждом разрезе, не содержат палеонтологических остатков, которые позволили бы определить время их формирования как межледниковое.

При стратиграфическом расчленении четвертичных отложений в качестве опорного маркирующего горизонта приняты межморенные отложения, содержащие остатки фауны и флоры (на северо-западе — в бассейне р. Вытегры — морской, в центральной части и на востоке области — континентальной). На основании положения в разрезе и сопоставления с другими районами Северо-Запада межморенные отложения могут рассматриваться как отложения последнего (микулинского) межледникового века.

Стратиграфически выше маркирующего горизонта залегают ледниковые отложения последнего оледенения (валдайский горизонт), стратиграфически ниже — ледниковые отложения предпоследнего оледенения, которые условно подразделяются на московский и днепровский горизонты.

ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ. Геологическое строение, рельеф и климат обуславливают питание, характер залегания и химический состав подземных вод.

Развитые на территории породы — от палеозойских до четвертичных — представляют собой мощную осадочную толщу из перемежающихся слоев различной водопроницаемости, что определило образование многочисленных водоносных горизонтов и комплексов с трещинно-пластовыми и порово-пластовыми подземными водами. В карбонатных и загипсованных породах содержатся трещинно-карстовые воды.

Водоносными являются пески, песчаники, трещиноватые мергели, доломиты и известняки палеозоя и мезозоя, а также песчаные разности четвертичных отложений. Водоносные горизонты четвертичного возраста содержат главным образом ненапорные воды, и лишь в пределах низин (Кубено-Сухонской, Молого-Шекснинской) развиты напорные воды в межморенных и подморенных отложениях. В четвертичных отложениях воды слабо минерализованы (пресные), отличаются непостоянным режимом во времени и прерывистым распространением по территории. Местами четвертичные отложения практически безводны. Породы дочетвертичного возраста, как правило, содержат пресную воду только в области близкого залегания пород от поверхности; по мере погружения водовмещающих пород минерализация содержащейся в них воды быстро возрастает, и в глубоких водоносных горизонтах появляются рассолы с минерализацией в 55 г/л и более. Воды преимущественно хлоридно-сульфатно-натриевые.

В Вологодской области выделяются три района, различные по гидрогеологическим условиям. Первый район охватывает западную часть области,ложенную в основном породами каменноугольного возраста. Здесь широко развиты обильные (с дебитом до 10 л/сек.), преимущественно слабоминерализованные, трещинно-карстовые подземные воды. Второй район приурочен к центральной и восточной частям области, сложенным пермскими отложениями. Здесь пресные воды встречаются спорадически и на большей части территории отличаются малой обильностью, за исключением северной части области, где водоносные горизонты пермских отложений содержат напорные пресные подземные воды с дебитом скважин до 1,6 л/сек. Третий район охватывает южную и юго-восточную части области, сложенные триасовыми и частично юрскими отложениями. В триасовых отложениях подземные воды пресные, запасы их очень незначительны. Юрские породы практически безводны.

Подземные воды четвертичных отложений и пород дочетвертичного возраста широко используются для водоснабжения населенных пунктов, животноводческих ферм и промышленных предприятий: в области насчитывается около 47 тыс. колодцев и более 450 скважин.

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ (стр. 6). Полезные ископаемые приурочены к осадочным породам и относятся в основном к группе нерудных.

Известняки и доломиты распространены в пределах полосы выходов каменноугольных отложений и казанского яруса верхней перми. Отдельные отторженцы (глыбы) известняков казанского яруса встречаются в бассейне среднего и нижнего течения р. Сухоны. Известняки используются для производства негашеной извести и силикатного кирпича, в качестве бутового камня, а также в химической, стекольной, бумажной, мыловаренной, кожевенной и других отраслях промышленности. Чистые не загипсованные разности известняков употребляются для известкования почв. Доломиты применяются как оgneупоры и при производстве специальных видов цемента, а их чистые разности — в металлургии.

Известковые туфы и глино-гипс (гажа), образующиеся в результате осаждения извести из водных растворов, распространены в долинах рек, ручьев (туфы) или на дне озер и в основании торфяников (гажа) и используются для известкования почв.

Глины оgneупорные, приуроченные к нижнекаменноугольным отложениям, имеют температуру плавления выше 1350° и применяются для производства оgneупорного кирпича и фарфора.

Глины кирпичные и гончарные, приуроченные к породам дочетвер-

тичного возраста и к четвертичным отложениям, применяются для производства кирпича и гончарной посуды. Глины, пригодные для производства черепицы, известны на р. Ковже, ниже села Александровского и в Белозерском районе у д. Алексино. К востоку от г. Тотьмы для производства кирпича используется глинистая разность ледниковых отложений (морена), содержащая примесь известия. Кирпич, приготовленный из такой глины, низкого качества: после обжига он растрескивается и крошится.

Торф — горючее ископаемое. В области насчитывается более 2000 торфяных болот, общей площадью 15 тыс. км². Запасы достигают 4,0 млрд. т воздушно-сухого торфа. Торфяные массивы дают и ценное удобрение, сырье для химической и строительной промышленности.

К строительным и дорожно-строительным материалам относятся валуны (главным образом, изверженных пород — гранитов, гнейсов), гравий и пески. Они используются в качестве балласта при изготовлении бетона, а также известковых и цементных растворов.

Пески стекольные приурочены к нижнекаменноугольным породам (Прионежье), а также озерно-ледниковым, аллювиальным и золовым отложениям. Для производства стекла применяются чистые кварцевые разности песков, которые содержат более 90% окиси кремния. Содержание окислов железа не должно превышать 0,5%.

Пески формовочные — озерно-ледниковые и флювиогляциальные хорошо отсортированные отложения — применяются в литейном деле для изготовления литьевых форм.

Гипс и каменная соль встречаются в виде линз в верхнекаменноугольных и пермских отложениях. Промышленное месторождение каменной соли известно на р. Сухоне у пристани Востре и пос. Бобровское. Пласти каменной соли залегают здесь на глубине около 500—600 м.

Минеральные краски представлены главным образом охрами и распространены довольно широко. Они приурочены к песчано-глинистой толще нижнекаменноугольного возраста, озерноледниковым, озерным и аллювиальным образованиям.

Минеральные воды, распространенные широко в центральной и восточной частях области, приурочены к верхнекаменноугольным и пермским (сульфатные, хлоридно-натриевые), нижнекаменноугольным (гидрокарбонатные) и четвертичным (железистые, иодистые и сероводородные) отложениям. Хлоридно-натриевые, высоко минерализованные воды пермских отложений, с давних пор используются в бальнеологических целях (курорт Тотемский). В районе г. Тотьмы и пос. им. Бабушкина соленые воды пермских отложений использовались еще в XIV—XV вв. для получения поваренной соли. Рассол добывали с помощью буровых скважин глубиной до 200—250 м.

Кроме перечисленных ископаемых, показанных на карте, в области часто встречаются болотные железные руды, которые залегают обычно под торфом и в настоящее время не представляют промышленного интереса (в районе города Устюжны они разрабатывались в XIV—XV вв.) В Прионежье в отложениях нижнего карбона обнаружены бокситы.

КЛИМАТ*. Территория Вологодской области, находящаяся под воздействием

* В этот раздел включены карты основных показателей климата области. Для их построения использованы данные наблюдений сети гидрометеорологических станций, опубликованные в климатических справочниках СССР. При составлении использованы карты Климатического атласа СССР (Т. I. M., 1960).

атлантических и континентальных масс воздуха, активной циклонической деятельности и частых вхождений арктических воздушных масс, характеризуется умеренно-континентальным климатом, с умеренно теплым летом, довольно продолжительной умеренно холодной зимой и неустойчивым режимом погоды.

При небольшой протяженности области с севера на юг и при отсутствии резких контрастов в характере подстилающей поверхности на территории не обнаруживаются разных типов климата, хотя очевидны его различия, обусловленные при продвижении с севера на юг изменением широты, а с запада на восток влиянием Атлантики.

Общее представление о климате области дает сводная карта (стр. 8), на которой показано распределение всех основных климатических элементов (изотермы января и июля, максимальные и минимальные температуры воздуха, годовое количество осадков, преобладающее направление ветра в январе и июле). Остальные карты этого раздела посвящены отдельным показателям, характеризующим климатические условия вегетационного и зимнего периодов.

Определяющий фактор в распределении температуры воздуха и других характеристик термического режима в холодную половину года (стр. 8 и 11) — циркуляция атмосферы. В этот период территория области испытывает наибольшее влияние Атлантики. При продвижении на восток и северо-восток это влияние заметно ослабевает, обуславливая рост континентальности и понижение температуры. Так, средняя температура самого холодного месяца — января понижается при продвижении с запада на восток области от 10,5 до 14°. Весной и летом циклическая деятельность и общая циркуляция атмосферы ослабевает; в формировании термического режима возрастает роль радиационных факторов. Термические условия летних месяцев (стр. 8 и 9) отличаются значительной однородностью по территории и в их распределении отчетливо проявляется влияние широты (средняя температура самого теплого летнего месяца — июля изменяется от 16 до 17°,5).

Минимальные температуры, их режим и распределение во многом определяются местными особенностями, но из-за недостатка данных наблюдений карты (стр. 9 и 10) не лишены известной схематичности.

Территория области находится в зоне избыточного увлажнения. Годовое количество осадков составляет 500—650 мм (стр. 8). Поскольку влажные (атлантические) массы воздуха поступают чаще всего с запада и юго-запада, в распределении осадков отчетливо прослеживается общая закономерность — убывание их количества с юго-запада на северо-восток. В распределении осадков большую роль играет и рельеф. Наиболее увлажнены наветренные (западные и юго-западные) склоны возвышенностей и гряд (Вепсовской, Андомской и др.). Не менее 60% годового количества осадков выпадает в течение вегетационного периода — с мая по сентябрь (стр. 10) — и распределение их по территории в этот период отличается большой пестротой, чем в холодную половину года (стр. 10—11). Минимум осадков чаще всего приходится на февраль, максимум — на июль или август (стр. 8, диаграммы на врезках).

В режиме увлажнения области большую роль играет снежный покров (стр. 10). Продолжительность его залегания составляет около 5,5—6 месяцев. Образование устойчивого снежного покрова приходится на середину ноября, разрушение — на конец второй и начало третьей декады апреля. Максимальной высоты снежный покров достигает в марте. Высота снежного покрова в значительной мере зависит при прочих равных условиях от характера рельефа и степени облесен-

ности. Наибольшие высоты наблюдаются в долинах рек и на подветренных (восточных и северо-восточных) склонах возвышенностей.

Характер общей циркуляции атмосферы определяет также и режим ветров. Преобладают ветры западные и южные, особенно в холодную половину года (стр. 8). Но в ряде случаев эти закономерности нарушаются местными особенностями (например, ориентацией долин рек Вытегры, Сухоны, Юга и др.).

ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ (стр. 13). При составлении фенологических карт были использованы наблюдения фенологов, опубликованные в «Агроклиматических справочниках» Вологодской и смежных с нею областей, литературные данные, материалы фенологического архива Географического общества СССР, архива Д. Н. Кайгородова в Академии наук СССР и научного фонда областного краеведческого музея. Получены средние даты многолетних (за 10—25, а по Вологде за 70 лет) наблюдений по 26 пунктам Вологодской и смежным районам соседних областей. Эти пункты — опорные для картографирования. Существенным дополнением оказались наблюдения фенологов за 1958—1962 гг. по 40 населенным пунктам. На основе полученных средних дат нанесены изолинии сезонных явлений: изоант (линии одновременного зацветания растений) и изопиптезы (линии одновременного прилета птиц).

Изолинии прилета грачей и скворцов характеризуют конец предвесеня. В этот период средняя суточная температура воздуха переходит границы —5° и 0, на полях появляются первые проталины, а через неделю бурно тает снег, разрушается санный путь, вскрываются реки, полностью исчезает снежный покров, идет сплав леса и открывается навигация на реках.

От начала зацветания (пыления) серой ольхи до прилета ласточки и зеленения березы — периода ранней весны — температура воздуха проходит границу +5, +10°, оттаивает почва, зеленеют луга, возобновляется вегетация озимой ржи, из омшаника выставляют пчел, начинается выборочная пахота, подкормка озимых, посев трав и ранних яровых культур.

Разгар весны, начинающейся зеленением березы, достигает своего апогея с зацветанием черемухи и вишни. В это время завершается прилет птиц, для скота вырастает достаточно подножного корма, на полях идет массовый сев зерно-бобовых, льна, посадка картофеля, цветут сады. Почва достаточно прогрета для сева кукурузы. На почве наблюдаются последние заморозки. К концу периода зацветает сирень и рябина; температура воздуха переходит границу +15°; завершается посадка капусты, томатов, огурцов; колосится рожь.

Зацветание липы — кульминационный период лета. В это время созревает моршка, черника; в лесу появляются грибы; идет массовая уборка сена. Созреванием брусники начинается спад лета. На полях идет теребление льна, начинается уборка ячменя и овса, а также сев озимой ржи. Температура воздуха переходит через +15°, а через неделю наблюдается первый заморозок на почве.

Весенние явления раньше всего вступают в юго-западные районы области, продвигаются в северо-восточном направлении: более ускоренно — на западе и медленно — на востоке. Летние явления распространяются по области с запада на восток. Большинство сезонных явлений проходит территорию области за 6—8 дней. Между крайними изолиниями прилета кукушки и ласточки разница 15 дней, что объясняется большой трудностью визуальных наблюдений.

Изолинии отражают средние многолетние сроки, поэтому ежегодно будут наблюдаваться отклонения. Общая амплитуда средних дат за период 1900—1962 гг. для птиц ±10—15 дней, а для растений ±20. Однако последовательность сезон-

ных явлений сохраняется как в годы с очень ранней весной (1906, 1921, 1937, 1949 и 1961), так и в годы с поздней весной (1909, 1918, 1923, 1941 и 1955).

Значение последовательности хода фенологических явлений в природе позволяет прогнозировать время хозяйственных работ. Учет сезонных явлений помогает уточнять производственные планы, лучше использовать природные ресурсы и повышать эффективность труда под открытым небом. Фенологические карты дополняют климатические.

ГИДРОГРАФИЯ. Общее представление о гидрографической сети дает физическая карта (стр. 3), на которую нанесены основные реки и озера области.

Реки области относятся к бассейнам Белого, Балтийского и Каспийского морей. Площадь бассейна Белого моря составляет 70%, Балтийского—8% и Каспийского—22% территории области. Гидрографическая сеть области относительно густая—от 0,24—0,29 км/км² в западной части до 0,77 км/км²—в восточной. Основные реки: в северо-западной части—Вытегра, Андома, Ковжа, Кема, Мегра; в юго-западной—Шексна, Суда, Чагодоща, Молога; в центральной и восточной—Сухона (с бассейнами Кубенского озера и р. Юг) и Вага. Реки берут начало из озер или болот.

Наиболее мощная река—Сухона. Длина ее 563 км, площадь водосборного бассейна 90210 км² (62% площади области); годовой сток 22,7 млрд. м³, в то время как сток всех рек северо-западной части области 0,7 млрд. м³, а юго-западной—9,5 млрд. м³.

Питание рек преимущественно за счет таяния снежного покрова, дающего 50—70% годового стока; подземный сток 10—20%, доля дождевого стока 20—35%.

Озер в области довольно много, преобладают малые. Площадь всех озер с Шекснинским отрогом Рыбинского водохранилища почти 4200 км², т. е. около 2,9% территории области. Большая часть озер—остаточные ледниковые водоемы (оз. Воже, Белое, Кубенское, Никольское и др.). Часть озер образовалась в котловинах ледникового выпахивания и понижениях моренно-холмистого рельефа (оз. Азатское и др.). Местами в долинах рек развиты озера-старицы. Относительно редки карстовые озера, расположенные в провальных карстовых воронках. Крупными озерами области являются: Белое—площадью 1125 км², глубиной до 6 м и оз. Кубенское—площадью 370 км², глубиной до 5—13 м.

Замедленные процессы стока на равнинной части территории и обилие грунтовых вод, залегающих на небольшой глубине, обусловили значительную заболоченность бассейнов. Болота распространены крайне неравномерно: плоские плохо дренированные низины заболочены весьма сильно и обладают большими болотными массивами. Средняя заболоченность области 12%, а в юго-западной части—до 40%.

Реки и озера области широко используются в народном хозяйстве. По рекам Сухоне, Вологде, Сев. Двине, Шексне, Ковже и др. осуществляется товарно-пассажирское и буксирное судоходство. Строительство Волго-Балтийского и Северо-Двинского водных путей позволило соединить единой водной системой Балтийское, Каспийское и Белое моря. Новая реконструкция Волго-Балтийского водного пути улучшит его судоходные условия и обеспечит прохождение по этой системе больших грузовых барж и судов волжского типа.

Карты ледовых faz (стр. 12) позволяют судить о сроках их наступления и о продолжительности ледостава в суровые, средние и относительно теплые зимы. При составлении карты продолжительности навигационного периода (стр. 12) использованы средние многолетние данные с начала весеннего ледохода и начала ледостава. По этой карте можно судить лишь о продолжительности возможной

“климатической” навигации, фактическая же навигация на реке определяется, кроме того, водностью потока и глубинами по фарватеру.

Карта толщины льда на реках (стр. 12) построена по данным, относящимся к непромерзающим рекам; учитывалась средняя наибольшая толщина льда, материалы наблюдений не приводились к одному периоду. Карта дает представление о возможной толщине льда и об изменении ее по территории области.

ПОЧВЫ. Формирование почвенного покрова области происходит в условиях большого разнообразия почвообразующих пород, растительности, рельефа, характера увлажнения и типов водного питания. В связи с такими природными особенностями почвы отличаются большой изменчивостью по генезису, механическому составу, химизму и водному режиму. Общая структура почвенного покрова области, особенно западной части, довольно сложная. Основным типом почв, создающим фон почвенного покрова, является подзолистый (подтипы подзолистых и дерново-подзолистых почв). Подзолистые почвы, отличающиеся очень низким естественным плодородием, приурочены главным образом к подзоне средней тайги и встречаются исключительно под лесами. Более плодородные дерново-подзолистые почвы, используемые в сельском хозяйстве, господствуют в южнотаежной подзоне. Подзолистые и дерново-подзолистые почвы нормального увлажнения составляют около 60% площади области.

Большое количество осадков, равнинный характер рельефа, тяжелый механический состав почв или двучленное строение их профиля, слабая дренированность значительных площадей обусловили широкое развитие в области заболоченных подзолисто-болотных, дерново-подзолисто-болотных и дерново-болотных почв. Общая площадь заболоченных почв достигает 23%. Значительная часть этих почв без проведения осушительной мелиорации непригодна к использованию в сельском хозяйстве.

Большое распространение имеют болотные почвы, занимающие около 10% площади области. Наиболее часто встречаются болотные верховые почвы, образующие в западной части области крупные массивы площадью до 100 000 га (Уломские болота).

Плодородные дерново-карбонатные почвы, занимающие около 5% площади, характерны главным образом для территорий холмистого моренного рельефа и отдельных участков моренных равнин. Это наиболее ценные почвы, пригодные для выращивания всех сельскохозяйственных культур.

Под высокопроизводительными заливными лугами формируются также плодородные пойменные дерновые почвы, составляющие около 3% почв области и приуроченные к нижним террасам наиболее крупных рек.

Основными пахотными почвами являются дерново-слабо- и среднеподзолистые почвы. Под пашню используется большая часть дерново-карбонатных почв. Общее представление о характере почвенного покрова области дает почвенная карта (стр. 14), составленная по материалам экспедиционных исследований (1956—1958 гг.) и фондовым материалам (1940, 1954—1960 гг.).

По механическому составу, определяющему водно-воздушные свойства почв, на карте выделено пять разновидностей: глинистые и тяжелосуглинистые, суглинистые, средне- и легкосуглинистые (на покровных суглинках), песчаные и супесчаные, почвы двучленного профиля.

Свойства почв во многом зависят от материнских пород. На почвенной карте выделено девять типов различных почвообразующих пород.

На основе почвенной карты составлена почвенно-мелиоративная карта (стр. 15). На ней показана различная потребность целинных и освоенных почв в осушительной мелиорации. Для пахотных почв приведена также картограмма их потребности в известковании. По характеру кислотности почв (величина рН) можно судить о степени нуждаемости их в извести и примерных дозах извести. Точные дозы извести должны устанавливаться в каждом конкретном хозяйстве с учетом, помимо величины рН, гидролитической кислотности почвы, ее механического состава и особенностей возделываемых сельскохозяйственных культур.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ. Территория области находится в пределах двух подзон лесной (таежной) зоны: среднетаежной, характеризующейся преобладанием ельников зеленомошных, преимущественно черничных, невысокой производительности (IV класса бонитета), и южнотаежной, где господствуют ельники зеленомошные, главным образом кислично-черничные, изредка с подлеском из липы и клена (на западе), более высокой производительности (III и II класса бонитета).

Преобладающий тип растительности — леса, покрывающие около 70% территории области.

Наиболее распространены еловые леса, особенно на севере. На востоке области в ельниках имеется незначительная примесь пихты. К дренированным местам с подзолистыми суглинистыми и супесчаными почвами приурочены ельники зеленомошные. В понижениях рельефа и на слабодренированных водоразделах произрастают на подзолисто-болотных почвах долгомошные, сфагновые и травяно-сфагновые ельники. По долинам речек, ручьев и ложбинам встречаются ельники травяные с папоротниками и высокотравьем.

Сосновые леса приурочены к песчаным подзолистым почвам, при этом наиболее типичны сосняки зеленомошные — брусничные и чернично-брусничные. В сосняках изредка примесь лиственницы. На плоских водоразделах и по окраинам верховых болот — сфагновые сосняки.

По боровым террасам рек и на песчаных равнинах юго-запада области произрастают сосняки лишайниковые, связанные с более бедными почвами. На юге области местами встречаются сосняки с подлеском из липы и рябины.

Мелколиственные леса — березовые, осиновые, сероольховые являются вторичными, сменившими коренные еловые леса по гарям и вырубкам. Под их пологом хорошо развивается травянистая растительность. Они произрастают преимущественно на дерново-подзолистых почвах. Березняков много. Осинники встречаются реже и приурочены к более плодородным почвам, чем березняки. Сероольшаники сосредоточены на юге области, где они чередуются с сельскохозяйственными угодьями.

Болота занимают 10—12% площади области. Наиболее заболочена равнинная юго-западная часть, где болота составляют около 40% территории. Преобладают верховые болота — кустарничково-сфагновые с низкорослой сосновой, реже встречаются переходные — кустарничково-травяно-моховые болота, часто с сосновой и береской. Низинные (травяные и травяно-моховые) болота занимают нередко долины рек и берега озер или приурочены к местам распространения карбонатных пород.

Сельскохозяйственные угодья — луга и пашни, составляющие 14% площади области, — возникли на месте сведенных лесов (преимущественно, еловых). Наиболее освоена южная часть области.

Луга занимают около 7% территории. Преобладают малоурожайные материальные луга: суходольные — мелкозлаковые и мелкозлаково-разнотравные и низинные — осоковые, влажнотравные и злаковые. По долинам рек (Сухоны, Вологды,

Шексны, Мологи, Юга, Лузы и др.) встречаются пойменные (3% луговой площади) более урожайные луга: крупнозлаковые и крупноосоковые.

Общее представление о растительном покрове Вологодской области дает карта растительности (стр. 16), составленная по материалам экспедиционных исследований (1956—1960 гг.) и лесоустройства (1949—1957 гг.); частично использована также карта Торфяного фонда области (1955 г.). На врезке, сопровождающей карту, показаны границы распространения древесных пород.

КАРТА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ. Лекарственные растения широко распространены по территории области и представлены значительным числом видов. На карте распространения лекарственных растений (стр. 17), составленной по материалам экспедиционных исследований (1956—1960 гг.) и учета запасов и распространения лекарственных растений в области (1961—1962 гг.), показано тридцать видов дикорастущих лекарственных растений, заготовку которых рекомендуется проводить. Помимо этих растений, встречаются: в лесах — крушина, рябина, можжевельник, береска и чага; на лугах, среди зарослей кустарников и по обочинам дорог, — пядюшник, почечуйная трава, зверобой, калган, череда, пастушья сумка, ромашка пахучая, тысячелистник, спорыш, водяной перец, пижма, мать-мачеха, синюха, одуванчик, тмин, валерьяна; на полях и залежах — хвощ полевой.

Наибольшее количество видов, показанных на карте, произрастает в лесах. Распространение их и запасы сильно меняются в зависимости от типа лесов и сомкнутости древостоя, например запасы черники, самого распространенного лекарственного растения, в сосняках черничных составляют 50—100 кг/га сухих ягод, а в ельниках черничных чаще не более 10—30 кг/га. Средние запасы ландыша, встречающегося в лесах разных типов юго-западной части области, — 5—15 кг/га сухих листьев, а в дубравно-травянистых березниках — 30—50 кг/га. Малина и шиповник наиболее пышно разрастаются на вырубках и по опушкам южнотаежных лесов.

Запасы лекарственных растений для всей области ориентировочно следующие: толокнянки — 400—500 т, клюквы — около 70 тыс. т, змеевика (горца) — около 2 тыс. т, ландыша — не менее 5 тыс. т. Для сохранения зарослей лекарственных растений можно ежегодно заготавливать лишь определенную часть: например, ежегодный сбор плауна (ликоподия) не должен превышать 5—10% общего запаса (нередко растение ошибочно выдергивается сборщиками целиком), змеевика — 10—15%, толокнянки и ландыша — 25%, при этом заготовку их в одном месте можно производить один раз в 5—7 лет.

На карте (стр. 17) цветовым фоном показаны места наибольшего распространения лекарственных растений, значками — места, где они встречаются в небольшом количестве. В области имеются большие резервы дикорастущих лекарственных растений, заготовку которых можно вести в более широких масштабах, чем это практикуется в настоящее время.

КАРТА ЛЕСОВ (стр. 18). Леса — основной зональный тип растительности — занимают около 68% территории области. Наиболее облесены северо-западные и юго-восточные районы; лесистость здесь достигает 80% и более. В центральных районах леса в значительной степени вырублены и занимают 40—50%. Среди лесов преобладают хвойные и хвойно-лиственные.

Коренной тип лесов Вологодской области — еловые леса. Для северо-западных районов характерно чередование еловых и сосновых лесов. На юго-западе преобладают сосновые массивы, чередующиеся с крупными болотами. Лиственные леса

распределяются по территории области неравномерно. Больше всего их в центральных и юго-восточных районах; в северо-западной части области лиственные леса занимают около одной четверти лесопокрытой площади и совсем незначительно распространены на западе. Лесообразующие породы в лиственных лесах—береза, осина, ольха и ива. Кроме того, в виде очень незначительной примеси встречаются широколиственные породы: вяз, дуб и липа.

Леса—главное природное богатство Вологодской области. Лесная площадь в настоящее время превышает 82 000 км², три четверти этой площади—лесопокрытая площадь. Общий запас древесины выше 572 млн. м³.

По категории землепользований леса подразделяются на леса государственного лесного фонда (70,6%) и леса колхозов (29,4%). Соотношение лесов госфонда и колхозных дано диаграммой. На карте-врезке показана лесистость по районам в процентах к площади. Основными материалами по лесам госфонда служили новейшие карты лесхозов, картосхемы лесосырьевых баз и лесосечного фонда, по колхозным лесам—топографические карты разных масштабов.

ЖИВОТНЫЙ МИР (охотничье-промышленные животные, промысловые птицы и рыбы, стр. 19, 21). В Вологодской области зарегистрированы 46 видов охотничьепромысловых млекопитающих, принадлежащих к четырем отрядам:

1) насекомоядные—всего восемь видов, из них промысловое значение имеет лишь один вид—крот;

2) хищные—четыре семейства: куницы (куница, горностай, ласка, выдра, хорь, норка, барсук и росомаха); собачьи (волк, лисица и енот); кошачьи (рысь); медведьки (медведь);

3) парнокопытные (лось);

4) грызуны (белка, заяц, ондатра).

На всей территории области широко распространена белка. Она имеет большое промысловое значение в пушном промысле. Значительный процент от общего количества добычи пушнины падает на долю крота и норки.

По заготовке пушнины на первом месте стоят районы Вологодский и Грязовецкий, в которых больше 60% объема заготовок приходится на долю крота.

Для обогащения промысловой фауны в области произведены выпуски бобра, ондатры, которые расширили районы своего обитания, а ондатра достигла промысловой плотности.

Из промысловых птиц в лесах области обитает глухарь, тетерев, рябчик и белая куропатка. Редко встречается серая куропатка, охота на которую запрещена.

Материалами для составления карт охотничьепромысловых зверей и птиц служили материалы Вологодской государственной охотинспекции за 1962—1963 гг.

В водоемах обитает 58 видов рыб, относящихся к 13 семействам (стр. 21). Основу промысла составляют 33 вида: лосось, форель, палакия, ряпушка, сиг, корюшка, снеток, щука, плотва, язь, жерех, густера, лещ, синец, чехонь, уклейка, налим, судак, берш, окунь, ерш и др.

Основу улова составляют несколько рыб—снеток, судак, чехонь и ерш.

На карте показано географическое размещение рыб по речным и озерным бассейнам. Для отдельных рек дополнительно даны наиболее ценные рыбы, нерестующие в этих реках. В таблицах представлен удельный вес отдельных водоемов в промысле рыбы по области в процентах и вылов рыбы на водоемах Вологодской области за 1956—1962 гг. (в центнерах).

Материалом для составления карты рыб служили данные отчета Всесоюзного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства „Схема комплексного использования и охраны водных ресурсов Северо-Западного района“ (раздел „Вологодская область“, составленный С. М. Сорокиным), труды научной конференции по изучению Вологодской области (Вологда, 1956) и данные областного статистического управления.

ПАНОРАМА КАРТА (стр. 22). Панорамные условия определяются прежде всего тем, что область расположена в центральной части таежной зоны Русской равнины.

Примерно по середине области проходит граница между средней и южной подзонами тайги. Северная половина, расположенная в подзоне средней тайги, характеризуется умеренно-континентальным климатом, средними температурами января от —11 до —14°, июля от 16 до 17,5°, суммами температур за период с устойчивой температурой выше 10° от 1500 до 1600°, продолжительностью безморозного периода от 100 до 110 дней и положительным балансом влаги, господствием подзолистых почв различного литологического состава, местами в различной степени заболоченных, и преобладанием темнохвойных еловых лесов (зеленомошных, а также заболачивающихся и заболоченных). Еловые леса обычно имеют примесь мелколиственных пород (береза, осина) и сосны. Южная половина Вологодской области находится в подзоне южной тайги, средние температуры января от —10,5 до —14°, июля от 17 до 17,5°; значительно повышаются здесь суммы температур за период с устойчивой температурой выше 10°— от 1600 до 1800° и продолжительность безморозного периода (от 100 до 125 дней). Баланс влаги остается положительным. В подзоне южной тайги наряду с типичными подзолистыми почвами широко распространены дерново-подзолистые, а в ельниках зеленомошной группы в травяно-кустарниковом ярусе имеются широколиственные элементы (сныть, медуница, копытень и др.). Благодаря значительно большей освоенности территории здесь вторичные мелколиственные леса занимают огромные пространства.

Помимо зональных изменений, на территории области наблюдаются также существенные изменения природных особенностей в пределах подзон (средней и южнотаежной). Эти изменения связаны с климатическими различиями западной и восточной частей области, главным образом с усиливением континентальности климата к востоку.

На ландшафтной карте Вологодской области показано распространение различных типов таежных уроцищ. Ландшафтные уроцища—комплексные образования, отражающие в своих границах тесную взаимосвязь природных компонентов (прежде всего, рельефа, почв и растительности).

Характер распространения уроцищ показывает в первую очередь зональные особенности на территории области. Так, для северо-западной части характерно преобладание уроцищ моренных холмов с подзолистыми, глинистыми и суглинистыми почвами и еловыми лесами. В центральной части области (в пределах средней тайги) преобладают уроцища моренных равнин с суглинистыми и супесчаными подзолистыми почвами и еловыми зеленомошными лесами (с участием сосны и березы); на северо-востоке, кроме уроцищ моренных равнин, значительное распространение имеют озерно-ледниковые равнины и уроцища эрозионных холмов и увалов с подзолистыми почвами и еловыми и мелколиственными лесами. В юго-западной и центральной частях южнотаежной подзоны выделяется территория Молого-Судской и Присухонской равнин, где господствуют уроцища озерно-ледниковых равнин, болот и речных долин. В Молого-Судской равнине преобладают

верховые болота и сосновые леса на песчаных подзолистых почвах. В Присухонской—значительное участие березовых лесов с примесью ели, осины и ольхи, нередко заболачивающихся и заболоченных. Дерново-подзолистые и подзолистые почвы развиты преимущественно на покровных суглинках. Восточнее Рыбинского водохранилища широко распространены уроцища водно-ледниковых равнин с дерново-подзолистыми почвами на покровных суглинках с мелколиственными южнотаежными лесами. И, наконец, юго-восточная часть Вологодской области, в пределах северной окраины Северных Увалов, отличается довольно сложным распределением уроцищ. Уроцища моренных и водно-ледниковых равнин здесь распространены наряду с эрозионными холмами и речными долинами. Поэтому наблюдается пестрая смена почв и растительности. Преобладают дерново-подзолистые супесчаные почвы, еловые леса с примесью березы и сосны.

Карта составлена на основании экспедиционных исследований и использования типологических карт (геоморфологической, четвертичных отложений, почвенной и растительности).

НАСЕЛЕНИЕ. Карта плотность населения (стр. 23) составлена по данным статистического управления на 1 января 1963 г. Население Вологодской области составляет 1,3 млн. человек. Средняя плотность населения 9,0 чел. на 1 км², несколько меньше средней плотности по СССР в целом—10,0 чел. на 1 км². В Вологодской области до настоящего времени преобладает сельское население, хотя количество жителей сел и деревень уменьшается, а население городов растет. В 1910 г. на территории области было 11 городов с населением 104 тыс. человек. В 1939 г. в городах жило 304 тыс. человек. В 1963 г. в 26 городах и поселках городского типа проживает 531 тыс. человек. Крупные города: областной центр Вологда—152 тыс. жителей, «северная магнитка»—Череповец—136 тыс. жителей, Сокол—48 тыс. жителей, Великий Устюг—36 тыс. жителей (данные на 1.1. 1963 г.). Сельское население уменьшилось с 1295 тыс. жителей в 1938 г. до 783 тыс. жителей в 1963 г.

Население размещено по территории области неравномерно. Наиболее населена южная и центральная части области: районы, прилегающие к Вологде, Череповцу и Соколу. Здесь плотность сельского населения превышает 10—15 человек. Большинство жителей живет в небольших деревнях, состоящих из 20—25 дворов.

Деревни расположены на водоразделах и склонах возвышенностей. Пойменные луга не заселены. К северу, западу и востоку от центрального района плотность населения уменьшается. Деревни сосредоточены преимущественно вблизи рек. К сельскому населению относятся также рабочие лесозаготовительной промышленности, проживающие в крупных лесопунктах. Таких лесопунктов много на востоке области.

На карте показана плотность сельского населения по административным районам. Кружками разной величины нанесены города, поселки городского типа и сельские населенные пункты с количеством жителей свыше 1000. Сельские населенные пункты с количеством жителей от 100 до 1000 показаны точками. Сельские населенные пункты нанесены по данным переписи 1959 г.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ. Для составления карт промышленности (стр. 24—26) были использованы данные статистического управления Вологодского облисполкома на 1 января 1964 г. На экономической карте на фоне сельскохозяйственных районов показаны промышленные центры и основные отрасли промышленности. На специальных картах дана характеристика отдельных отраслей промышленности—легкой, стройматериалов и стекольной, лесозаготовительной, деревообрабатывающей и бумажной, пищевой.

Среди отдельных отраслей промышленности на первом месте стоит черная металлургия (Череповецкий металлургический комбинат). Значительный удельный вес имеет лесное, транспортное и сельскохозяйственное машиностроение— заводы—паровозо-вагонно-ремонтный «Северный Коммунар», «Станкозавод», «Мясомолмаш» и другие—в Вологде; гаражного оборудования, металлоизделий и другие—в Череповце; ремонтно-механические заводы—в Великом Устюге, Вытегре, Соколе и других городах. Значительно развиты лесная, бумажная и деревообрабатывающая промышленность. По заготовке леса область занимает одно из первых мест в стране. Центры лесопиления—Сокол, Харовск, Череповец. В Соколе развита целлюлозно-бумажная промышленность (Сокольский и Сухонский целлюлозно-бумажные комбинаты). Выделка фанеры производится в Череповце, в Велико-Устюгском районе (з-д «Новатор»), в Бабаевском районе (Андого-Березовский з-д), в Соколе (Сухонский фанерный з-д). Лесохимическая промышленность имеется в Вологде, в Бабаеве, Белозерске, в селе Кичменский Городок. Область производит строительные материалы: кирпич, железобетонные и бетонные конструкции, известняк и гипс, строительное и техническое стекло. Здесь находится один из крупных стекольных заводов общесоюзного значения—Чагодощенский стекольный завод.

Легкая промышленность области представлена заводами по первичной обработке льна, льнокомбинатами, швейными и обувными фабриками, щетино-щеточным, трикотажным, галантерейным и валяльно-войлокным производствами. Наиболее важные центры легкой промышленности—Великий Устюг, Красавино и Вологда.

Пищевая промышленность имеет основное молочно-маслодельное направление. На карте показана мясная, рыбная, маслодельно-сыроваренная и молочная, кондитерская, макаронная и ликерно-водочная промышленность.

Вся основная промышленность Вологодской области, за исключением лесной, бумажной и деревообрабатывающей подчинена Ленинградскому совнархозу, а лесная, бумажная и деревообрабатывающая—Северо-Западному (Архангельскому) совнархозу.

КАРТЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ, ПОСЕВОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (стр. 27—29). Общая земельная площадь Вологодской области на 1 ноября 1963 г. по всем категориям хозяйств составляла 2279,0 тыс. га, в том числе пахотные угодья—955,1 тыс. га, или 41,9%, сенокосные 830,2 тыс. га, или 36,4% и выгонно-пастибищные 493,7 тыс. га, или 21,7%. Основными землепользователями являются колхозы и совхозы, в ведении которых находится около 36,1% земельного фонда области. На 1 января 1963 г. на территории области было 346 колхозов и 30 совхозов. Почти 40% площади всех сельскохозяйственных угодий сосредоточено в центральной части области, 29% в восточной и 31% в западной.

Посевные площади по всем категориям хозяйств составляли в области в 1963 г. 795,4 тыс. га, при этом зерновые культуры занимали 42,1% площади, лен, картофель и овощи—13,5% и кормовые культуры—44,4%.

Из зерновых наибольшее значение имеют озимая рожь и пшеница. Сеют также и горох. Озимая рожь, вследствие нетребовательности к теплу, большой морозоустойчивости, скороспелости и способности произрастать на кислых почвах, широко распространена во всех районах области. При правильной агротехнике озимая рожь дает урожай до 30 ц/га. Пшеница, будучи более требовательной к условиям произрастания, распространена значительно меньше. Главные районы ее производ-

ства—Вологодское, Грязовецкое, Череповецкое и Тарногское производственные управление. Урожай пшеницы в передовых колхозах достигает 15—20 ц/га.

Из технических культур видное место занимает лен-долгунец. Льноводство—вторая по значению после животноводства отрасль сельского хозяйства. Развитию льноводства способствуют: суглинистая почва, умеренные летние температуры и достаточная обеспеченность осадками, а также исторически сложившиеся трудовые навыки населения по выращиванию и переработке льна.

Посевные площади под культурой льна после сентябрьского Пленума ЦК КПСС (1953 г.) систематически увеличивались: с 1953 г. по 1963 г. площадь под льном расширилась в области на 17,8 тыс. га.

Кормовые культуры были представлены посевами малоурожайных культур, не обеспечивающих в достаточной мере животноводство. Поэтому одной из важнейших задач на ближайшее время является изменение структуры посевных площадей путем замены малоценных культур более урожайными и ценными.

Посевная площадь значительно сократилась с 1953 по 1959 г. (на 80 тыс. га), но за последние годы наблюдается систематический рост.

Механизация сельскохозяйственных работ сравнительно высокая. Более механизирована подготовка почвы для посева зерновых культур, менее—кормодобывание и возделывание интенсивных культур (льна, картофеля).

Для составления карт по земельным угодьям, земледелию и механизации сельскохозяйственных работ использованы опубликованные статистические материалы ЦСУ СССР и РСФСР, а также отчетные материалы Управления производства и заготовок сельского хозяйства Вологодской области. Данные по земельному фонду и посевным площадям приведены на 1 ноября 1963 г., по механизации работ на 1 января 1963 г.

При составлении карт ставилась задача наглядно изобразить структуру и распределение отдельных видов земельных угодий, уровень механизации сельскохозяйственных работ, развитие и размещение полевых культур в целом по области и по производственным управлениям. Кроме того, на двух картах (стр. 29) приведены данные о насыщенности отдельных районов тракторами и комбайнами и о размещении совхозов по районам.

Животноводство—важнейшая отрасль сельского хозяйства области. В общей стоимости валовой сельскохозяйственной продукции области доля животноводства составляла за ряд последних лет более 50%, а в денежных доходах сельскохозяйственных артелей поступления от реализации продуктов животноводства (главным образом, молока) достигали 40—50% всей суммы.

Преобладающая часть поголовья скота (стр. 30), более 2/3 всей численности, находится в ведении колхозов и совхозов. В продуктивном животноводческом стаде преобладает крупный рогатый скот, составляющий около 80% всего условного поголовья.* Специализации области на животноводстве молочного направления благоприятствуют экономические и природные условия. Велик спрос на молочную продукцию многочисленных масло-сыродельных и сыроваренных заводов и городского населения наиболее крупных промышленных центров—Вологды, Череповца и др. Развитию животноводства молочного направления способствуют также исторически

* Для перевода поголовья скота в условное использованы следующие переводные коэффициенты: для крупного рогатого скота—0,8, свиней—0,4, овец и коз—0,15, лошадей—1,0.

сложившиеся трудовые навыки населения по разведению молочного скота и наличие обширных природных кормовых угодий (сенокосов и пастбищ), которые в сочетании с наиболее ценными полевыми кормовыми культурами обеспечивают возможность получения большого количества зеленых, сочных и грубых видов кормов.

Колхозы и совхозы области за последние годы достигли значительных успехов в увеличении численности поголовья скота и в повышении его продуктивности. Поголовье крупного рогатого скота в 1964 г. по сравнению с 1953 г. увеличилось (в хозяйствах всех категорий) на 128 тыс. голов; численность овец за этот же период возросла почти на 106 тыс. голов. За последние 9—10 лет намного повысилась и продуктивность животноводства. Особенно увеличилось производство в колхозах и совхозах молока—на 189,4 тыс. тонн (с 135,4 тыс. т в 1953 г. до 324,8 тыс. т в 1963 г.) мяса—на 11,5 тыс. т (с 13 тыс. т в 1953 г. до 24,5 тыс. т в 1963 г.) и яиц—на 6,6 млн. шт. (с 8 млн. шт. в 1953 г. до 14,6 млн. шт. в 1963 г.). Удои молока повысились почти в два раза и составили в 1963 г. в колхозах и совхозах 1809 кг в год от одной коровы, против 891 кг в 1953 г.

При составлении карт животноводства (стр. 30, 31) использованы опубликованные статистические материалы ЦСУ СССР и РСФСР, а также материалы статистического управления и Управления производства и заготовок Вологодской области. Численность поголовья скота и его плотность на 100 га сельскохозяйственных угодий приведены на 1 января 1964 г. Выход животноводческой продукциидается за 1963 г. Данные по сенокосам и выгонно-пастбищным угодьям использованы по состоянию на 1 ноября 1963 г.

Наряду со сводными показателями по развитию животноводства и росту его продуктивности в целом по области, на всех картах подробно иллюстрируется состояние животноводческого хозяйства по районам в соответствии с их природными и экономическими условиями.*

ВНЕШНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ (стр. 32, 33). До революции Вологодская губерния была отсталой аграрной. В экспорте первое место занимал лес и сливочное масло, затем лен, пушнина и продукция смолокурения.

Социалистическая индустриализация превратила Вологодскую область в индустриально-аграрную с растущим промышленным потенциалом. По ряду отраслей хозяйства область занимает видное место в стране. Так, в 1961 г. в области было произведено 9,3% оконного стекла Советского Союза, 3,9%—деловой древесины, 4,2%—бумаги, 5,0%—льняных тканей, 4,5%—льноволокна, 3,8%—молочных консервов и т. д. Изделия промышленности области вывозятся не только в другие районы нашей страны, но и за границу. Во внутреннем экспорте большой удельный вес занимают изделия Череповецкого металлургического комбината—чугун литьевой и передельный, прокат черных металлов, кокс metallurgический.

*Основное содержание первых трех карт (стр. 30)—показ размещения (точечным способом) и плотности отдельных видов скота на 100 га сельскохозяйственных угодий (фоном) в хозяйствах всех категорий. На одной из карт, здесь же, приводится породное районирование крупного рогатого скота колхозов и совхозов.

На стр. 31 атласа на первых трех картах показана обеспеченность скота в хозяйствах всех категорий сеянными кормовыми культурами и природными кормовыми угодьями. Производство продукции, изображенное на следующих шести картах, приводится по колхозам и совхозам. Валовое производство отдельных видов продукции показано кругами, а выход её на 100 га—фоном. На диаграммах отражены успехи, достигнутые в производстве продукции животноводства за период с 1953 по 1963 гг.

Значительное место в экспорте занимают: лес, оборудование для деревообрабатывающей промышленности (лесопильные рамы, транспортеры, брусосперекладчики), оконное стекло, стеклянная тара, льняные ткани, бумага, целлюлоза. Из продуктов животноводства вывозится во многие области масло животное, сыр жирный, сыр плавленый, молочные консервы, сухое обезжиренное молоко, сметана, творог, козеин (сухой творог), щетино-щеточные изделия.

Во внешней торговле области преобладает торговля с социалистическими странами (ГДР, Чехословакией, Польшей, Болгарией, Венгрией, КНР и др.). Видную роль играют традиционные связи с капиталистическими странами Европы (Англией, Финляндией, Австрией, Швецией и др.). Созданы и успешно развиваются торговые связи со странами Азии и Африки, ставшими на путь самостоятельного развития (Индия, Индонезия, Гвинейской Республикой, Объединенной Арабской Республикой и др.).

В настоящее время вологодские товары экспортуются в 50 стран Европы, Азии, Африки, Америки и Австралии. В Вологодском экспорте резко преобладают готовые изделия—прокат черных металлов, машины, химикаты, стекло, бумага, фанера, льняные ткани, щетино-щеточные изделия. За границу вывозятся также лес, пиломатериалы, лен, пушнина, изделия художественных промыслов (кружева, изделия с чернением по серебру и т. д.) и некоторые другие товары.

Вологодская область имеет также обширные связи с другими районами нашей страны и с зарубежными странами по ввозу сырья и материалов, машин и оборудования. Из других областей Советского Союза в Вологодскую область завозят: железорудный концентрат, нефтепродукты, оборудование для металлургической промышленности, насосы, станки, кузнечно-прессовое оборудование, оборудование для деревообрабатывающей промышленности, бумагоделательное оборудование, оборудование молочной, мясной, хлебопекарной, ликеро-водочной, текстильной, стекольной, обувной, швейной и пищевой промышленности. В область ввозится также сахар, спирт, зерно, рыбий жир и т. д.

Из ряда стран в область поступают машины, промышленные потребительские товары и некоторые виды продовольствия. Например, оборудование для электростанций в Вологде и Красавино импортировано из Чехословакии, швейные машины для фабрик в Вологде и Череповце—из ГДР; холодильные установки для Сухонского завода молочных консервов—из Венгрии; электрокары и аккумуляторные погрузчики—из Болгарии; оборудование для завода древесно-волокнистых плит Сухонского бумажно-целлюлозного комбината—из Польши и т. д. Из продовольственных товаров в область ввозятся продукты южного земледелия: помидоры, виноград, фруктовые консервы, сигареты—из Болгарии; вино—из Румынии и Венгрии; чай—из КНР и т. д.

Ткани завозятся из ГДР, Чехословакии, Польши, КНР и других стран; обувь—преимущественно из Чехословакии; галантерея—из ГДР.

ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА (стр. 34). **ЗДРАВООХРАНЕНИЕ** (стр. 35). Вологодская губерния принадлежала к числу отсталых в культурном отношении районов царской России. По Всероссийской переписи 1897 г. грамотные в губернии составляли 19,1% населения. В церковно-приходских и земских школах обучалось немногим более половины детей школьного возраста, причем из 2269 учителей 760 были представители духовенства. Из высших учебных заведений был лишь один молочный институт. В городах—всего 2 библиотеки, а в селах библиотек не было.

Медицинское обслуживание стояло на очень низком уровне. В огромной губернии было 73 больницы и только 77 врачей; один врачебный участок охватывал территорию с населением 25 тысяч человек. Велика была детская смертность. Среди населения были широко распространены социальные и эпидемические заболевания.

За годы советской власти огромных успехов добилось народное образование. Сейчас население сплошь грамотно. В области работают 2255 школ: начальных—1697, восьмилетних—407, средних—99, школ рабочей и сельской молодежи—52. Общее число учащихся в 1963—64 учебном году составило 257 200 человек. В школах рабочей и сельской молодежи обучалось 19 100 учащихся. Количество учителей выросло до 12 183. В области имеется восемь школ-интернатов, музыкальные и спортивные школы, станции юных техников, дома пионеров.

В области три института: два педагогических и молочный. В них в 1963—1964 учебном году обучалось 7610 студентов, в том числе 3853 на очных отделениях. В техникумах и училищах 18 158 учащихся.

В 1964 г. в области насчитывалось 1050 массовых библиотек с книжным фондом более 7,1 млн. томов, 1391 киноустановка и 1265 клубных учреждений. В наиболее крупных городах возникли краеведческие музеи, знакомящие население с природой, историей, хозяйством и культурой области. В Вологде имеется областной драматический театр, филармония, Областная картинная галерея.

Резко улучшилось здравоохранение. В настоящее время в области 203 больницы с 12 631 койкой. Общее количество обслуживающего медицинского персонала составляет 9090 человек, в том числе 1431 врач. Детских учреждений в области—домов ребенка, детских яслей и садов—881 с числом мест 50 549.

ИСТОРИЧЕСКИЕ КАРТЫ (стр. 38). Историю формирования территории Вологодской области можно подразделить на четыре периода.

Первый период (1708—1780 гг.) начинается реформами Петра I в 1708—1719 гг., положившими начало регулярному административному переустройству России. Согласно реформе 1708 г. основная часть территории современной Вологодской области была поделена между Ингерманландской (с 1710 г.—С.-Петербургской) и Архангелогородской губерниями*. В состав Ингерманландской губернии входила западная часть Вологодской области. Уездными городами здесь числились Белозерск и Устюжна Железопольская. В Архангелогородскую губернию—восточная часть с уездными городами: Тотьма, Устюг Великий, Чаронда, Устьянские Волости.

В 1719 г. было произведено новое разделение России на губернии с подразделением последних на провинции, а провинции—на уезды. Территорию современной Вологодской области занимали Белозерская провинция С.-Петербургской губернии с уездными городами Белозерск, Устюжна Железопольская, Каргополь, Чаронда, а также Вологодская и Великоустюгская провинции Архангелогородской губернии. В Вологодской провинции уездными городами числились Вологда и Тотьма, в Великоустюгской—Устюг Великий, Яренск, Сольвычегодская и Устьянские Волости.

*Яренский уезд входил в состав Сибирской губернии 1708—1719 гг.

В 1727 г. Белозерская провинция отделилась от С.-Петербургской губернии вновь образованную Новгородскую губернию.

К 1745 г. изменений в составе Белозерской провинции Новгородской губерни не произошло. В Вологодской и Великоустюгской провинциях Архангелогородской губерни были изменения в составе уездных городов: в первой прибавлен еще один уездный город Верховажский Посад, во второй вместо Устьянских Волостей уездным городом числился Лальский Посад. Однако в 1766 г. состав уездных городов в провинциях вновь почти соответствовал устройству 1719 г. Только Великоустюгская провинция оставлена при трех уездных городах: Устюг Великий, Сольвычегодская, Яренск.

К 1772 г. Архангелогородская губерния была разделена на две: Архангелогородскую и Вологодскую. В состав последней, помимо Вологодской и Великоустюгской провинций, была включена Белозерская провинция, за исключением Каргопольского уезда. Каргопольский уезд вошел в состав Архангелогородской губернии.

Второй период (1780—1917 гг.). В 1780 г. по указу Екатерины II от 25. I. 1780 г. учреждено Вологодское наместничество в составе трех провинций: Вологодской, Великоустюгской и Архангелогородской. Вологодская состояла из пяти уездов: Вологодского, Тотемского, Вельского, Грязовецкого и Кадниковского; Великоустюгская—из семи уездов: Великоустюгского, Сольвычегодского, Яренского, Лальского, Никольского, Красноборского, Усть-Сысольского.

В 1784 г. из Вологодского наместничества выделена Архангельская провинция для образования самостоятельного наместничества (уезды: Архангельский, Шенкурский, Пинегский, Мезеньский, Кольский, Онежский, Холмогорский). В то же время самостоятельным наместничеством стала бывшая Олонецкая провинция С.-Петербургской губерни в составе восьми уездов: Петрозаводского, Олонецкого, Вытегорского, Повенецкого, Кемского, Каргопольского, Пудожского, Лодейнопольского.

По указанию Павла I с 1796 г. в России были уничтожены наместничества и на их основе учреждены губернии. Вместо Вологодского, Новгородского и Олонецкого* наместничеств образованы Вологодская и Новгородская губерни: Вологодская губерния—в составе десяти уездов (Вологодский, Великоустюгский, Вельский, Грязовецкий, Кадниковский, Никольский, Сольвычегодский, Тотемский, Усть-Сысольский, Яренский). Новгородская—в составе 11 уездов (Новгородский, Белозерский, Боровичский, Валдайский, Вытегорский, Каргопольский, Олонецкий, Петрозаводский, Старорусский, Тихвинский, Устюженский).

Третий период (1918—1929 гг.). В этот период произошли существенные изменения административного устройства СССР по принципу хозяйственной целостности, экономического тяготения и на основе единой национальной политики.

В 1918 г. из восточной части Вологодской губерни образована Северо-Двинская губерния, из восточной части Новгородской—Череповецкая. В состав Вологодской губерни в 1919—1929 гг. входили уезды: Вологодский, Грязовецкий (с 1923 г. был объединен с Вологодским), Кадниковский, Тотемский и с 1919 г.

Каргопольский (из бывшей Олонецкой губерни). Территория Вологодской губерни уменьшилась в 3 раза.

В 1921 г. из частей Архангельской и Северо-Двинской губерний образована Коми автономная область.

В 1927 г. из губерний Ленинградской, Мурманской, Новгородской, Псковской и Череповецкой образована Ленинградская область в составе девяти округов. Западную часть современной Вологодской области занимал Череповецкий округ. Восточная часть области входила в Северный край, образованный в 1929 г. из губерний: Архангельской, Вологодской, Северо-Двинской. В него были включены Коми автономная область и пять округов: Архангельский, Вологодский, Ненецкий (национальный), Няндомский и Северо-Двинский. Период с 1929 г. по 1937 г. не отражен на карте, так как Вологодской области в то время не существовало как самостоятельной административной единицы.

Четвертый период (с 1937 г. и до настоящего времени) отражает административное устройство, установившееся на основании конституции 1936 г. с двуцеленным делением областей (район, сельсовет). В сентябре 1937 г. была образована Вологодская область из 42 административных районов, в том числе 18 районов, относившихся ранее к Ленинградской области и 24 южных района Северного края. С 1937 г. границы Вологодской области не изменились, за исключением двух случаев: в августе 1944 г. два района, Павинский и Вожомский, были переданы вновь образованной Костромской области, в декабре 1955 г. два сельсовета Чарозерского района отошли к Архангельской области.

Административное устройство области изменилось неоднократно. В настоящее время в области 18 административных районов (см. административную карту, стр. 2).

На карте „Революционное движение в 1905—1907 гг. в Вологодской губернии“ показаны революционные восстания рабочих в октябре—декабре 1905 г., организация боевых революционных дружины и районы крестьянского движения.

На карте „Установление Советской власти в Вологодской губернии в 1917—1918 гг.“ показаны образование Советов, главные революционные центры области, которые оказали сильное воздействие на революционное движение всего края, даны даты установления Советской власти и центры создания отрядов Красной гвардии.

На карте „Гражданская война на Севере“ нанесены события, далеко выходящие за пределы края, но тем не менее они были тесно с ним связаны. Вологда в планах интервентов и белогвардейцев должна была сыграть значительную роль. В 1918 г. обосновавшийся здесь дипломатический корпус империалистических государств во главе с американским послом стал центром организации контрреволюционных заговоров в стране и прежде всего на севере.

Вологодские большевики вели упорную борьбу по ликвидации этого осиного гнезда, принимали участие в раскрытии и подавлении контрреволюционных выступлений.

В Вологде и других местах губерни шло формирование и оснащение войск Северного фронта, а также продовольственное снабжение фронта. В этот период край является как бы базой организации разгрома интервентов и белогвардейцев на Севере.

* Олонецкое наместничество поделено между Архангельской и Новгородской губерниями.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ

на АДМИНИСТРАТИВНОЙ КАРТЕ

на АДМИНИСТРАТИВНОЙ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ КАРТАХ
масштаба 1:2 500 000 и КАРТЕ ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

- более 100 000 жителей
- от 30 000 до 100 000 жителей
- от 10 000 до 30 000 жителей
- от 3 000 до 10 000 жителей
- менее 3 000 жителей

- | | |
|------------------|--------------------------|
| ВОЛОГДА | Центр области |
| Сокол | Города |
| Белозерск | |
| Калуга | Поселки городского типа |
| Суда | |
| Вотога | |
| Шуйское | |
| Чагодаш | Прочие населенные пункты |

Примечание. Центры районов Вологодской области показаны красным цветом

на ФИЗИЧЕСКОЙ И КАРТАХ ПРИРОДЫ масштаба 1:2 500 000

- **ВОЛОГДА** Центр области
- **Вытегра** Прочие населенные пункты

на КАРТАХ масштабов 1:5 000 000 и 1:7 500 000

- **Вологда** Центр области
- **Тотьма** Прочие населенные пункты

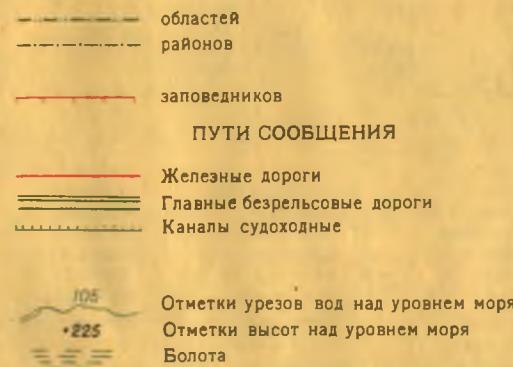
на ТУРИСТСКОЙ КАРТЕ и КАРТЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- **ВОЛОГДА** Центр области
- **Харовск** Города
- **Вотога** Прочие населенные пункты

на КАРТАХ ВНЕШНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ: ВВОЗ, ВЫВОЗ масштаба 1:30 000 000

- **МОСКВА** Столица СССР
- **Фрунзе** Прочие населенные пункты

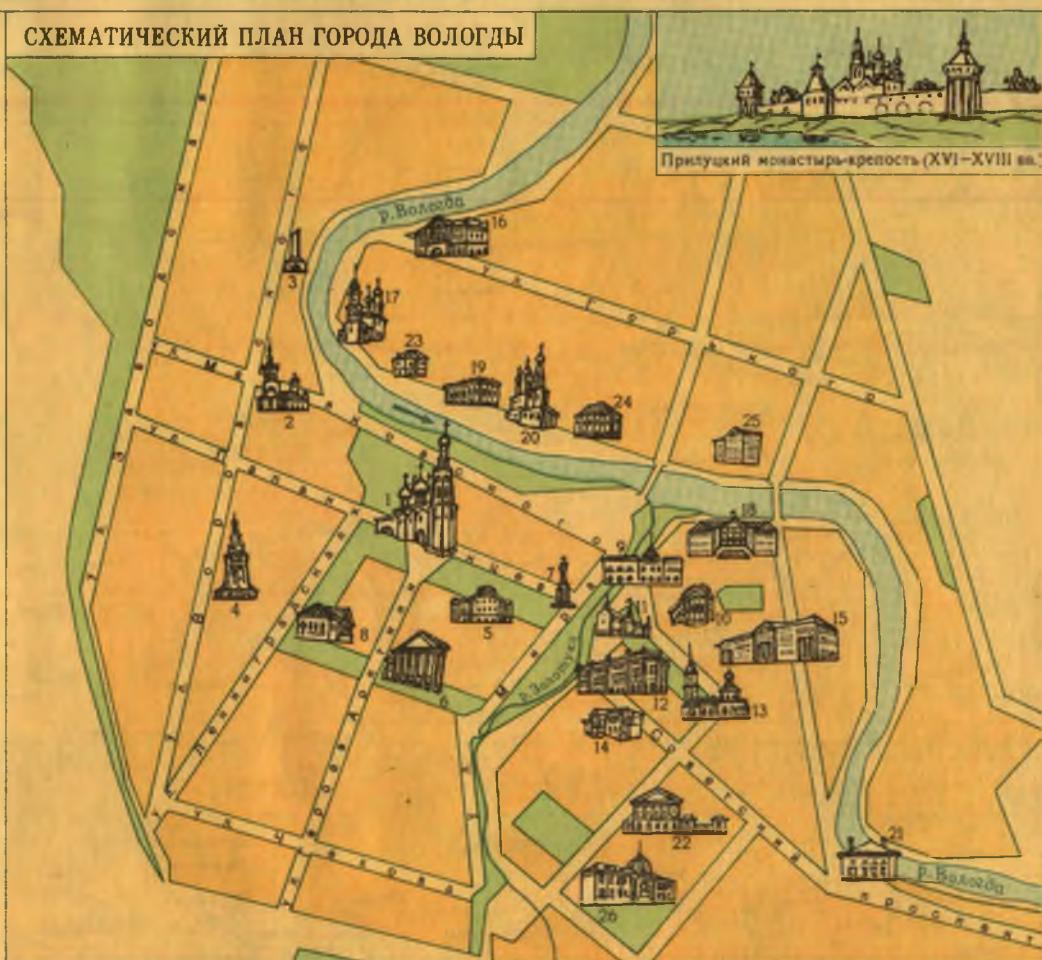
ГРАНИЦЫ



СОКРАЩЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ на КАРТАХ АТЛАСА

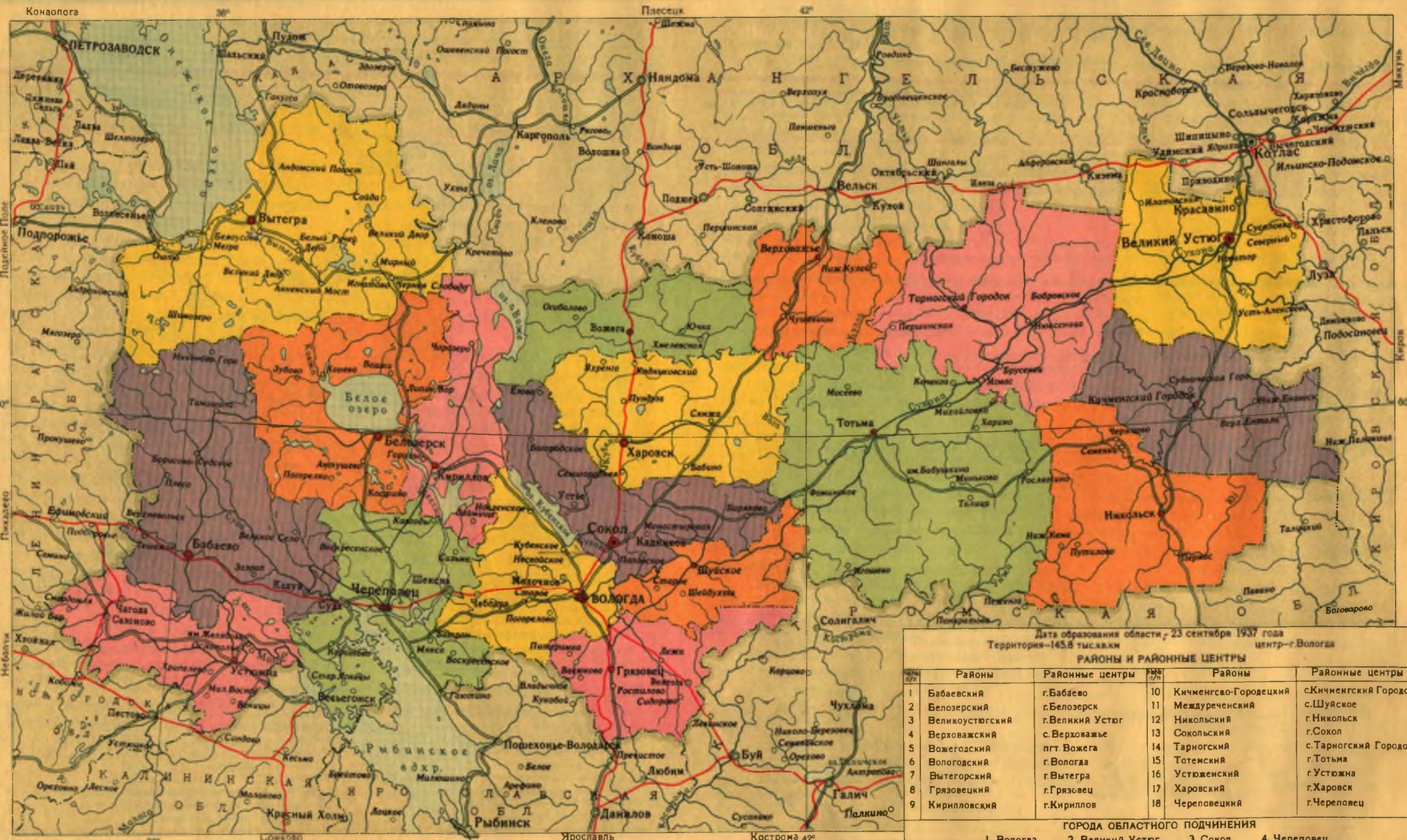
Бол.	большой,-ое	оз.	озеро
бывш.	бывшая,-ий,-ее	prov.	провинция
вдхр.	водохранилище	пгт.	поселок городского типа
Верх.	верхний,-яя	пос.	поселок
возв.	возвышенность	р.	река
Волог.	Вологодская	раз.	разъезд
г.	город	с.	село
губ.	губерния	свх.	совхоз
д.	деревня	Сев.	северная
им.	имени	Сов.	Советская
клх.	колхоз	ст.	станция
Кр.	красный	Стар.	старая,-ые
Мал.	малое	ул.	улица
Ниж.	нижний,-яя	ф-ка	фабрика
обл.	область,областной		

СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ГОРОДА ВОЛОГДЫ



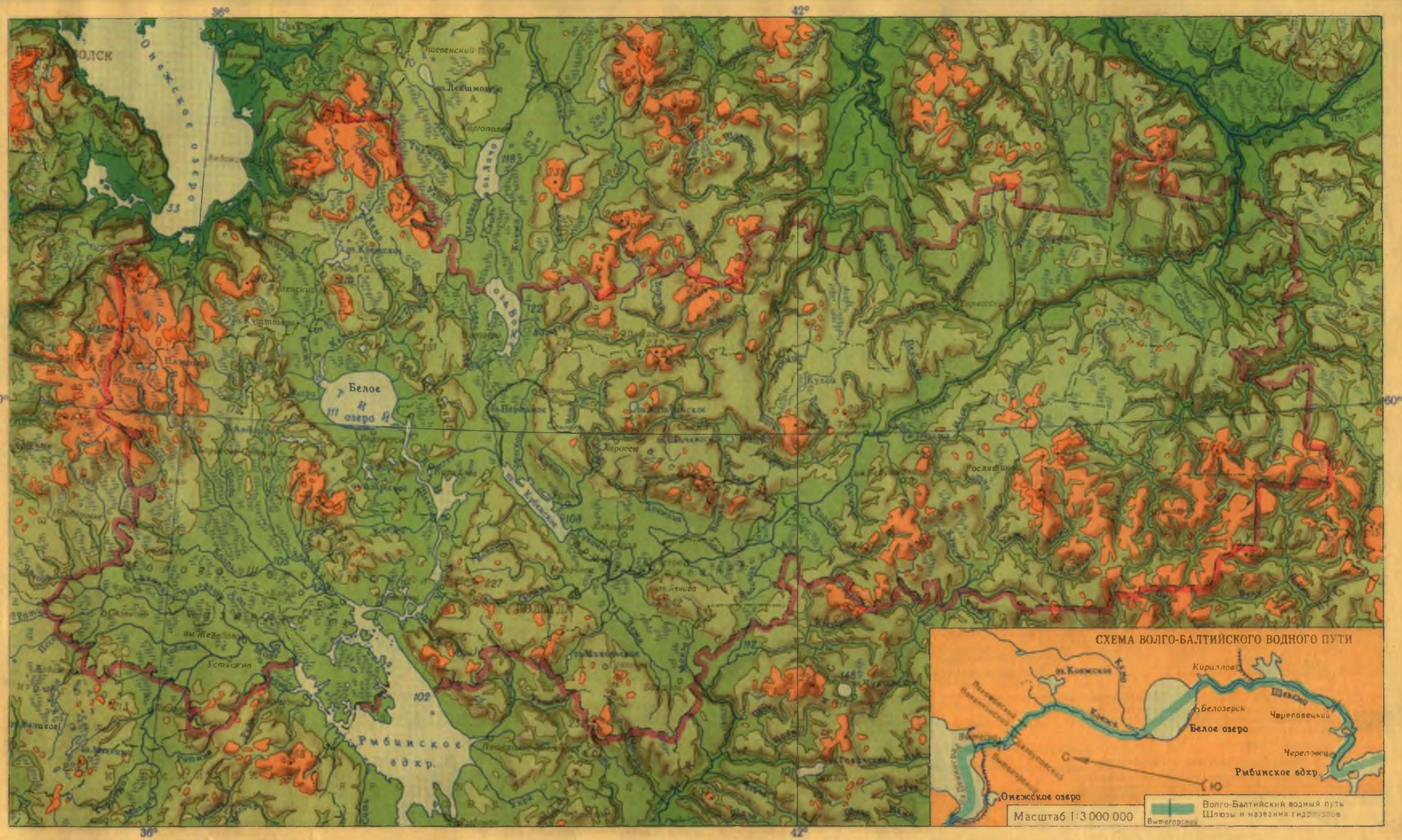
1. Софийский собор (1568–1571 гг.)
2. Бывшая церковь Варлаама Хутынского (1780 г.)
3. Памятный обелиск 800-летия Вологды (1947 г.)
4. Владимирская колокольня (1660 г.)
5. Дом, где жил и скончался поэт К.Н. Батюшков (1787–1855 гг.)
6. Здание Областного драматического театра
7. Памятник В.И. Ленину
8. Деревянный дворянский особняк (начало XIX в.)
9. Здание поликлиники, где в 1918 г. формировались отряды Красной гвардии
10. Здание бывшего Дворянского собрания (конец XVIII в.)
11. Здание бывш. городской управы (XVIII в.)
12. Здание гостиницы „Северная“, где в 1919–20 гг. размещался штаб VI армии
13. Бывшая церковь Иоанна Предтечи (1710 г., фрески 1714 г.)
14. Дом, где в 1912–1914 гг. жила М.И. Ульянова
15. Здание бывш. Классической гимназии (конец XVIII–XIX вв.)
16. Бывшая Скулябинская богадельня (конец XVIII–начало XIX вв.)
17. Бывшая церковь Сретения (1731 г.)
18. Здание бывш. духовной семинарии (XVII в.)
19. Дом – усадьба адмирала Барша (конец XVIII в.)
20. Бывшая церковь Иоанна Златоуста (1664 г.)
21. Филиал областного музея – Домик Петра I (конец XVII в.)
22. Деревянный дворянский особняк (1829 г.)
23. Здание (1777 г.) – бывший почтамтский дом
24. Дом бывшего свечного завода (конец XVIII в.)
25. Бывший дом Витушечникова (1822–23 гг.)
26. Дворец культуры железнодорожников

2 АДМИНИСТРАТИВНАЯ КАРТА



Масштаб 1:2 500 000

Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 12 января 1965 г. в области дополнительно образованы следующие районы: Бабушкинский — центр с. Бабушкино, Кадуйский — центр пгт. Кадуя, Нюксенский — центр с. Нюксенцино, Усть-Кубинский — центр пгт. Устье, Шекснинский — центр пгт. Шексна



ШКАЛА ВЫСОТ В МЕТРАХ

Масштаб 1:2500 000



УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

ЮРСКАЯ СИСТЕМА. Верхний отдел
Темносерые и черные глины, рече-мергели и пески. Воды вязкие
песковые неминерализованные, слабоминерализованные и слабоизбыточные.
Эксплуатируются колодезями

43

ТРИАСОВАЯ СИСТЕМА. Нижний отдел

Бетулужский круж. Пестроцветные песчаники, конгломераты,
ржаво-глины и мергели. Воды преимущественно минерализованные,
имеют прерывистое распространение и пеструю минерализацию.
Эксплуатируются колодезями

Тат.

ПЕРМСКАЯ СИСТЕМА. Верхний отдел

Татарский круж. Верхний подъярус. Пестроцветные мергели и мергельстые глины с прослойками известняков, в верхней части — мергели и глины с линзами песков. Воды сложные по степени обильности и минерализации. В поверхностных горизонтах слабоизбыточные, пресные; в северных районах пресные воды распространены до глубины 60 м. На глубинах 100–200 м водам обильные, избыточные, соленые и типа рассолов.

Рз-кг

Татарский круж. Нижний подъярус. Пересяживание пестроцветных песчаников мергелей, известняков и глин, в верхней части — локом белых и зеленых песков. Воды пестрые по степени обильности и минерализации. В поверхностных слоях слабоизбыточные, пресные и соленоватые. С глубинами 80 м и больше водам обильные, соленые и типа рассолов.

Рз-г

Канский круж. Верхний подъярус. Известники, иногда дополнительные, с прослойками гипса, песчаников. Глины известковистые, мергели и глинистые известняки. На востоке — известняки с прослойками гипса. Воды слабоизбыточные, пресные, соленоватые. С глубинами 120 м — избыточные, обильные, переходные к рассоловам и типа рассолов

Рз-к

Нижний отдел

Нижнепермские нерасчлененные отложения аргунского, сакмарского и кунгуровского кружев. Глины с прослойками гипса, гипс и ангидриты с прослойками каменной соли, доломиты с гнейсами и прослойками гипса и ангидрита. Воды неизучены

КАМЕННОУГОЛЬНАЯ СИСТЕМА. Верхний отдел

Известники, дополнительные известняки и доломиты. На юге — преобладание глин, опускаемых известняков и доломитов. Воды пестрые по степени обильности и минерализации. В северной части преобладают пресные, краевые озера Бело-сульфато-хлоридные, соленоватые воды, переходящие на глубинах 150–200 м в рассолы

С3

Средний отдел

Известники с прослойками гипса. На юге пестроцветные карбонатные глины и песчаники, в основании с глыбами карбонатных пород. Воды обильные, пресные. Эксплуатируются колодезями и скважинами

С1

Нижний отдел

Известники, доломиты и дополнительные известняки. В основании — глины олигопористые и красящие, пески и песчаники. Воды обильные, слабоминерализованные, дренируются в виде источников

С1

ДЕВОНСКАЯ СИСТЕМА. Верхний отдел

Фаменский круж. Пески, песчаники и глины. Воды обильные, преимущественно слабоминерализованные, минерализация возрастает с глубиной

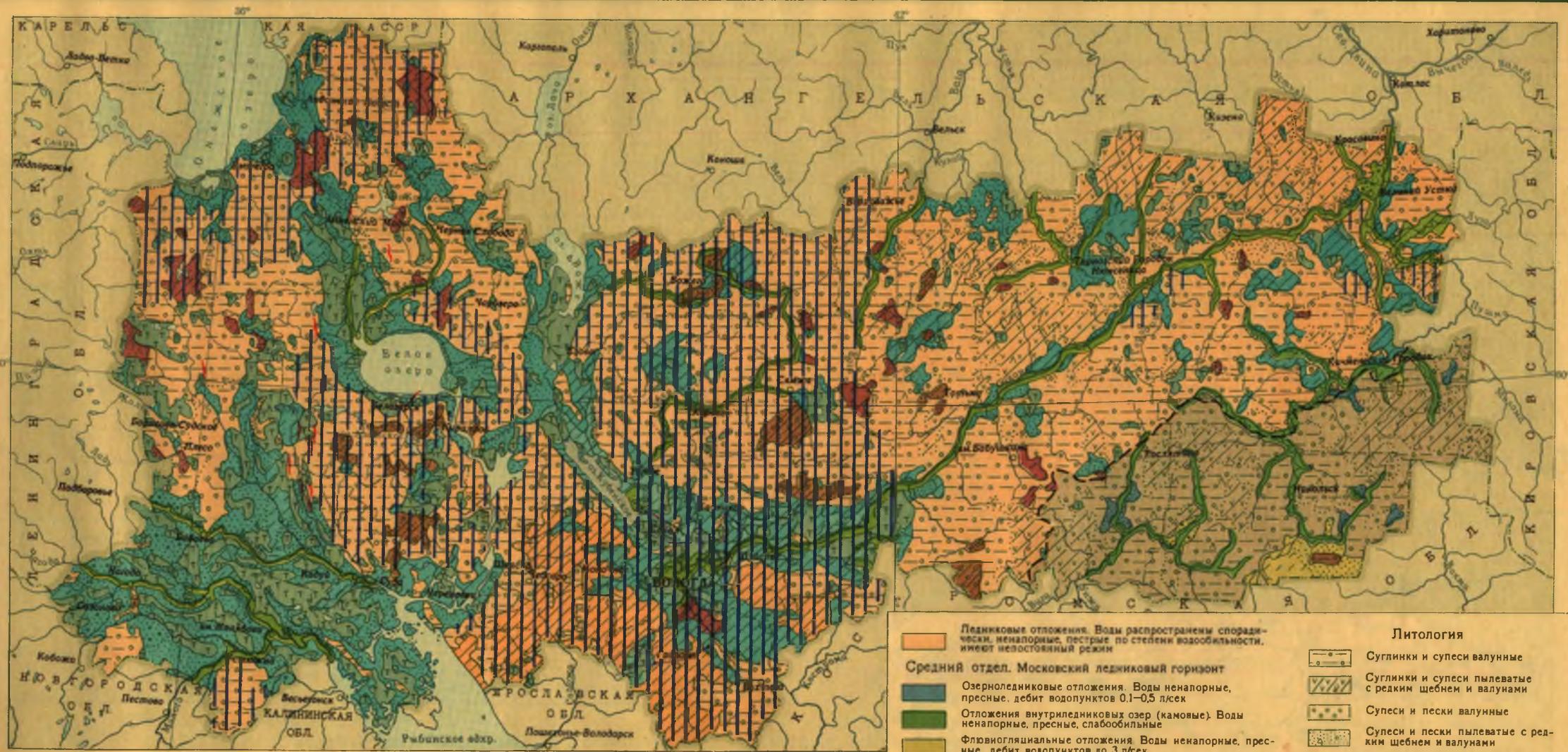
Д2м

Границы между стратиграфическими горизонтами, установленные и предполагаемые

Стратиграфически несогласные контакты

КАРТА ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ И ВОДОНОСНОСТИ ПОРОД ЧЕТВЕРТИЧНОГО ВОЗРАСТА

5



ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА

Современный отдел

Болотные отложения. Воды практического значения не имеют

Озерные отложения. Воды ненапорные, пресные, дебиты 0,01–1 л/сек, режим непостоянный

Аллювиальные отложения. Воды ненапорные, пресные, дебиты до 1 л/сек, режим непостоянный

Современный и верхний отдел

Аллювиальные отложения. Воды ненапорные, пресные, дебиты до 1 л/сек, режим непостоянный

Верхний отдел. Валдайский ледниковый горизонт

Озерноледниковые отложения. Воды обычно ненапорные, пресные, иногда железистые, дебиты 0,1–3 л/сек

Комплекс ледниковых отложений и осадков внутрьледниковых озер (камовы). Воды обычно ненапорные, пресные, иногда железистые, обильные, дебиты 0,1–1 л/сек и больше

Отложения внутрьледниковых озер, слагающие холмы (камы). Воды обычно ненапорные, пресные, иногда железистые, обильные, дебиты 0,1–1 л/сек и больше

Флювигляциальные отложения, слагающие гряды (озы). Воды ненапорные, пресные, возможные дебиты 0,5–5 л/сек

Водноледниковые отложения (покровные). Практически безводные

Ледниковые отложения. Воды распространены спорадически, ненапорные, пестрые по степени водообильности, имеют непостоянный режим

Средний отдел. Московский ледниковый горизонт

Озерноледниковые отложения. Воды ненапорные, пресные, дебит водопунктов 0,1–0,5 л/сек

Отложения внутрьледниковых озер (камовы). Воды ненапорные, пресные, слабообильные

Флювигляциальные отложения. Воды ненапорные, пресные, дебит водопунктов до 3 л/сек

Ледниковые отложения. Воды практического значения для водоснабжения не имеют

Днепровский ледниковый горизонт

Ледниковые отложения. Практически безводные

Районы распространения случайной надморенной верховодки

Районы распространения межморенных (водноледниковых) и межледниковых (московско-валдайских) отложений

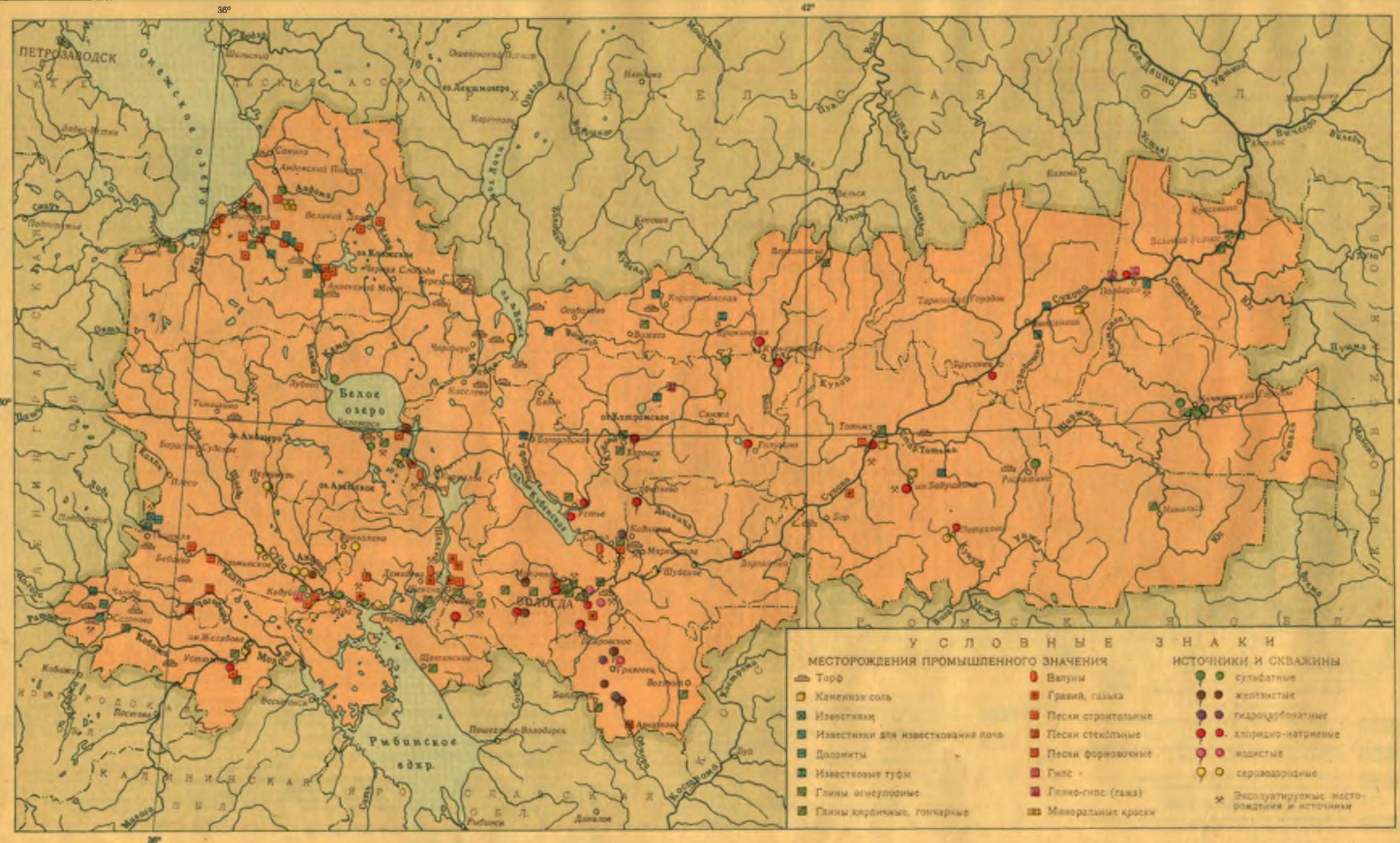
Воды пресные, местами сероводородные или иодистые, преимущественно напорные, дебит водопунктов 0,1–10 л/сек

Граница последнего (валдайского или юрмского) опеденения Русской равнины

Литология

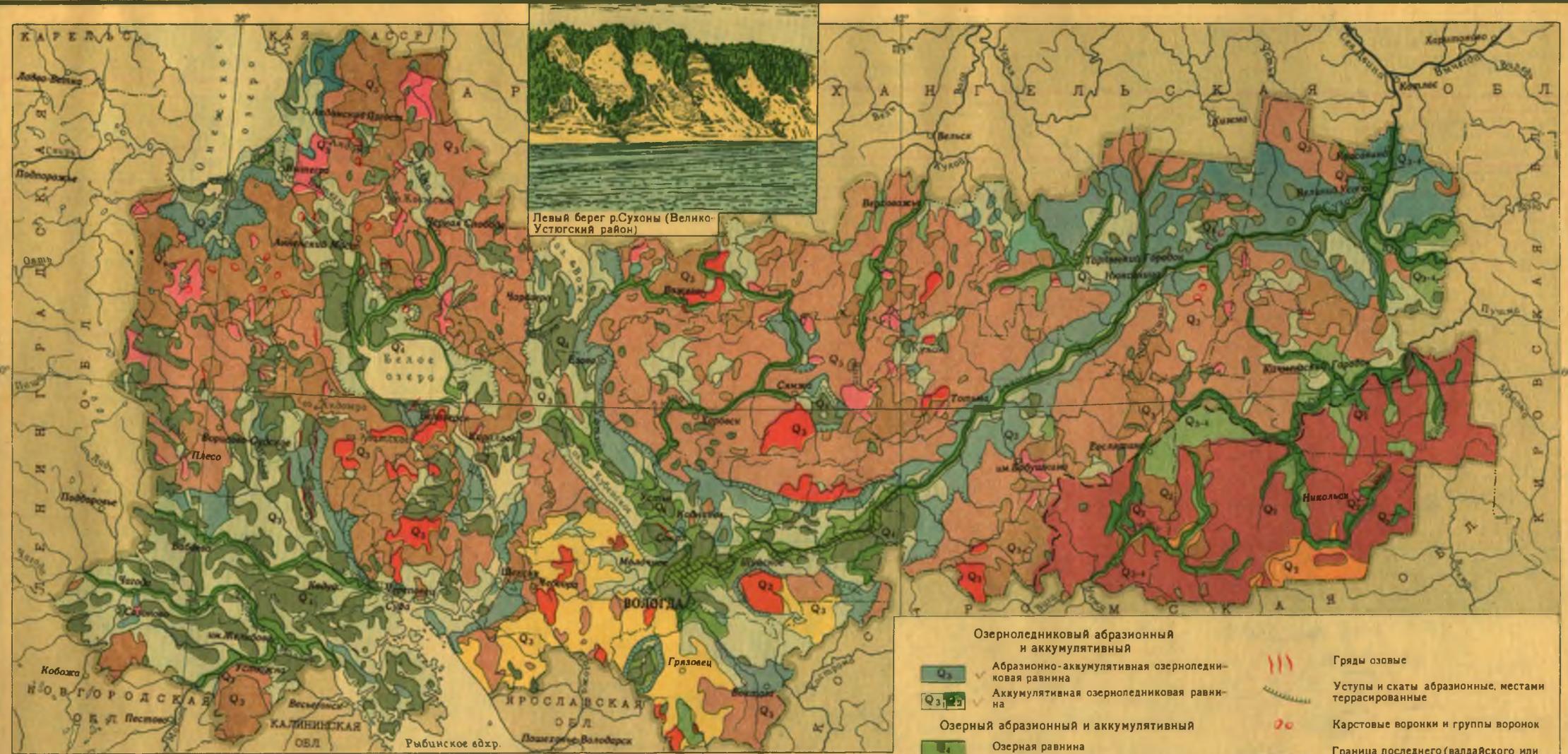
- Суглинки и супеси валунные
- Суглинки и супеси пылеватые с редким щебнем и валунами
- Супеси и пески валунные
- Супеси и пески пылеватые с редким щебнем и валунами
- Суглинки и супеси валунные и пески различной зернистости
- Суглинки, глины, глины ленточные
- Суглинки и супеси
- Супеси и пески
- Пески разнозернистые с гравием и галькой
- Пески средне- и мелкозернистые
- Торф

Масштаб 1:2 500 000



ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

7



УСЛОВНЫЕ

- ТИПЫ РЕЛЬЕФА:
- Педниковый аккумулятивный
- Q₁ Холмистый и увалистый моренный
- Q₂ Моренная равнина
- Водноледниковый аккумулятивный
- Q₃ Холмистый камовый

Q₁

Зандровая равнина

Q₂

Водноледниковая равнина

Q₃

Ледниковый и водноледниковый
аккумулятивный

Q₄

Холмистый моренный и камовый

Q₅

Холмистый и увалистый ледниковый, камовый и
водноледниковый

ЗНАКИ

Озерноледниковый абразионный и аккумулятивный

- Q₃ Абразионно-аккумулятивная озерноледни-
ковая равнина
- Q₃₋₂ Аккумулятивная озерноледниковая равни-
на

Озерный абразионный и аккумулятивный

- Q₄ Озерная равнина

Речной эрозионно-аккумулятивный

- Q₃₋₄ Холмистый и увалистый эрозионный
- Q₄ Речные долины с комплексом скulptурных
и аккумулятивных террас
- Q₄ Пойма р. Сухоны

Биогенный аккумулятивный

- Q₄ Равнина болотная

Гряды озовые

- III Уступы и скаты абразионные, местами
террасированные

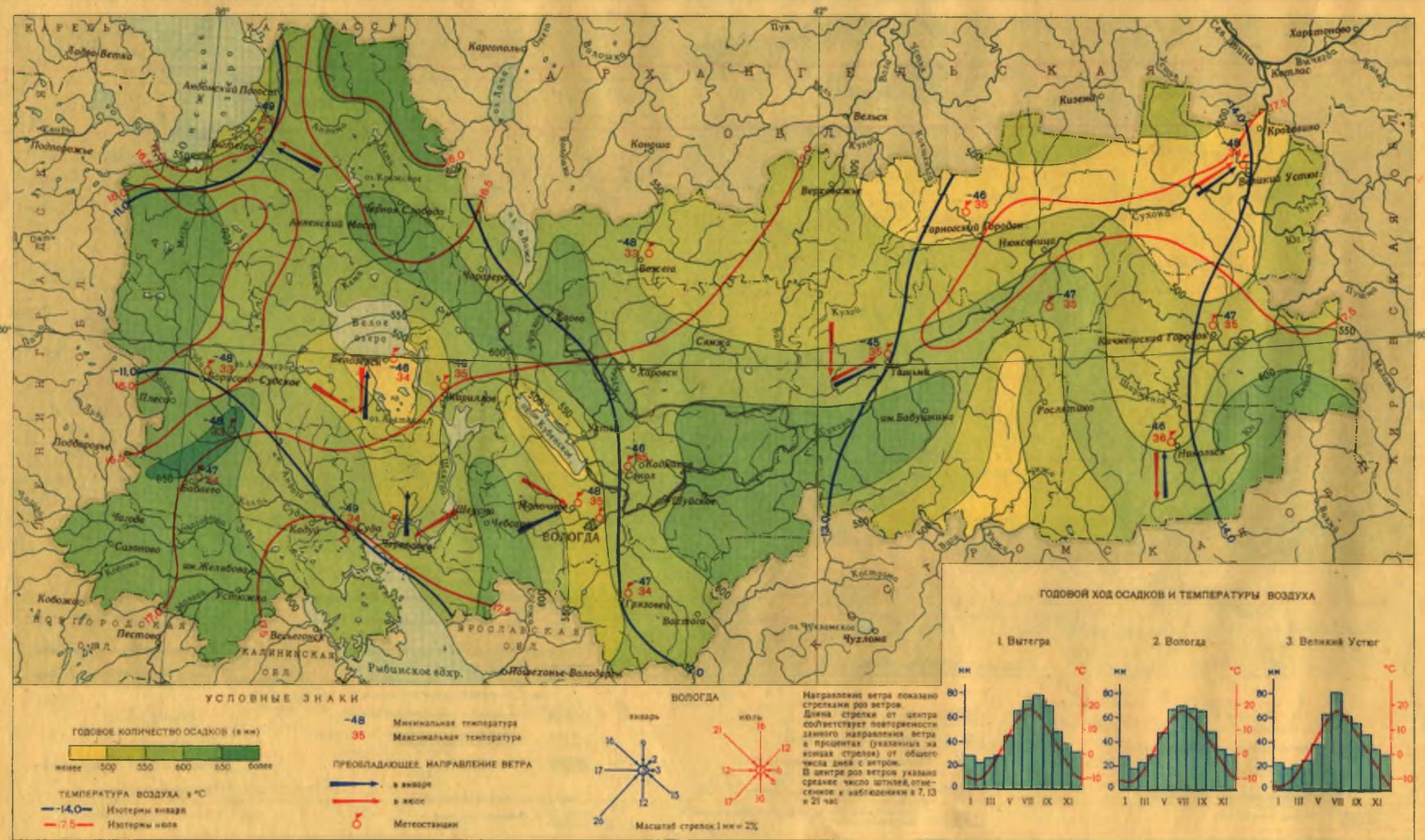
Картовые воронки и группы воронок

- D Граница последнего (валдайского или
вюриского) оледенения

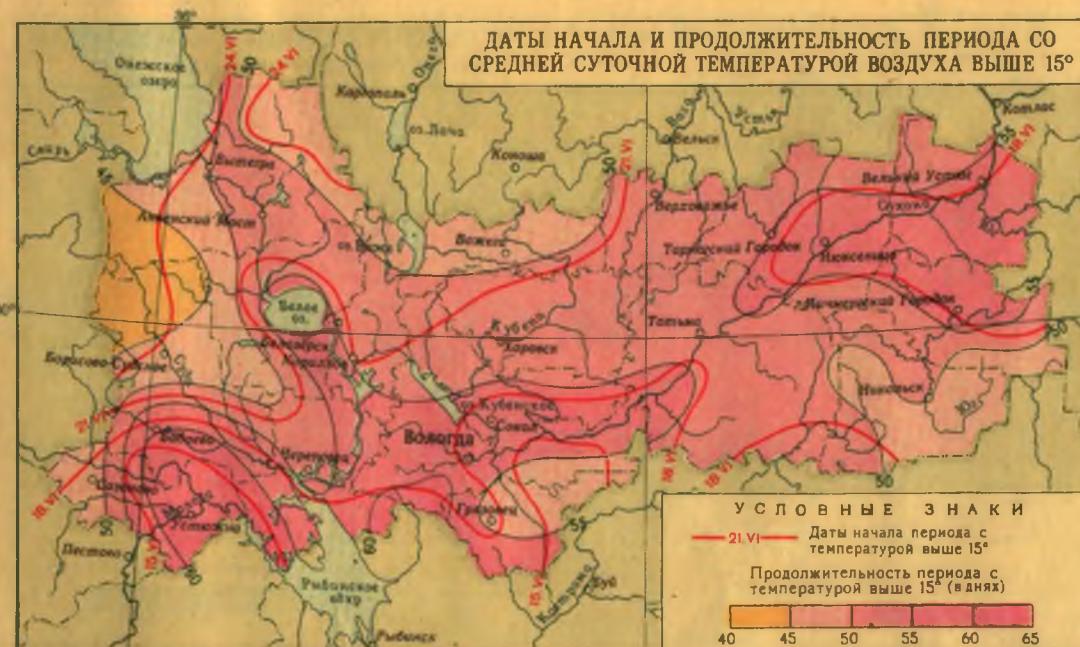
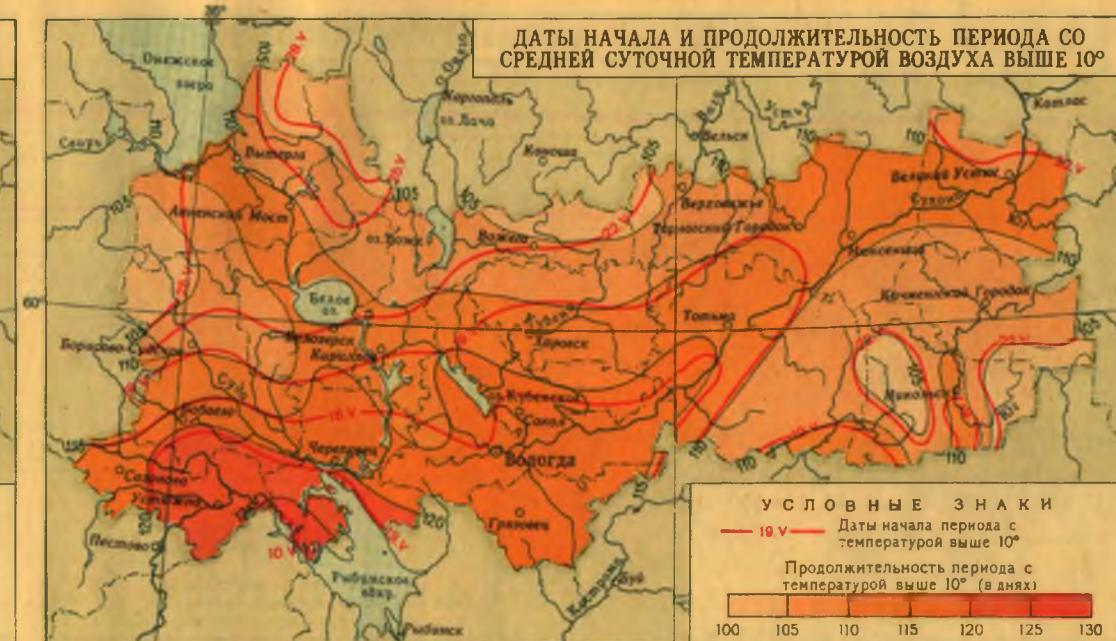
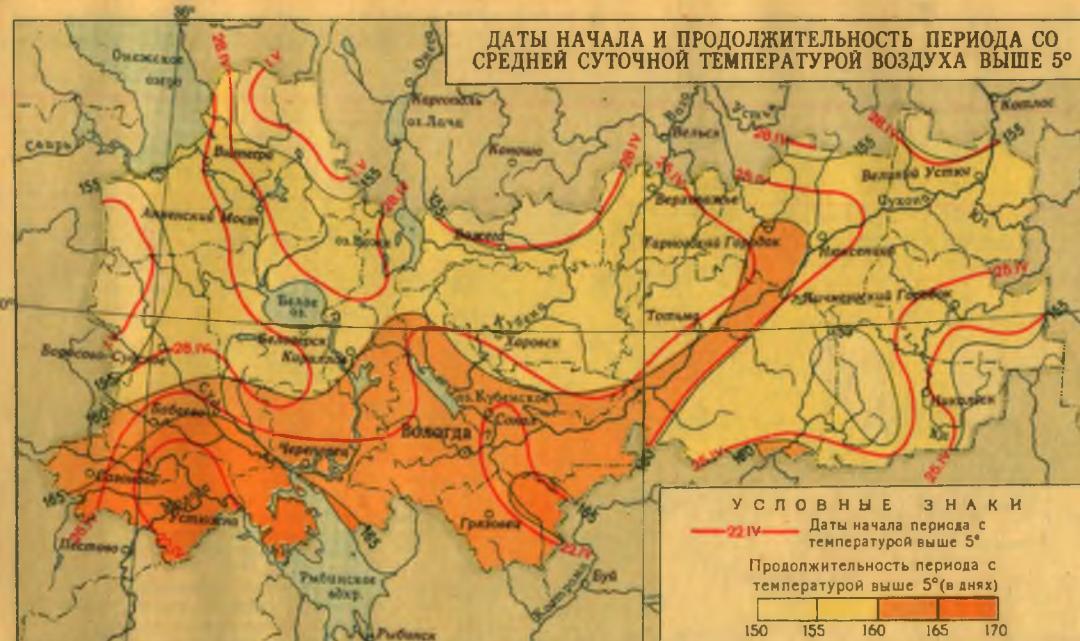
Возраст рельефа

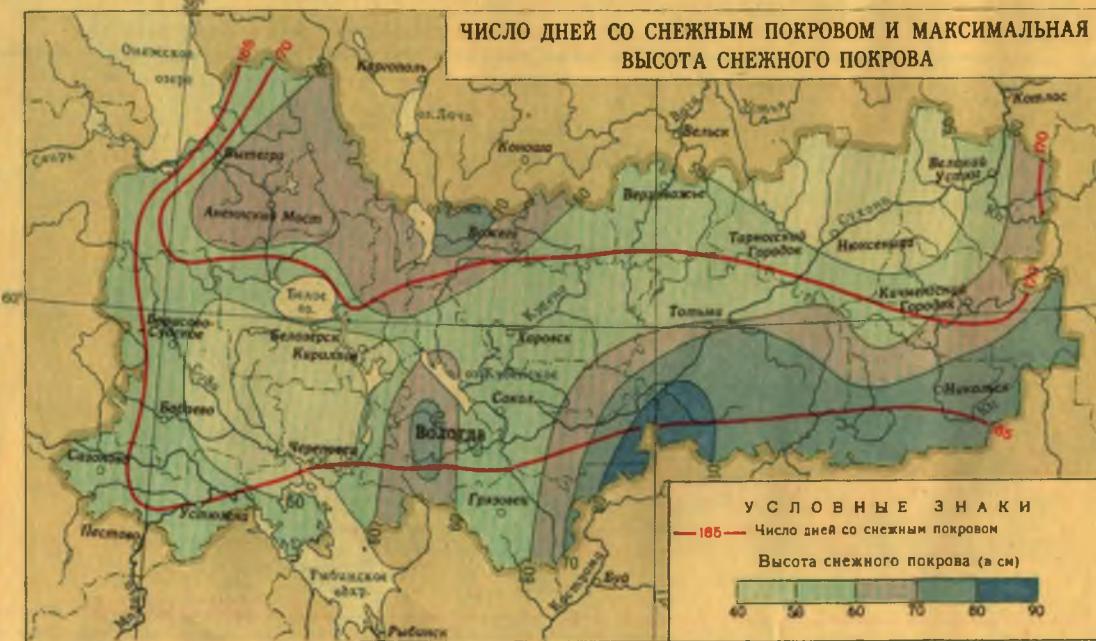
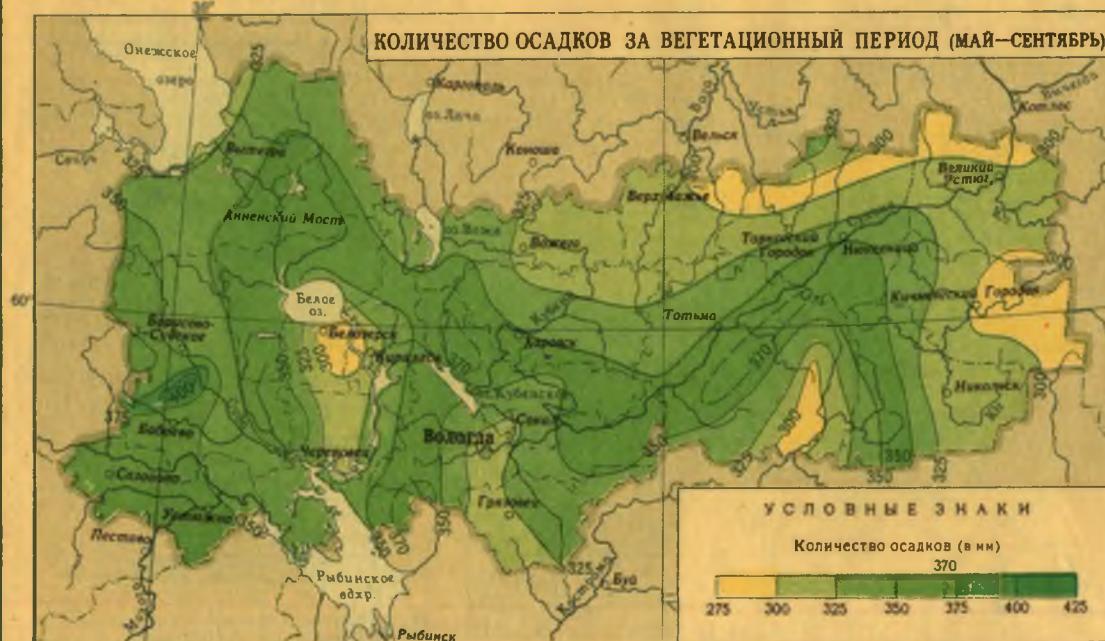
- Q₄ Современная эпоха
- Q₃₋₄ Новочетвертчная и современная эпоха
- Q₃ Новочетвертчная эпоха
- Q₂ Среднечетвертчная эпоха

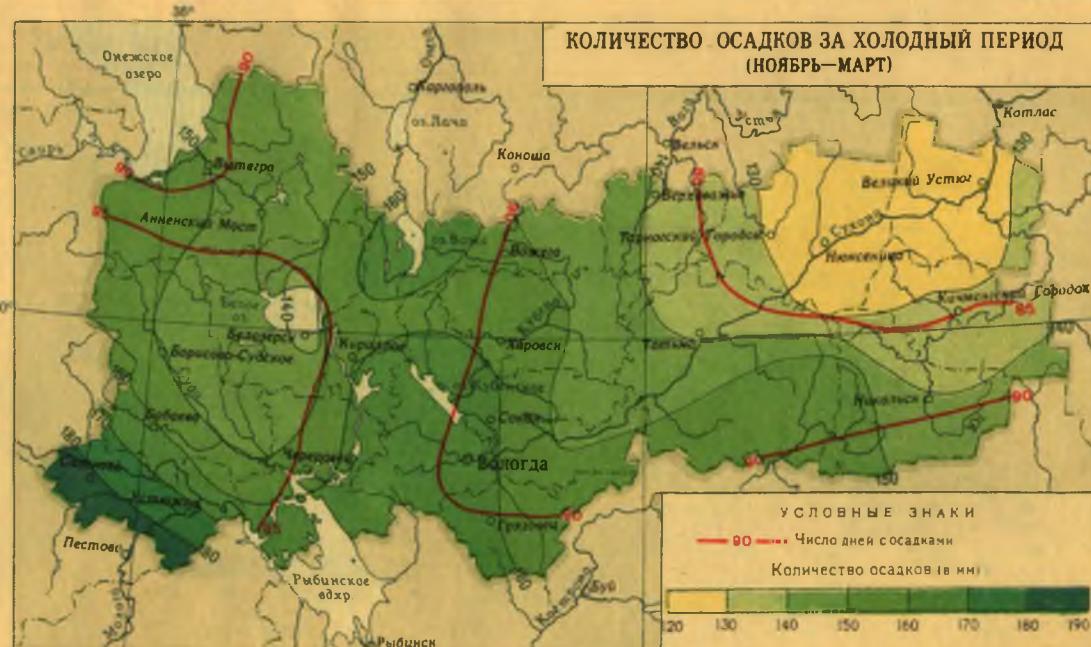
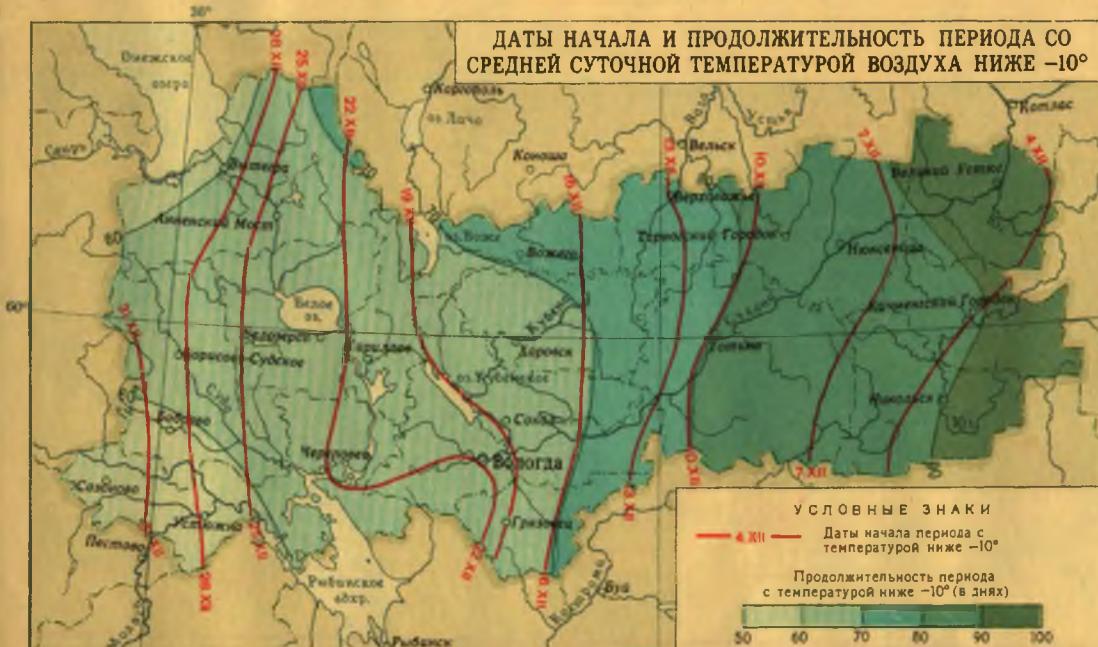
Масштаб 1:2500 000



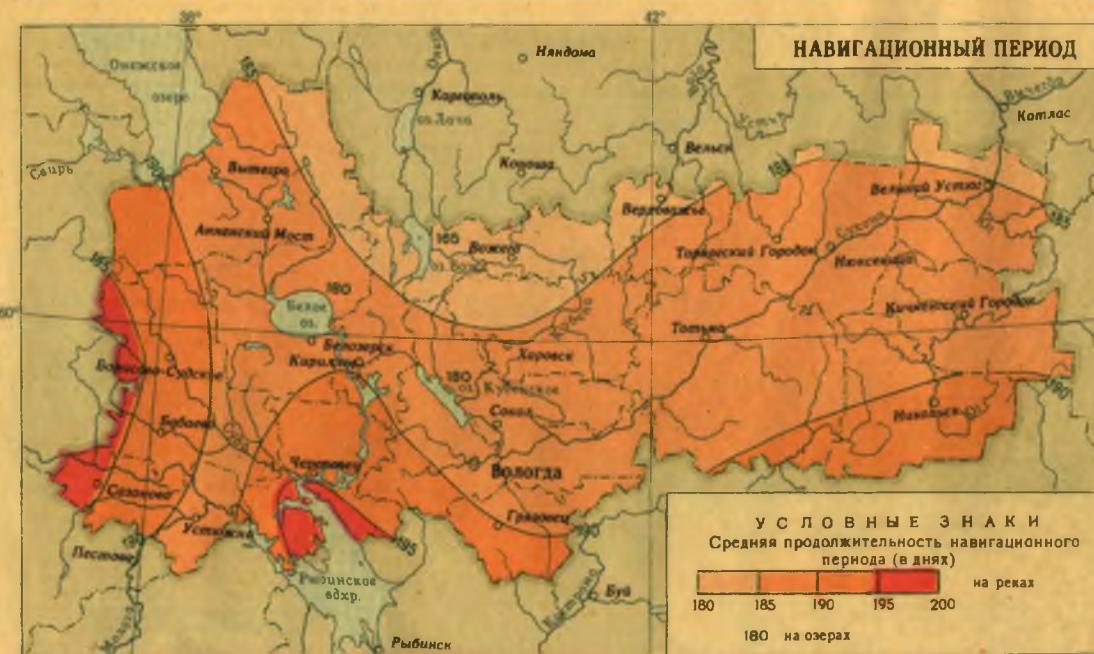
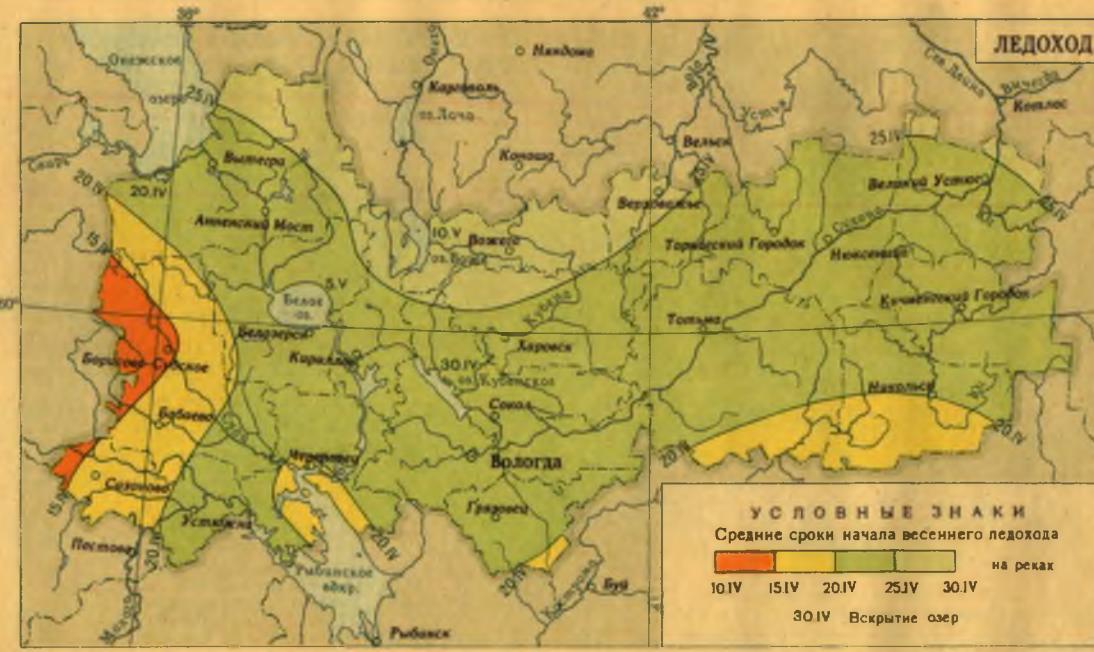
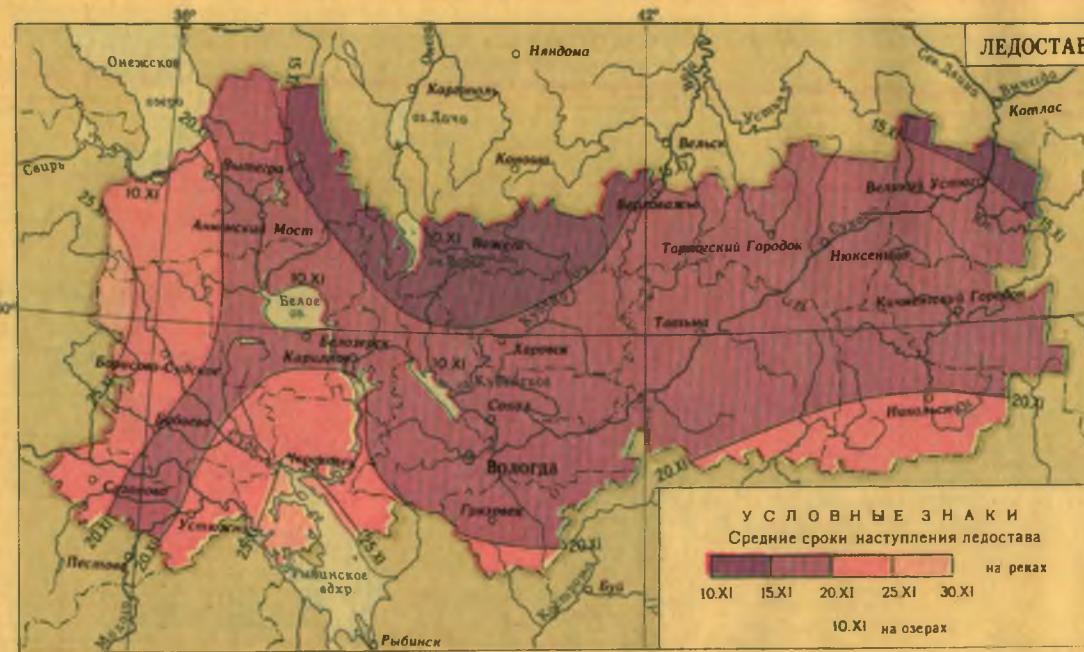
Масштаб 1:2 500 000





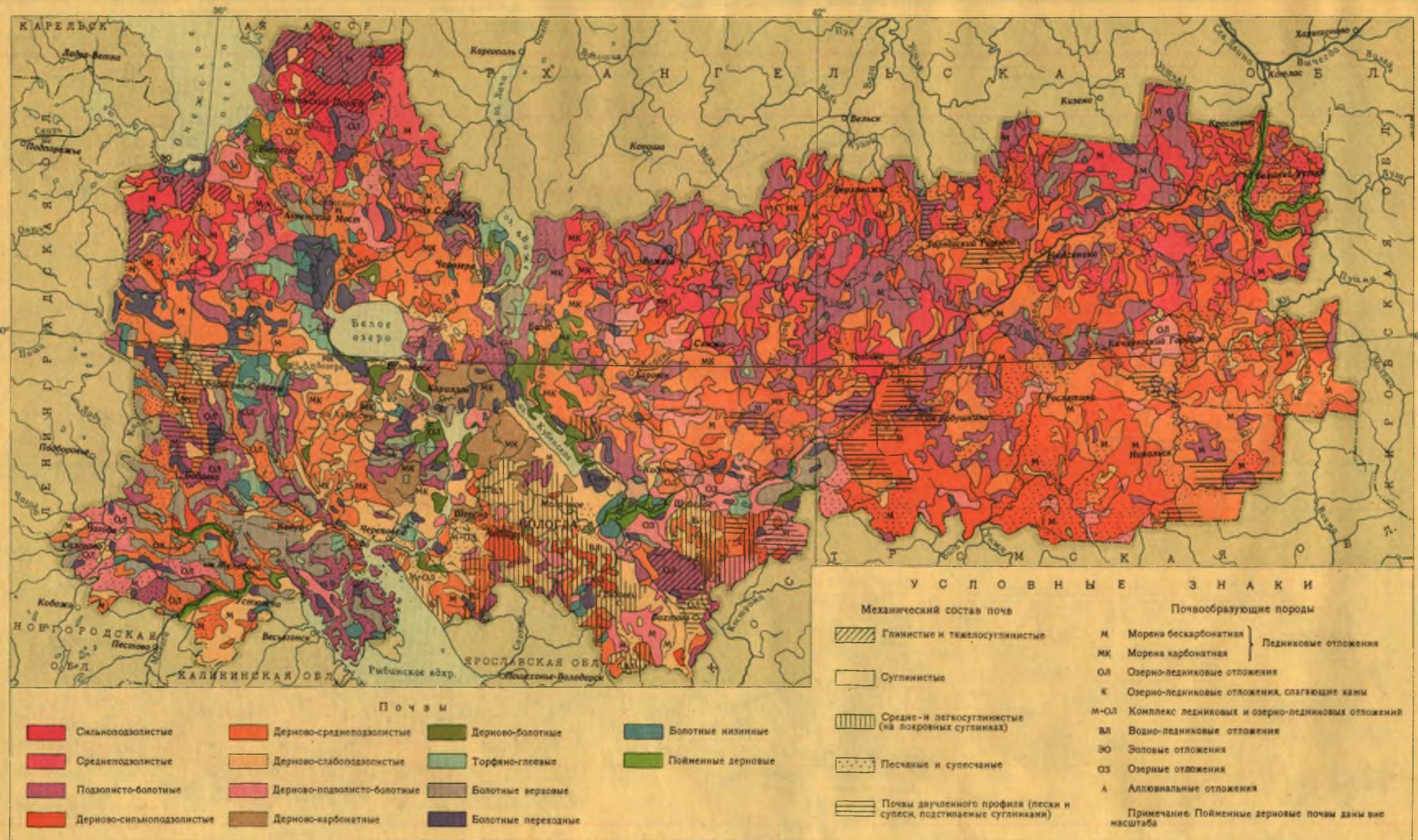


12 ЛЕДОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАВИГАЦИОННОГО ПЕРИОДА

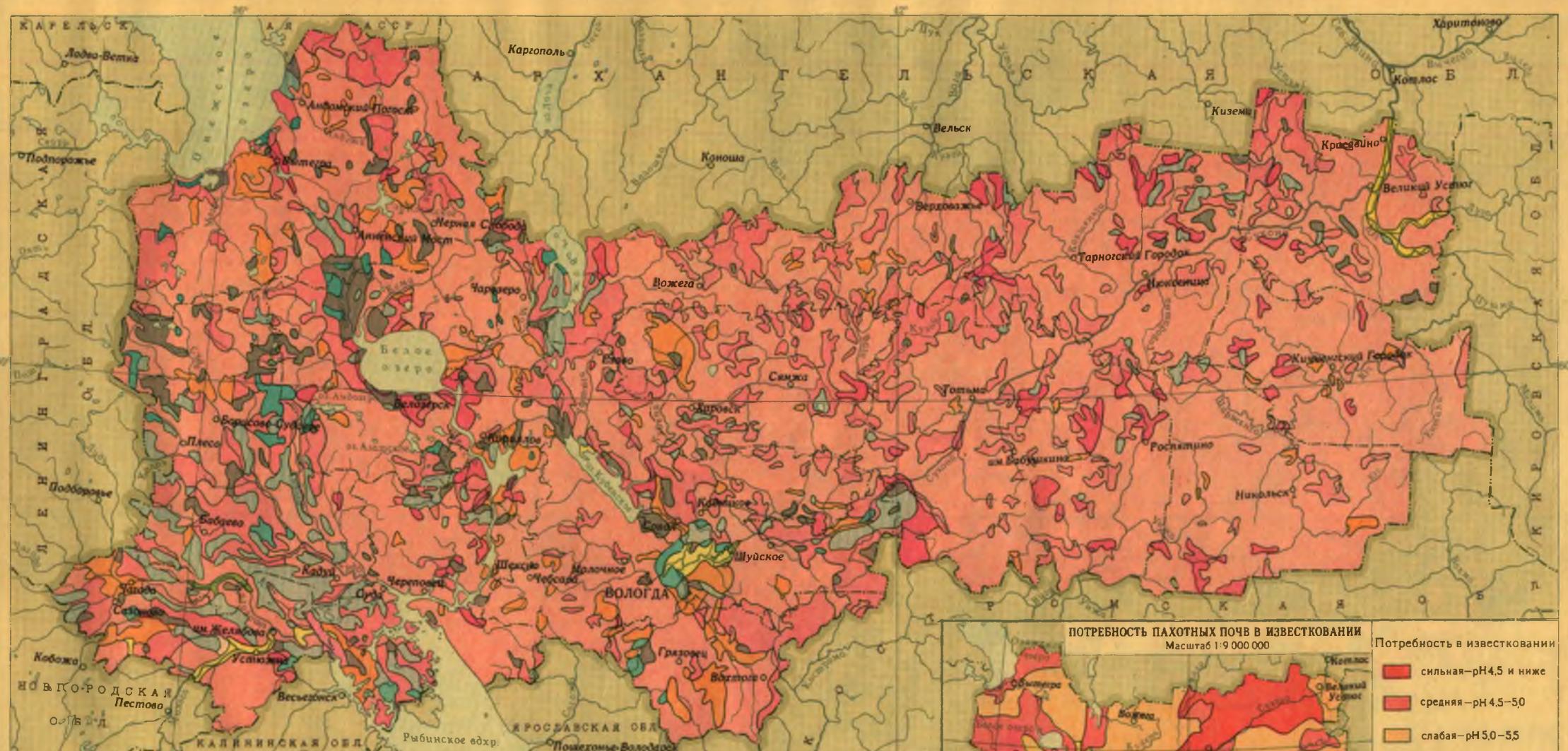


Масштаб 1:5 000 000





Масштаб 1:2 500 000



Почвы нормального увлажнения, не нуждающиеся в регулировании водно-воздушного режима

Почвы кратковременного избыточного увлажнения, нуждающиеся в регулировании водно-воздушного режима путем улучшения поверхностного и внутрив почвенного стока

Почвы длительного избыточного увлажнения, остронуждающиеся в регулировании водно-воздушного режима путем улучшения поверхностного стока и понижения уровня грунтовых вод

Увлажнение атмосферными, почвенно-грунтовыми слабоминерализованными грунтовыми водами

Почвы постоянного избыточного увлажнения, нуждающиеся в систематическом дренаже и регулировании водного режима

Увлажнение атмосферными водами

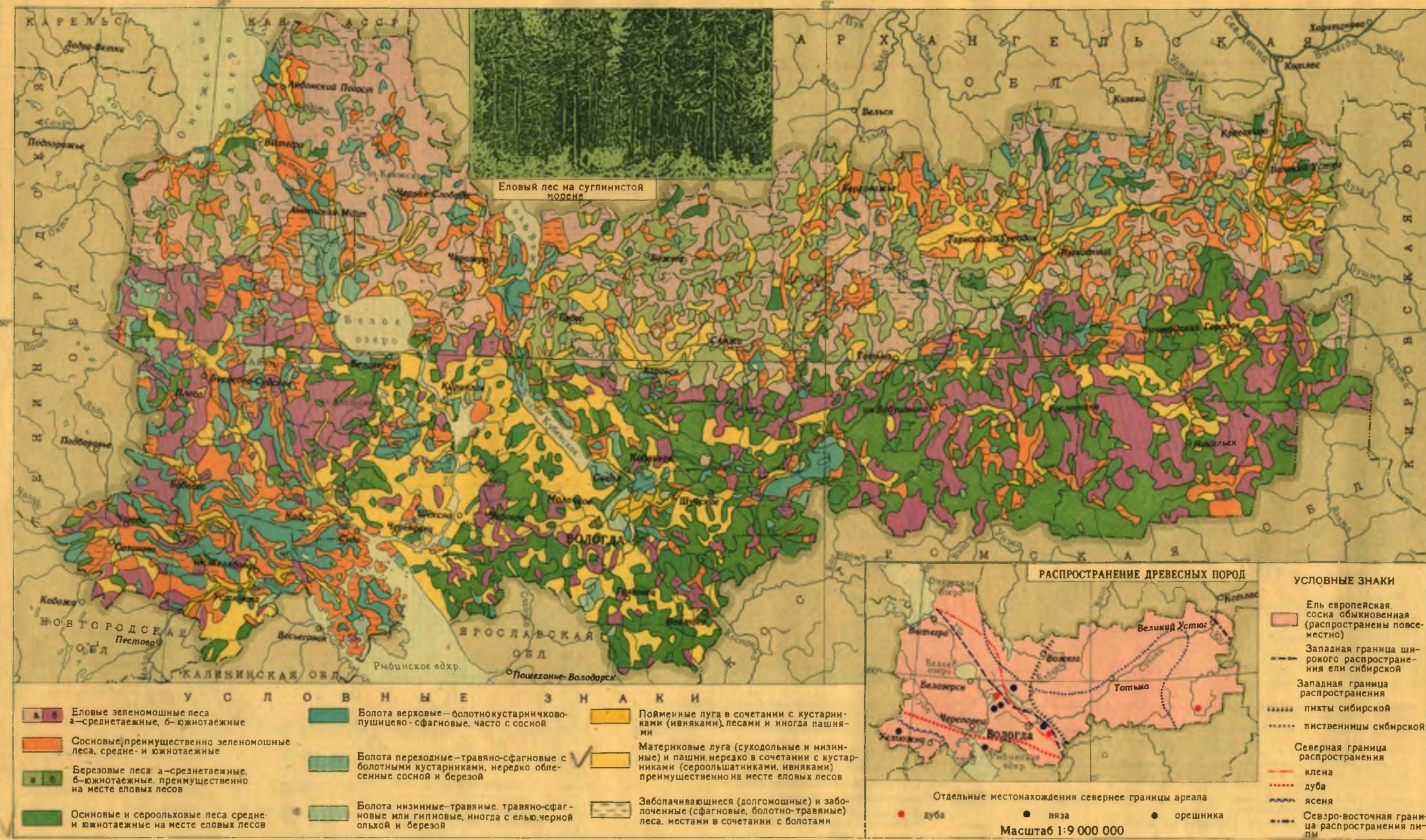
Увлажнение слабоминерализованными грунтовыми водами

Увлажнение жесткими грунтовыми водами

Почвы, увлажняемые паводковыми

Почвы временного избыточного увлажнения, нуждающиеся в регулировании водно-воздушного режима





Масштаб 1:2 500 000



ЩИТОВНИК МУЖСКОЙ

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ
Лекарственные растения промышленного значения

- Черника в еловых, сосновых, бересклетовых и осиновых лесах
- Бруслица в еловых, сосновых, бересклетовых и осиновых лесах
- Багульник в сосновые и бересклетово-сосновых заболоченных лесах
- Клюква и багульник на верховых и переходных болотах
- Вахта трехлистная на низинных болотах

- Ландыш в бересклетовых и осиновых лесах
- Шиповник в бересклетовых и бересклетово-осиновых лесах
- Горец змениный (змеевник) на влажно-разнотравных лугах
- Толокнянка, местами в сочетании с плауном и чабрецом, в сосновых, пишаниковых и бересклетовых лесах

Лекарственные растения, встречающиеся в небольшом количестве

- Толокнянка
- Багульник
- Шиповник мужской (Мужской папоротник)
- Плаун (лихоподий)
- Чабрец
- Вахта трехлистная
- Горец змениный (змеевник)
- Ландыш
- Шиповник
- Малина

Масштаб 1:2 500 000

12974476

ВОЛОГОДСКАЯ
область библиотека
им. И. В. Бабушкина

ВАХТА ТРЕХЛИСТНАЯ



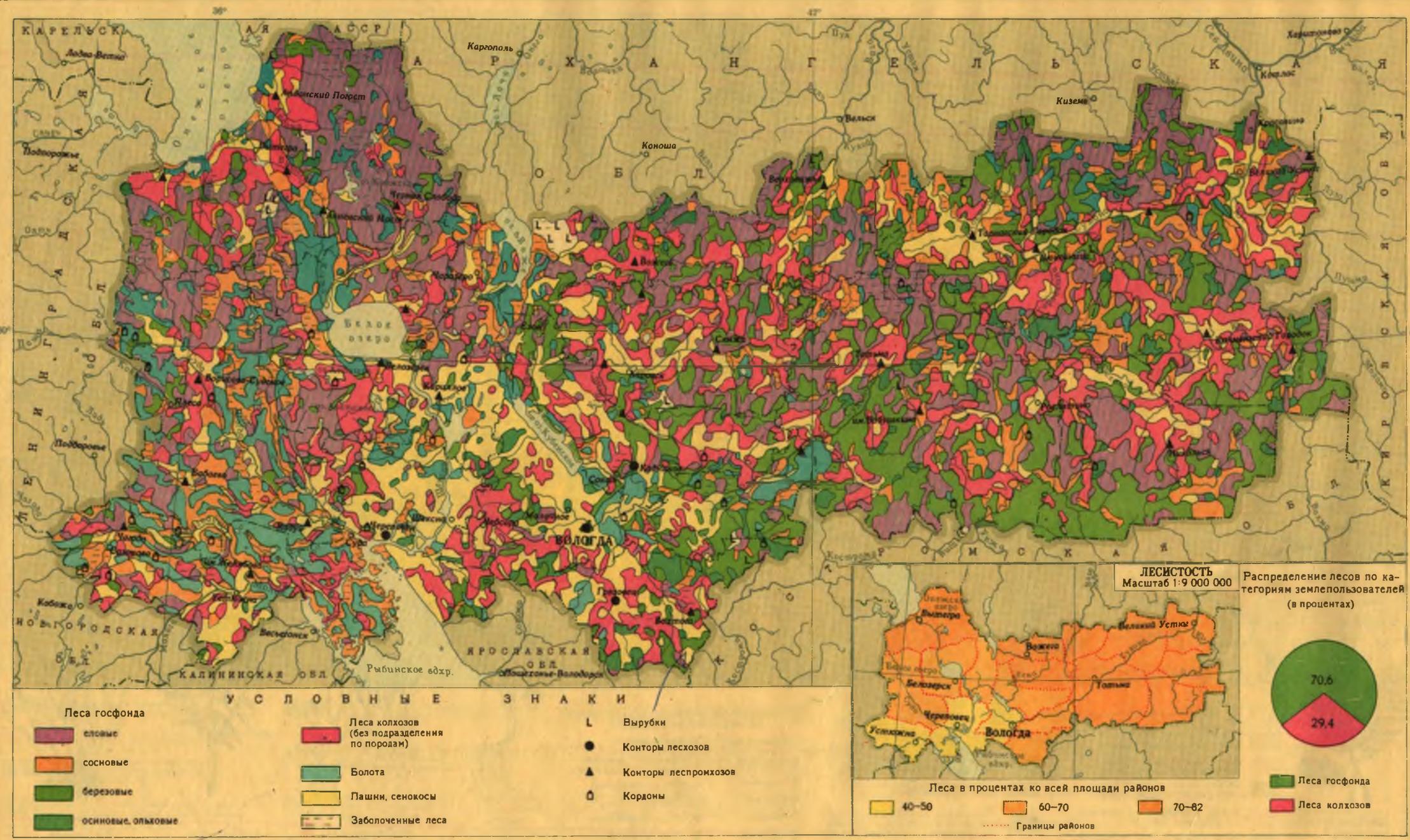
ПЛАУН (ЛИХОПОДИЙ)



БАГУЛЬНИК



ГОРЕЦ ЗМЕИНЫЙ





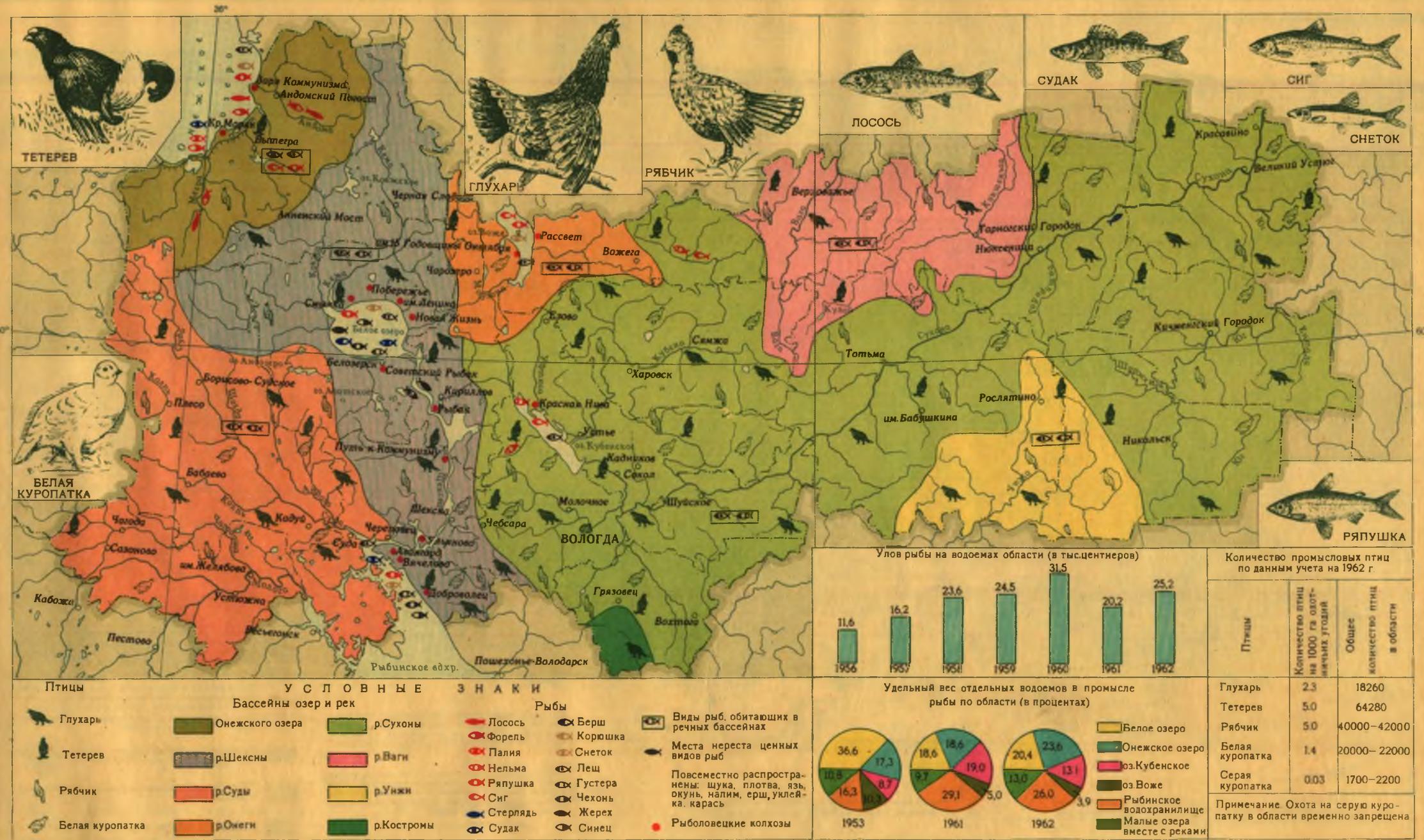
Масштаб 1:2 500 000



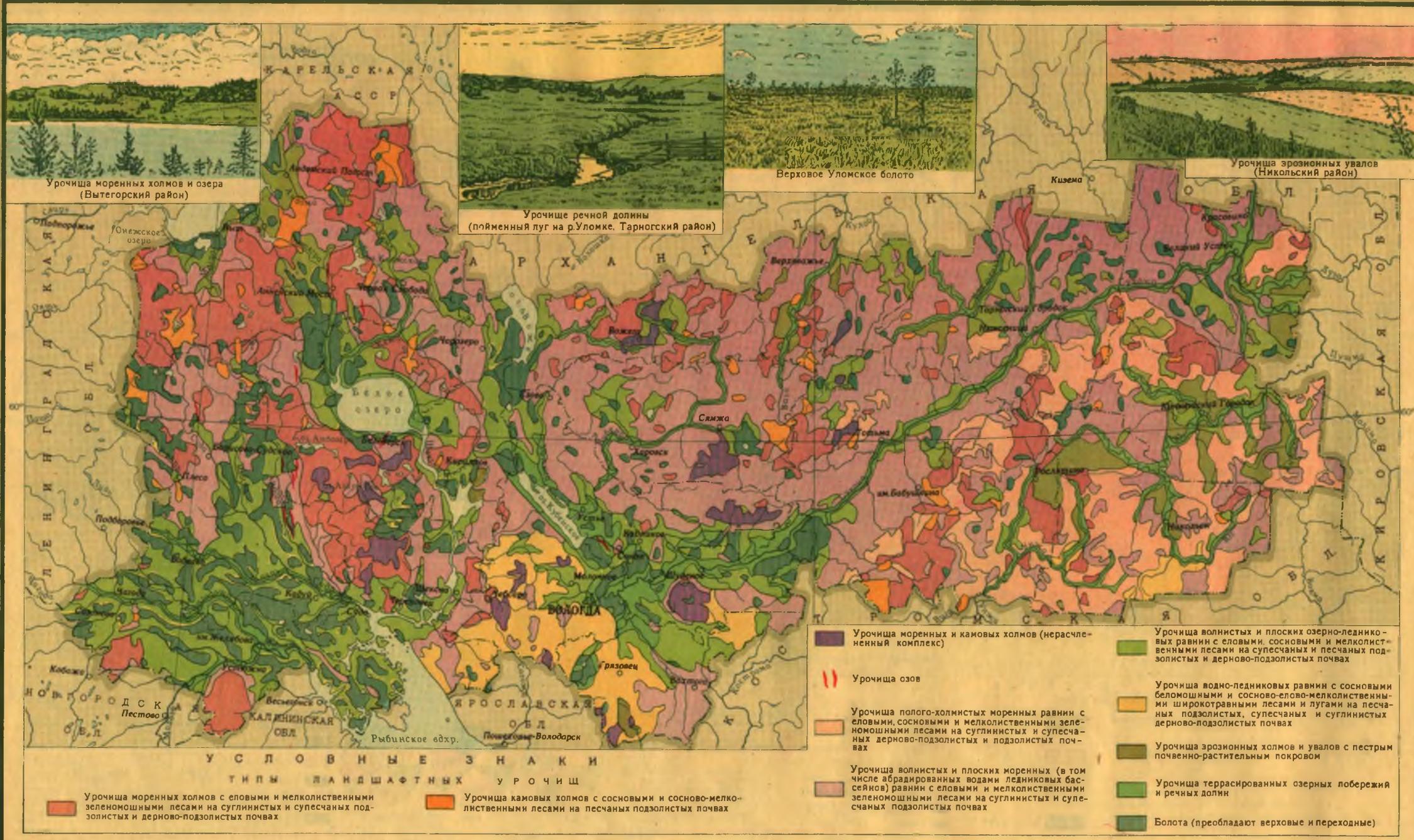
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ УЧЕТ И ЗАГОТОВКА ПРОМЫСЛОВОГО ЗВЕРЯ ПО ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ЗОНАМ (1963 г.)

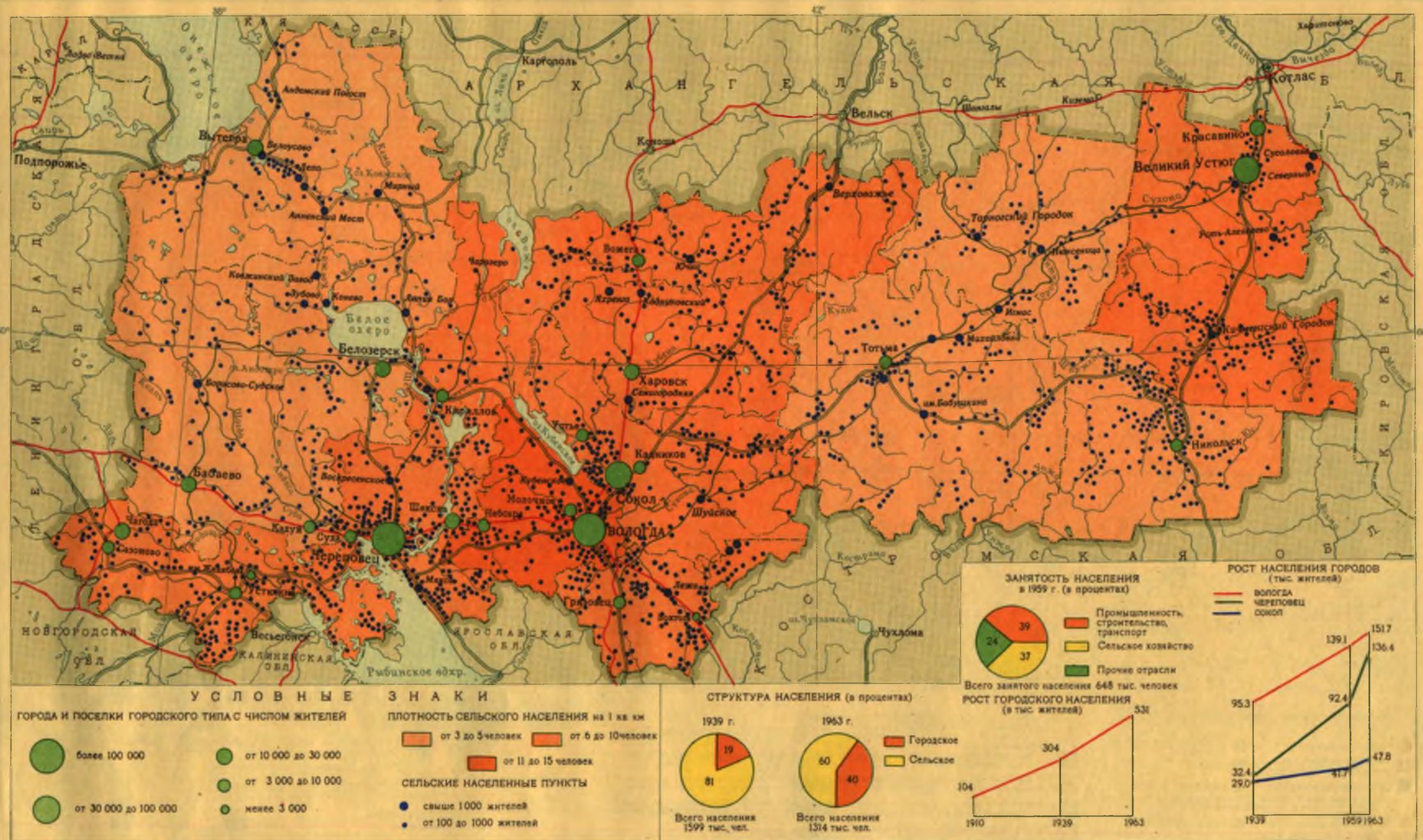
зоны	БЕЛКА	ГОРНОСТАЙ	ЛИСИЦА	КУНИЦА	ЛОСЬ	РЫСЬ	ЗАЯЦ-БЕЛЯК
I	69819 58465	11158 372	8601 565	3559 1835	3531 79	312 35	57233 2485
II	32234 29132	6767 251	3844 339	2703 1040	3343 314	732 33	36599 1676
III	нет сведений 37892	3925 188	4715 815	1093 605	2536 177	172 34	16928 2709

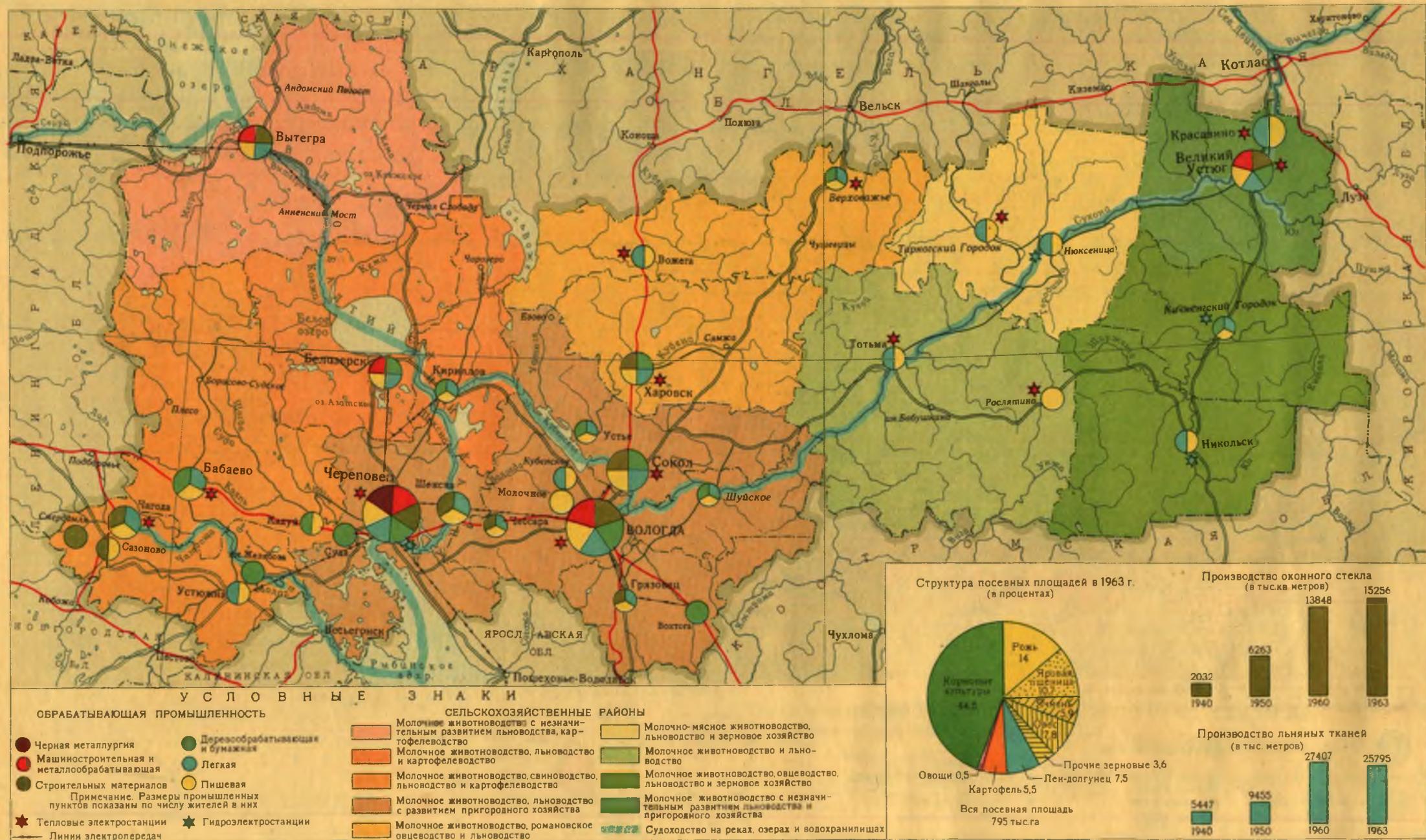
в числителе количественный учет охотничьей фауны
в знаменателе количество заготовленных шкурок



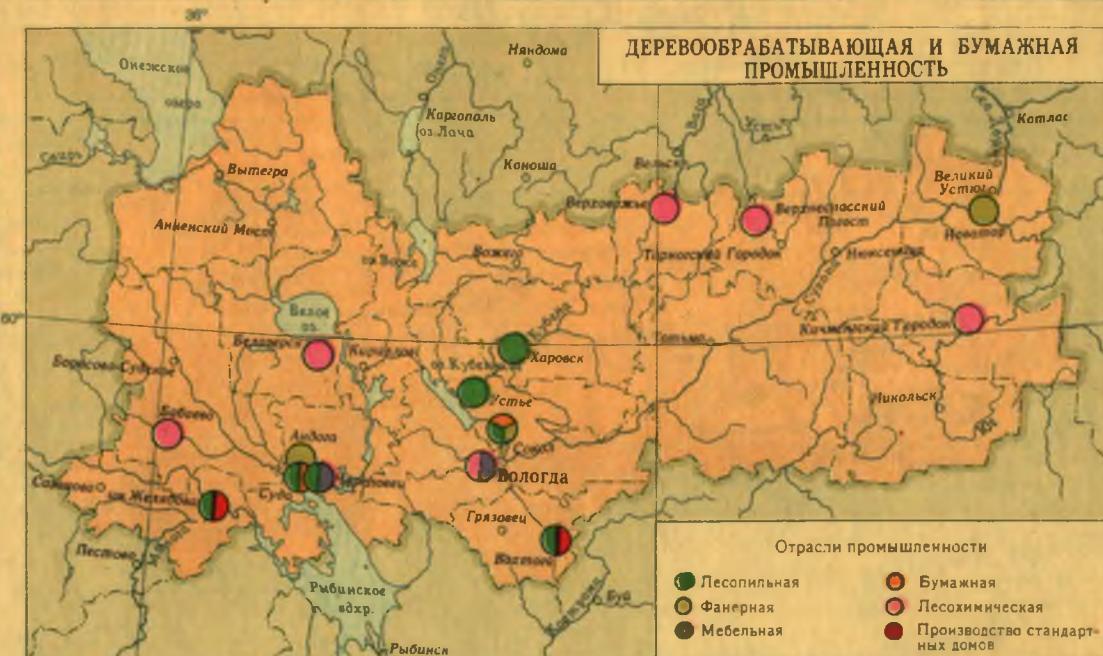
Масштаб 1:2 500 000

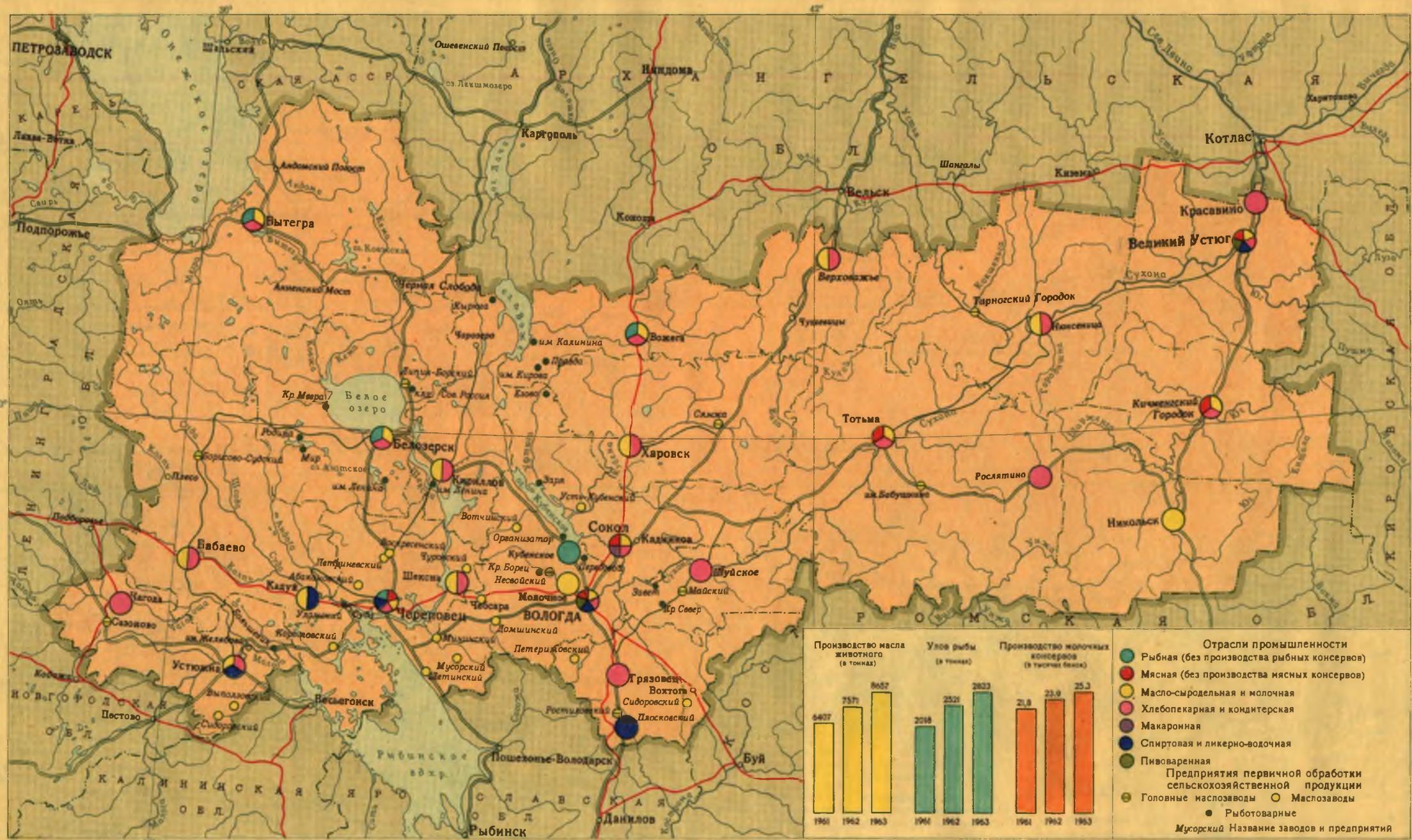






Масштаб 1:2 500 000

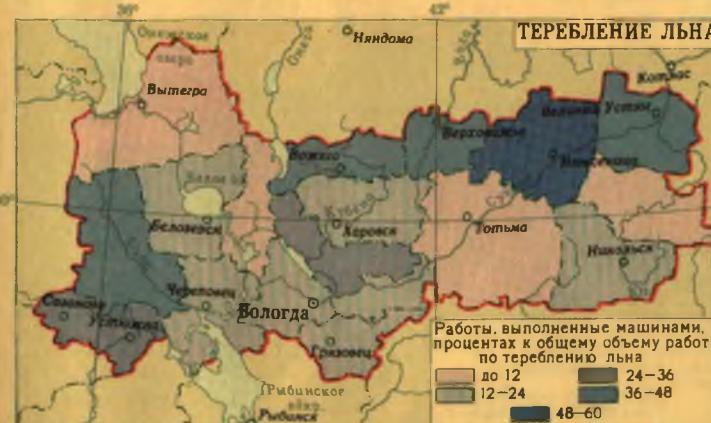


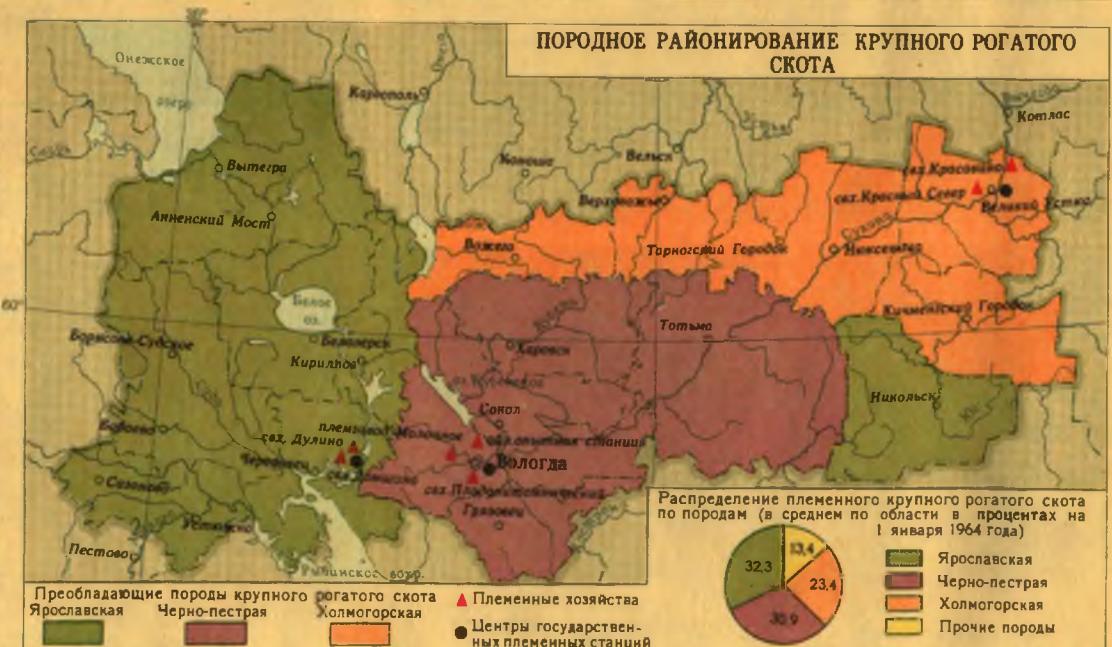
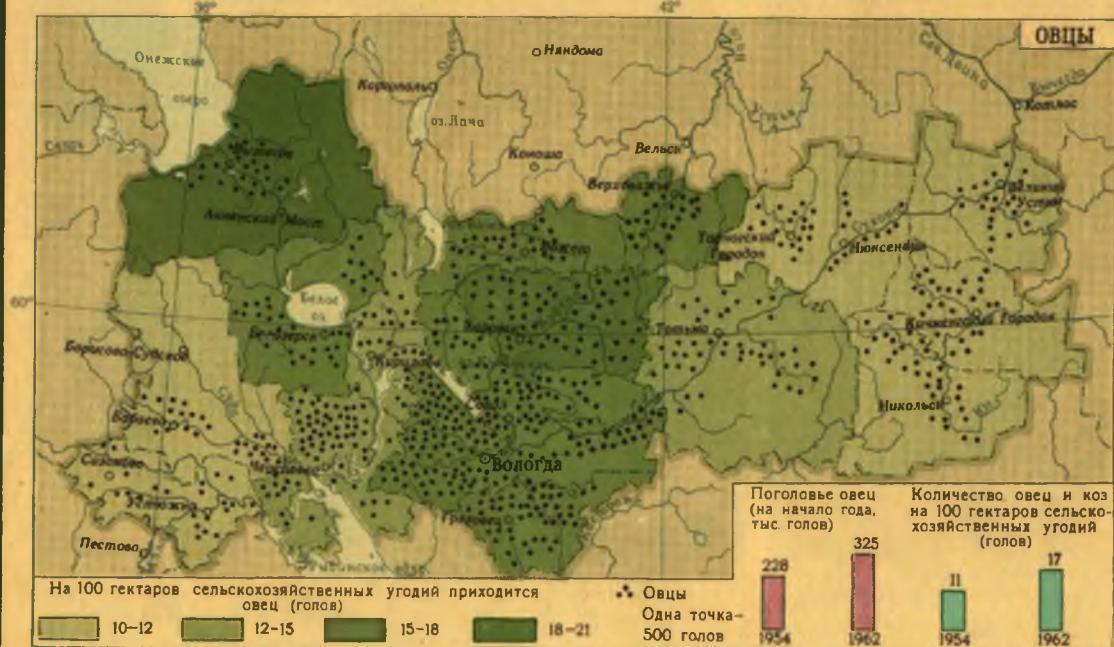
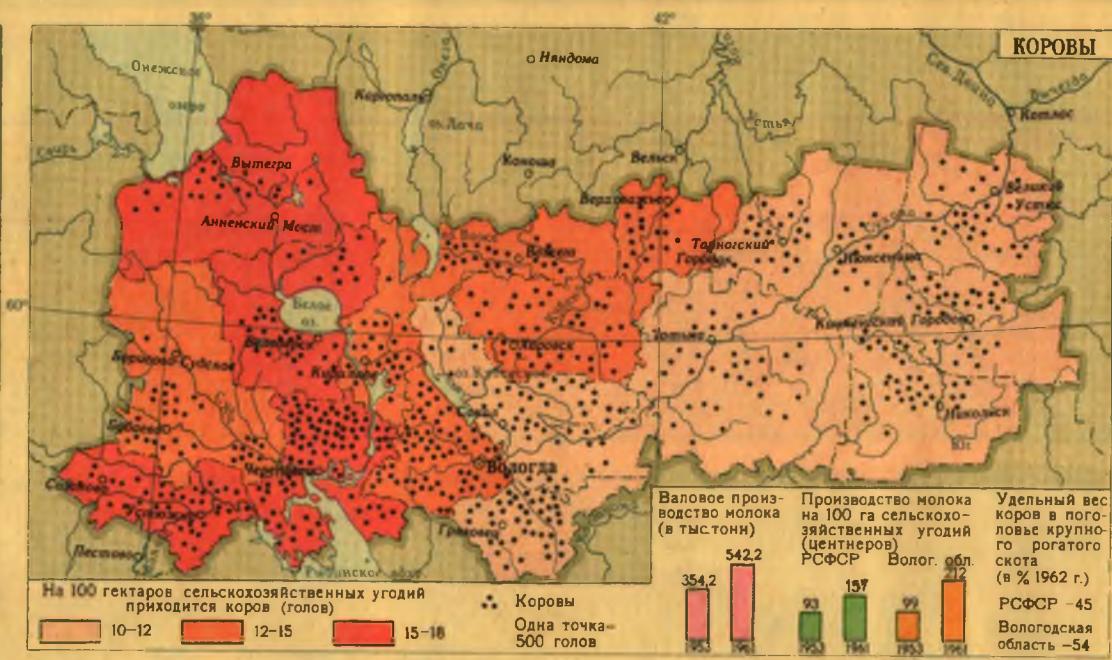
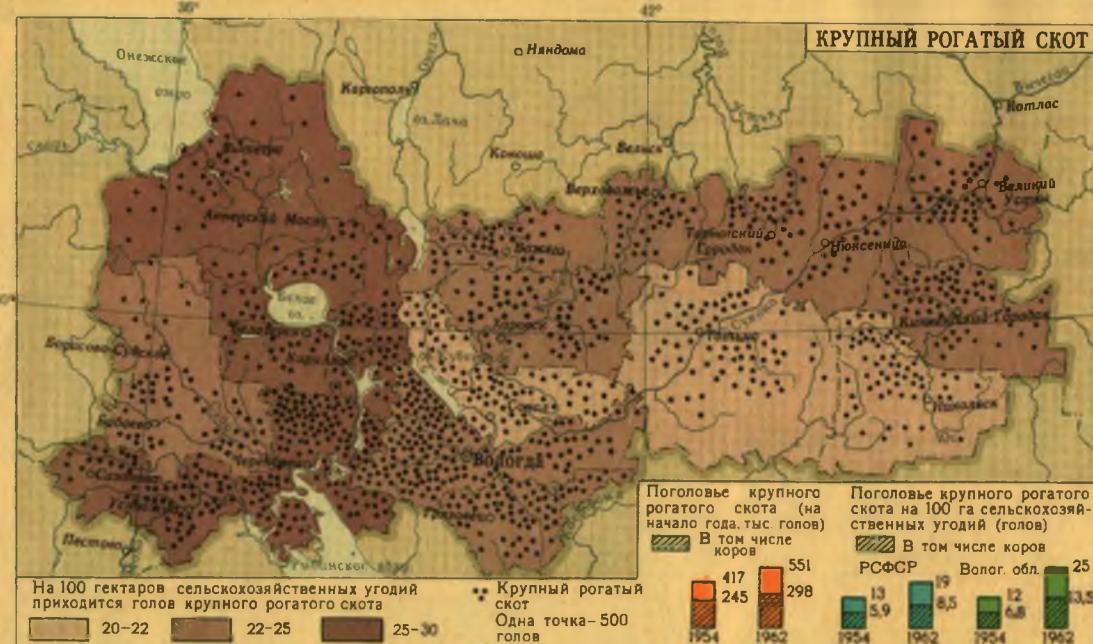


Масштаб 1:2 500 000

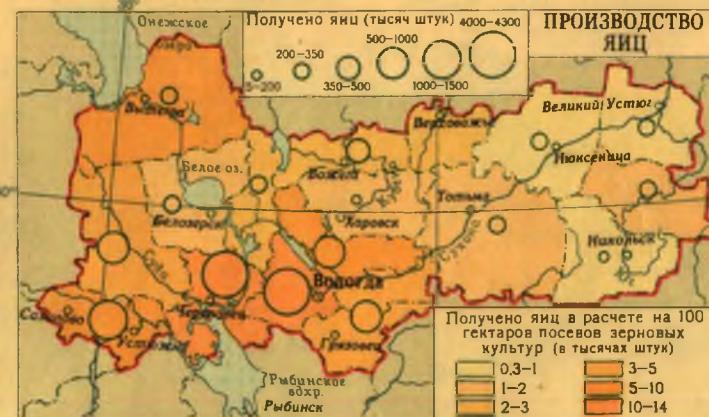
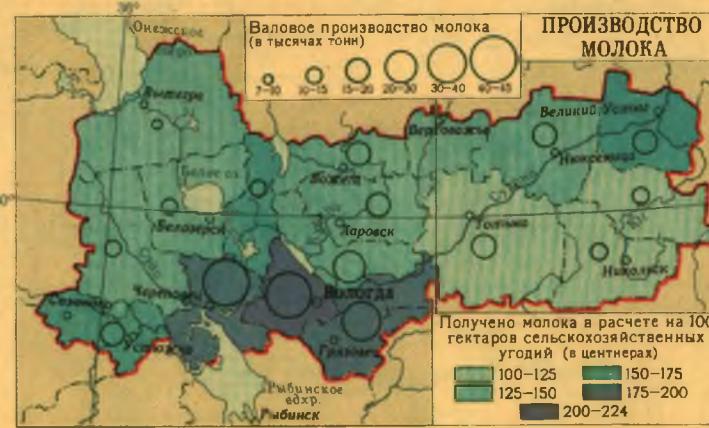


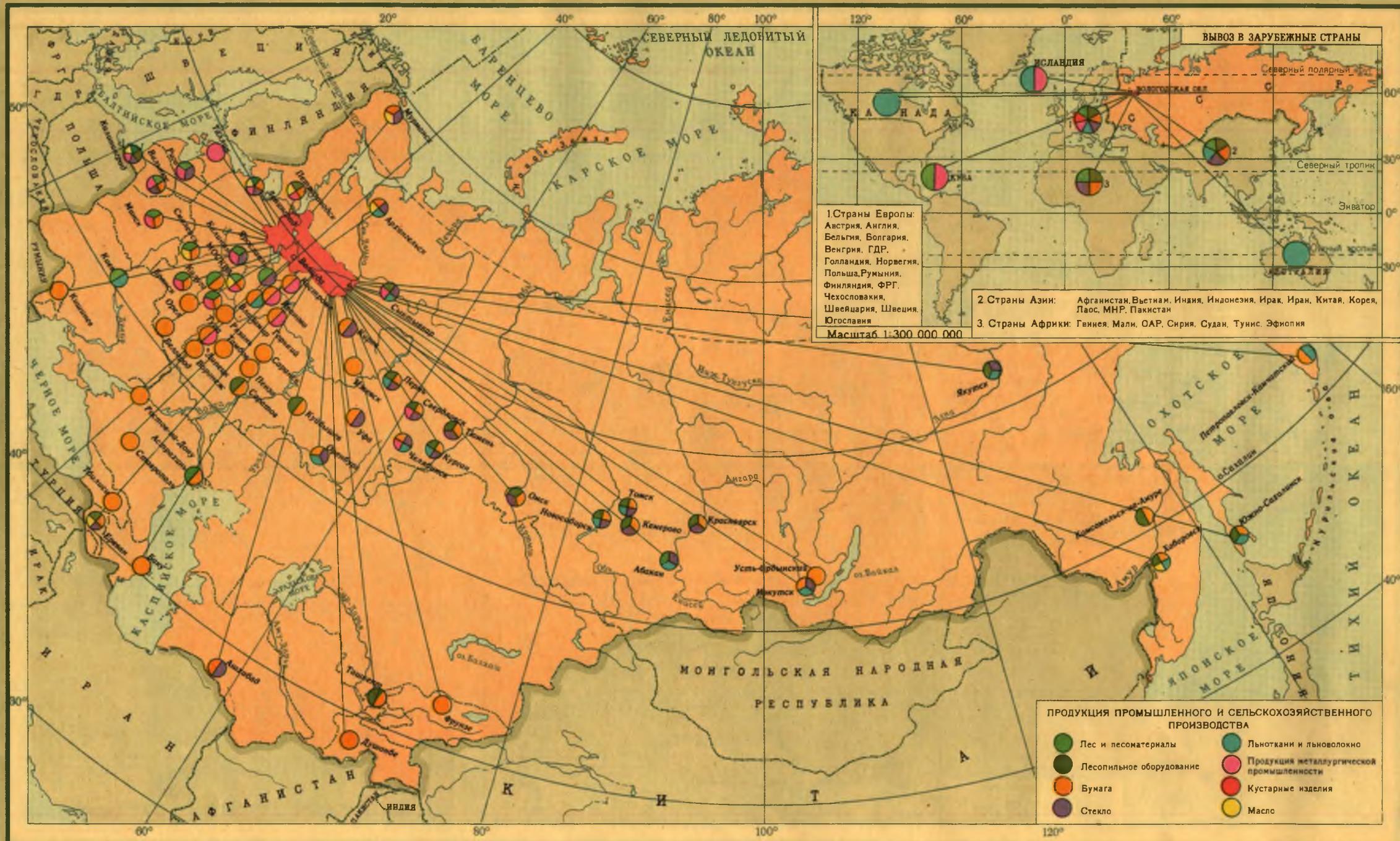




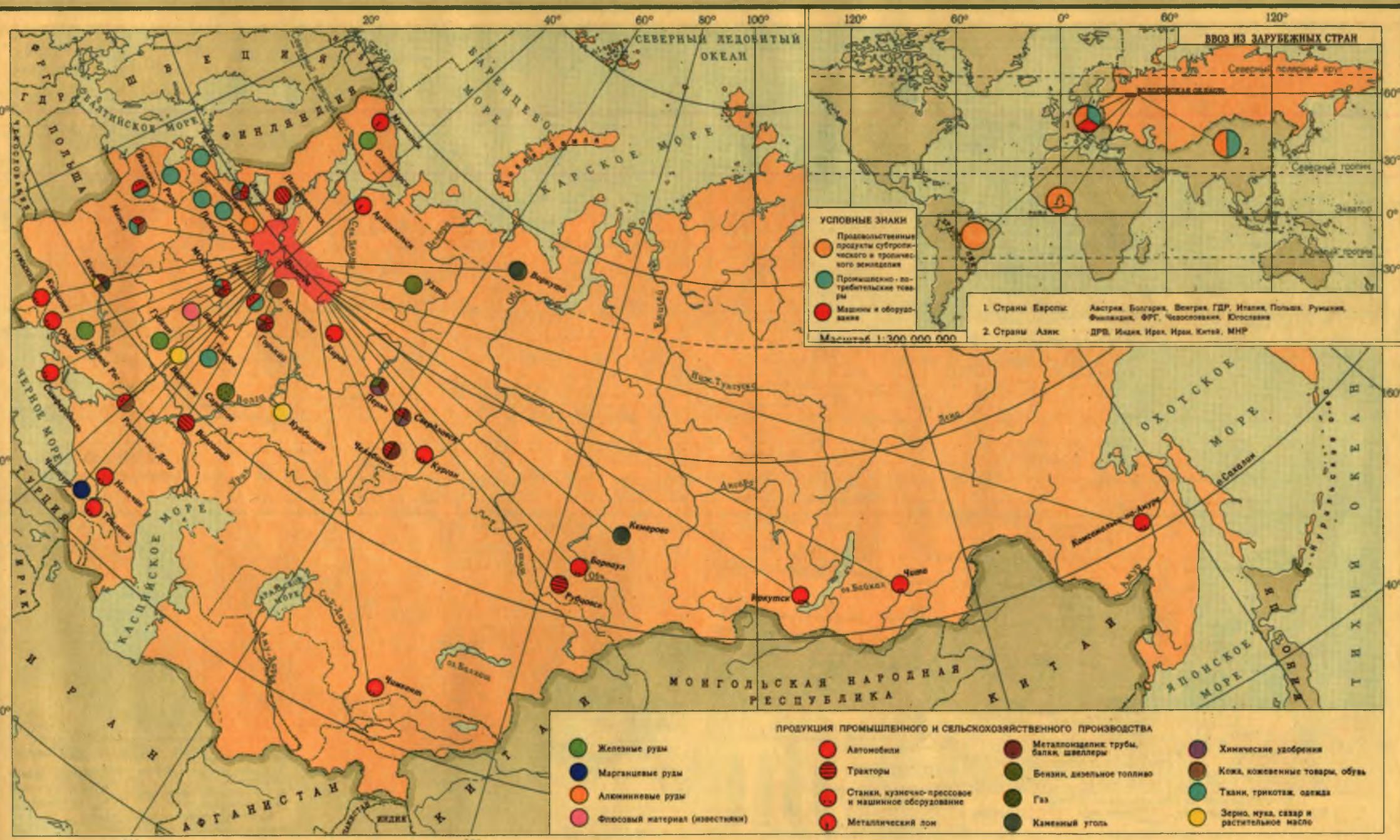


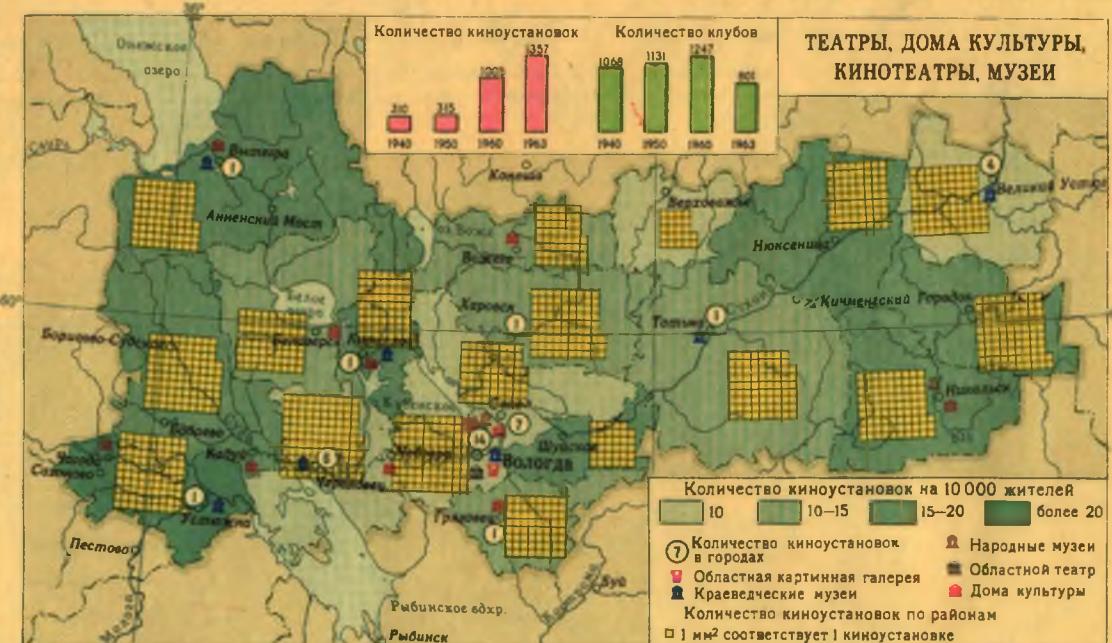
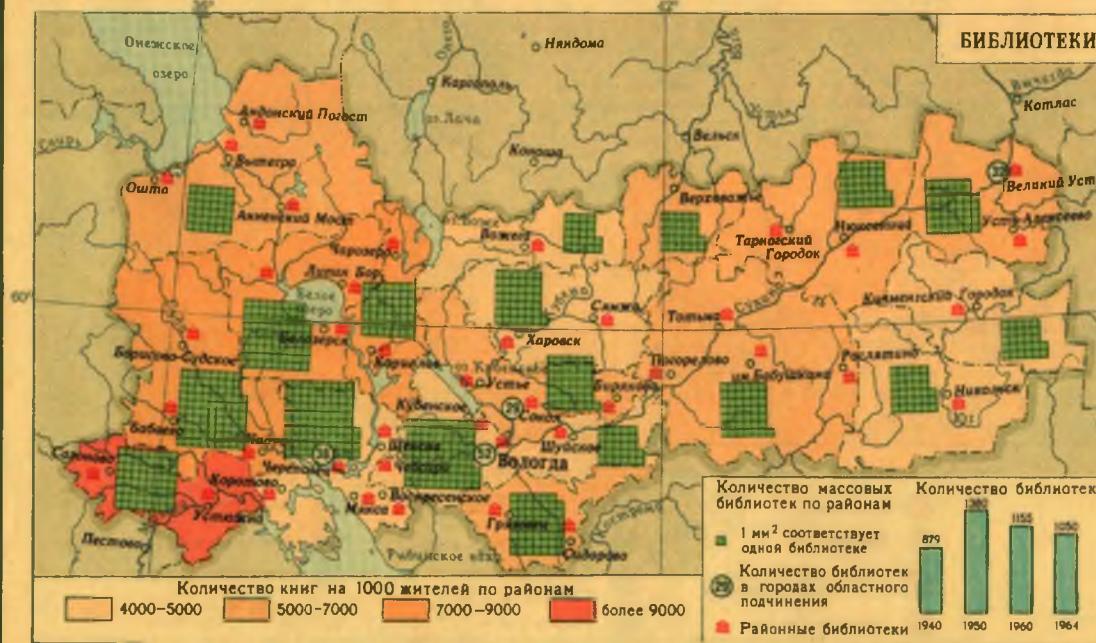
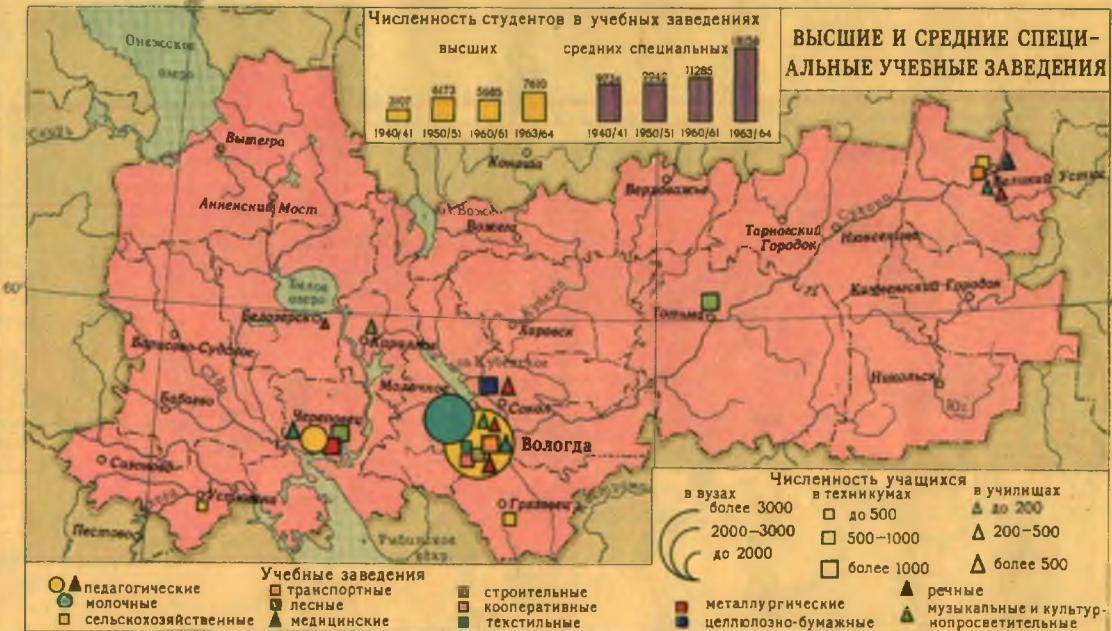
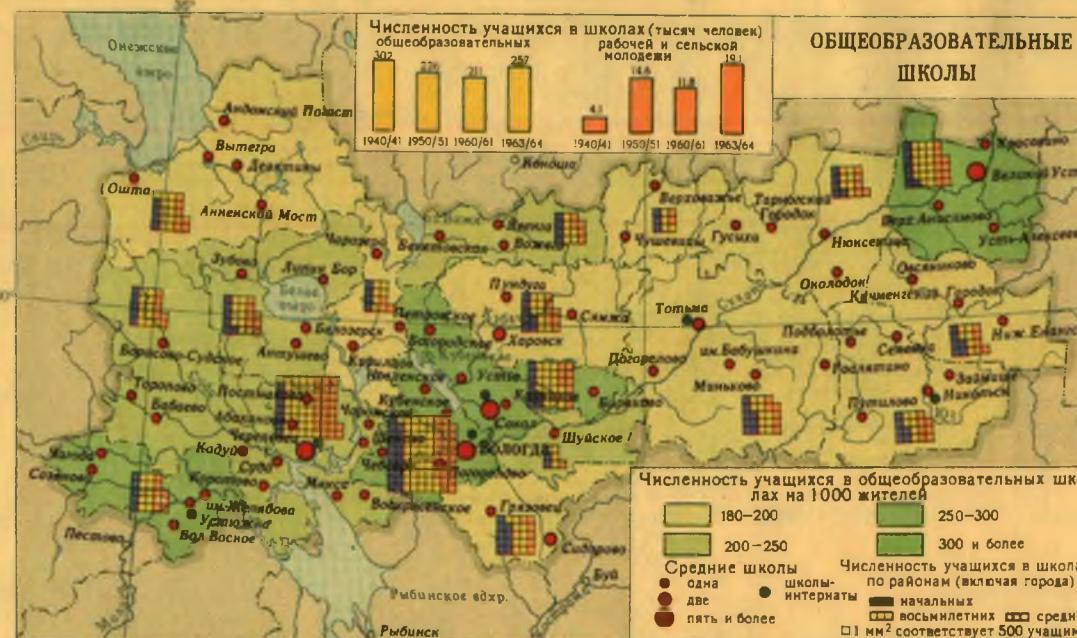
ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ КОРМОВЫМИ УГОДЬЯМИ И ПРОИЗВОДСТВО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ



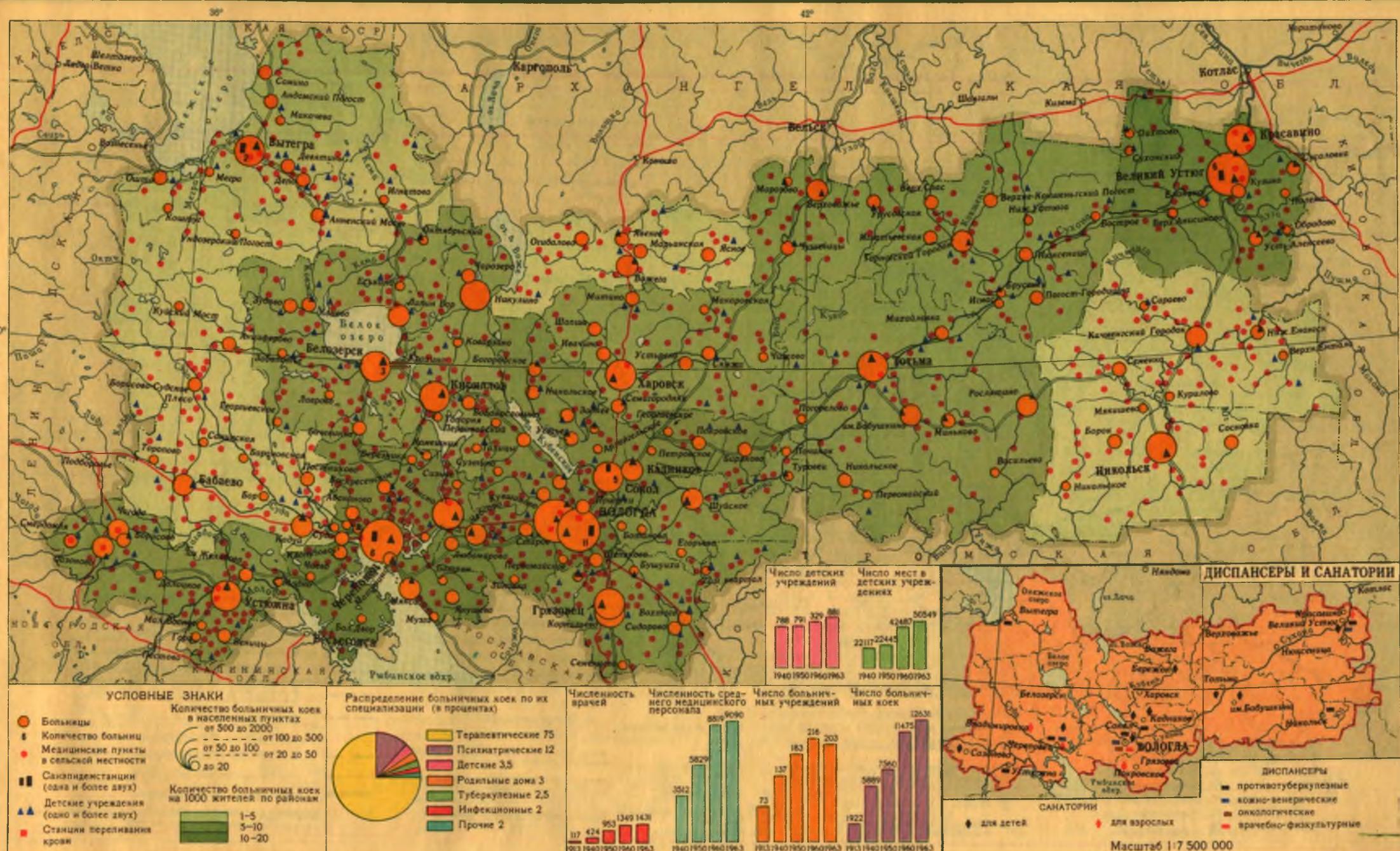


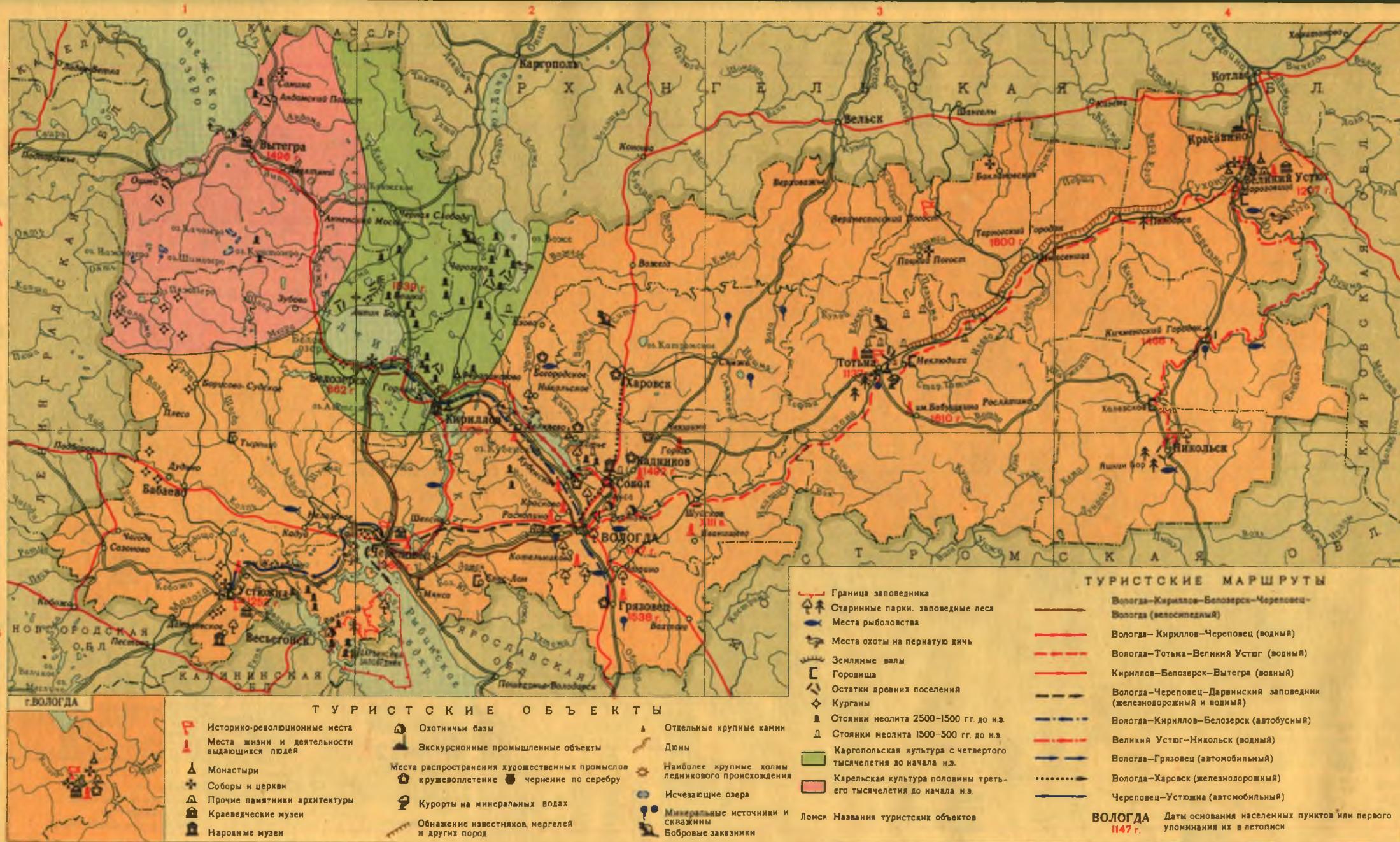
Масштаб 1:30 000 000





Масштаб 1:5 000 000





ПОЯСНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ К ТУРИСТСКОЙ КАРТЕ

- A-3** **Баклановская.** Деревянная Всехсвятская церковь XVIII в.
- A-2** **Белозерск.** Впервые упоминается в летописи в 862 г. Сохранились памятники старины: остатки земляного вала, Преображенский собор 1692 г.
- A-2** **Богородское.** Кружевоплетение
- B-2** **«Векса».** Охотничья база на р. Вологда (25 км от г. Вологды)
- A-4** **Великий Устюг.** Годом основания считается 1207 г. Много ценных памятников архитектуры: Вознесенская церковь (1648 г.) — один из лучших памятников архитектуры того времени на Севере; Троицко-Гледенский (1658 г.) и Михайло-Архангельский (1653—1682 гг.) монастыри, бывш. дом духовного училища и др. Великий Устюг (и его район) — родина землепроходцев С. Дежнева, Е. П. Хабарова, В. Д. Пояркова, а также писателя-народника П. В. Засодимского. Сохранился дом подпольной типографии Велико-Устюгской группы РСДРП. Крупнейший центр художественных промыслов резьбы по бересте и особенно чернения по серебру. Изделия фабрики „Северная Чернь“ пользуются широкой известностью. Краеведческий музей
- A-3** **Верхнеспасский Погост.** Памятник красноармейцам продовольственного отряда — жертвам кулацкого террора в 1918 г.
- B-2** **Вологда.** Упоминается в летописи с 1147 г. Выдающимися памятниками архитектуры являются: Софийский собор (1568—1571 гг.) с фресками ярославских мастеров; ансамбль Архиерейского двора XVII—XIX вв.; церковь Иоанна Предтечи 1710 г. фрески 1714 г. Бывш. Спасо-Прилуцкий монастырь XVI—XVIII вв. Сохранились — домик, в котором останавливался Петр I; дом, где родился и жил поэт К. Н. Батюшков; дом, в котором отбывала ссылку М. И. Ульянова; здания, в которых помещались первый Вологодский Совет рабочих и солдатских депутатов в 1917 г. и штаб VI армии Северного фронта в 1918—1919 гг. Главные железнодорожные мастерские — место революционных событий

- 1905 — 1907 гг. Родина известного писателя и общественного деятеля конца XVIII — начала XIX вв. М. Н. Муравьева. Отбывал ссылку редактор-издатель Н. И. Надеждин. Картичная галерея; краеведческий музей. Кружевоплетение
- A-1** **Вытегра.** Краеведческий музей
- A-1** **р. Вытегра.** Охотничья база в 3 км от места впадения р. Вытегры в Онежское озеро
- A-2** **Горицы.** Бывш. Горицкий женский монастырь XVI в.
- B-2** **Горка.** Усадьба писателя П. В. Засодимского
- B-2** **Грязовец.** Родина революционера В. П. Обнорского. Развит кружевной промысел. В 6 км к югу — Корнильевские железистые источники
- B-1** **Даниловское.** Основанный на общественных началах народный музей поэта К. Н. Батюшкова и писателя А. И. Куприна в бывшей родовой усадьбе Батюшковых. Старинный парк
- B-2** **Дарвинский государственный заповедник на Рыбинском вдхр.** Изучение изменений флоры и фауны в связи с преобразованием природных условий
- A-1** **Девятины.** На берегу р. Вытегры видны обнажения известняков девятинской свиты каменноугольной системы
- A-2** **Делялево.** Родина советского авиа-конструктора С. В. Ильюшина
- B-1** **Дудино.** Западнее деревни — группа курганов X—XI вв.
- A-3** **р. Еденьга.** Бобровый заказник
- B-2** **Иванищево.** Родина и могила крупного русского физиолога Н. Е. Введенского (1852—1922 гг.)
- A-3** **И имени Бабушкина** (бывш. Леденьгское). Родина рабочего-революционера И. В. Бабушкина.
- B-1** **И имени Желябова.** Жил и работал выдающийся революционер, руководитель партии „Народная Воля“ А. И. Желябов (1850—1881 гг.)
- B-2** **Кадников.** Находились в ссылке Н. В. Шелгунов-соратник Чернышевского, П. Л. Лавров — революционер-народник, автор революционной песни „Отречемся от старого мира“. Кружевоплетение
- A-2** **Кириллов.** Возник в XIV в. вокруг Кирилло-Белозерского монастыря (1397 г.), где теперь размещается историко-художественный музей-заповедник
- B-2** **Котельниково.** Старинный парк в бывшей усадьбе выдающегося русского изобретателя, создателя первого в мире самолета А. Ф. Можайского
- A-1** **„Качозеро“.** Исчезающее озеро
- A-4** **Красавино.** Красавинский льнокомбинат, широко известный производством высококачественных льняных тканей
- B 2** **Красково.** Бывш. усадьба, где жил писатель В. М. Гаршин. Старинный парк
- A-1** **„Куштозеро“.** Исчезающее озеро
- B-2** **Морозовица.** Городище Гледень XII в.
- Мякса.** Городище
- A-1** **„Нажмозеро“.** Исчезающее озеро
- A-3** **Неклюдиха.** Городище Старо-Тотемское в устье р. Старая Тотьма
- B-1** **Нелазское.** Деревянная Успенская церковь 1694 г.
- B-4** **Никольск.** В окрестностях мачтовый сосновый бор „Яшкин Бор“. Плодопитомник, основанный садоводом-мичуринцем В. В. Спириным
- A-2** **Никольское.** Старинный парк в 8 км от устья р. Уфтуяга
- B-2** **Новое.** Минеральный источник у р. Тошни
- A-4** **Полдарса.** Искусственные посадки голубой ели
- A-3** **Поцкий Погост.** Деревянная Георгиевская церковь 1700 г.
- B-2** **Раскопино.** Место ссылки М. И. Ульяновой
- B-1** **„Раменъ“.** Охотничья база
- A-1** **Самино.** Деревянная Ильинская церковь 1692 г.
- A-2** **р. Сить.** Бобровый заказник
- A-2** **р. Совза.** Бобровый заказник

- B-2** **Сокол.** Народный музей на общественных началах по истории края прошлого и настоящего. Кружевоплетение
- B-2** **Спас-Лом.** Городище „Ломск“ (в 200 м к юго-западу)
- A-1** **р. Суда.** В верховьях реки и ее притоков — курганы X—XI вв.
- A-3** **р. Сухона.** В 7 км от Тотьмы на р. Сухона камень „Лось“
- A-3** **р. Сухона.** Обнажения мергелей и известняков пермского периода
- B-2** **р. Сухона.** Охотничья база „Растовик“ (в 40 км от г. Вологды)
- A-3** **Тотьма.** Впервые упоминается в 1137 г. Памятники архитектуры — церковь Иоанна Предтечи (1738 г.) и бывш. Спасо-Суморин монастырь. В Тотьме отбывали ссылку Н. В. Шелгунов, П. Л. Лавров, А. В. Луначарский, жили писатель В. Г. Короленко, путешественник Г. Н. Потанин. В центре города братская могила героев гражданской войны на Севере и памятник Борцам революции. Краеведческий музей. Курорт на минеральных водах в 2 км от города
- B-1** **Тырпиц.** Городище
- B-2** **Устье.** Кружевоплетение. Развалины Спасокаменного монастыря 1260 г.
- B-1** **Устьюжна.** Памятники архитектуры — церкви постройки XVII в. Памятник жертвам контрреволюционного мятежа 1919 г. Краеведческий музей. На западной окраине города в устье р. Ижмы — городище X—XIII вв.
- A-2** **Ферапонтово.** Архитектурные памятники Ферапонтова монастыря (основанного в 1398 г.), в частности собор Рождества Богородицы с фресками знаменитого художника Дионисия XVI в.
- A-4** **„Халезское“.** Городище
- B-2** **Чагрино.** Кедровые насаждения
- B-2** **Чекшино.** Кружевоплетение
- B-2** **Череповец.** Родина знаменитого русского художника В. В. Верещагина (1824 — 1904 гг.). Жил и учился В. П. Чкалов. Сохранился дом, в котором в 1917—1918 гг. находился штаб Красной гвардии. На площади Жертв революции — памятном месте многих революционных событий, установлен обелиск. Краеведческий музей
- A-1** **„Шимозеро“.** Исчезающее озеро

