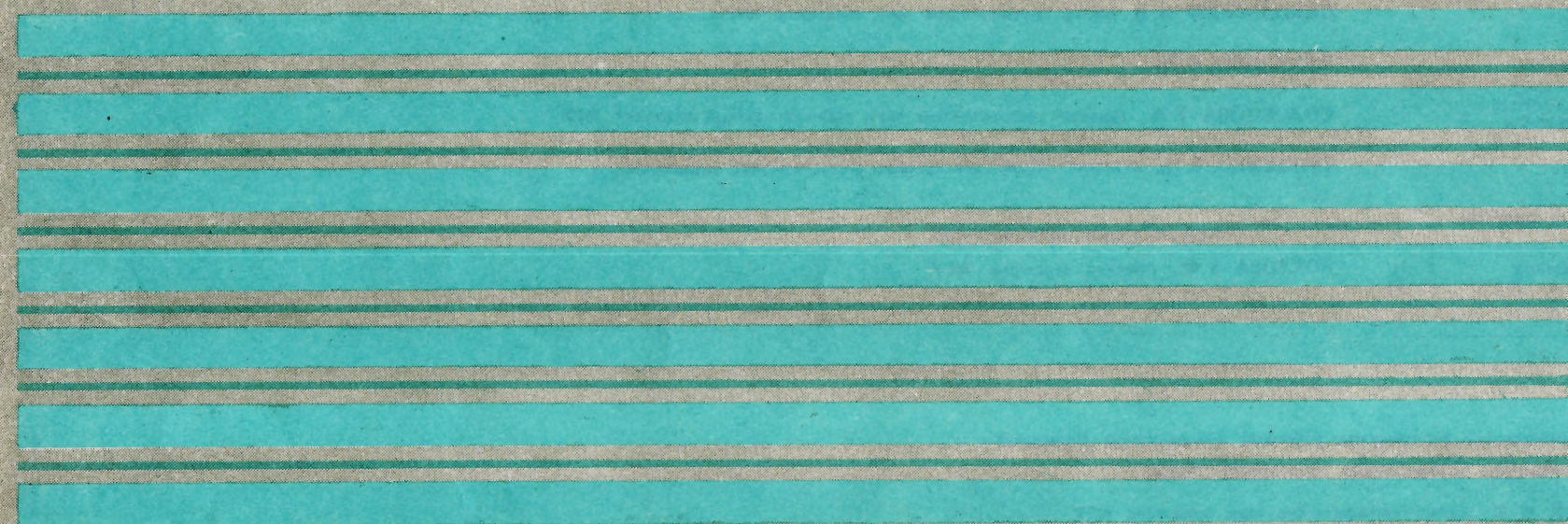




Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



АТЛАС ЦЕЛИННОГО РАЯ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
Государственного геологического комитета СССР
Москва 1964 г.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Председатель коллегии

МАЦКЕВИЧ В.В., председатель Исполнительного комитета Целинного краевого Совета депутатов трудящихся

Заместитель председателя коллегии и ответственный редактор

ГУСЕВА И.Н., кандидат географических наук, доцент МГУ

Заместители председателя коллегии

КОНОВАЛЕНКО В.Г., начальник комплексной Целинной экспедиции МГУ

ОПУТИН Г.Г., заместитель председателя Целинной краевой плановой комиссии

Члены коллегии-научные редакторы

САЛИЩЕВ К.А., доктор технических наук, профессор МГУ

САУШКИН Ю.Г., доктор географических наук, профессор МГУ

Ч л е н ы к о л л е г и и

АЛИСОВ Б.П., доктор географических наук, профессор МГУ

БАУДИНА С.Б.

БУРЕНСТАМ А.Г., ассистент МГУ

ВОРОНОВ А.Г., доктор биологических наук, профессор МГУ

ГАВРИЛОВ М.Л., начальник отдела Целинной краевой плановой комиссии

ГВОЗДЕЦКИЙ Н.А., доктор географических наук, профессор МГУ

ГЛАЗОВСКАЯ М.А., доктор географических наук, профессор МГУ

ЖАВОРОНКОВ В.М., заместитель председателя Исполнительного комитета Целинного краевого Совета депутатов трудящихся

ЗАРУЦКАЯ И.П., кандидат географических наук, доцент МГУ

ЗОРИН И.И., заместитель председателя Целинного Совета народного хозяйства

ИМАШЕВ С.Н., секретарь Целинного краевого комитета КП Казахстана

КОВАЛЕВ С.А., доктор географических наук, профессор МГУ

КОРОВИЦЫН В.П., кандидат географических наук, доцент МГУ

КРИГЕР Д.Г., заместитель начальника Целинного краевого управления производства и заготовок сельскохозяйственных продуктов

МОРОЗОВ В.А.,

НИКОЛАЕВ В.А., кандидат географических наук, старший научный сотрудник МГУ

НИКОЛЬСКИЙ И.В., доктор географических наук, профессор МГУ

ПЛЮСНИНА О.Н.

СОЛОВЦОВА Т.А., кандидат географических наук, старший научный сотрудник МГУ

ТРОЦЕНКО З.П., начальник Целинного краевого статистического управления

Секретарь Редакционной коллегии

КОТЛОВА З.Ф., инженер-картограф МГУ

Общее научно-методическое руководство работами комплексной Целинной экспедиции осуществляло проблемное бюро

ГВОЗДЕЦКИЙ Н.А., доктор географических наук, профессор МГУ

КОСОВ Б.Ф., кандидат географических наук, доцент МГУ

РЯБЧИКОВ А.М., кандидат географических наук, профессор МГУ

САЛИЩЕВ К.А., доктор технических наук, профессор МГУ

САУШКИН Ю.Г., доктор географических наук, профессор МГУ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Развитие народного хозяйства и культуры Советского Союза опирается на современные достижения науки. В научном обосновании этих вопросов большая роль принадлежит и географической науке.

Для целей планирования очень важны комплексные географические исследования, результаты которых целесообразно обобщать в виде географических атласов, соединяющих карты природы, населения и хозяйства. Такие атласы, дающие наглядное представление о стране или районе в целом, полезны для определения путей рационального использования и возобновления природных богатств, для разработки вопросов развития производительных сил, для практических выводов о связи размещения населения и хозяйства с различными природными и экономическими условиями.

Научно-популярный Атлас Целинного края впервые дает целостное географическое и картографическое представление об одном из важнейших экономических районов страны. Атлас рассчитан на партийных и советских работников края, на актив предприятий — фабрик и заводов, совхозов и колхозов, на интеллигенцию края — учителей, врачей и всех тех, кто интересуется природой и жизнью этого замечательного края.

Основные работы по созданию Атласа выполнены географическим факультетом Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова и фабрикой № 4 Главного управления геодезии и картографии Государственного геологического комитета СССР при активной поддержке и помощи советских, партийных и хозяйственных организаций Целинного края.

Географическим факультетом МГУ для проведения работ по созданию атласа была организована комплексная Целинная экспедиция.

Карты и тексты атласа составлены на основании материалов полевых исследований двух комплексных экспедиций географического факультета МГУ: Кустанайской (1956—61 гг.) и Целинной (1962—1963 гг.). При составлении были использованы также опубликованные и рукописные фондовые картографические и литературные источники.

В числе важнейших дополнительных источников для карт природы следует указать: 1) Атлас Кустанайской области; 2) средне- и крупномасштабные геологические карты, составленные Всесоюзным геологическим институтом, Всесоюзным гидрогеологическим управлением ГГК СССР, Казахской экспедицией Геологического факультета МГУ и Центрально-Казахстанским геологическим управлением; 3) среднемасштабные почвенные карты Северо-Казахстанской, Кокчетавской, Павлодарской, Кустанайской, Целиноградской областей, составленные сотрудниками Института почвоведения Академии наук Казахской ССР и Института земледелия Казахского филиала Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина в 1955—58 гг.; 4) опубликованные материалы Особой комплексной экспедиции Совета по изучению производительных сил АН СССР (1954—55 гг.), в том числе карты растительности и природного районирования Северного Казахстана в м. 1:1 500 000; 5) климатические карты, выполненные Главной геофизической обсерваторией Гидрометеослужбы СССР; 6) карты типов кормовых угодий ряда районов края, составленные Центральной комплексной экспедицией Министерства сельского хозяйства Казахской ССР; 7) карты Генерального плана обводнения и орошения Целинного края, составленные проектно-изыскательским и научно-исследовательским институтом „Гидропроект“ им. С.Я. Жука Государственного комитета по энергетике и электрификации СССР и Государственным гидрологическим институтом.

При разработке карт экономических, населения, культуры дополнительно к материалам полевых исследований использованы данные Центрального статистического управления СССР, республиканского, краевого и областных статистических управлений, плановых комиссий, управлений производства и заготовок сельскохозяйственных продуктов, культуры, отделов народного образования, здравоохранения, объединения „Крайцелинсельхозтехника“, Целинного совнархоза, Института комплексных транспортных проблем при Госплане СССР, а также ряда других организаций.

Карты экономико-географического раздела составлены по данным за 1961 г. (по состоянию на 1 января 1962 г.). В текстах, графиках и диаграммах использованы данные 1962—1963 гг.

Авторские оригиналы большинства специальных карт и текстов Атласа разработаны комплексной Целинной экспедицией географического факультета МГУ.

Начальник экспедиции — КОНОВАЛЕНКО В. Г.

Заместители начальника: БУРЕНСТАМ А. Г. — руководитель экономико-географических работ; ГУСЕВА И. Н. — руководитель картографических работ; НИКОЛАЕВ В. А. — руководитель физико-географических работ.

Руководители отраслевых экономико-географических групп: по сельскому хозяйству — СОЛОВЦОВА Т. А.; по строительству и промышленности строительных материалов — БУРЕНСТАМ А. Г.; по населению и культуре — КОВАЛЕВ С. А., ЕВТЕЕВ О. А., по промышленности — ПАРШУКОВ В. И.

Руководители картографической группы: ГУСЕВА И. Н., КОТЛОВА З. Ф.

Руководитель статистической группы: ГРОМЫКО Г. Л.

Начальники отрядов по исследованию природных условий: МАМАЙ И. И., ШЕЙКО С. Н., ЧЕЛЫЦОВ-БЕБУТОВ А. М.

Начальники экономико-географических отрядов: ЦВЕТАЕВА З. Н., МАКСИМОВА В. В., ФАИЗОВА И. А., НАЗАРОВ Ю. Н., ГРИГОРЬЕВА Э. Г.

В разработке авторских оригиналов приняли участие также сотрудники Института комплексных транспортных проблем и Гидрометеослужбы СССР. Ими подготовлены оригиналы 3-х карт.

В консультировании и рецензировании специальных карт Атласа участвовали: сотрудники географического факультета МГУ и других научных учреждений: АЛИСОВ Б. П. — доктор географических наук, БЫКОВ В. Д. — доктор географических наук, БОЛЫШЕВ Н. Н. — доктор биологических наук, ГУБАНОВ Р. Г. — кандидат сельскохозяйственных наук, ЗАРУЦКАЯ И. П. — кандидат географических наук, ИСАЧЕНКО А. Г. — доктор географических наук, ИСАЧЕНКО Т. И. — кандидат биологических наук, КАРАМЫШЕВА З. В. — кандидат биологических наук, МУРАВЛЕВ Г. Г. — кандидат географических наук, НИКОЛЬСКИЙ И. В. — доктор географических наук, РАКИТНИКОВ А. Н. — доктор географических наук, РАЧКОВСКАЯ Е. И. — кандидат биологических наук, СЛОБОДИН В. М. — доктор экономических наук; руководители и сотрудники краевых и областных организаций и учреждений Целинного края: БЕКТЫБАЕВ М. Б., ГАВРИЛОВ М. М., ГОРДИН И. Д., ГРИШАЕВ М. П., ГРЕБЕНЬ В. Б., ГУЛЯЕВ В. Е., КАЛЯДА Г. А., КУФОНИН В. А., ЛЮБОМИРСКИЙ А. Н., НАСЕДКИН В. М., НЕГОВСКИЙ В. С., МАНСВЕТАШВИЛИ В. М., ПЛОТНИКОВ Е. Е. и другие.

Обработку статистических материалов для атласа провели: БАГИНСКАЯ Т. Ц., БЛИНДЕР А. А., ВОЛЫНСКАЯ Б. Н., ГРИГОРЬЕВА Э. Г., ЛАВРЕНЦОВ Г. А., ЛОМАКИНА Н. Г., СМОЛИНА Т. К., ТИТОВ А. А.

Редакционные и картосоставительские работы проведены географическим факультетом МГУ и фабрикой № 4 ГУГК ГГК СССР.

Редакторы Атласа: БАУДИНА С. Б., КОТЛОВА З. Ф.

Корректоры: БОБКОВ Ю. К., БОРОЗДИНА К. К., ЛИВАНОВА А. А.

Фамилии авторов и редакторов карт и текстов подписаны на соответствующих страницах атласа.

Составители: АГАФОНОВА М. А., БУШУЕВА М. П., ВОРОБЬЕВА Т. А., ДУЛЬНЕВА Э. М., КНЯЗЕВА Т. Г., КРЕМНЕВА Н. И., КОРОБЕЙНИКОВА Е. П., ЛЕБЕДЕВА Е. Н., МЕЙЕР В. В., САМОЙЛЕНКО З. В., СЕРГУШИНА Н. В., ФИЛАНЧУК Н. В., ЯНПОЛЬСКАЯ С. Я.; студенты-картографы: ЖУКОВ В. Т., КОТЕНКО Н. Н., ПРОНИНА Л. Н.

Оформители: ВИЗГУНОВА Л. Ф., ГОН Р. М., КЛОКОВА П. Д., КОЗЛОВА М. З., КУТАПОВА А. А., МАСЛАЦОВА О. А., МУЧУЛАЕВА Ю. М., САВИНЫХ Н. Ф.

Начальник оформительского отделения СЕЙПУЛЬНИК М. К.

Консультант по художественному оформлению: ШИРЯЕВ Е. Е.

Литературный редактор ЮДКЕВИЧ О. Ю.

Фотографии, помещенные в тексте, выполнены частично работниками комплексной Целинной экспедиции МГУ (раздел „Природа“), фотокорреспондентами редакций газет Целинного края, а также заимствованы из фототек ТАСС, Агентства печати „Новости“ и Выставки достижений народного хозяйства.

Рисунки к теме „Животный мир“ выполнены СМИРИНЫМ В. М., к теме „Почвы и земельные ресурсы“ и карте „Отдых и спорт“, — ШИРЯЕВЫМ Е. Е. Им же оформлены обложка Атласа и выполнен оригинал отмычки рельефа.

Редакционная коллегия и авторский коллектив приносят глубокую благодарность всем организациям и лицам, оказавшим помощь в подготовке и издании Атласа.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

| Страницы | Масштабы | СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ | СТРОИТЕЛЬСТВО |
|---|----------|--|---|
| ПРЕДИСЛОВИЕ | | 20. <i>ОСВОЕНИЕ ЦЕЛИНЫ</i> | 32. <i>СТРОИТЕЛЬСТВО</i> |
| УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ | | 21. КАРТА ОСВОЕНИЯ ЦЕЛИННЫХ ЗЕМЕЛЬ 1:3 000 000 | 33. КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВО 1:3 000 000 |
| <i>ЦЕЛИННЫЙ КРАЙ</i> | | Соотношение пашен и естественно-кормовых угодий . . 1:10 000 000 | Ввод в эксплуатацию жилых домов |
| 1. ПОЛИТИКО-АДМИНИСТРАТИВНАЯ КАРТА 1:3 000 000 | | 22. <i>СОВХОЗЫ И КОЛХОЗЫ</i> | В городах и поселках городского типа 1:15 000 000 |
| ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ | | 23. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ 1:3 000 000 | В совхозах (по сельским административным районам) . 1:15 000 000 |
| 2. <i>РЕЛЬЕФ</i> | | Этапы организации совхозов 1:10 000 000 | 34. <i>СТРОИТЕЛЬНАЯ ИНДУСТРИЯ</i> |
| Орографические профили | | 24. <i>ЭНЕРГОВООРУЖЕННОСТЬ И МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА</i> | Мощности предприятий по производству строитель- ных материалов, деталей и конструкций (Главцелин- строй и Главцелинпромстрой) |
| 3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА 1:3 000 000 | | 25. ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ СОВХОЗОВ И КОЛХОЗОВ 1:4 000 000 | Сборные железобетонные конструкции 1:10 000 000 |
| Основные геоморфологические районы 1:15 000 000 | | Энерговооруженность труда 1:12 000 000 | Плиты, крупные блоки 1:10 000 000 |
| 4. <i>ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И БОГАТСТВА НЕДР</i> | | Обеспеченность комбайнами 1:12 000 000 | Кирпич красный и силикатный; мелкие стеновые блоки 1:10 000 000 |
| 5. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 1:3 000 000 | | Использование комбайнов 1:12 000 000 | 35. МОЩНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ 1:3 000 000 |
| Тектоническая карта 1:15 000 000 | | Обеспеченность тракторами 1:12 000 000 | Строительные тресты 1:10 000 000 |
| 6. <i>КЛИМАТ</i> | | Использование тракторов 1:12 000 000 | ТРАНСПОРТ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ |
| 7. АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ 1:4 000 000 | | 26. <i>ЗЕМЛЕДЕЛИЕ</i> | 36. <i>ТРАНСПОРТ</i> |
| Количество осадков за год 1:12 000 000 | | 27. ПРОИЗВОДСТВО ЗЕРНА И ХЛЕБОПРИЕМНЫЕ ПУНКТЫ . . . 1:4 000 000 | 37. ТРАНСПОРТНАЯ СЕТЬ 1:3 000 000 |
| Количество осадков за теплый период (IV-X) 1:12 000 000 | | Рост посевных площадей 1:12 000 000 | Время полета между важнейшими населенными пунктами внутри края 1:15 000 000 |
| Высота и продолжительность снежного покрова . . 1:12 000 000 | | Яровая пшеница 1:12 000 000 | 38. <i>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ</i> |
| Средняя продолжительность безморозного периода . 1:12 000 000 | | Просо 1:12 000 000 | 39. ВВОЗ И ВЫВОЗ 1:25 000 000 |
| Суховеи 1:12 000 000 | | Кукуруза 1:12 000 000 | Вывоз зерна 1:40 000 000 |
| 8. <i>ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ</i> | | Масличные 1:12 000 000 | Внутрикраевые связи 1:10 000 000 |
| Средний годовой сток 1:15 000 000 | | 28. <i>ЖИВОТНОВОДСТВО</i> | НАСЕЛЕНИЕ И КУЛЬТУРА |
| 9. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 1:3 000 000 | | Производство продуктов животноводства в совхозах и колхозах | 40. <i>НАСЕЛЕНИЕ</i> |
| Подземные воды 1:10 000 000 | | Мясо 1:15 000 000 | 41. РАЗМЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ 1:3 000 000 |
| 10. <i>ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</i> | | Молоко 1:15 000 000 | Национальности 1:10 000 000 |
| 11. ПОЧВЕННАЯ КАРТА 1:3 000 000 | | Шерсть 1:15 000 000 | 42. <i>ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА</i> |
| Ветровая эрозия 1:15 000 000 | | Яйца 1:15 000 000 | 43. ВЫСШИЕ И СРЕДНИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ 1:3 000 000 |
| 12. <i>РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И КОРМОВЫЕ РЕ- СУРСЫ</i> | | 29. РАЙОНЫ ЖИВОТНОВОДСТВА 1:4 000 000 | Рост городских поселений 1:10 000 000 |
| 13. КАРТА РАСТИТЕЛЬНОСТИ 1:3 000 000 | | Плотность скота 1:12 000 000 | 44. <i>ЗДРАВООХРАНЕНИЕ</i> |
| Площадь, покрытая лесом (схема) | | Поголовье скота в совхозах и колхозах | <i>ДЕТСКИЕ ДОШКОЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ</i> |
| 14. <i>ЖИВОТНЫЙ МИР</i> | | Крупный рогатый скот 1:12 000 000 | 45. ЛЕЧЕБНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ 1:3 000 000 |
| 15. ЗООГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА 1:3 000 000 | | Овцы 1:12 000 000 | Рост числа коек в лечебных учреждениях 1:15 000 000 |
| 16. <i>ЛАНДШАФТЫ И ИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОЦЕНКА</i> | | Свиньи 1:12 000 000 | Рост численности врачей 1:15 000 000 |
| 17. ЛАНДШАФТНАЯ КАРТА 1:3 000 000 | | Лошади 1:12 000 000 | 46. <i>ТУРИЗМ</i> |
| 18. <i>ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ И ЛАНДШАФТЫ</i> | | 30. <i>ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАЙОНЫ</i> | 47. ОТДЫХ И СПОРТ 1:3 000 000 |
| 19. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ 1:4 000 000 | | Экономические показатели по областям (в процентах к средним показателям по краю) 1:10 000 000 | Курортный район Щучинск-Боровое (схема) |
| Ландшафтный профиль | | 31. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАЙОНЫ . 1:3 000 000 | 48-49. УКАЗАТЕЛЬ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАЗВАНИЙ |

Примечание: Описания и текстовые пояснения к картам
выделены наклонным шрифтом

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ

НА КАРТАХ МАСШТАБОВ
1:3 000 000 1:4 000 000



более 100 000 жителей



от 50 000 до 100 000 жителей



от 10 000 до 50 000 жителей



от 1 000 до 10 000 жителей



менее 1 000 жителей

ГОРОДА И ПОСЕЛКИ
ГОРОДСКОГО ТИПА

СЕЛЬСКИЕ
НАСЕЛЕННЫЕ
ПУНКТЫ

ЦЕЛИНОГРАД

КОКЧЕТАВ

ЕРМЕНТАУ

КАЧИРЫ

Боровое

Кзылту

Аралколь

АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ЦЕНТРЫ

● Центр края

◎ Центры областей

○ Центры районов

НА КАРТАХ МАСШТАБОВ 1:10 000 000, 1:12 000 000, 1:15 000 000



ЦЕЛИНОГРАД

Центр края



КОКЧЕТАВ

Центры областей



Есиль

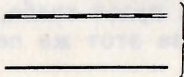
Города и поселки городского типа



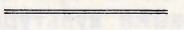
Кзылту

Сельские населенные пункты

ПУТИ СООБЩЕНИЯ



Железные дороги

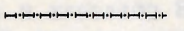


Важнейшие безрельсовые дороги

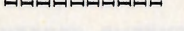


Прочие безрельсовые дороги

ГРАНИЦЫ



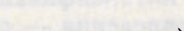
государственные



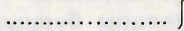
союзных республик



края



областей



районов

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ



Реки с постоянным течением



Реки пересыхающие



Озера с постоянной береговой линией, пресные и соленые



Озера пересыхающие



Болота и солончаки

СОКРАЩЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ
НА КАРТАХ

Бол.

Большой, Большое

возв.

возвышенность

г.

гора

г.

город

им.

имени

Каз.

Казахского

Кр.

Красный

Ниж.

Нижний

Нов.

Новый

обл.

область

оз.

озеро

пгт

поселок городского типа

с.

село

свх.

совхоз

сол.

соленое

Сред.

Средний

ЧИТАТЕЛЯМ АТЛАСА

Атлас позволяет получить как краткие справки, так и подробные сведения о размещении и уровне развития промышленности, строительства и сельскохозяйственного производства, о состоянии образования и здравоохранения, о рельефе, климате, почвенном покрове и других природных особенностях и условиях жизни населения края в целом и его отдельных районов.

При чтении атласа рекомендуется, в первую очередь, ознакомиться с условными обозначениями, общими для всех карт атласа.

По каждой из тем в атлас включены основная карта в масштабе 1:3 000 000 или 1:4 000 000, одна или несколько дополнительных карт более мелких масштабов и текст, иллюстрированный графиками, диаграммами, фотографиями.

При желании получить сведения по какой-либо теме вначале следует внимательно прочитать объяснение к условным обозначениям основной карты, обращая внимание на то, какими условными обозначениями изображены интересующие читателя элементы содержания.

Далее нужно обратиться к карте, показывающей размещение соответствующих явлений по территории края, а также их количественные и качественные изменения.

При необходимости иметь дополнительные сведения по теме целесообразно обратиться к мелкомасштабным картам - врезкам, диаграммам и графикам, а также тексту (на странице слева), поясняющему принципы составления карт и содержащему новые сведения.

Для разностороннего комплексного изучения края в целом или отдельных его частей следует дополняющие друг друга карты атласа сопоставлять между собой.

В конце атласа помещается указатель географических названий, который облегчает работу с атласом, позволяя быстро найти на карте населенные пункты и реки. Географические названия в указателе расположены в алфавитном порядке. Рядом с названием дается обозначение квадрата по политико-административной карте, в котором данный объект расположен (например, Качиры А-6).

Ц Е Л И Н Н Ы Й К Р А Й

*„Освоение целины—великий подвиг нашего героического народа в строительстве коммунизма, он будет жить в веках“
(Н. С. Хрущев)*

Десять лет назад февральско-мартовский Пленум ЦК КПСС (1954 г.) рассмотрел вопрос об увеличении производства зерна в стране и по предложению Н. С. Хрущева принял историческое решение об освоении целинных и залежных земель.

Наиболее широким фронтом наступление на целинные и залежные земли шло в Северном Казахстане, на территории современного Целинного края. Здесь за 1954—1963 гг. освоено более 19 млн. гектаров земель — примерно 40% всех целинных и залежных земель, поднятых за эти годы в стране, и создано 584 крупнейших совхоза. В хозяйственном и культурном строительстве края принимала участие вся страна.

Резкий рост производства всех видов сельскохозяйственной продукции и высокая товарность целинных совхозов позволили полностью окупить все затраты, вложенные государством в освоение новых земель и организацию совхозов Целинного края.

Невиданно быстрый рост сельскохозяйственного производства способствовал дальнейшему развитию всех производительных сил и ныне Целинный край — не только крупнейшая житница страны, но и край быстро растущей индустрии.

Целинный край был образован Указом Президиума Верховного Совета Казахской ССР от 26 декабря 1960 года в составе пяти областей Северного Казахстана — Акмолинской (Целиноградской), Кокчетавской, Кустанайской, Северо-Казахстанской и Павлодарской. В крае — 51 производственное управление, один промышленный район, 13 городов краевого и областного подчинения.

Территория края очень велика — с запада на восток она простирается более чем на 1300 км и с севера на юг на 900 км, а по площади — 600 тыс. кв. км — равна территории Украинской ССР.

Смена климатических и почвенных условий с севера на юг обуславливает разделение территории на четыре природные зоны: лесостепную, степную, полупустынную и пустынную. Лесостепная и степная зоны, с большим количеством осадков и более плодородными почвами, в настоящее время почти целиком распаханы. Южнее этих зон основную роль играет животноводство.

Громадные массивы плодородных земель долгое время оставались неиспользованными. За годы освоения целинных земель (1954—1963 гг.) площадь пашни в крае возросла почти в 4 раза, от хозяйств Целинного края государство получило 3,5 млрд. пудов хлеба, или в 7,2 раза больше, чем за предыдущее десятилетие, мяса за этот же период получено больше в 3 раза, молока в 2,8 раза.

Особенностью земледелия края является его резко выраженное зерновое направление (под зерновыми культурами занято 83% всей посевной площади) и высокая товарность зернового хозяйства (60%).

Сельское хозяйство Целинного края — высокомеханизированное. В 1953 году в крае было 32,9 тыс. тракторов в 15-кратном исчислении, к 1964 году число их превысило 254 тыс., число зерновых комбайнов соответственно возросло с 11,7 тыс. до 77,2 тыс. Основные виды работ в полеводстве — механизированы полностью. В совхозах и колхозах электрифицировано свыше 93% жилых домов, 70% полевых станков, 80% животноводческих ферм, все ремонтные мастерские.

Несмотря на достигнутые успехи, сельское хозяйство края еще далеко не полностью исчерпало свои возможности. Большое значение для развития сельского хозяйства Целинного края имеет Постановление февральского (1964 г.) Пленума ЦК КПСС „Об интенсификации сельскохозяйственного производства“. Повышение культуры земледелия — основной путь к дальнейшему увеличению производства сельскохозяйственной продукции Целинного края.

За годы освоения целины бурными темпами развивалась промышленность. Ее объем к 1964 г. вырос в 18 раз по сравнению с 1940 г. и в 4,8 раза по сравнению с 1953 г.

Наиболее перспективная отрасль тяжелой промышленности — горнодобывающая. Особенно возросла в последние годы добыча каменного угля, что в основном связано с разработкой Экибастузского месторождения (разведанные запасы около 10 млрд. т). Добыча угля здесь ведется открытым способом. На базе дешевых энергетических углей этого месторождения строится крупнейшая в Казахстане Ермаковская тепловая электростанция. В Кустанайской области разведано Кушмурунское месторождение бурых углей с запасами более 5 млрд. т. Быстро растет добыча железных руд (около 10 млн. тонн товарной руды в 1963 году). Магнетитовую железную руду дает один из крупнейших в стране Соколовско-Сарбайский горнообогатительный комбинат (г. Рудный, Кустанайская область). Южнее ведется строительство другого гигантского железорудного предприятия — Лисаковского комбината (добыча и обогащение бурых железняков). Руды Кустанайских месторождений добываются открытым способом, что значительно снижает их себестоимость. С 1962 года началась добыча бокситов в Кустанайской области (Тургайский рудник). На базе тургай-

ских бокситов развивается алюминиевая промышленность края (Павлодарский алюминиево-глиноземный завод).

В машиностроении и металлообрабатывающей промышленности края основную роль играет сельскохозяйственное машиностроение (Целиноград), химическое машиностроение (Петропавловск, Павлодар), приборостроение (Кокчетав).

Быстро развивается новая отрасль промышленности — производство строительных материалов, деталей и конструкций. Если в 1953 году на территории края было произведено 67,1 млн. шт. кирпича, а железобетонные изделия почти не производились, то в 1963 году было произведено 296 млн. шт. кирпича и 709 тыс. куб. м сборных железобетонных конструкций и деталей.

Пищевая промышленность в основном занята переработкой сельскохозяйственного сырья и по объему валовой продукции занимает первое место среди других отраслей промышленности края.

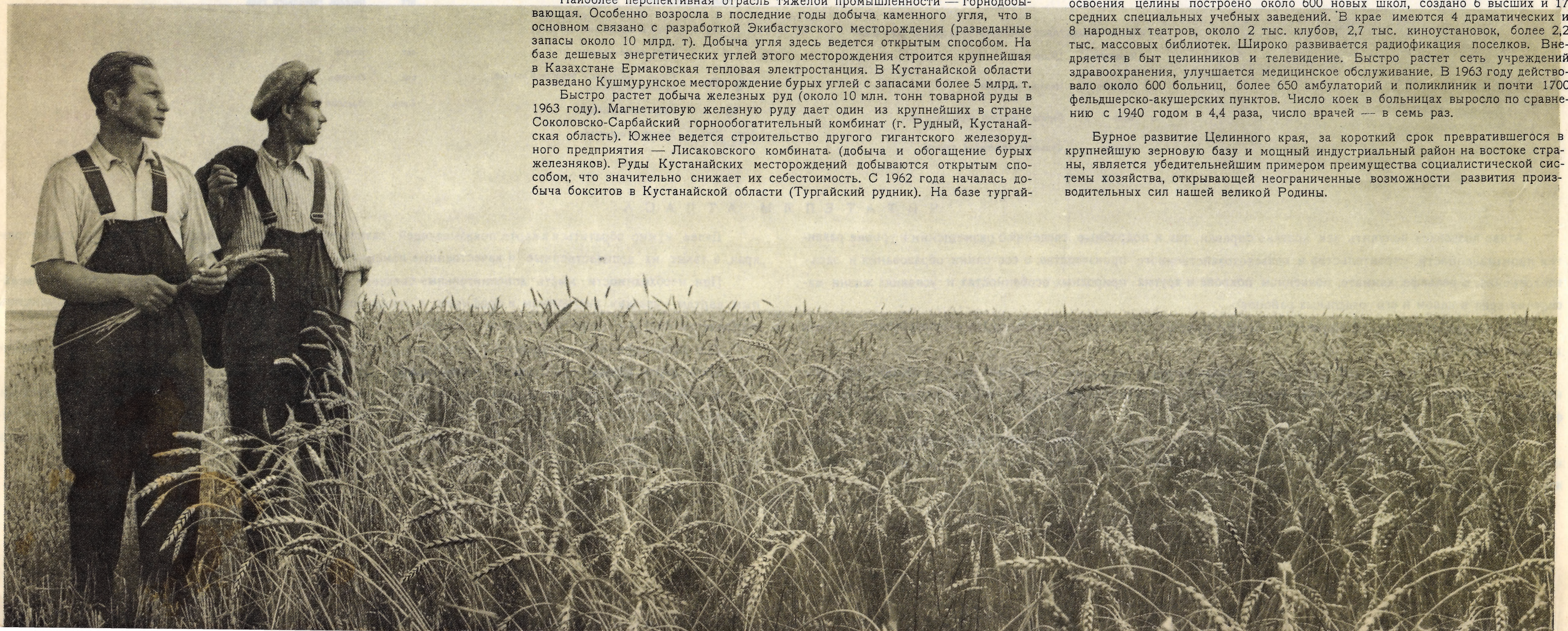
На всей территории Целинного края в широких масштабах ведется сельскохозяйственное, промышленное, транспортное и жилищное строительство. О размахе этого строительства наглядно говорят следующие цифры: капитальные вложения в народное хозяйство края в 1963 г. по сравнению с 1953 г. увеличились в 11 раз.

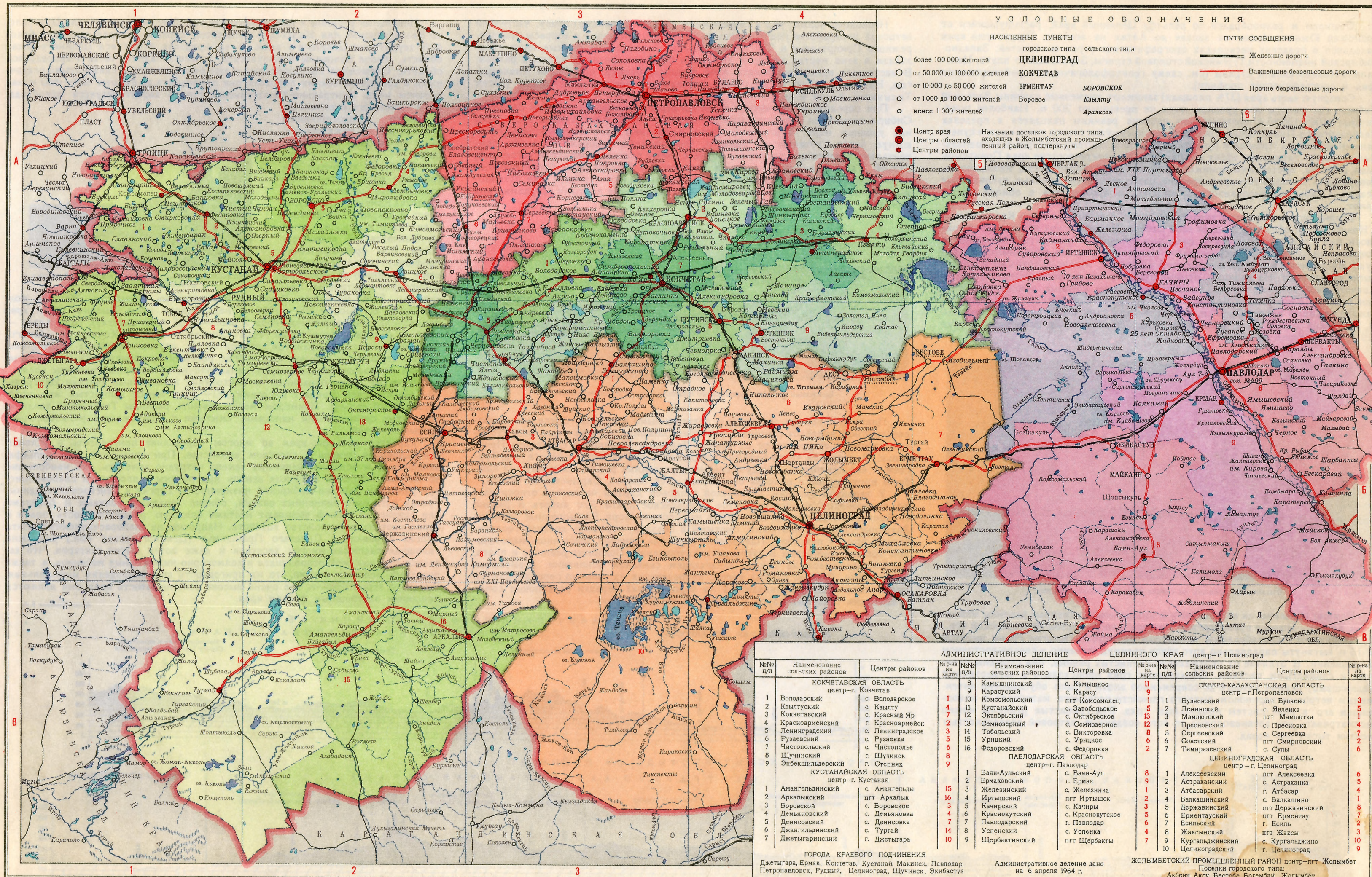
Высокие темпы экономического развития края обуславливают необходимость широкого транспортного строительства. До Октябрьской революции общая протяженность железных дорог на территории современного Целинного края составляла всего 350 км, в 1963 г. она достигла 4 тыс. км, при этом более 1,5 тыс. км построено за годы освоения целины. Сеть автомобильных дорог с твердым покрытием в настоящее время — 5,3 тыс. км, из них почти 5,2 тыс. км построено после 1953 г.

Успехи в развитии хозяйства края достигнуты благодаря героическому труду советских людей. За годы освоения целинных земель население края увеличилось на 1,6 млн. человек, или на 80% — за счет притока новоселов и высоких темпов естественного прироста (29 человек на 1000 жителей в 1962 г. в Целинном крае и 15 человек — по СССР в среднем). Характерной чертой населения края является его „молодость“, особенно много молодежи в возрасте 20—24 лет.

Большие изменения произошли в культурном развитии края. За годы освоения целины построено около 600 новых школ, создано 6 высших и 17 средних специальных учебных заведений. В крае имеются 4 драматических и 8 народных театров, около 2 тыс. клубов, 2,7 тыс. киноустановок, более 2,2 тыс. массовых библиотек. Широко развивается радиофикация поселков. Внедряется в быт целинников и телевидение. Быстро растет сеть учреждений здравоохранения, улучшается медицинское обслуживание. В 1963 году действовало около 600 больниц, более 650 амбулаторий и поликлиник и почти 1700 фельдшерско-акушерских пунктов. Число коек в больницах выросло по сравнению с 1940 годом в 4,4 раза, число врачей — в семь раз.

Бурное развитие Целинного края, за короткий срок превратившегося в крупнейшую зерновую базу и мощный индустриальный район на востоке страны, является убедительнейшим примером преимущества социалистической системы хозяйства, открывающей неограниченные возможности развития производительных сил нашей великой Родины.





Обширен и разнообразен по рельефу Целинный край, раскинувшийся от подножий Южного Урала на западе до Алтая на востоке. Территория края находится в пределах нескольких орографических стран и областей: Западно-Сибирской низменности, Тургайской столовой страны, Зауральского плато, Центрально-Казахстанской страны (см. схему геоморфологического районирования края и орографические профили).

Северную часть края (37% площади) занимают низменные равнины Западной Сибири, где высоты над уровнем моря не превышают 200 м. Наиболее пониженные (100—150 м) и сравнительно плоские равнины находятся в пределах Павлодарского Прииртышья. Они сложены преимущественно песчаными и супесчаными наносами Иртыша и представляют собой систему обширных аллювиальных (речных) террас на обоих его берегах. На северо-востоке края Прииртышская равнина, постепенно понижаясь, переходит в Барабинскую низменность, поверхность которой образуют древние озерные и озерно-речные суглинистые осадки. Слабая дренированность низменности проявляется в обилии озер и болот.

Древнеозерные равнины характерны и для северных районов Кустанайской и Кокчетавской областей и почти всей Северо-Казахстанской области. В основе своей они сложены третичными озерными глинами и покрыты с поверхности покровными лёссовидными суглинками. Некоторые участки этих равнин изобилуют многочисленными впадинами озер и лиманов, лугово-болотными и колодными западинами. На равнине, примыкающей к северо-восточному подножью Кокчетавской возвышенности, выделяется система крупных замкнутых котловин соленых озер Улькен-Карой, Теке, Кызылкак, Селетытениз и др. Глубина каждой из них не менее 40—60 м, в то время как сами озера очень мелководны. В котловине озера Теке находится самая низкая точка поверхности края (29 м над уровнем моря).

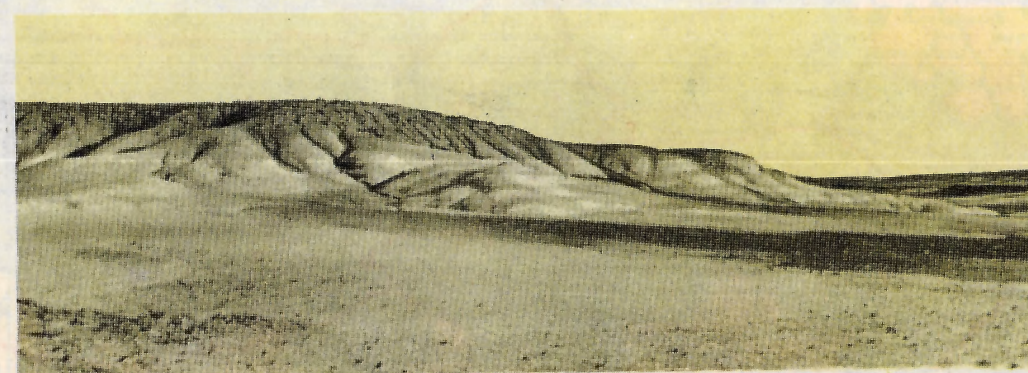


Низменная равнина на севере Кустанайской области.

Помимо расчленения котловинами и западинами, низменные равнины между-речья Убаган—Ишим и правобережья Иртыша (северо-восток Павлодарской обл.) характеризуются своеобразным грядистым рельефом. Пологие гряды высотой 12—15 м вытянуты параллельно друг другу преимущественно в северо-восточном направлении. В отличие от окружающих глинистых равнин, они сложены супесями и глинистыми песками. Образование гряд происходило в четвертичный (ледниковый) период задолго до современной эпохи и было обусловлено интенсивным ветровым переносом рыхлого глинисто-песчаного материала и накоплением его в виде систем продольных гряд. Эти грядистые равнины можно рассматривать как древнеэоловые, то есть созданные ветровой деятельностью десятки тысяч лет назад.

Несколько позже, уже в современную (последледниковую) эпоху, частичной ветровой переработке подвергались аллювиальные равнины и террасы правобережного Прииртышья и Тургайской страны. Переветренные рыхлые пески образовали в этих местах массивы дюнных и бугристо-грядовых эоловых равнин. В настоящее время они заняты либо степными борами, подобными Аманкарагаю, Наурзумкарагаю и др., либо песчаными степями и пустынями (пески Тосынкум, Аккум и др.).

При переходе к Тургайской столовой стране низменные равнины Западной Сибири сменяются возвышенными равнинами — плато, с высотами до 250—300 м над уровнем моря. Тургайские плато и равнины занимают центральную и южную части Кустанайской области. Они сложены мощными толщами горизонтально залегающих третичных пород и имеют плоскоступенчатый (столовый) рельеф. Такие равнины именуются пластовыми. При размыве более прочные слои (песчаники, гравелиты) образуют в их рельефе ряд ступеней или останцовые, с плоской вершиной, столовые горы, окаймленные крутыми уступами типа чинков.



Чинковый уступ Тургайского плато к долине р. Карынсалды.

Плато расчленены древними и современными долинами. Среди них наиболее крупной является сквозная Тургайская ложбина, идущая через всю столовую страну с севера на юг от равнин Западной Сибири до Северного Приаралья. В северной части ложбина дренирована р. Убаганом, а на юге — р. Тургаем и его притоками. Между бассейнами указанных рек по плоскому дну ложбины протягивается цепочка бессточных озер Аксуат, Сарымоин, Куикколь.

У западной окраины Тургайской столовой страны находится относительно приподнятое, полого-увалистое Зауральское плато. Его высота в районе г. Джетыгары достигает 350—400 м над уровнем моря. Возвышенные равнины Зауралья сложены плотными, смятыми в складки породами древней геологической эры — палеозоя. Палеозойский цоколь прикрыт здесь лишь маломощной толщей глинистых и суглинистых отложений. Подобные равнины и плато, сформировавшиеся на близко залегающем скальном основании, называются цокольными. Склоны речных долин, прорезающих их, обычно сопровождаются приречными мелкосопочниками, а на водоразделах нередки останцовые сопки с выходами скальных пород и каменистыми россыпями.

Цокольные равнины и мелкосопочники еще более характерны для Центрально-Казахстанской или Казахской складчатой страны, которая занимает более 40% территории Целинного края. В ее пределах лежит вся Целиноградская область, более половины Кокчетавской и юго-западная часть Павлодарской области. Сложенная палеозойскими и еще более древними складчатыми осадочными и кристаллическими породами она приподнята до высоты 400—600 м над уровнем моря. Центрально-Казахстанская страна характеризуется преобладанием холмистого и холмисто-грядового мелкосопочного рельефа как на междуречьях, так и по склонам речных долин.



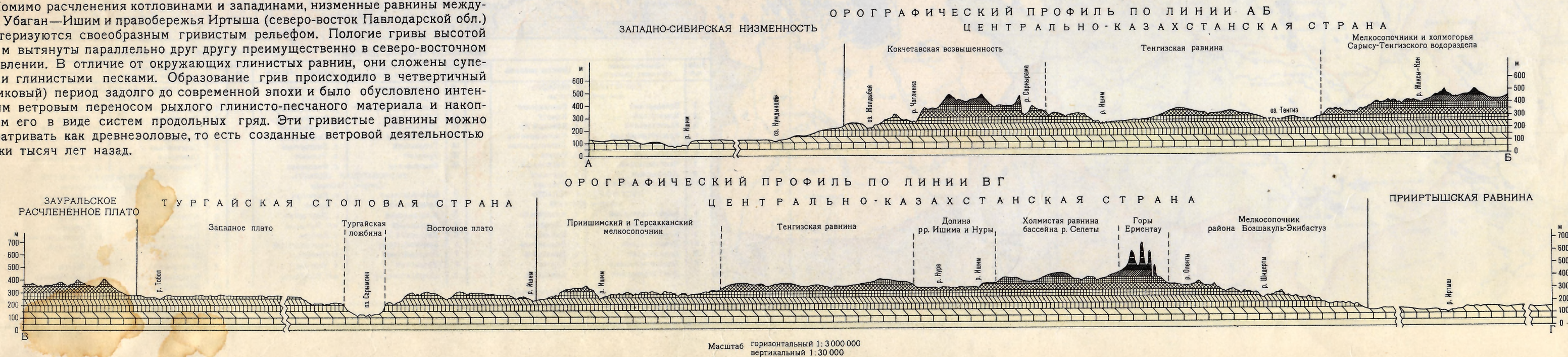
Скалистый мелкосопочник в восточной части Целиноградской области.

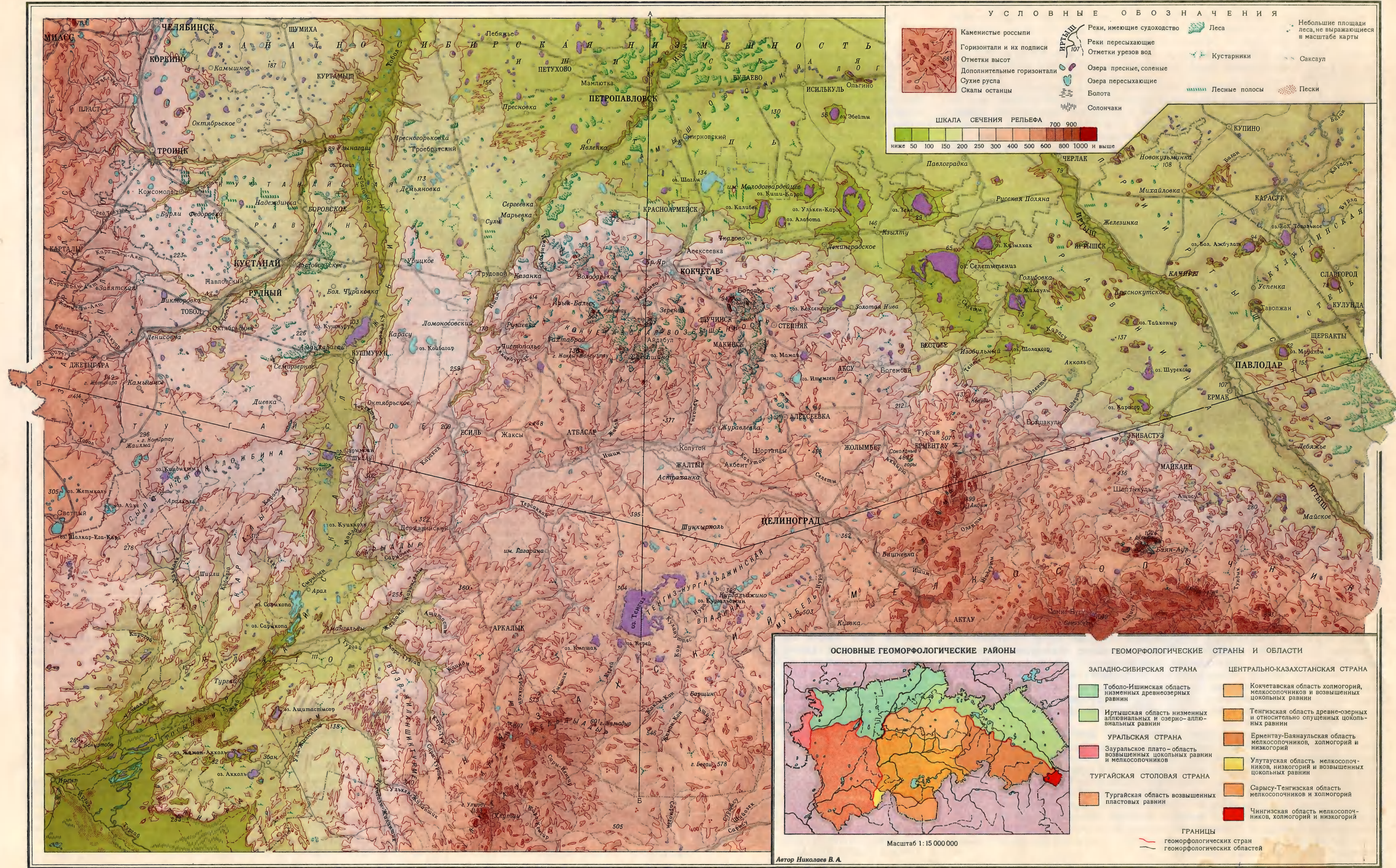
Наиболее типичные интенсивно расчлененные мелкосопочники расположены в областях Ерментау-Баянаульского и Сарысу-Тенгизского поднятий и в меньшей мере на Кокчетавской возвышенности (см. орографические профили.) Над мелкосопочниками доминируют массивы холмогорий и островных низких гор. Горы Ерментау, Кокчетау, Баянаульские, Кызылтау, Жельтау поднимаются до высоты 700—1000 м над уровнем моря. Высшие точки края приурочены к их вершинам: гора Аулие — 1055 м (Кызылтау), гора Акпет — 1026 м (Баянаульские горы), гора Синюха — 947 м (Кокчетау). Многочисленные выходы гранитов, кварцитов и других коренных пород, скалистые вершины и обрывы, каменистые россыпи, защебенность маломощных рыхлых покровов — характеризуют мелкосопочно-низкогорные массивы края.

В то же время окраинные и внутренние пониженные участки Центрально-Казахстанской страны с высотами 300—350 м имеют волнистый или пологоувалистый рельеф. Примером могут служить равнины Тенгизской впадины, покрытые суглинистыми наносами, смытыми с прилежащих мелкосопочных возвышенностей.

Характер рельефа края во многом определяет пригодность и условия использования земель в сельском хозяйстве. При сравнении карт рельефа, ландшафтов и освоения целинных земель нетрудно заметить, что наибольшие по площади массивы пахотных земель приурочены к плоским и слабоволнистым равнинам Западно-Сибирской низменности, Тургай и Тенгизской впадины. Густая сеть озер низменных равнин, обилие западин с колками и болотами или грядистый рельеф вызывают местами большую раздробленность полей и осложняют землеустройство хозяйств. Напротив, на слаборасчлененных плато Тургай и равнинах Среднего Приишимья (Целиноградская обл.) возможна сплошная распашка многих десятков и даже сотен тысяч гектаров. Что касается степных мелкосопочников и холмогорно-низкогорных массивов, а также песчаных эоловых равнин, то их пригодность для земледелия минимальная. Вместе с территориями, где очень высока солонцеватость почв, они являются основным пастбищным фондом края.

Автор Николаев В. А.

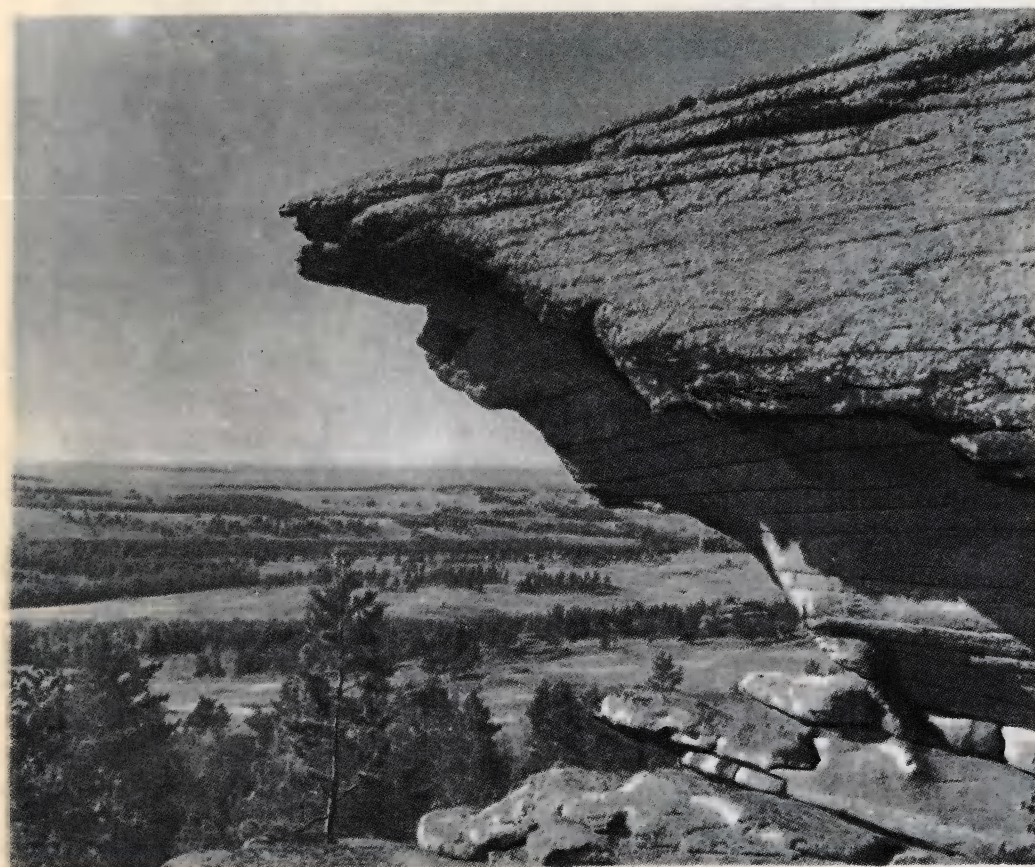




ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И БОГАТСТВА НЕДР

Геологическое строение Целинного края, как показывает геологическая карта, сложно и разнообразно. В крае отчетливо обособляются основные геолого-структурные области: Казахская складчатая страна, Тургайский прогиб, Западно-Сибирская платформа (плита). В древнюю геологическую эру они пережили две эпохи мощной складчатости и горообразования — каледонскую и герцинскую.

Приподнятый массив Казахской складчатой страны, именуемый в геологии палеозойским щитом, сложен древними горными породами палеозойского и допалеозойского (протерозойского и архейского) возраста. Палеозойские осадочные породы, представленные в Центральном Казахстане сланцами, известняками, песчаниками, конгломератами, и переслаивающиеся с ними лавовые излияния (эффузивы) диабазов, порфиров и других пород были смяты в то время в большие и малые складки, разбиты многочисленными трещинами и прорваны магматическими внедрениями (интрузиями) гранитов.



Гранитный останец в Соколиных горах
Целиноградской области.

В ходе складчатости и горообразования обособились тектонические поднятия и опускания земной коры, образовавшие основные части геологической структуры Центрального Казахстана. Таковы, например, приподнятые массивы (антиклинории и глыбы) Кокчетавской возвышенности, гор Улутау и Ерментау, Сарысу-Тенгизского мелкосопочного водораздела, а также относительно опущенная Тенгизская впадина. В районах тектонических поднятий горные породы складчатого палеозойского цоколя выходят непосредственно на дневную поверхность. Во впадинах и на склонах поднятий они нередко прикрыты более молодыми рыхлыми осадками.

Среди пород, лежащих поверх палеозойского цоколя, прежде всего следует отметить пестроцветные каолиновые глины коры выветривания. Они сформировались в мезозойскую эру, когда горный рельеф Казахской складчатой страны был сглажен длительным размывом и в условиях теплого и влажного климата шло интенсивное химическое разрушение (выветривание) палеозойских осадочных и магматических горных пород. Образование коры выветривания частично продолжалось и в начале более молодой — кайнозойской эры. В последующие геологические эпохи и периоды (верхний палеоген, неоген, четвертичный период) во впадинах и долинах были накоплены относительно маломощные слои озерно-речных песков и глин, а на междуречных цокольных равнинах плащи покровных суглинков.

Принципиально иной геологический разрез характеризует Тургайскую впадину, разделяющую складчатые области Урала и Центрального Казахстана. Если на Урале и в Центральном Казахстане палеозойский фундамент находится у поверхности, то во впадине он постепенно погружается от бортов к осевой части на глубину до 500—1000 м. Фундамент образует нижний структурный этаж впадины и перекрыт мощной толщей мезозойских и кайнозойских осадков. Не затронутые процессами складчатости горизонтальные слои осадочных пород составляют верхний структурный этаж, который включает (снизу вверх): мезозойские коры выветривания, юрские угленосные толщи, осадки верхнемеловых и палеогеновых морей и, наконец, озерные и речные накопления неогенового и четвертичного возраста.



Размыв каолиновых глин верхнего палеогена на правом берегу р. Сары-Тургай
в Кустанайской области.

Примерно такое же двухъярусное геологическое строение свойственно южным районам Западно-Сибирской плиты. Как и в Тургае, верхний структурный этаж представлен здесь морскими, озерными и речными осадками мезозоя и кайнозоя, которые перекрывают погруженный палеозойский складчатый фундамент. От северной окраины Казахской складчатой страны к Павлодарскому Прииртышью кровля фундамента опускается до глубины 1500—2000 м, а близ Омска — до 3000 м. Соответственно возрастают мощности осадков мезо-кайнозоя.

Недра Целинного края являются богатой кладовой разнообразных полезных ископаемых. Всесоюзной известностью пользуются крупнейшие железорудные месторождения Кустанайской области, в несколько раз превышающие по запасам все месторождения железных руд на Урале. Соколовское, Сарбайское, Качарское, Коржинкольское и другие месторождения магнетитовых железных руд составляют главную рудноносную зону Тургай. При неглубоком залегании рудных тел они доступны для открытой разработки. Среднее содержание железа в магнетитовых рудах, как правило, превышает 45—47%. Руда Соколовско-Сарбайского месторождения идет теперь на металлургические заводы Урала и в Темиртау.

Помимо магнетитовых руд, в Кустанайском железорудном бассейне разведаны залежи фосфористых бурых железняков Аятского и Лисаковского месторождений. Среднее содержание железа в этих осадочных рудах равно 36—37%. Их колоссальные запасы превышают все ресурсы бурых железняков Эльзас - Лотарингии — главной сырьевой базы металлургической промышленности Западной Европы.



Соколовско-Сарбайский рудник
Кустанайской области.
Погрузка железной руды на автомосвалы.

На территории Целинного края находится одно из важных месторождений медных руд Центрального Казахстана — Бозшакульское. Кроме меди, руды Бозшакуля содержат кобальт, золото, серебро и другие металлы. Полиметаллические руды, в составе которых находятся свинец, цинк, медь, имеются в Баянаульском районе Павлодарской области, близ Майкаина. Они богаты также серебром и золотом. На базе этих руд создан золото-полиметаллический комбинат. Месторождения коренного золота разрабатываются и в других районах края, в частности, на востоке Кокчетавской и Целиноградской областей.

В Тургайском прогибе найдены богатейшие месторождения бокситов, являющихся рудой для получения алюминия. Началась разработка бокситов Амангельдинского месторождения близ Аркалыка, где одновременно выявлены залежи огнеупорных глин, являющихся лучшими в СССР. Велики запасы Верхнетобольского и Кушмурунского бокситорудных месторождений.

Наряду с рудами черных и цветных металлов в недрах Целинного края сосредоточены большие топливные ресурсы, главным образом в виде каменных и бурых углей. Запасы Экибастузского каменноугольного бассейна (Павлодарская область) исчисляются более чем в 12 млрд. т энергетических углей. При залегании в непосредственной близости от дневной поверхности они легко разрабатываются открытым способом и являются одними из самых дешевых в стране. Добыча одной тонны угля в Экибастузских углеразрезах обходится в 3,5 раза дешевле, чем в Карагандинском бассейне.

Помимо Экибастузского, в Павлодарской области насчитывается более 30 угольных месторождений. Среди них Майкубенский буроугольный бассейн, Кайнаминское каменноугольное месторождение. Крупный буроугольный бассейн разведан в восточной части Тургайского прогиба (Кустанайская область). Его общие запасы оцениваются в 40—50 млрд. т. Угольные пласты приурочены к породам юрского возраста, которые выполняют тектонические впадины (грабены) в палеозойском цоколе. На обширной площади бассейна размещаются месторождения Джаныспайское, Мхатовское, Кызылталское, Егинсайское, Кушмурунское и др.

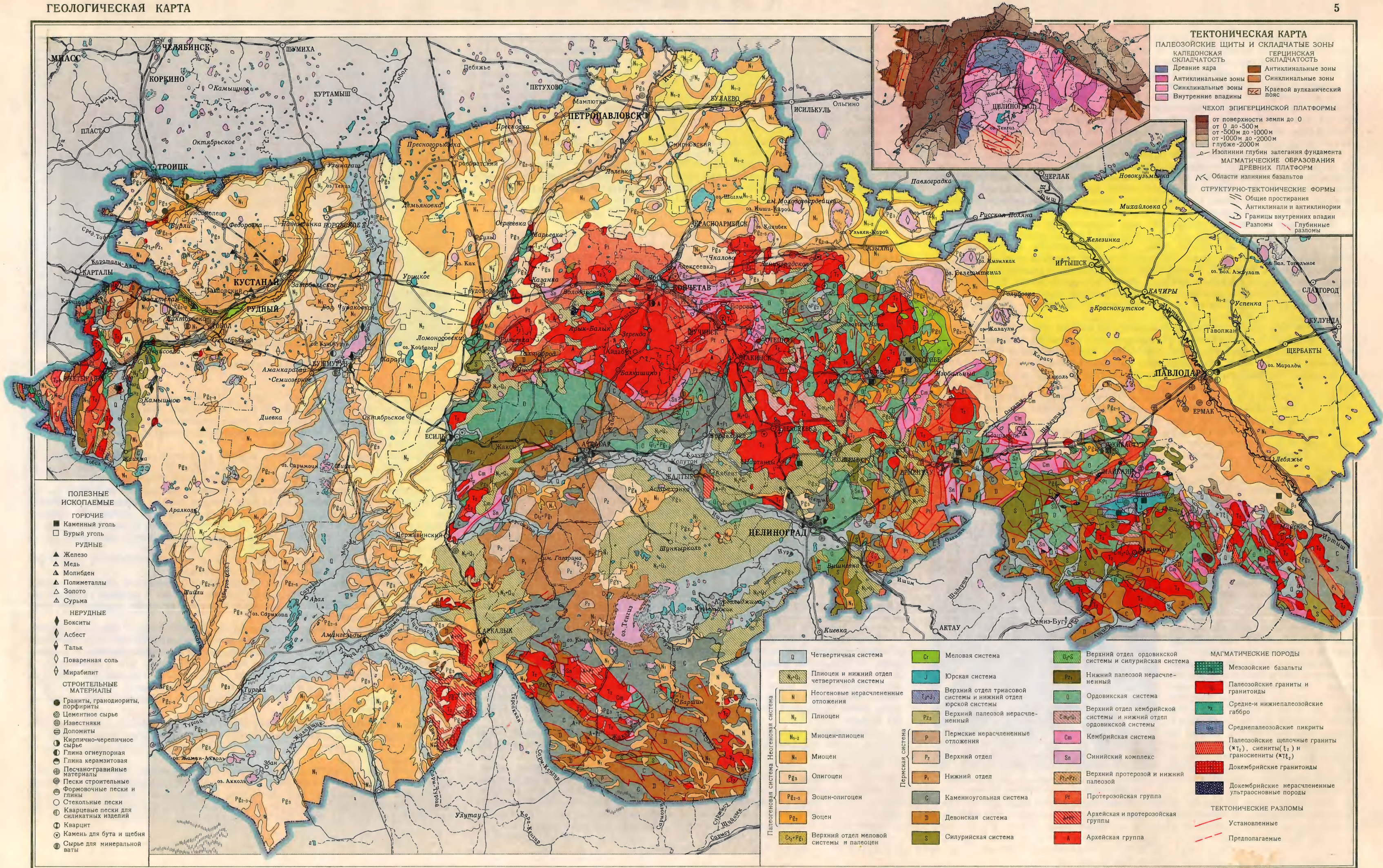


Экибастузский угольный разрез.
Погрузка угля в железнодорожные вагоны.

Среди нерудных ископаемых особого внимания заслуживает асбест, месторождение которого в районе Джетыгары (Кустанайская область) по своей мощности является вторым в СССР после Баженовского на Урале. Богат край различными видами минерально-строительного сырья. Многочисленные месторождения известняков, стекольных песков, строительного камня, огнеупорных и кирпичных глин обеспечивают развернувшееся строительство местными строительными материалами.

В соленых озерах Павлодарского Прииртышья и Кустанайской области имеются значительные скопления поваренной соли и мирабилита. Таволжанский и Коряковский соляные промыслы Павлодарской области дают высококачественную соль, применяемую в рыбной промышленности и для бытовых нужд. Неподалеку находится грязелечебный курорт Моилды, использующий минеральные грязи и горько-соленую рапу одноименного озера.

Отличительными чертами большей части месторождений края являются их крупные размеры и благоприятные горнотехнические условия для разработки открытым способом с широким применением высокопроизводительных машин. Ряд месторождений имеет комплексный характер, что позволяет вести одновременную разработку не одного, а нескольких видов полезных ископаемых. Энергичное освоение минеральных ресурсов выдвигает Целинный край в число важнейших горнодобывающих районов нашей страны.



Климат Целинного края характеризуется солнечным, довольно жарким летом, относительно холодной зимой и небольшим количеством осадков.

В связи с расположением края в центре материка облачность сравнительно мала, особенно на равнинах, и радиационные факторы климата приобретают весьма существенное значение. Годовое число часов солнечного сияния здесь достигает 2000—2500 и в летние месяцы составляет около 70% от возможного. Суточные суммы солнечной радиации в июне равны на севере края 550, на юге — 600 кал/кв. см, что больше, чем на тех же широтах в Поволжье. Уменьшение облачности обусловлено ослаблением циклонической деятельности внутри материка, что сказывается также и на уменьшении количества осадков.

Увлажнение в северной части края можно считать близким к нормальному, то есть осадки, за исключением отдельных лет, покрывают расход на испаряемость (возможное испарение при избытке влаги), и летом их выпадает значительно больше, чем зимой. В южной части, где осадков выпадает меньше особенно в летние месяцы, а испаряемость возрастает, естественное увлажнение атмосферными осадками становится недостаточным.

Изменения климата на территории края относительно невелики и зависят, главным образом, от рельефа. На Тургайской и Павлодарской равнинах зима немного холоднее, лето жарче и суше, чем в возвышенной части края. Наиболее жаркими и сухими являются полупустынные юго-западные районы.

Морозный период (время года, когда средняя суточная температура воздуха в основном держится ниже 0°) длится в среднем около 5,5 месяцев — с конца октября и до середины апреля. По территории продолжительность этого периода меняется мало, но от года к году может колебаться больше, чем на 0,5 месяца в ту или другую сторону.

Внутри морозного периода наблюдаются отдельные похолодания и потепления. К сильным похолоданиям в Целинном крае можно отнести дни со средней суточной температурой ниже -20°. Таких дней в январе в среднем насчитывается около 10. В отдельные годы они могут наблюдаться даже в ноябре и марте. Минимальная температура опускается до -30°, в единичных случаях — до -45° и -50°. При потеплении средняя суточная температура воздуха редко поднимается до 0°, и то лишь в марте и ноябре; максимум температуры, как исключение, наблюдался в центральных районах в зимние месяцы до +5°, в ноябре до +15°, в марте до +20°.

Самый холодный зимний месяц — январь, средняя температура его достигает -18° и мало меняется по территории; наименее холодной (-17°) оказывается возвышенная центральная часть края.

Условия перезимовки растений довольно суровые: средний из абсолютных годовых минимумов температуры воздуха ниже -35°. Осадки в рассматриваемый период выпадают почти всегда в виде снега и обычно уже в начале ноября образуют устойчивый снежный покров, который разрушается только в начале апреля. Наибольшей мощности снежный покров достигает во второй половине марта и составляет около 30 см на Тургайской и Павлодарской равнинах и 40—50 см в центральных районах. В отдельные годы высота снежного покрова значительно колеблется.

Существенную роль в оценке климатических условий зимнего периода играет ветер. Около 50% ветров приходится на ветры средней силы (от 4 до 8 м/сек), 15% — на ветры сильные (более 10—15 м/сек). Ветры вызывают частые метели: за три зимних месяца насчитывается в среднем около 30 дней с метелями, что вызывает значительное перераспределение снежного покрова на полях.

Особое внимание в борьбе за урожай сельскохозяйственных культур должно быть обращено на использование влаги снежного покрова. Так как максимум зимних осадков выпадает в первой половине зимы, а снег в это время более рыхлый, то наиболее эффективно задержание снега на полях производить именно в этот период, что способствует уменьшению глубины зимнего промерзания почвы и сокращению стока талых вод весной.



Снегозадержание на полях Коржинкольского зерносовхоза Кустанайской области.

В весенний период средняя суточная температура воздуха, за исключением отдельных дней, положительна, но по ночам возможны заморозки, особенно во время так называемых „возвратов холодов“. По средним данным опасный в отношении ночных заморозков период продолжается с середины апреля до 20-х чисел мая. В некоторые годы слабые заморозки бывают и в середине июня, иногда они прекращаются еще в конце апреля. Наименее подвержена заморозкам юго-западная часть края. На юге Кустанайской области заморозки в среднем прекращаются в конце апреля, но как исключение бывают и в начале июня.

Весной происходит быстрое общее нарастание тепла. На севере территории в конце апреля, а на юге в середине того же месяца, средняя суточная температура воздуха уже превышает +5°, а в дневные часы поднимается до +10°, +12°. В единичных случаях при особо резких потеплениях максимум температуры в апреле достигал +30°. Устойчивая среднесуточная температура выше +10° устанавливается в северных районах в начале мая, на юге — в конце апреля. В дневные часы в это время она превышает +15°; максимум температуры во многих районах в мае достигает +35°, +38°.

Наряду с этим при отдельных резких похолоданиях средняя суточная температура в апреле иногда падает до -10°, в мае до 0°, а минимумы соответственно до -15°, -5°; в Целинограде в мае наблюдался абсолютный минимум -10°.

Одновременно с подъемом температуры в течение весеннего переходного периода возрастает и количество осадков. Однако осадков выпадает мало и они не могут покрыть расхода на испарение. Можно считать, что в мае суточное испарение покрывают лишь только осадки не менее 2 мм за сутки; таких дней насчитывается в среднем 4—5. Общие условия для испарения в мае очень благоприятны — облачность невелика, солнечная радиация достигает 60% от возможной, относительная влажность в середине дня падает ниже 50% и в течение примерно 10 дней опускается ниже 30%. В результате испарение в два с половиной раза превышает выпадающие осадки и происходит главным образом за счет осенне-зимних запасов влаги в почве.

Безморозный период, когда заморозков не бывает, продолжается на открытых ровных местах 3,5 месяца. Если учитывать и заморозки только на поверхности почвы, то продолжительность безморозного периода надо сократить на 2—3 недели. В отдельные годы продолжительность периода сильно колеблется как за счет времени прекращения заморозков весной, так и наступления их осенью.

Средняя температура воздуха июля — наиболее теплого месяца — в северных районах составляет около +19°, на юге, в Тургае, +23°, +24°. В июне и августе средняя температура на 2° ниже, чем в июле. В середине дня температура достигает обычно +24°, +26°; в единичных случаях до +40°. Наиболее жаркими являются равнинные районы юга Кустанайской и Павлодарской областей.

Для всей территории края характерна хорошая обеспеченность культурных растений теплом. Сумма положительных среднесуточных температур воздуха за период с температурой выше +10° (период активной вегетации растений) составляет от 1800° до 3200°, что является достаточным для среднеранних и среднепоздних культур — яровых зерновых, кукурузы, проса, подсолнечника, бобовых и других.

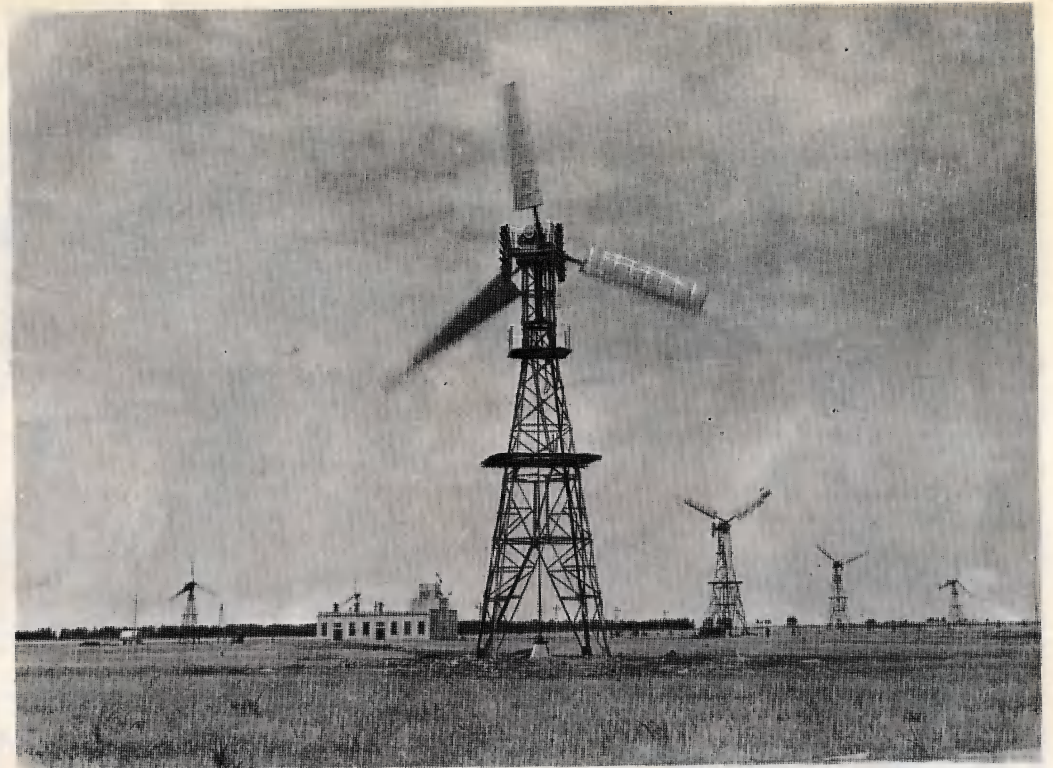
Увлажнение территории с севера на юг ухудшается, так как количество осадков уменьшается, а испаряемость возрастает. Особенно это заметно на равнинах — в Тургайской долине и на левобережье Иртыша; в центральном низкогорье осадков выпадает столько же, сколько и в северной равнинной части.

Хотя осадки к середине лета постепенно возрастают, они все же остаются вдвое меньше фактического испарения, с чем связано быстрое иссушение почвы не только на поверхности, но и в более глубоких горизонтах. И действительно, к концу лета фактическое испарение уменьшается, потому что запасы продуктивной влаги в почве, которая может быть использована растениями, сокращаются, и испарение идет уже главным образом за счет выпадающих летом осадков; в сентябре испаряется только то, что выпадает в течение месяца.

Испаряемость летом настолько значительна, что требуется не менее 5 мм осадков, чтобы покрыть расход на испарение за сутки; таких дней в среднем насчитывается только 3—4 в каждом летнем месяце.

Сильные ветры, характерные и для теплого периода года, нередко вызывают пыльные бури. Всего чаще они наблюдаются в засушливых районах края. По многолетним данным, в течение года в Северо-Казахстанской области бывает от 3 до 8 дней с пыльными бурями, в Кустанайской — 8—32, Кочетавской — 3—19, Целиноградской — 4—20 и Павлодарской — 13—21. В годы с меньшим количеством осадков число дней с пыльными бурями возрастает.

Пыльные бури наносят громадный ущерб сельскому хозяйству, способствуя быстрому развитию ветровой эрозии почв.



Общий вид ветроэлектростанции.

Переходный осенний период. Первые осенние заморозки наступают обычно в середине сентября. В этом отношении различие между северными и южными районами составляет лишь несколько дней; гораздо большую роль играет рельеф — в понижениях заморозки начинаются иногда на 10 дней раньше, чем на открытых местах.

Средняя суточная температура воздуха в течение осени быстро падает. К концу сентября она опускается ниже +10°, в первой декаде октября переходит через +5°, а в конце октября начинаются устойчивые морозы.

Количество осадков по сравнению с летними месяцами снижается, но так как в связи с понижением температуры воздуха сильно сокращается испарение, выпадающие осадки удовлетворительно увлажняют почву. В среднем повсюду за октябрь их выпадает около 20 мм и только в редкие годы снежный покров ложится на сухую почву. В Целинограде всего лишь один раз в десятилетие сумма осадков октября бывает менее 10 мм.

Оценивая климатические условия края с учетом требований сельского хозяйства, можно прийти к следующим выводам.

Тепловые ресурсы территории обеспечивают нормальное развитие многих сельскохозяйственных культур, однако ранние осенние и поздние весенние заморозки, не оказывая в общем вредного действия на хлеба, нередко уменьшают урожай теплолюбивых культур.

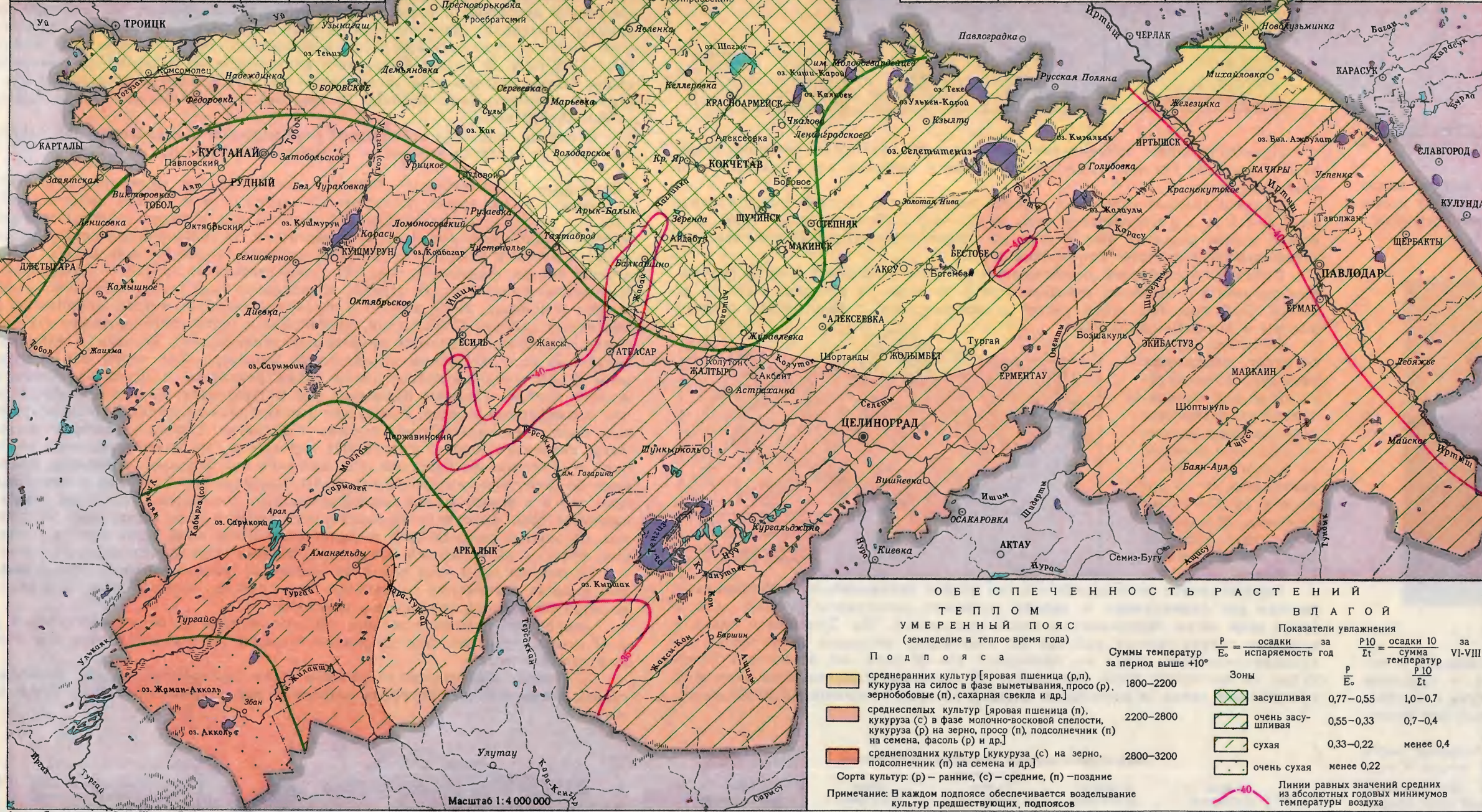
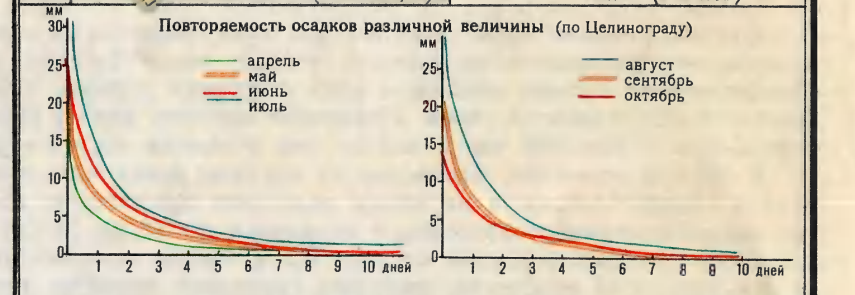
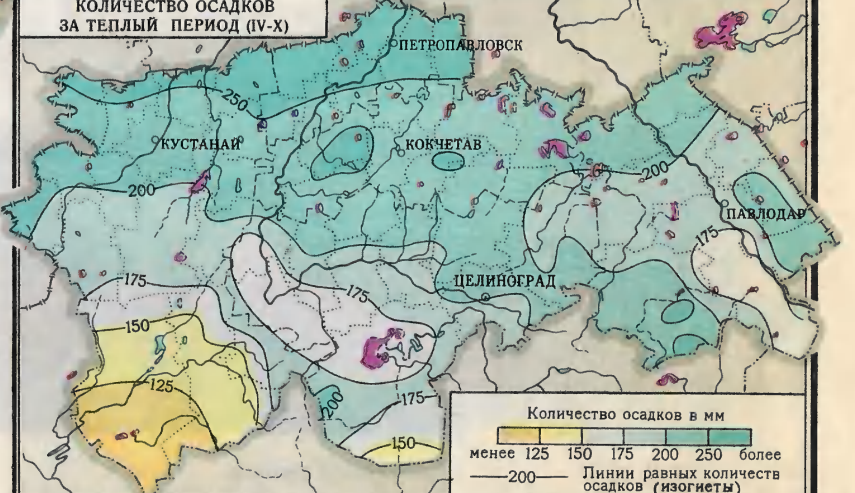
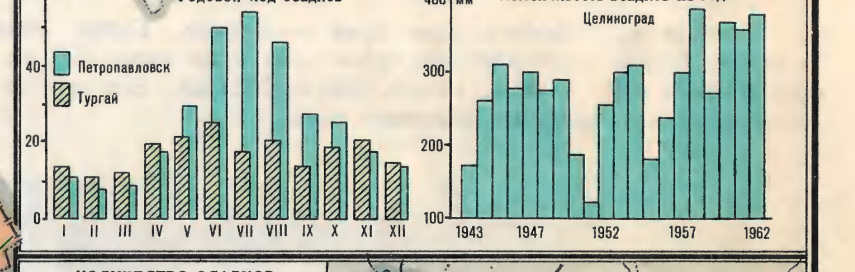
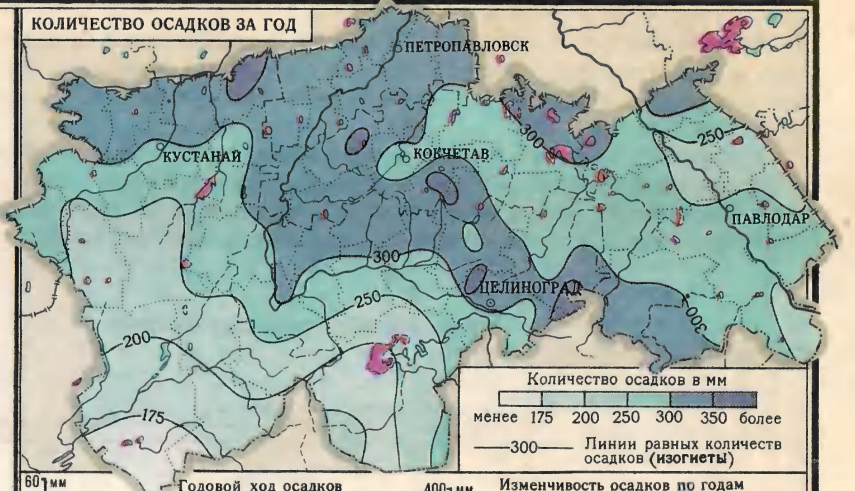
Общее количество влаги, состоящее из запасов воды в снежном покрове и осадков теплого времени года, оказывается в отдельные годы недостаточным для устойчивых нормальных урожаев. Вероятность неблагоприятных соотношений тепла и влаги в мае—июле в среднем составляет 50%, увеличиваясь к югу и уменьшаясь к северу. Недостаток влаги возможно преодолеть, сберегая и экономно расходуя влагу путем применения правильных агротехнических способов и сроков обработки почвы, соблюдения оптимальных сроков посева и ухода за растениями.

Край очень богат солнечной энергией. Продолжительность солнечного сияния является достаточной для эффективного использования гелиоустановок в различных практических целях (развитие парникового хозяйства, устройство бань, кухонь и т. д.).

Относительное постоянство ветров, особенно в зимнее время, создает широкие возможности для хозяйственного использования ветровых ресурсов, в частности для подъема воды при орошении, для бытовых нужд и т. п. Этот же фактор (преобладание юго-западных ветров — зимой и северных — летом) необходимо учитывать и при создании полезащитных лесных полос.

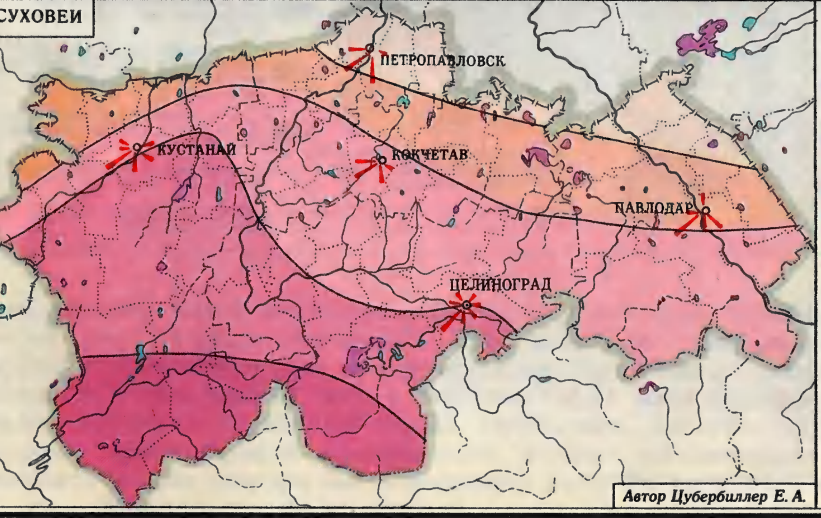
| Вероятность различно увлажненных лет в процентах | | | | |
|--|----------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| Зоны увлажнения | Влажных | Слабо за- сушливых | Засуш- ливых | Очень за- сушливых |
| Засушливая | менее 10 | 20 | 35 | 25 |
| Очень засушливая | менее 5 | 5 | 10 | 45 |
| Сухая | | | менее 5 | 20 |
| Очень сухая | | | | менее 5 |

| Условия перезимовки растений | | | |
|------------------------------|--|--|---|
| Типы зимы | Средний из абсолютных годовых минимумов температуры воздуха (в градусах) | Вероятность зим с минимальной температурой ниже -30° (в процентах) | Обеспечена благоприятная перезимовка культур |
| Очень холодная | -35 - -40 | 70 - 100 | Холодостойкие сорта яблонь, вишен, слив и груш |
| Суровая | -40 - -45 | 100 | Яблони, ранетки и полукультурки, более холодостойкие сорта вишен и слив, степовые и приколочные формы яблонь и груш |

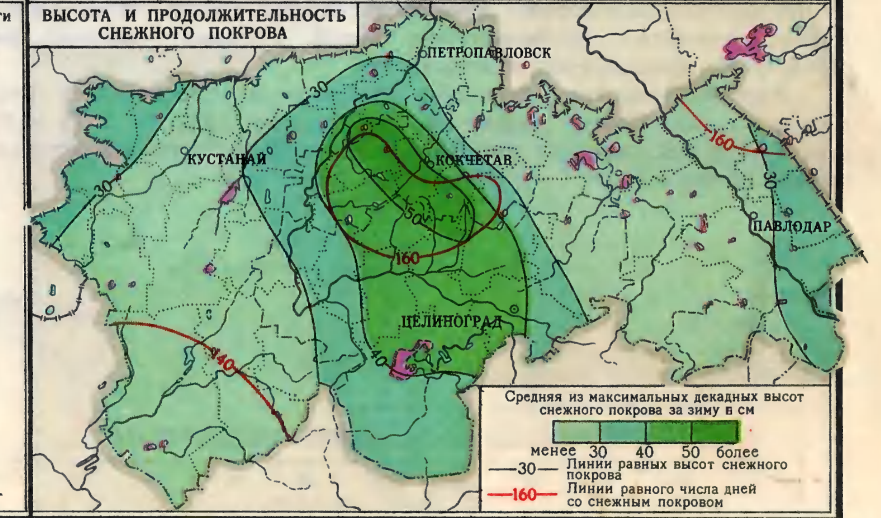
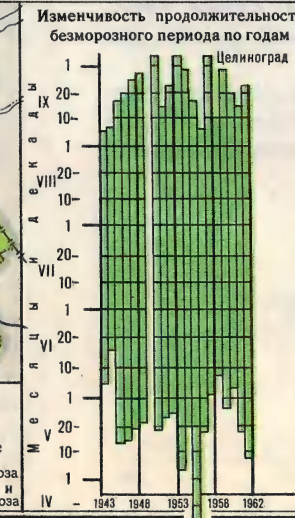
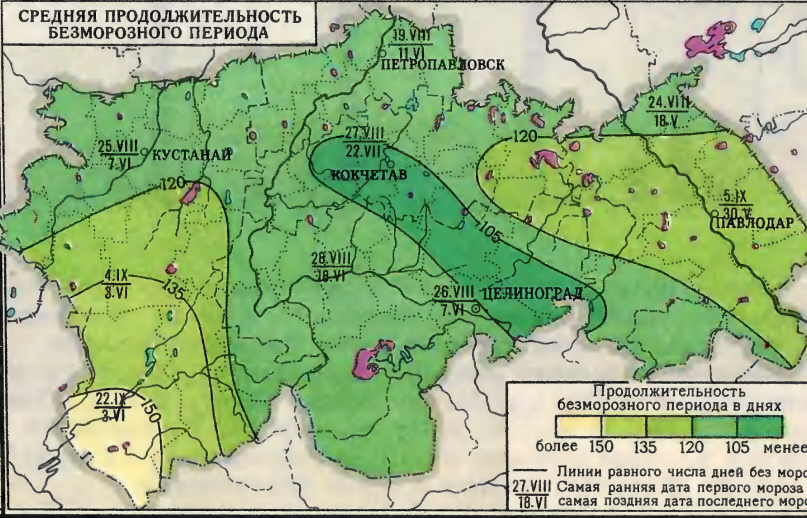


| ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РАСТЕНИЙ ТЕПЛОМ | | ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РАСТЕНИЙ ВЛАГОЙ | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------|--|
| УМЕРЕННЫЙ ПОЯС (земледелие в теплое время года) | | Показатели увлажнения | |
| Под пояса | Суммы температур за период выше +10° | Р = осадки за испаряемость год | Р10 = осадки 10 за сумму температур Р10 Σt VI-VIII |
| среднеранних культур (яровая пшеница (р.п.), кукуруза на силос в фазе выметывания, просо (р), зернобобовые (п), сахарная свекла и др.) | 1800-2200 | Зоны | Р Σt |
| среднепоздних культур (яровая пшеница (п), кукуруза (с) в фазе молочно-восковой спелости, кукуруза (р) на зерно, просо (п), подсолнечник (п) на семена, фасоль (р) и др.) | 2200-2800 | засушливая | 0,77-0,55 1,0-0,7 |
| среднепоздних культур (кукуруза (с) на зерно, подсолнечник (п) на семена и др.) | 2800-3200 | очень засушливая | 0,55-0,33 0,7-0,4 |
| | | сухая | 0,33-0,22 менее 0,4 |
| | | очень сухая | менее 0,22 |

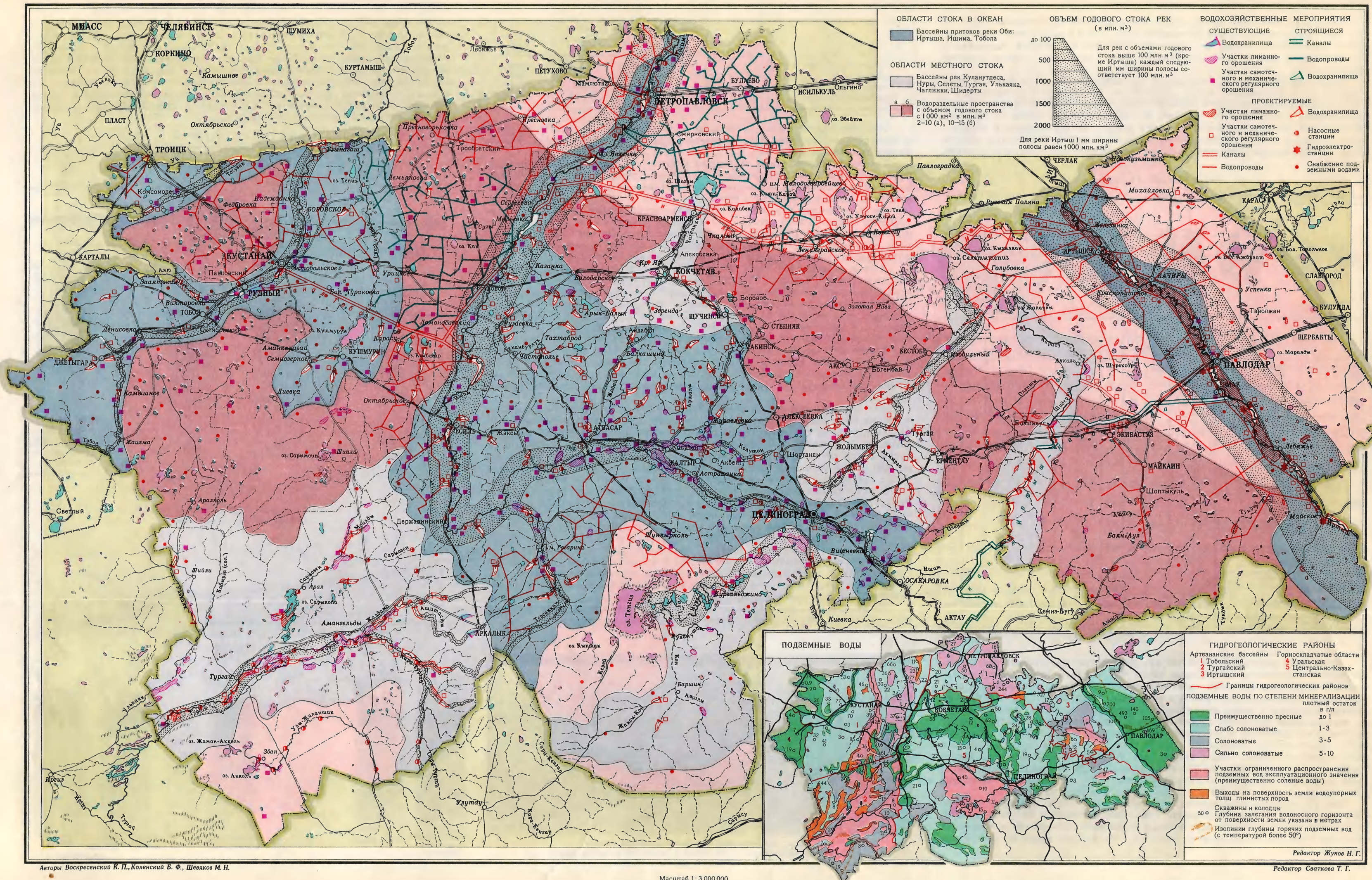
Авторы Сапожников С. А., Шашко Д. И., под редакцией Давыта Ф. Ф.



| Число дней с суховеями средней интенсивности | Вероятность повреждения зерна в отдельные годы в процентах | Средние запасы продуктивной влаги в метровом слое почвы в мм |
|--|--|--|
| менее 1 | менее 10 | более 70 |
| 1-2 | 10-20 | 50-70 |
| 2-4 | 20-30 | 30-50 |
| 4-5 | 30-50 | 20-30 |
| более 6 | 50-70 | 10-20 |



Редактор Гусева И. Н.



Авторы: Воскресенский К. П., Коленский Б. Ф., Шевяков М. Н.

Масштаб 1:3 000 000

Редактор Жуков Н. Г.

Редактор Сваткова Т. Г.

ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Громадные массивы плодородных степных почв представляют одно из основных природных богатств Целинного края. Долгое время они оставались неиспользованными. Теперь же труженики совхозов и колхозов выращивают на них богатые урожаи яровой пшеницы, проса, кукурузы, гороха и других культур.

Почвенный покров края неоднороден. Это объясняется разнообразием форм рельефа, почвообразующих пород, различиями в климате и растительности. Северная половина края занята черноземами, которые на юге сменяются темно-каштановыми и каштановыми почвами. В этих почвенных зонах и подзонах расположены основные массивы пахотных земель. Южнее находится полупустынная зона со светлокаштановыми почвами, а на юге Кустанайской области в пределы края заходит северная пустыня с бурыми пустынно-степными почвами.



| П О Ч В Ы | П Л О Щ А Д И | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|---------------------|---------|-------------------|---------|---------------|---------|
| | Северо-Казахстанская обл. | | Кокчетавская обл. | | Павлодарская обл. | | Целиноградская обл. | | Кустанайская обл. | | Целинный край | |
| | тыс.га | процент | тыс.га | процент | тыс.га | процент | тыс.га | процент | тыс.га | процент | тыс.га | процент |
| Черноземы обыкновенные среднугумусные | 1530 | 35,6 | 1568 | 21,2 | — | — | 298 | 1,9 | 1809 | 9,3 | 5205 | 8,9 |
| Черноземы южные малогумусные | — | — | 893 | 12,0 | 451 | 3,6 | 1307 | 8,5 | 1647 | 8,5 | 4298 | 7,3 |
| Лугово-черноземные | 167 | 4,0 | 198 | 2,6 | 232 | 1,9 | — | — | — | — | 597 | 1,0 |
| Темнокаштановые и каштановые | — | — | 29 | 0,4 | 2710 | 21,9 | 4997 | 32,2 | 4995 | 25,6 | 12731 | 21,7 |
| Светлокаштановые | — | — | — | — | — | — | 293 | 1,9 | 1559 | 8,1 | 1852 | 3,2 |
| Бурые пустынно-степные | — | — | — | — | — | — | — | — | 475 | 2,4 | 475 | 0,8 |
| Луговые и болотные | 399 | 9,2 | 299 | 4,0 | 1011 | 8,1 | 288 | 1,9 | 264 | 1,3 | 2261 | 3,8 |
| Серые лесные, солончи, дерново-подзолистые (под лесами) | 411 | 9,5 | 312 | 4,2 | 281 | 2,3 | 269 | 1,9 | 311 | 1,6 | 1584 | 2,5 |
| Солончаки | 20 | 0,5 | 77 | 1,0 | 320 | 2,6 | *) | *) | 338 | 2,5 | 755 | 1,2 |
| Черноземы, темнокаштановые, каштановые, светлокаштановые малоразвитые | — | — | 620 | 8,4 | 1791 | 14,5 | 2169 | 13,9 | 661 | 3,3 | 5243 | 9,0 |
| Черноземы в комплексе с солончакми и в сочетании с другими почвами | 1502 | 34,9 | 1047 | 28,4 | 300 | 2,6 | 1017 | 6,5 | 2007 | 10,3 | 6875 | 11,6 |
| Темнокаштановые и каштановые почвы в комплексе с солончакми и в сочетании с другими почвами | — | — | 183 | 2,4 | 2264 | 18,3 | 2015 | 13,0 | 367 | 1,9 | 4829 | 8,3 |
| Светлокаштановые почвы в комплексе с солончакми | — | — | — | — | 509 | 4,1 | 1619 | 10,4 | 1226 | 6,3 | 3354 | 5,8 |
| Солончи в комплексе с другими почвами | 264 | 6,3 | 1143 | 15,4 | 2461 | 20,1 | 1229 | 7,9 | 3820 | 18,9 | 8917 | 14,9 |
| в том числе сплошные массивы солонцов | 182 | 4,3 | 255 | 3,4 | 153 | 1,3 | 249 | 1,7 | 2979 | 14,8 | 3818 | 6,3 |

*) Отсутствуют данные. Площадь солончаков по краю несколько занижена

В северной равнинной части широко распространены обыкновенные среднугумусные черноземы, занимающие около 9% площади края. Северо-казахстанские черноземы по своим свойствам отличаются от восточно-европейских черноземов. Мощность перегнойного горизонта у них 50—60 см, его нижняя граница неровная, с резко выраженными затеками и языками, проникающими по вертикальным трещинам далеко вглубь почвы. Нередко им присуща значительная солонцеватость и недостаточная оструктуренность перегнойного горизонта. Обыкновенные черноземы содержат 6—8% перегноя и 0,4% валового азота в пахотном слое. Общие запасы перегноя и азота в полуметровой толще соответственно колеблются от 350 до 400 т и от 23 до 25 т на гектар. Подвижными соединениями калия, необходимыми для питания растений, черноземы обеспечены хорошо, но соединений фосфора в них недостаточно.

Южные малогумусные черноземы развиваются в более засушливых условиях и занимают свыше 7% площади края. Они отличаются от обыкновенных черноземов менее глубоким перегнойным горизонтом (35—40 см) и меньшими запасами перегноя и питательных веществ, что хорошо видно из следующей таблицы.

| П О Ч В Ы | Содержание в верхней части пахотного горизонта (до глубины 10-15 см) | | | |
|------------------------|--|-------------------|--------------------|------------------|
| | перегной в процентах | азота в процентах | фосфора в мг/100 г | калия в мг/100 г |
| Черноземы обыкновенные | 6-8 | 0.40 | 5-8 | 40-70 |
| Черноземы южные | 4-6 | 0.30 | 4 | 20-40 |
| Темнокаштановые | 3.5-4 | 0.35 | 3-4 | 15-50 |
| Каштановые | 2.5-3 | 0.25 | 3-6 | 20-40 |

Обыкновенные и южные черноземы подразделяются на типичные (несолонцеватые), карбонатные и солонцеватые, причем последние имеют худшие физико-химические свойства.

Типичные обыкновенные черноземы тяжело- и среднесуглинистые обладают самым высоким плодородием и относятся к лучшим сельскохозяйственным землям. Черноземы южные типичные, а также карбонатные разности обыкновенных и южных черноземов тяжело- и среднесуглинистого механического состава принадлежат к землям хорошего качества. Черноземы солонцеватые тяжелого механического состава и супесчаные разности обыкновенных и южных черноземов являются землями среднего качества и при освоении нуждаются в мелиорациях. Под березово-осиновыми лесами в черноземной зоне формируются солонды, характеризующиеся очень низким плодородием.

В зоне каштановых почв выделяются темнокаштановая, каштановая и светлокаштановая подзоны. Площадь, занимаемая темнокаштановыми и каштановыми почвами, составляет около 22% территории края. Мощность перегнойного горизонта в темнокаштановых и каштановых почвах различна: 35—50 см у первых и не более 30 см у вторых. Темнокаштановые почвы по запасам перегноя и питательных веществ мало отличаются от южных черноземов, а в каштановых почвах содержание перегноя и других элементов питания растений невелико. Среди темнокаштановых и каштановых почв много карбонатных и солонцеватых с плохими водно-физическими свойствами и более низким плодородием. Каштановые почвы относятся к землям ниже среднего качества; но при соответствующей агротехнике и они могут давать хорошие урожаи зерновых.

Светлокаштановые почвы распространены на юге каштановой зоны. Мощность их перегнойного горизонта не превышает 15 см, а количество гумуса — 2%. Большинство светлокаштановых почв отличается значительной солонцеватостью. В условиях крайнего недостатка атмосферного увлажнения в полупустыне эти почвы могут быть широко использованы в земледелии только при искусственном орошении. Еще меньшим потенциальным плодородием обладают бурые пустынно-степные почвы, содержание гумуса в которых не более 1,5%.

В районах мелкопочечного рельефа, сложенных плотными породами, формируются малоразвитые черноземные, темнокаштановые, каштановые и светлокаштановые почвы. Мощность почвенной толщи у них невелика и составляет лишь 20—40 см, они лишены щебнистости и не пригодны для земледелия.

На территории края повсеместно распространены солонцы. По характеру увлажнения они делятся на луговые, лугово-степные и степные. Солонцы встречаются как сплошными массивами, так и в комплексе с другими почвами, где на их долю приходится до 30—50% площади. Мелиорация солонцов, развивающихся в комплексе с черноземами и каштановыми почвами, позволит значительно увеличить пахотопригодные земли края.

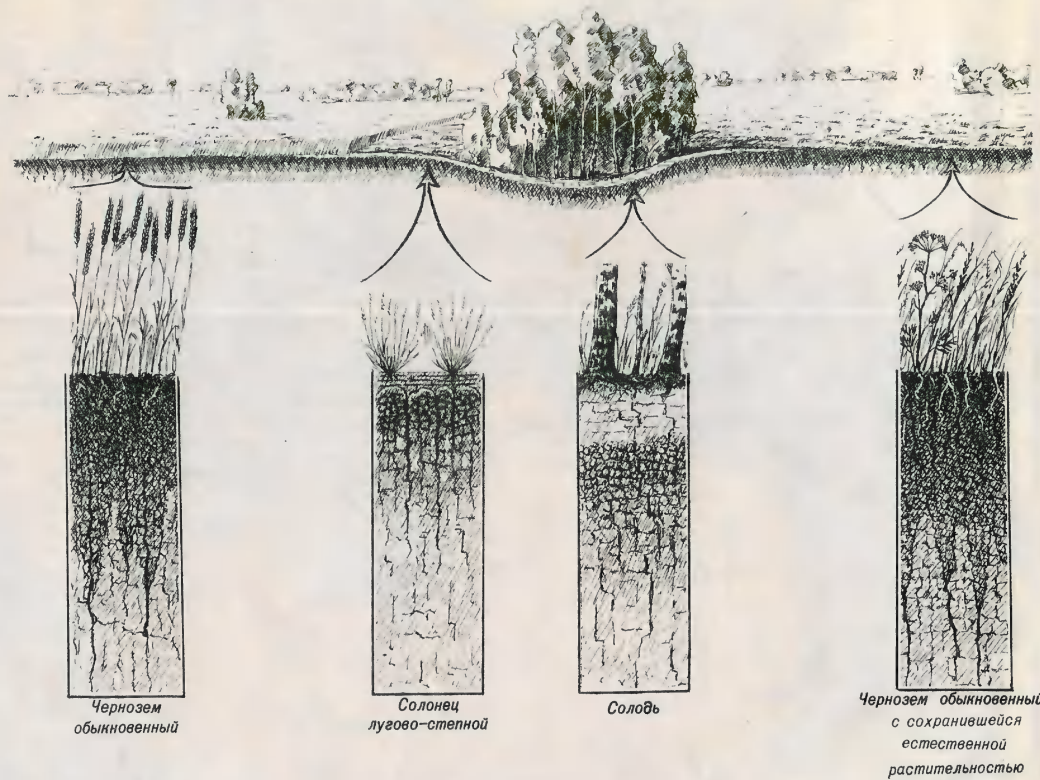
На речных и озерных террасах с близкими грунтовыми водами формируются солончаки, используемые преимущественно как выгоны.



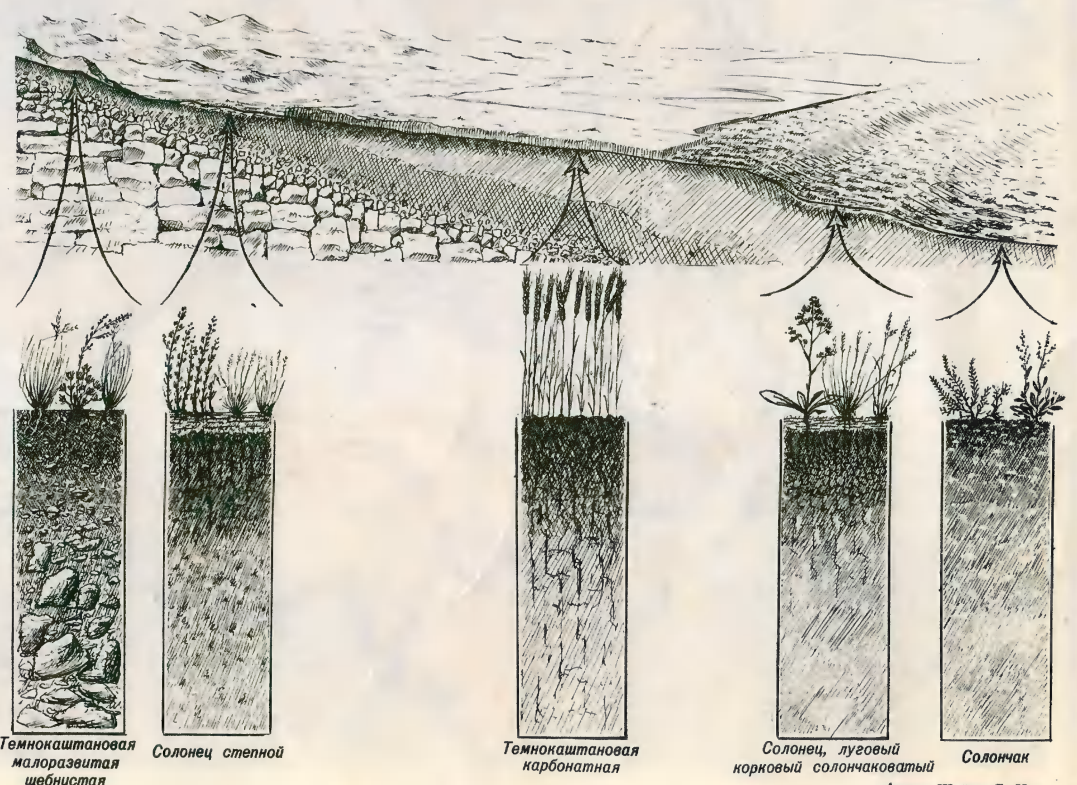
Поле, обработанное культиватором-плоскорезом. Сохранившаяся стерня предохраняет почву от ветровой эрозии.

Песчаные, супесчаные и карбонатные почвы при распашке или неумеренном выпасе скота часто подвергаются сильному выдуванию и развеванию. При использовании их в земледелии необходимо применение специальной почвозащитной агротехники. Так, в частности, безотвальная обработка пахотных массивов с сохранением стерни препятствует выдуванию почвы. Хорошие результаты дает полосное размещение посевов, при котором распаханые полосы, расположенные поперек основного направления преобладающих ветров, чередуются с нераспаханными или засеянными травами. Эффективно защищают почвы от ветровой эрозии лесные полосы.

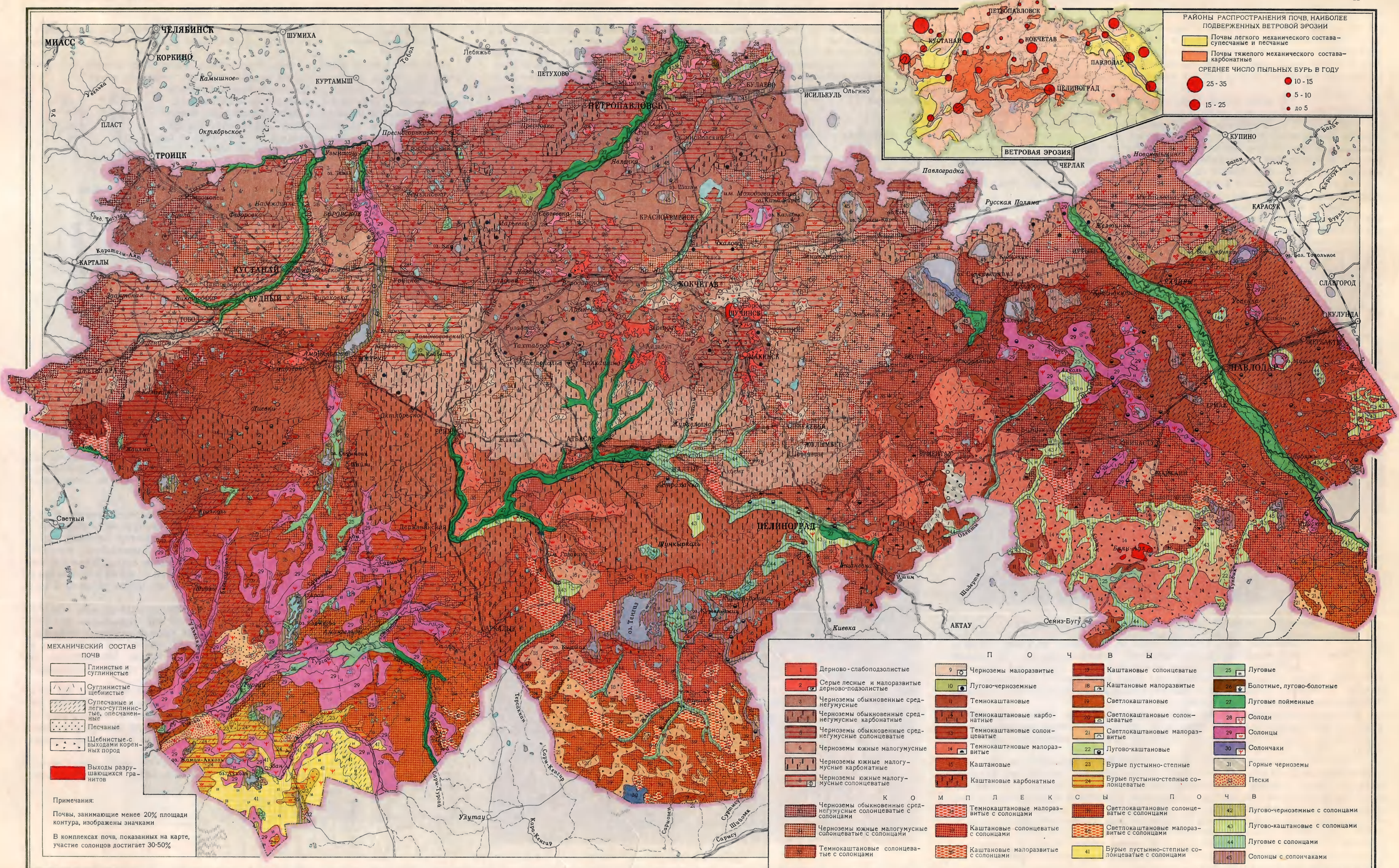
ПОЧВЫ КОЛОЧНОЙ ЛЕСОСТЕПИ на юге Западно-Сибирской низменности



ПОЧВЫ СУХОЙ СТЕПИ в районах Казахского мелкосопочника



Автор Шейко С. Н.



РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И КОРМОВЫЕ РЕСУРСЫ

Естественная растительность занимает около 60% территории Целинного края. Смена климатических условий и почв с севера на юг обуславливает выделение зон лесостепи, степи, полупустыни, пустыни. Приподнятость некоторых участков территории до высоты 600—1050 м над уровнем моря осложняет картину широтной зональности и приводит к смещению границ зон.

Лесостепь В лесостепной зоне расположена самая северная часть края. Леса из березы и осины в большинстве случаев приурочены к неглубоким западинам с солодами. Межлесные пространства на севере зоны заняты луговыми степями, на юге — богаторазнотравно-ковыльными. В настоящее время они в основном распаханы, нераспаханные участки используются в качестве сенокосов и пастбищ. Урожайность последних достигает 10—12 ц сена с га.

На юге к лесостепной зоне примыкает лесостепной высотный пояс Кокчетавской возвышенности с лесами из березы и сосны.

Большие массивы сосновых лесов на песчаных почвах находятся за пределами лесостепной зоны. Это боры Прииртышья и Кустанайские островные боры (Аманкарагай, Наурзумкарагай, Аракарагай и др.).



Сосновый лес на песках в районе с. Шалдай Павлодарской области.

Степи Северная часть степной зоны на целинных массивах покрыта разнотравно-дерновиннозлаковой растительностью. Из злаков наиболее распространен красный ковыль. Красочный характер северным степям придают многочисленные виды разнотравья: морковник, лабазник, эспарцет, шалфей. Под разнотравно-дерновиннозлаковыми степями сформировались черноземные почвы.

Распространены комплексные степи, представляющие собой чередование участков разнотравно-злаковой степной и пустынно-степной растительности на солонцах. Характерные растения солонцов: грудница опушенная, полынок, полынь селитряная, кермек Гмелина.

Растительность более южных, сухих степей бедна разнотравьем. Это дерновиннозлаковые степи, растительный покров которых состоит из типчака, ковылка, тырсы, тырсика. Дерновиннозлаковые степи на почвах с легким механическим составом отличаются изреженным травостоем и присутствием специфических видов: ковыля песчаного, овсяницы Беккера, волоснеца гигантского; на каменистых почвах мелкосопочника для них характерна типчаково-тырсовая и типчаково-овсецовая растительность с кустарниками, чаще всего караганой низкорослой. Дерновиннозлаковые степи также образуют комплексы с пустынно-степными солонцовыми группировками (типчаково-полынными, камфоросмовыми, полынными).

Большая часть степной зоны распахана. Непригодные для земледелия массивы, занятые в основном засоленными и каменистыми степями, используются в качестве естественных кормовых угодий. Урожайность их (3—6 ц сена с га) из года в год значительно колеблется. При использовании пастбищ необходимо регулировать выпас, иначе в некоторых местах, особенно вблизи населенных пунктов, происходит стравливание пастбищ и резкое ухудшение их травостоя.

Полупустыня

Растительность полупустыни (пустынной степи) состоит из злаков (типчак, тырсик, реже ковылок и тырса) и полыней (полынок, полынь Шренка и др.), по межсопочным ложинам часто встречаются кустарники (карагана низкорослая, таволга). Пустынным степям свойственны светлокаштановые почвы. Часто проявляющаяся солонцеватость почв делает растительный покров почти сплошь комплексным.

Пустынные степи непригодны для земледелия и широко используются как естественные кормовые угодья. Однако урожайность травостоя редко превышает 3—4 ц сухой массы с га. Для повышения продуктивности пастбищ и создания искусственных сенокосов практикуется лиманное орошение в долинах мелких рек.

Злаково-полынные пустынно-степные пастбища лучше использовать весной и в первой половине лета. Ко времени созревания тырсы и тырсика выпас скота на этих пастбищах не рекомендуется, поскольку острые зерновки ковылей портят овечью шерсть, повреждают кожу и ткани внутренних органов, что может вызвать падеж скота.

Пустынные степи на легких почвах богаты злаками. В пониженных местах, где особенно разрастается эркек, возможно сенокосение.

Северная пустыня

Участки пустынной растительности встречаются на юге Кустанайской области. Это бедные в кормовом отношении серополынные на бурых почвах (продуктивность не превышает 1—2 ц/га). Для выпаса скота они пригодны весной, когда пастбища оживают при появлении весенних растений (мятлик живородящий), и особенно осенью, когда полыни охотно поедаются овцами и верблюдами.

Луга

Самые ценные пастбища и сенокосы — луга. Луговая растительность встречается во всех зонах в условиях повышенного увлажнения. Наиболее крупные массивы приурочены к поймам рек, лиманам и окраинам озерных котловин. Особенно продуктивны заливные луга, их площадь возрастает благодаря организации искусственного лиманного орошения.

В условиях сухих степей и полупустыни лиманное орошение позволит создать устойчивую кормовую базу для растущего поголовья скота.



Ковыльная степь.

Борьба с засоренностью полей

Особое значение при почти полной распахке северных степей приобретает вопрос о сорной растительности. Наиболее часто среди сорняков встречаются овсюг, осот желтый, осот фиолетовый, мышей, пырей ползучий, вьюнок полевой (березка), курай.

С овсюгом совхозы и колхозы успешно борются в весенний период путём уничтожения всходов овсюга предпосевной обработкой. Борьба с осотами, вьюнком полевым и корневищными сорняками (пырей ползучий и др.) осуществляется в чистом пару, а с однолетними сорняками и в пропашном поле.



Овсюг.



Осот желтый.



Осот фиолетовый.



Мышей.

Наиболее эффективен комплексный способ борьбы с сорняками — сочетание механических средств с химическими (гербицидами). Особенно большое значение приобретают химические средства на легких почвах, где обработка проводится безотвальными орудиями.

Широкое распространение получила борьба с двудольными сорняками при помощи гербицидов. При опрыскивании зерновых культур в фазе кушения гербицидами 2,4-Д уничтожаются осоты, вьюнок полевой и другие двудольные сорняки.

Полезастное лесоразведение

В условиях засушливого климата степей древесная растительность занимает незначительную часть территории и носит как, правило, колючий характер. Поэтому, наряду с охраной леса, необходимо создавать искусственные насаждения. Это особенно важно в связи с сельскохозяйственным освоением края. Полезастные лесные полосы ослабят губительное действие суховея и чёрных бурь и будут способствовать более равномерному распределению снегового покрова и лучшему увлажнению почвы.

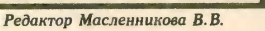
Опытами Всесоюзного института зернового хозяйства в Шортанды, Карабалыкской опытной станции и других научных учреждений установлен высокий положительный эффект влияния лесных полос на урожай зерновых культур.

В качестве главной породы в лесополосах на глинистых черноземах и темнокаштановых почвах чаще всего используется береза бородавчатая; на засоленных почвах — вяз перистоветвистый. На песчаных почвах закладывают лесополосы из сосны обыкновенной.

Лесные полосы в первую очередь размещают на ветроударных склонах, чтобы ослабить силу ветров, вызывающих эрозию. При создании системы полезастных полос на полях лесные посадки производятся не только по границам полей, но и внутри их. Направление полос должно быть перпендикулярным основному направлению ветров. Породный состав и строение лесных полос зависят от характера почв.

Для большей части территории края рекомендуется создавать продуваемые лесополосы (без кустарников), обеспечивающие равномерное распределение снега на полях.





Животный мир Целинного края богат и разнообразен. Запасы охотничье-промысловых животных представляют большую общенародную ценность и при разумном к ним отношении могут обеспечить высокий выход пушнины и успешное развитие спортивного охотничьего хозяйства.

В лесостепи сочетание полей и березовых колков особенно благоприятно для тетерева (1), который служит важным объектом спортивной охоты. Многочисленны обыкновенная пустельга (5) и кобчик (6), уничтожающие вредных грызунов и некоторых насекомых, в частности саранчевых. Много зайца-беляка (3) и лисицы (4), шкурки которых играют заметную роль в заготовках. Местами еще обычна косуля (2), но браконьерская гоньба по наступу приводит к сокращению ее численности.

Характерные ранее для целинных степей обширные поселения сурков (7) сохранились лишь местами на нераспаханных участках. Сурки дают хорошую шкурку и жир, используемый в народной медицине, поэтому следует вести умеренный их промысел, применяя поочередный облов поселений сурка с интервалами в 5—6 лет. Желательна организация сурчиных заказников.

Из птиц, кроме многочисленных жаворонков, обычна степная лунь (8), уничтожающая за лето много мышей и полевков. Обильные ранее в степях дрофа (9), стрепет (10) и кречетка (11) в настоящее время почти исчезли, причем не столько из-за распашки, сколько из-за хищнического их уничтожения. С 1960 г. добыча дрофы и стрепета запрещена законом.

В полупустынях можно встретить крупные стада сайгаков (12), приходящих сюда летом из более южных районов. На зиму сайгаки откочевывают в малоснежные пустыни, где и ведется их основной промысел. На территории края массовая добыча сайгаков из-за трудности сохранения мяса в летнее время мало рациональна. Гоньба сайгаков браконьерами на автомашинах приводит к большим потерям раненых и обессиленных животных и подрывает основу их зимнего промысла.

Характерен для полупустынь и суслик-песчаник (13) — ценный пушной зверек. Рекомендуется облавливать поселения песчаника с промежутками в 3—4 года. Многочислен здесь и своеобразный ночной зверек — большой тушканчик (14), который по обочинам дорог проникает далеко к северу за пределы зоны. Обычный ранее журавль-красавка (15) из-за неумеренного преследования становится все более редким.

На юге края распространены крупные пернатые хищники — курганник (16) и степной орел (17), основные враги малого суслика (22). Когда в конце лета суслики залегают в спячку, эти птицы откочевывают на север, в степную зону, где за время до отлета на зимовку успевают уничтожить массу грызунов — вредителей полей.

Наиболее богаты жизнью бесчисленные тростниковые озера. По обилию водоплавающей дичи Северный Казахстан занимает одно из первых мест в нашей стране. Стаи серых гусей, табуны шилохвости, серой утки, кряквы, чирков, красноголового нырка, стада лысух, множество куликов, чаек, крачек, поганок, белоснежные красавцы лебеди населяют озера и делают их ценнейшими охотничьими угодьями. На оз. Тенгиз, а в полноводные годы — и на озерах Жаман-Акколь и Ащитастьор располагаются гнездовые колонии фламинго. Эти озера и лежащее к югу от границы края оз. Шалкартениз являются сейчас единственными местами гнездования фламинго в нашей стране. Добыча этих птиц запрещена на всей территории СССР.

Богаты озера и рыбой, запасы которой используются еще недостаточно. Одни озера славятся обилием карасей, в других много окуня, чебака, щуки. При временных пересыханиях озер рыба находит убежище в степных речках-карасу, откуда во время весеннего половодья вновь выходит в озера.



Весенний перелет.



Гнездование.



Выращивание молодняка.

Охрана карасу от загрязнения, а в ряде случаев расчистка их устьев и снятие некоторых плотин (или устройство в них рыбоходов) — важное условие сохранения и умножения рыбных богатств. На многих водоемах с успехом идет промысел акклиматизированной ондатры и отстрел кабана. Известное значение имеют и заготовки шкурок водяной крысы.

Во многих местах еще не изжито хищническое отношение к дичи. Весной, в период пролета, вместо разрешенного отстрела селезней с подсадной уткой или манком практикуется запрещенная стрельба по стаям, которая продолжается зачастую много времени спустя после окончания весенней охоты. Кое-где браконьеры собирают яйца водоплавающих птиц, что в корне подрывает их поголовье, а в середине лета избивают линных уток и нелетный молодняк („хлопунцов“). Все это приводит к тому, что казавшиеся ранее неисчерпаемыми ресурсы дичи катастрофически сокращаются.

Строгое соблюдение сроков охоты и норм отстрела, непримиримая борьба с браконьерством должны стать делом чести каждого жителя Целинного края!



ВРЕДИТЕЛИ СЕЛЬСКОГО И ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА

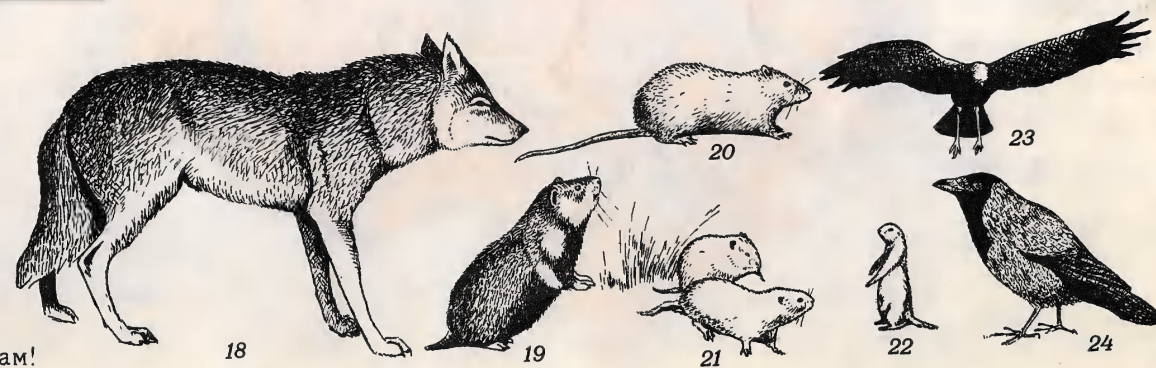
Немало в крае и животных-вредителей. Большой урон наносят волки (18); их все еще много, особенно в южных районах. Наиболее надежен отстрел волков с самолетов и вертолетов. Другой серьезный вредитель животноводства — серая крыса, или пасюк (20). Этот грызун, завезенный на территорию края с потоками грузов, в ряде северных районов стал подлинным бичом животноводческих ферм. Крысы поедают и загрязняют корма, нападают на молодняк, портят и разрушают постройки. Они являются опасным источником ряда болезней человека и домашних животных. Уничтожение крыс производится механическими и химическими способами. Хорошие результаты может дать содержание собак-крысоловов: такс или фокстерьеров.

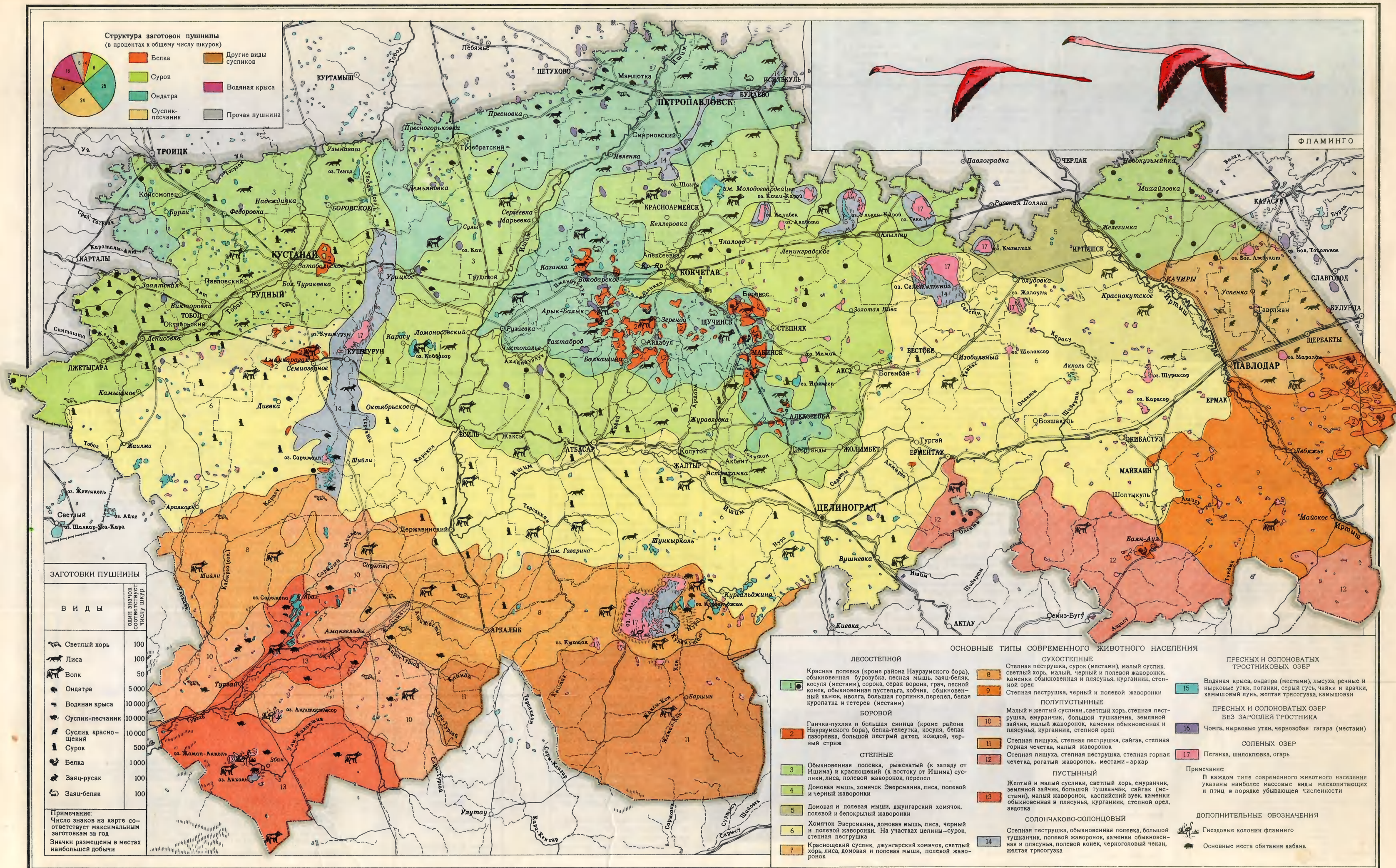
Существенный вред приносит обыкновенный хомяк (19). Он устраивает большие запасы на зиму, складывая в подземные кладовые свыше 10—15 кг отборного зерна, клубней картофеля и других продуктов. За лето хомяки приносят 2, а то и 3 помета, до 20 детенышей в каждом. Обитают на сельскохозяйственных землях также различные виды полевков (21), мышей и хомячков. В благоприятные годы они размножаются непрерывно с весны до осени, а иногда и зимой в подснежных гнездах и ометах; количество их за короткое время возрастает в сотни раз. В другие годы численность грызунов падает. Промежутки между „пиками“ высокой численности мышевидных обычно составляют 3—4 года.

Урон, причиняемый грызунами, возрастает вследствие неразумного уничтожения пернатых и четвероногих хищников-мышеедов, поголовье которых растет медленно. Уничтожение летом лисицы и корсака сокращает заготовки пушнины и способствует росту численности грызунов. Каждая лисица сохраняет за год урожай с гектара посевов. Каждый пернатый хищник-мышеед сберегает за лето до тонны хлеба! В поле — ни одного выстрела по хищным птицам!

На юге края, особенно в Кустанайской области, обилие малый суслик (22), местами сплошь заселяющий поля. Борьба с ним и другими вредными грызунами ведется путем рассеивания с самолетов отравленных приманок, но этот способ при обширных посевных площадях слишком дорог. Поэтому главное внимание следует уделять предупредительным мерам: строгому соблюдению правил агротехники и охране хищников-мышеедов.

Охотничьему хозяйству большой вред наносит болотный (камышовый) лунь (23). Он разоряет гнезда водоплавающей дичи и ловит молодняк; немало гибнет от него и молодых ондатр. Яйца уток, лысух, а местами и боровой птицы расклеивают также серые вороны (24). В охотничьих хозяйствах в периоды охоты лунь и серые вороны подлежат отстрелу. Во время гнездования дичи следует устраивать на берегах озер искусственные гнезда с отравленными яйцами или установленным над ними капканом.





ЛАНДШАФТЫ И ИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОЦЕНКА



В горах Баян-Аула.

| ЛАНДШАФТЫ МЕЛКОСОПОЧНИКОВ И НИЗКИХ ГОР каменисто-щебнистые | Земли, пригодные для пахоты | Пастбищные угодья | |
|---|--|---|--|
| | Площадь в % от ландшафта в целом Качество земель | Пригодны для выпаса | Урожайность в сухой массе в ц/га |
| ЛЕСНЫЕ | | | |
| 1. Гранитные горы, холмогорья и сглаженные мелкосопочники с сосновыми и осиново-березовыми лесами на малоразвитых дерново-подзолистых и серых лесных почвах | | | |
| ЛЕСОСТЕПНЫЕ | | | |
| 2. Мелкосопочники с разнотравно-овсецово-красноковыльными степями на черноземах и березовыми колками на серых лесных почвах | до 5 среднее | Весной, летом и осенью | 3-7 |
| СТЕПНЫЕ | | | |
| 3. Глибовые низкогорья с разнотравно-овсецовыми степями на горных черноземах | до 3 среднее | для всех | 3-5 |
| 4. Мелкосопочники с разнотравно-овсецово-красноковыльными степями на черноземах малоразвитых, в комплексе со степными солонцами | до 3 ниже среднего | видов скота | 3-5 |
| СУХОСТЕПНЫЕ | | | |
| СЕВЕРНЫЙ ПОДТИП | | | |
| 5. Холмогорья и мелкосопочники с типчаково-ковыльными (восточнее Целинограда овсецово-тырсовыми) кустарниковыми степями на темнокаштановых малоразвитых почвах | до 5 низкое | Весной и | 2-5 |
| 6. Мелкосопочники с типчаково-ковыльными степями на темнокаштановых солонцеватых и малоразвитых почвах, в комплексе с пустынно-степными солонцами | до 5 низкое | летом | 2-5 |
| ЮЖНЫЙ ПОДТИП | | | |
| 7. Холмогорья и мелкосопочники, с типчаково-тырсовыми и тырсовыми кустарниковыми степями на каштановых малоразвитых почвах | | для всех | 2-5 |
| 8. Мелкосопочники с типчаково-ковыльными (тырсовыми и тырсовыми) кустарниковыми степями на каштановых солонцеватых и малоразвитых почвах, в комплексе с пустынно-степными солонцами | | видов скота | 2-5 |
| ПОЛУПУСТЫННЫЕ | | | |
| 9. Холмогорья и мелкосопочники с кустарниково-полынно-типчакowymi пустынными степями на светлокаштановых малоразвитых почвах | | Весной и летом, преимущественно для овец, коз и верблюдов | 1,5-3 |
| 10. Мелкосопочники с кустарниково-полынно-типчакowymi пустынными степями на светлокаштановых солонцеватых и малоразвитых почвах, в комплексе с пустынными солонцами | | Осенью и зимой для овец, коз и верблюдов | 1-3 |

| ЛАНДШАФТЫ МЕЖДУРЕЧНЫХ РАВНИН | Земли, пригодные для пахоты | Пастбищные угодья | |
|--|--|------------------------|--|
| | Площадь в % от ландшафта в целом Качество земель | Пригодны для выпаса | Урожайность в сухой массе в ц/га |
| ЛЕСНЫЕ | | | |
| 11. Песчаные, дюнно-бугристые золотые равнины с сосновыми лесами на дерново-слабоподзолистых почвах | | | |
| ЛЕСОСТЕПНЫЕ | | | |
| СРЕДНИЙ ПОДТИП | | | |
| 12. Суглинистые возвышенные цокольные равнины с ковыльно-разнотравными луговыми степями на черноземах обыкновенных и березовыми колками на серых лесных почвах и солодах | 50-60 лучшее | Весной, | 4-12 |
| 13. Суглинистые древнеозерные низменные равнины со злаково-разнотравными луговыми степями на черноземах обыкновенных и осиново-березовыми колками на солодах, часто в комплексе с лугово-степными солонцами | 40-50 лучшее | летом и | 6-8 |
| ЮЖНЫЙ ПОДТИП | | | |
| 14. Суглинистые древнеозерные равнины с разнотравно-красноковыльными степями на черноземах обыкновенных и осиново-березовыми колками на солодах | 50-70 хорошее | | 4-8 |
| 15. Супесчаносуглинистые грядистые древнеозерные равнины с разнотравно-овсецово-ковыльными степями на черноземах южных солонцеватых и осиново-березовыми колками на солодах, в комплексе со степными солонцами | 40-50 хорошее | осенью с | 4-8 |
| 16. Глинистые, холмистые цокольные равнины с разнотравно-овсецово-ковыльными степями на черноземах южных солонцеватых и осиново-березовыми колками на солодах, в комплексе со степными солонцами | 30-40 среднее и ниже среднего | | 3-6 |
| 17. Суглинистые аллювиально-озерные низменные равнины с разнотравно-красноковыльными степями на черноземах южных солонцеватых и осиново-березовыми колками на солодах, в комплексе с лугово-степными солонцами | 40-50 среднее | дополнительным | 4-8 |
| СТЕПНЫЕ | | | |
| СЕВЕРНЫЙ ПОДТИП | | | |
| 18. Суглинистые цокольные (а) и древнеозерные (б) равнины с разнотравно-красноковыльными степями на черноземах обыкновенных | 90 и более лучшее и хорошее | выпасом | 6-8 |
| 19. Суглинистые озерные равнины с разнотравно-ковыльными степями на черноземах обыкновенных, солонцеватых, в комплексе со степными солонцами | 40-60 среднее | скота | 3-6 |
| ЮЖНЫЙ ПОДТИП | | | |
| 20. Суглинистые цокольные (а) и древнеозерные (б) равнины с разнотравно-красноковыльными степями на черноземах южных, часто солонцеватых | 60-80 хорошее и среднее | | 4-7 |
| 21. Суглинистые цокольные (а) и древнеозерные (б) равнины с разнотравно-ковыльными, в восточных районах Целиноградской области—типчаково-ковыльными степями на черноземах южных, карбонатных | 70-90 хорошее | по стерне*) | 4-7 |



Пойма р. Иртыш. Бескарагайский совхоз Павлодарской области.

| ЛАНДШАФТЫ МЕЖДУРЕЧНЫХ РАВНИН | Земли, пригодные для пахоты | Пастбищные угодья | |
|---|--|--|--|
| | Площадь в % от ландшафта в целом Качество земель | Пригодны для выпаса | Урожайность в сухой массе в ц/га |
| 22. Суглинистые цокольные (а) и древнеозерные (б) равнины с разнотравно-ковыльными степями на черноземах южных солонцеватых, в комплексе со степными солонцами | 30-40 ниже среднего | Весной, летом и осенью с дополнительным выпасом скота по стерне *) | 3-6 |
| 23. Супесчаные древнеаллювиальные равнины с песчаноразнотравно-красноковыльными и тырсовыми степями на черноземах южных | 60-80 среднее и ниже среднего | Весной и летом преимущественно для крупного рогатого скота и лошадей *) | 7-8 |
| СУХОСТЕПНЫЕ СЕВЕРНЫЙ ПОДТИП | | | |
| 24. Суглинистые цокольные (а), пластовые (б) и древнеозерные (в) равнины с типчаково-ковыльными степями на темнокаштановых карбонатных почвах | 90 и более хорошее и среднее | Весной, | 3-6 |
| 25. Супесчаносуглинистые, хрящевато-щебнистые цокольные равнины с овсецово-тырсовыми степями на темнокаштановых почвах | 20-30 ниже среднего | летом и | 4-7 |
| 26. Суглинистые, холмистые цокольные равнины с овсецово-ковыльными степями на темнокаштановых солонцеватых почвах, в комплексе с пустынно-степными солонцами | 10-20 ниже среднего и низкое | осенью | 2-5 |
| 27. Супесчаносуглинистые озерно-аллювиальные равнины с типчаково-ковыльными степями на темнокаштановых солонцеватых почвах, в комплексе с пустынно-степными солонцами | 20-30 ниже среднего и низкое | для всех видов скота*) | 2-5 |
| 28. Супесчаные древнеаллювиальные равнины с песчаноразнотравно-ковыльными степями на темнокаштановых почвах | 60-80 ниже среднего | Весной, летом и осенью преимущественно для крупного рогатого скота и лошадей *) | 6-8 |
| 29. Супесчаные грядистые и дюнно-котловинные древнеозерные равнины с песчаноразнотравно-ковыльными степями на темнокаштановых почвах | 40-50 ниже среднего | | 6-8 |
| ЮЖНЫЙ ПОДТИП | | | |
| 30. Суглинистые цокольные (а) и пластовые (б) равнины с типчаково-ковыльными степями на каштановых карбонатно-солонцеватых почвах | 40-60 ниже среднего | Весной, | 3-6 |
| 31. Суглинистые, холмистые цокольные равнины с типчаково-ковыльными степями на каштановых солонцеватых почвах, в комплексе с пустынно-степными солонцами | до 10 низкое | летом и осенью для всех видов скота*) | 2-5 |
| 32. Супесчаные древнеаллювиальные равнины с тырсовыми, реже красноковыльными степями на каштановых, часто солонцеватых почвах | 10-20 низкое | видов скота*) | 3-6 |
| 33. Песчаные перевенные равнины с песчанокосовыми степями на каштановых почвах | 10-30 низкое | Весной, летом и осенью преимущественно для крупного рогатого скота и лошадей *) | 4-7 |
| ПОЛУПУСТЫННЫЕ | | | |
| 34. Глинистые цокольные (а) и пластовые (б) равнины с полынно-ковыльно-типчакowymi пустынными степями на светлокаштановых солонцеватых почвах, в комплексе с пустынными солонцами | | Осенью и зимой для овец, коз, лошадей и верблюдов | 1-3 |
| 35. Супесчаные древнеаллювиальные равнины с полынно-тырсовыми пустынными степями на светлокаштановых почвах | | Весной и летом преимущественно для овец, коз и верблюдов | 1,5-3 |
| 36. Супесчаносуглинистые грядистые древнеозерные равнины с полынно-тырсовыми пустынными степями на светлокаштановых солонцеватых почвах, в комплексе с пустынными солонцами | | Осенью и зимой для овец, коз, лошадей и верблюдов | 1-3 |
| 37. Бугристо-грядовые золотые равнины с полынно-тырсово-эркековыми пустынными степями на песках закрепленных | | Осенью и зимой для овец, коз, лошадей и верблюдов*) | 4-7 |
| ПУСТЫННЫЕ СЕВЕРНЫЙ ПОДТИП | | | |
| 38. Супесчаносуглинистые пластовые (а) и древнеаллювиальные (б) равнины с тырсово-серополынными пустынями на бурых солонцеватых почвах и солонцах | | Весной и осенью для овец, коз и верблюдов | 1-2 |
| 39. Глинистые пластовые равнины и склоны с кокепово-чернополынными и биюргуновыми пустынями на солонцах | | Осенью и зимой для овец и коз | 2-5 |
| 40. Бархано-бугристые пески с эркеково-песчанополынной растительностью | | Осенью и зимой для овец, коз, лошадей и верблюдов | 2-4 |



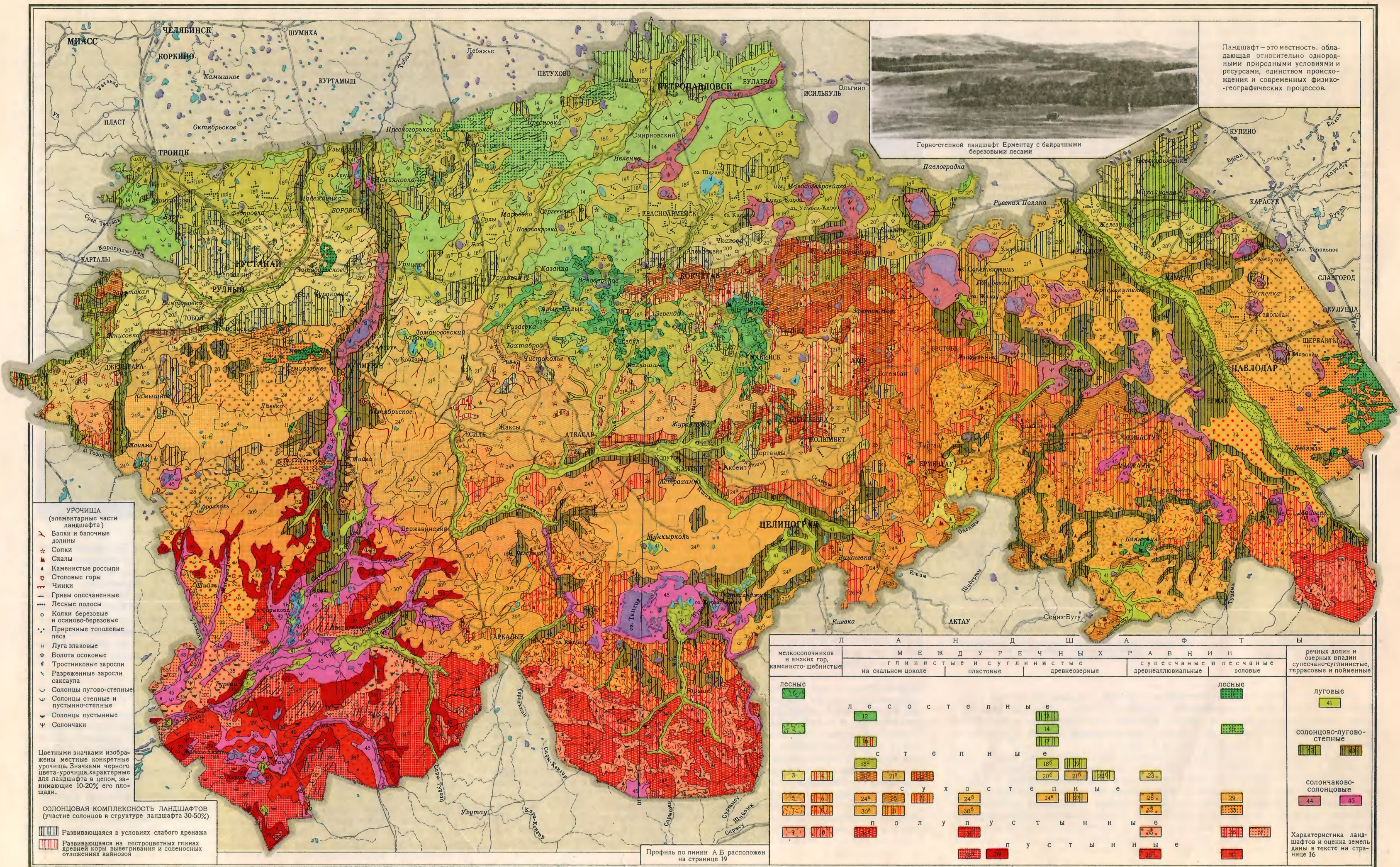
Подъем целины в сухой приишимской степи. Совхоз Двуречный Целиноградской области.

| ЛАНДШАФТЫ РЕЧНЫХ ДОЛИН И ОЗЕРНЫХ ВПАДИН | Земли, пригодные для пахоты | Пастбищные угодья | |
|---|--|--|--|
| | Площадь в % от ландшафта в целом Качество земель | Пригодны для выпаса | Урожайность в сухой массе в ц/га |
| ЛУГОВЫЕ | | | |
| 41. Поймы и лиманно-озерные разливы с разнотравно-злаковыми часто солончаковыми лугами | 10-20 огородные земли | Весной, летом и осенью для всех видов скота; сенокосы | 10-30 |
| СОЛОНЦОВО-ЛУГОВО-СТЕПНЫЕ | | | |
| СУГЛИНИСТЫЕ И СУПЕСЧАНЫЕ РЕЧНЫЕ И ОЗЕРНЫЕ ТЕРРАСЫ | | | |
| 42. С комплексом лугово-степных солонцов, черноземов солонцеватых и лугово-черноземных почв под полнолюн-типчаковой и разнотравно-злаковой растительностью | до 10 низкое | Весной, летом и осенью для всех видов скота | 3-6 |
| 43. С комплексом пустынно-степных солонцов, каштановых солонцеватых и лугово-каштановых почв под полынной, полынно-типчаковой и типчаково-ковыльной растительностью | 10-20 низкое | видов скота | 2-5 |
| СОЛОНЧАКОВО-СОЛОНЦОВЫЕ | | | |
| СУГЛИНИСТЫЕ ДНИЩА (НИЗКИЕ ТЕРРАСЫ) РЕЧНЫХ ДОЛИН И ОЗЕРНЫХ ВПАДИН | | | |
| 44. С полынно-типчакowymi, полынными и солянково-полынными группировками на солонцах и солончаках | | Осенью для овец, коз и верблюдов | 1-3 |
| 45. С чернополынными, кокеповыми, биюргуновыми и сочносолянковыми группировками на солонцах и солончаках | | Осенью и зимой для овец, коз и верблюдов | 2-5 |

Примечания:

- Ландшафты охарактеризованы современной растительностью лесов, пастбищ и сенокосов и восстановленной степной растительностью для распаханых массивов. Размещение пахотных земель и степей распаханности края, см. на стр. 21—22, «Карта освоения целинных земель».
- Качественная оценка земель произведена с учетом их естественного плодородия и средней урожайности зерновых культур (яровая пшеница, просо) в условиях неопытного земледелия совхозов. Судя по данным за период 1954—1961 гг., земли лучшего качества обеспечивают получение средних многолетних урожаев яровой пшеницы по 12—16 ц/га и более, земли хорошего качества—по 9—13 ц/га, земли среднего качества—по 7—10 ц/га. Дальнейший рост культуры земледелия и мелиорация земель будут способствовать значительному подъему урожайности.
- Пастбища, помеченные знаком *, пригодны для выборочного сенокоса.

Автор: Николаев В. А.



ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ И ЛАНДШАФТЫ

В географическом размещении ландшафтов на территории Целинного края наблюдается определенная закономерность. В соответствии с увеличением количества солнечного тепла и одновременным уменьшением атмосферного увлажнения по мере продвижения с севера на юг, в крае происходит смена лесостепных ландшафтов степными, сухостепными, полупустынными и, наконец, пустынными. Ландшафты одной зоны, обладая рядом общих черт в отношении климатических условий, типов почв и растительности, в то же время заметно разнятся между собой по устройству поверхности, геологическому строению, грунтам, подземным водам, местным особенностям климата. В связи с этим возникает необходимость рассматривать закономерности географического размещения ландшафтов не только в зональном, но и в азональном (провинциальном) плане. В крае отчетливо обособляются степные и лесостепные ландшафты низменных древнеозерных и аллювиальных равнин юга Западной Сибири, сухостепные и полупустынные ландшафты Тургайской столовой страны, мелкосопочные и низогорные степи и полупустыни Центрального Казахстана. Указанные природные страны отличаются друг от друга не только по рельефу и геологии, но в некоторой мере и в биоклиматическом отношении.

Своеобразие местных природных условий приводит к обособлению внутри зон физико-географических провинций, которые обладают относительной однородностью всех природных факторов. Они в свою очередь, распадаются на серию физико-географических районов. Ландшафтная структура каждого из них, как правило, довольно однообразна. По комплексу природных показателей в крае можно различать следующие физико-географические провинции (I—XVIII) и районы (1—71).



Культурный ландшафт Кокчетавской лесостепи.

Лесостепные ландшафты проникают далеко на юг по Кокчетавской возвышенности, что связано с местным увеличением количества осадков за счет большей высоты и расчлененности местности.

Другой особенностью Кокчетавских холмогорий и мелкосопочников являются ландшафты сосновых и сосново-березовых лесов, приуроченные к выходам палеозойских гранитов. Наиболее живописны сосновые леса на руинных гранитных низогорьях в районах Борового, Балкашино, Зеренды, Соколиных гор. Не уступают им по красоте „гранитные“ боры Баянаульских гор на юге Павлодарской области.

Степные ландшафты характеризуются равнинным рельефом древнеозерного и озерно-речного происхождения (Кустанайская и Павлодарская области) или рельефом волнистых цокольных равнин (Целиноградская и Кокчетавская области). В почвенном покрове степной зоны господствуют черноземы. В прошлом эти земли были заняты разнотравно-ковыльными степями с преобладанием ковыля красного, типчака и степного разнотравья. 60—80 % территории распахан.

Лучшими в хозяйственном отношении являются ландшафты плоских и слабоволнистых междуречных равнин, где на покровных карбонатных суглинках развиваются черноземы обыкновенные среднегумусные (северная подзона) и черноземы южные малогумусные (южная подзона). Эти земли лучшего и хорошего качества не нуждаются в мелиорациях и дают достаточно высокие урожаи. Там же, где близко к поверхности залегают засоленные подземные воды или грунты, распространены черноземы солонцеватые в комплексе с солонцами, участие которых может достигать 30—50% от общей площади. При этом резко снижается агропроизводственная ценность земель и степень их пригодности для земледелия. До 50% их используется под пастбища и выборочные степные сенокосы.

Сухостепные ландшафты формируются в условиях большой атмосферной сухости при средней сумме годовых осадков около 200—250 мм. На темнокаштановых (в северной подзоне) и каштановых (в южной подзоне) почвах господствуют дерновиннозлаковые степи с малым участием засушливого разнотравья. И в этой зоне лучшими в земледельческом отношении являются ландшафты равнин (пластовых и цокольных) с покровом карбонатных суглинков и темнокаштановыми карбонатными почвами. Они широко развиты в Кустанайской и Целиноградской областях (по левобережью р. Ишима). Типчаково-ковыльные степи в прошлом теперь распаханы на 80—90%. Из года в год они дают достаточно устойчивые урожаи яровой пшеницы и оцениваются в условиях края как земли среднего качества.

Значительно ниже процент пахотнопригодных земель на участках с комплексами темнокаштановых солонцеватых почв и солонцов. Наиболее характерны комплексно-солонцовые ландшафты по склонам и днищу Тургайской ложбины, на террасах Ишима и холмистых цокольных равнинах к северо-востоку от Целинограда.

В зоне сухих степей обширные площади приходятся на ландшафты песчаных и супесчаных аллювиальных и золотых равнин. Красноковыльные, песчаноковыльные и тырсовые песчаные степи развиты в центральных районах Кустанайской области, а также на право- и левобережье р. Иртыша. Местные темнокаштановые и каштановые почвы легкого механического состава при распахке легко поддаются ветровой эрозии и нуждаются в связи с этим в системе противодефляционных мероприятий. Целинные и старозалежные участки в этих ландшафтах являются хорошими степными сенокосами.

Среди песчаных степей замечательны ландшафты островных сосновых лесов, подобные Аманкарагаю и Наурзумкарагаю в Кустанайской области, борам правобережного Прииртышья. Помимо водоохранного и почвозащитного значения, они имеют немалую хозяйственную ценность и нуждаются в уходе и охране.

На мелкосопочных массивах (Целиноградская и Павлодарская области) развиты ландшафты каменистых ковыльных и овсецовых степей с кустарниками караганы и таволги. Щебнистые темнокаштановые и каштановые почвы недостаточно сформированы, отличаются малой мощностью профиля и значительной смываемостью. Пахотнопригодных земель в мелкосопочных ландшафтах очень мало. В основном мелкосопочные степи используются как весенне-летние пастбища.

Полупустынные ландшафты охватывают южные районы края, где годовая сумма атмосферных осадков сокращается до 125—200 мм. Неполное земледелие здесь крайне затруднено. Поэтому распахируются лишь небольшие участки с лучшими условиями увлажнения и преимущественно несолонцеватыми лугово-степными почвами. Вместе с тем полупустыня располагает хорошими пастбищами, особенно для мелкого рогатого скота. В Тургайской полупустыне ландшафты формируются на глинистых пластовых и супесчаных аллювиальных равнинах, а в Центральном Казахстане на холмистых цокольных равнинах и мелкосопочниках. В большинстве случаев для них характерна высокая комплексность почв и растительного покрова, выражающаяся в мозаичном чередовании мелких пятен степной полынно-злаковой растительности на светлокаштановых почвах и пустынной солянково-полынной растительности на солонцах и солончаках.



Глинистая пустыня на юге Кустанайской области.

Пустынные ландшафты появляются на самом юге Кустанайской области. На глинистых и супесчаных равнинах сформировались северные варианты пустынь: серополынные на бурых солонцеватых почвах и кокпековые, чернополынные и биюргуновые на солонцах. Полынные и солянковые пустыни частично используются как осенне-зимние пастбища для овец, коз и верблюдов.

Для полупустынной и пустынной зон Кустанайской области характерны массивы бугристых песков и всхолмленных песчаных равнин с полынно-эркековой растительностью. Таковы пески Тосынкум, Аккум и др., являющиеся хорошими пастбищами для зимнего отгона скота. Однако при их эксплуатации необходимо соблюдать правильную пастбищную нагрузку, так как неумеренный выпас может вызвать энергичное развеивание песков.

Ландшафты речных долин и озерных впадин составляют особую группу. Им свойственно относительно повышенное грунтовое, натежное или паводковое увлажнение. На поймах рек Иртыша, Ишима, Тобола и других, а также в лиманах сформировались заливные разнотравно-злаковые луга. Вместе с луговыми почвами немало луговых солонцов и солончаков. Луговые ландшафты являются ценнейшими сенокосными угодьями края. Их продуктивность достигает 20—30 ц/га сена. Кроме того, пойменные земли частично используются под огородные и бахчевые культуры.

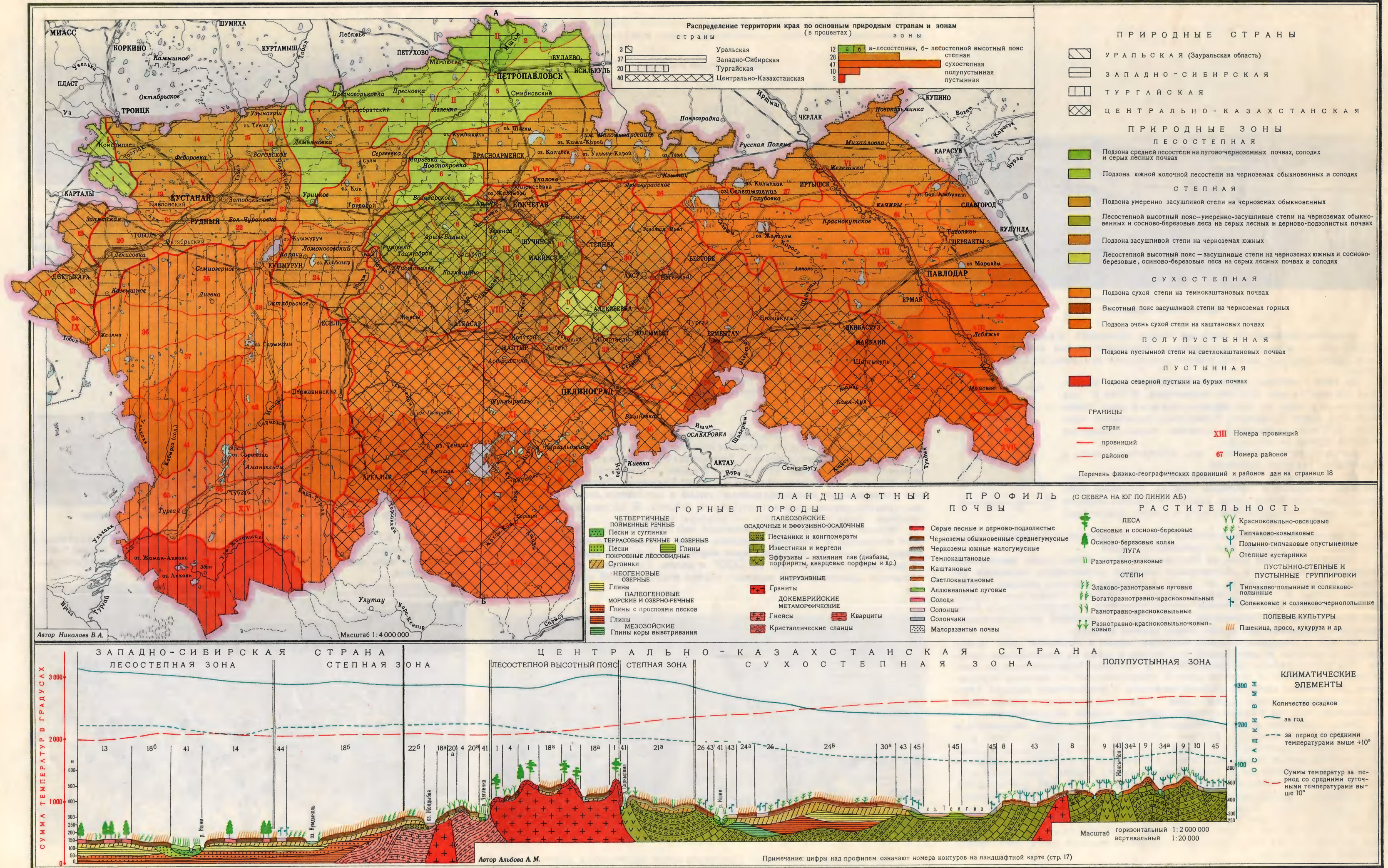
В отличие от пойм и лиманов, на низких надпойменных террасах долин и озерных впадин господствуют солонцово-лугово-степные и солончаково-солонцовые ландшафты с пустынно-степной и пустынной растительностью. При неглубоком залегании грунтовых вод и слабом дренаже их почвы и грунты сильно засолены. Непригодные для земледелия солонцовые террасы могут быть широко использованы для строительства лиманов. Созданные в долинах Тургай, Сарыозена, Нуры и других рек искусственные лиманы дают урожаи сена, превышающие продуктивность естественных заливных лугов.

Авторы: Мамай И.И., Николаев В.А.

| | | |
|--|--|---|
| I ЗАУРАЛЬСКАЯ ЛЕСОСТЕПНАЯ РАВНИННАЯ 1. Бускульско-Орнекский (14) | VII КОКЧЕТАВСКАЯ СТЕПНАЯ УВАЛИСТО-РАВНИННАЯ И МЕЛКОСОПОЧНАЯ 29. Кокчетавский (4, 16, 20 ^a) 30. Степнякский (4, 21 ^a , 22 ^a) | XII ЕРМЕНТАУ-БАЯНАУЛЬСКАЯ СУХОСТЕПНАЯ ХОЛМОГОРНО-МЕЛКОСОПОЧНАЯ 53. Селетинский (26) 54. Ерментауский (3) 55. Олентинский (5) 56. Бозшакульский (6, 25, 26) 57. Баянаульский (1, 5) 58. Майкаинский (7, 8, 31) |
| II ИШИМСКАЯ ЛЕСОСТЕПНАЯ РАВНИННАЯ 2. Петропавловский (13) 3. Демьяновский (14, 18 ^a) 4. Пресновский (15) 5. Булаевский (14) 6. Новопокровский (14) | VIII АТБАСАРСКАЯ СТЕПНАЯ РАВНИННАЯ 31. Жаксинский (21 ^a) 32. Колутонский (41, 42) 33. Шортандинский (21 ^b) | XIII ИРТЫШСКАЯ СУХОСТЕПНАЯ РАВНИННАЯ 59. Жалаулинский (27, 28, 43) 60. Прииртышский (28, 41) 61. Песчанский (29, 43) 62. Щербактинский (28) 63. Майский (32, 41, 43) 64. Лебяжинский (11, 33) |
| III КОКЧЕТАВСКАЯ ЛЕСОСТЕПНАЯ ВОЗВЫШЕННАЯ РАВНИННАЯ И МЕЛКОСОПОЧНО-ХОЛМОГОРНАЯ 7. Каменобродский (2, 12, 18 ^a) 8. Имантауский (1, 2, 12) 9. Веденовский (2, 4, 18 ^a) 10. Макинский (1, 12) 11. Алексеевский (1, 4, 16) | IX ЗАУРАЛЬСКАЯ СУХОСТЕПНАЯ ВОЗВЫШЕННАЯ УВАЛИСТО-РАВНИННАЯ 34. Верхнетобольский (6, 24 ^a) | XIV ТУРГАЙСКАЯ ПОЛУПУСТЫННАЯ РАВНИННАЯ 65. Улькяевский (35, 37) 66. Тургайский (41, 45) 67. Бескопинский (34 ^a , 36) |
| IV ЗАУРАЛЬСКАЯ СТЕПНАЯ ВОЗВЫШЕННАЯ УВАЛИСТО-РАВНИННАЯ 12. Брединский (16, 20 ^a , 42) 13. Джетыгаринский (4, 21 ^a) | X ТУРГАЙСКАЯ СУХОСТЕПНАЯ РАВНИННАЯ 35. Тентексорский (11, 27, 28, 29) 36. Алтынсаринский (24 ^b) 37. Сыпсинский (28, 33) 38. Кушмурунский (43, 45) 39. Жекекольский (24 ^b) 40. Каргалытауский (30 ^b) 41. Кызылтауский (32, 39) 42. Куяккольский (41, 43) 43. Тастинский (30 ^b) | XV УЛУТАУСКАЯ ПОЛУПУСТЫННАЯ НИЗКОГОРНО-МЕЛКОСОПОЧНАЯ 68. Каратургайский (10, 34 ^a) |
| V КУСТАНАЙСКАЯ СТЕПНАЯ РАВНИННАЯ 14. Тогузакский (18 ^b) 15. Боровский (14, 18 ^b) 16. Каратауский (42) 17. Чапаевский (18 ^b , 19, 42) 18. Марьевский (18 ^b , 19) 19. Коржинковский (20 ^b , 22 ^b) 20. Баталинский (20 ^b) 21. Аятско-Тобольский (23, 41) 22. Нураковский (20 ^b , 22 ^b) 23. Убаганский (42, 44) 24. Карасуский (20 ^b , 21 ^b) | XI ТЕНГИЗСКАЯ СУХОСТЕПНАЯ РАВНИННАЯ 44. Приишимский (5, 24 ^a , 41, 43) 45. Вишневатский (24 ^a) 46. Краснознаменский (24 ^a) 47. Нуринский (24 ^a , 41, 43) 48. Аркалыкский (31 ^a) 49. Терсаканский (7, 8, 31) 50. Тенгизский (43, 45) 51. Мубельский (30 ^b) 52. Баршинский (7, 8, 31, 43) | XVI САРЫСУ-ТЕНГИЗСКАЯ ПОЛУПУСТЫННАЯ МЕЛКОСОПОЧНАЯ 69. Талдысайский (9, 10, 34 ^a) |
| VI ШАГЛЫ-ИРТЫШСКАЯ СТЕПНАЯ НИЗМЕННАЯ РАВНИННАЯ 25. Улькен-Каройский (18 ^b) 26. Кызлутский (20 ^b , 22 ^b) 27. Кызылкакский (21 ^b , 22 ^b) 28. Железинский (17, 20 ^b , 22 ^b) | Примечание: Числами в скобках указаны наиболее типичные для каждого района виды ландшафтов, характеристики которых см. на стр. 16 | |
| | XVII ЧИНГИЗСКАЯ ПОЛУПУСТЫННАЯ НИЗКОГОРНО-МЕЛКОСОПОЧНАЯ 70. Улькен-Айгыржалский (9, 10, 34 ^a) | XVIII ТУРГАЙСКАЯ ПУСТЫННАЯ РАВНИННАЯ 71. Улы-Жиланшикский (38 ^a , 39, 40) |

Ландшафты различных провинций и районов, сходные по своему происхождению, структуре и естественному потенциалу, могут быть объединены в группы (виды, классы, типы), к хозяйственному использованию и преобразованию которых необходим строго дифференцированный подход (см. характеристику ландшафтов и их оценку на стр. 16).

Лесостепные ландшафты занимают северные районы края и формируются в условиях наибольшего атмосферного увлажнения (300—350 мм в год). Они характеризуются наличием осиново-березовых и березовых лесов и колков. Пространства между колками, в прошлом занятые злаково-разнотравными луговыми степями на обыкновенных черноземах и лугово-черноземных почвах (в настоящей лесостепи) и богаторазнотравно-красноковыльными степями на черноземах обыкновенных (в колочной лесостепи), в настоящее время почти полностью распаханы. Пахотнопригодные земли занимают 50—70% от общей площади лесостепи и являются одними из лучших в крае.



ОСВОЕНИЕ ЦЕЛИНЫ

За годы освоения целины структура земельных угодий края существенно изменилась, что видно на помещенных ниже диаграммах.



Подъем целины в зерносовхозе «Борковский» Кустанайской области.

Освоение целинных и залежных земель Северного Казахстана началось в 1954—55 гг. в связи с поставленной Коммунистической партией и Советским правительством задачей резкого увеличения производства зерна в нашей стране.

До 1954 г. площадь пашни в Целинном крае составляла 6,6 млн. га или 11% его территории. К 1964 г. она достигла 22,6 млн. га, т.е. выросла почти в 4 раза. Вновь освоенные земли Северного Казахстана составляют примерно 40% всех целинных и залежных земель, поднятых в нашей стране за эти годы.

Большая часть пригодных для земледелия земель к настоящему времени распахана.

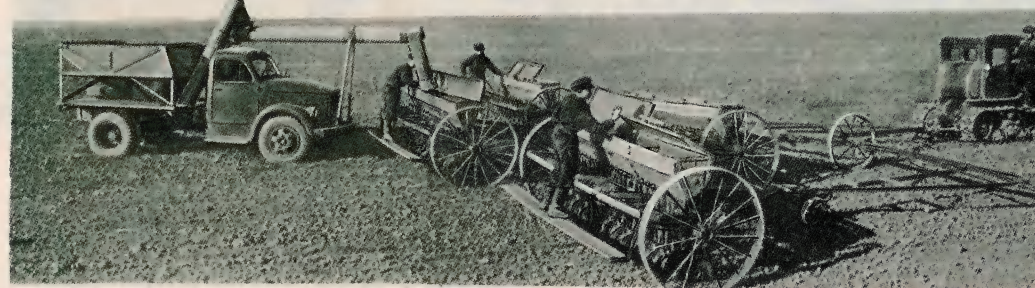
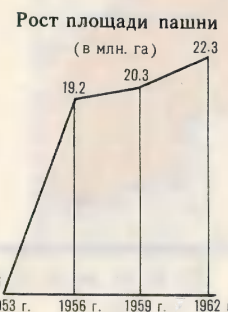
В ближайшие годы намечено освоить новые массивы целинных и залежных земель. Основные массивы пахотнопригодных земель находятся главным образом на юге зоны темнокаштановых почв и в зоне каштановых почв.

В результате освоения целинных земель Казахстана и Западной Сибири сложилась новая крупная база производства зерна.

Создание зерновой базы на Востоке СССР не только резко увеличивает производство зерна, но и обеспечивает большую устойчивость зернового хозяйства в нашей стране, так как засухи в основных зерновых районах — европейских степях и степях Западной Сибири и Северного Казахстана — обычно не совпадают. Освоение новых земель позволило также высвободить большие площади на юге Европейской части СССР с лучшими почвенно-климатическими условиями для других более ценных культур.

До 1954 г. основные массивы пахотных земель в Целинном крае размещались в северной и центральной его частях, а также на правобережье Иртыша. Они располагались преимущественно в наиболее благоприятных для земледелия лесостепной и степной зонах с обыкновенными и южными черноземами. Это районы наиболее раннего заселения и относительно высокой плотности населения. В зоне сухой степи с темнокаштановыми почвами земли осваивались там, где были достаточно хорошие условия водоснабжения.

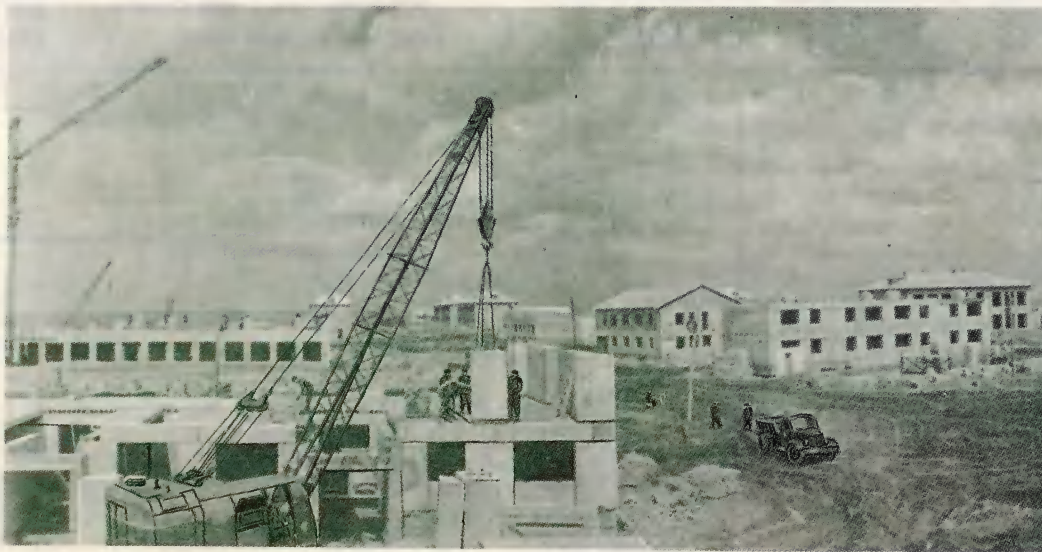
Вновь освоенные земли размещаются в основном в зоне засушливой и сухой степи с сулинными южными черноземами и темнокаштановыми почвами. Наиболее значительные массивы новых распахов расположены на равнинах в междуречьях Ишима и Убагана, в южной части междуречья Тобола и Убагана, на правобережье и левобережье верхнего Ишима. Однородный почвенный покров и равнинный рельеф этих территорий весьма благоприятны для распахивания. Распаханность земель высока и достигает 80 и более процентов. Пашни занимают большие сплошные массивы, которые тянутся на многие километры. Освоение этих земель, как правило, слабо обеспеченных источниками водоснабжения, сопровождается мероприятиями по их водохозяйственному устройству. На эти территории приходится большая часть сети проектируемых водопроводов.



Сев зерновых в совхозе им. Ленинского Комсомола Целиноградской области.

Распашка огромных земельных массивов и рост производства зерна, создание новых центров добычи полезных ископаемых — железной руды (г. Рудный), бокситов (пгт Аркалык), асбеста (г. Джетыгара) обусловили строительство новых железнодорожных линий: Кустанай — Рудный — Джетыгара, Есиль — Аркалык, Кокчетав — Кзылту, Курган — Пески Целинные. Создана также сеть новых узкоколейных железнодорожных линий и шоссейных дорог, в основном для транспортировки зерна из глубинных районов. В настоящее время узкоколейные линии переживаются на широкую колею.

Мощное развитие производительных сил Целинного края вызвало быстрый рост населения и создание большого числа новых населенных пунктов. За период 1954—62 гг. население края выросло на 80% — показатель в несколько раз более высокий, чем по СССР в целом. По темпам роста сельского населения Целинный край занимает первое место в нашей стране.



Строительство жилых домов в Тарановском совхозе Кустанайской области.



Гурт крупного рогатого скота на выпасах колхоза «18 лет Казахстана» Целиноградской области.

Огромные площади естественных кормовых угодий — пастбищ и сенокосов — до недавнего времени использовались очень слабо или вовсе не использовались. После завершения первого этапа освоения целинных и залежных земель (1954—59 гг.) и создания на целине крупного зернового хозяйства Партия и Правительство поставили задачу освоения «второй целины» — резкого подъема в развитии животноводства. «Районы целины стали крупным центром производства товарного зерна, их надо превратить также и в крупный центр производства мяса, молока, шерсти и других продуктов животноводства» (Н. С. Хрущев).



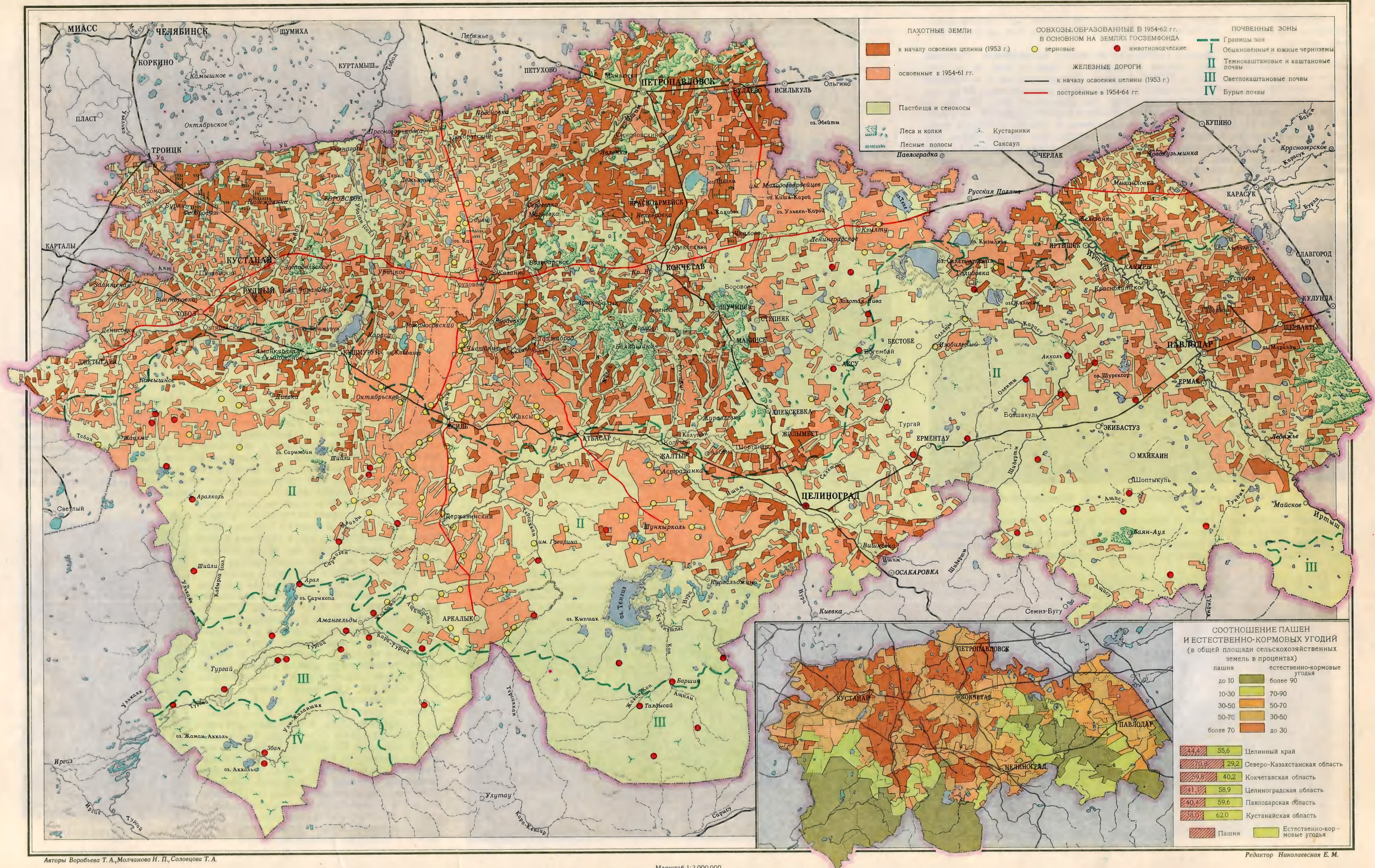
Отара тонкорунных овец совхоза «Чаглинский» Кокчетавской области.

В 1960—62 гг. в южных и восточных районах края в зоне каштановых и светлокаштановых почв, а также на комплексных и защебенных почвах темнокаштановой зоны было создано несколько десятков крупных животноводческих совхозов.



Птицеферма Кустанайского зерносовхоза Кустанайской области.

Автор Соловцова Т. А.



Авторы Воробьева Т. А., Молчанова Н. П., Соловцова Т. А.

Масштаб 1:3 000 000

Редактор Николаевская Е. М.

СОВХОЗЫ И КОЛХОЗЫ

Целинный край — край совхозов. Совхозы составляют 86% сельскохозяйственных предприятий, на их долю приходится более 90% сельскохозяйственных земель.

Каждый совхоз — крупное сельскохозяйственное предприятие. Размеры земельной площади на один совхоз в среднем по краю 72 тыс. га, то есть почти в 3 раза больше, чем по СССР в целом. Только колхозы и небольшое число совхозов (откормочных и плодово-ягодных) имеют площади менее 25 тыс. га.

Совхозы зерновой специализации имеют, как правило, от 25 до 100 тыс. га земель и являются наиболее крупными по объему товарной продукции (1—2 млн. руб. в год). Они расположены в зонах черноземных и темнокаштановых почв, где наиболее высокий процент распаханности земель. Это хорошо видно при сопоставлении карты размещения совхозов с картой освоения земель (стр. 21). В зоне темнокаштановых и каштановых почв они расположены преимущественно на суглинистых плато.



На полях Краснопартизанского зерносовхоза Кустанайской области.

Менее плодородные земли с супесчаными почвами и обилием солонцов в почвенных комплексах в зоне темнокаштановых и каштановых почв занимают животноводческие совхозы — мясные и овцеводческие, в которых животноводство сочетается с хорошо развитым зерновым хозяйством.



Совхоз «Свободный» Целиноградской области.



Отара мериносовых овец на пастбище Бескарагайского племенного овцеводческого хозяйства Павлодарской области.

Совхозы молочно-мясного направления, свиноводческие, птицеводческие, овощные и плодово-ягодные расположены преимущественно вблизи крупных городов.



Фруктовый сад Прибольского совхоза близ Кустаная.

Карта этапов организации совхозов дает представление о последовательности сельскохозяйственного освоения земель края. Сопоставление этой карты с рядом карт природных условий показывает, что ранее всего были освоены территории с лучшими почвенно-климатическими условиями и лучшими условиями водоснабжения: это земли, занятые в настоящее время или в недавнем прошлом колхозами. Менее благоприятные для земледелия территории в зонах черноземных и темнокаштановых почв (сильно заозеренные, с большим распространением солонцов, супесчаных и песчаных почв) начали осваиваться в 30-х годах, в основном животноводческими совхозами.

Важнейший этап в освоении земель края начался после решения мартовского Пленума ЦК КПСС (1954 г.). В период с 1954 по 1959 г. была создана большая часть зерновых совхозов края, прежде всего на землях Госземфонда, а затем на слабо используемых землях животноводческих совхозов и колхозов.

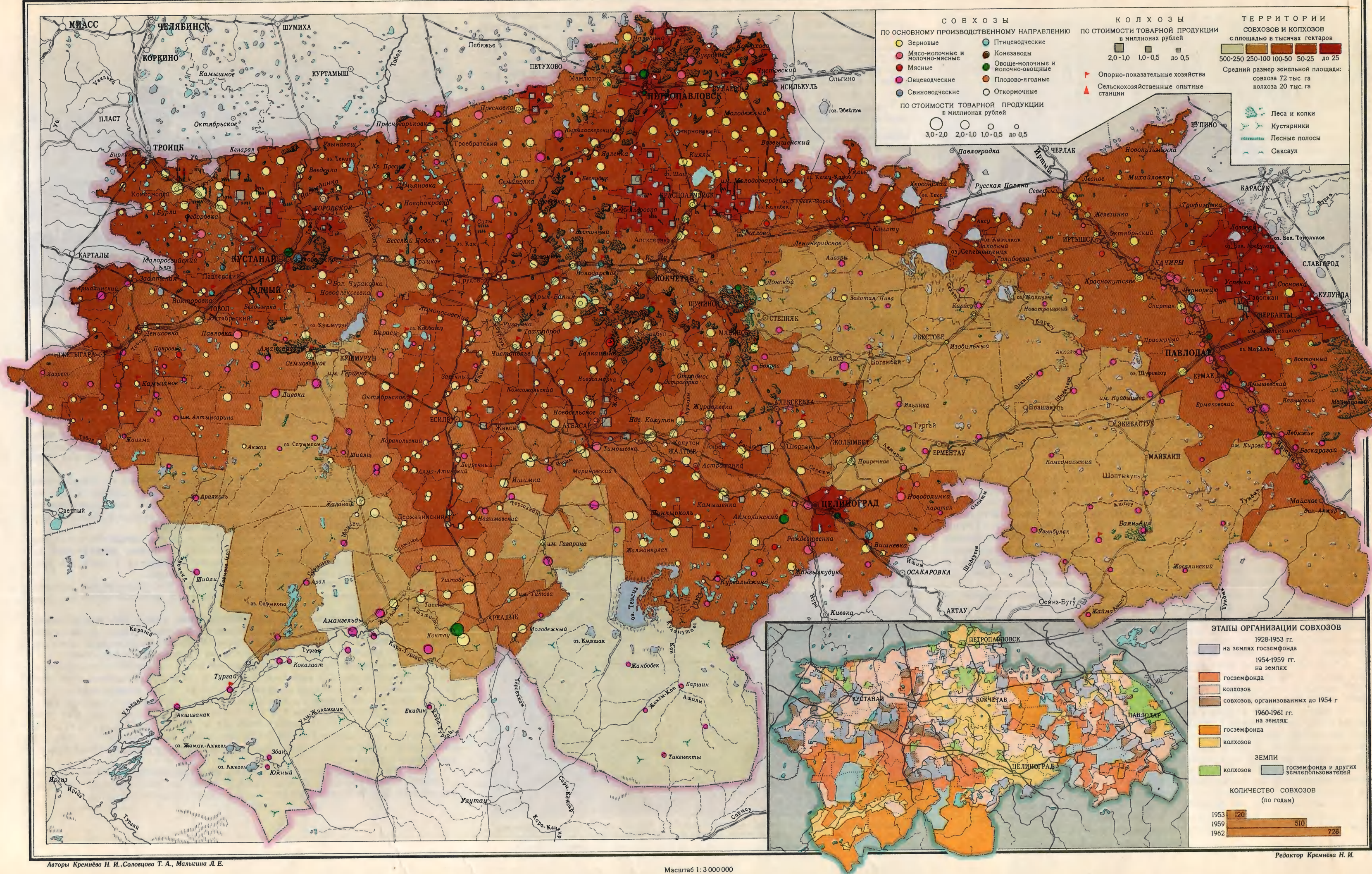
Позже начали осваиваться земли в южной части края, менее благоприятной для земледелия. В 1960—61 гг. были созданы зерновые совхозы на юго-востоке Кустанайской и юго-западе Целиноградской областей в зоне темнокаштановых и каштановых почв, преимущественно на землях Госземфонда. В южной полупустынной части края, а также в восточных районах Кокчетавской и Целиноградской областей, где высок процент солонцов в почвенных комплексах, были организованы новые животноводческие совхозы.

К середине 1963 г. в Целинном крае имелось 740 совхозов и 95 колхозов. Из них около 500 совхозов — зерновые, более 200 — животноводческие и ряд специализированных совхозов в пригородных зонах. Однако подразделение совхозов по основному производству по основному направлению довольно условно, так как в подавляющем большинстве совхозы края — многоотраслевые предприятия, в которых крупное зерновое производство сочетается с развитым животноводством.



На молочной ферме.

Автор Соловцова Т. А.



Авторы Кремнева Н. И., Соловцова Т. А., Малыгина Л. Е.

Масштаб 1:3 000 000

Редактор Кремнева Н. И.

ЭНЕРГОВООРУЖЕННОСТЬ И МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



Трактор «Кировец» К-700 (мощность двигателя 220 л.с.). Предназначен для работ с различными сельскохозяйственными машинами и орудиями на пашоте, севе и уборке урожая. Может буксировать прицеп с грузом до 50 т

Распашка огромных площадей целинных земель в короткий срок стала возможной благодаря высокому уровню развития народного хозяйства страны, позволившему направить в осваиваемые районы мощный поток сельскохозяйственной техники. За один только 1954 г. — первый год подъема целинных земель — количество тракторов, работавших на полях совхозов и колхозов края, возросло более чем в два раза (32,4 тыс. против 15,8 тыс. в 1953 г.), почти удвоилось число зерновых комбайнов (19,9 тыс. против 11,3 тыс. в 1953 г.).

В первые годы Советской власти В. И. Ленин мечтал о 100 тысячах тракторов для сельского хозяйства страны. В 1962 году на полях совхозов и колхозов одного только Целинного края работало свыше 111 тыс. тракторов, 78 тыс. зерновых комбайнов и много других сельскохозяйственных машин и орудий.

Основными источниками механической энергии совхозов и колхозов Целинного края являются двигатели тракторов, автомобилей и комбайнов, составляющие 97% в структуре энергетических мощностей (ведущее место принадлежит двигателям тракторов — 36,9%). На долю совхозов и колхозов Целинного края — главного земледельческого района Казахской ССР — приходится почти 2/3 всех энергетических мощностей сельского хозяйства республики.

Различия в обеспеченности сельскохозяйственными машинами зависят от специализации хозяйств, размеров и качества земель, природных условий и т.д. Обеспеченность различных совхозов и колхозов энергетическими мощностями в 1961 г. отражена на карте, где показано отношение суммы энергетических мощностей к площади пашни и фактически убранных сенокосов тех же хозяйств, т.е. к площадям основных угодий, на которых работали эти машины.

Сельское хозяйство края оснащено многими десятками тысяч замечательных машин и орудий выпусков последних лет. Это видно на примере тракторного парка, в структуре которого машины устаревших конструкций составляют небольшой процент.

В крае создается хорошая ремонтная база. Наряду с ремонтными мастерскими совхозов в системе Целинсельхозтехники реконструируются существующие ремонтные заводы и ведется строительство новых крупных специализированных заводов по ремонту тракторов, комбайнов, автомобилей и их агрегатов. Организована широкая сеть технических обменных пунктов.

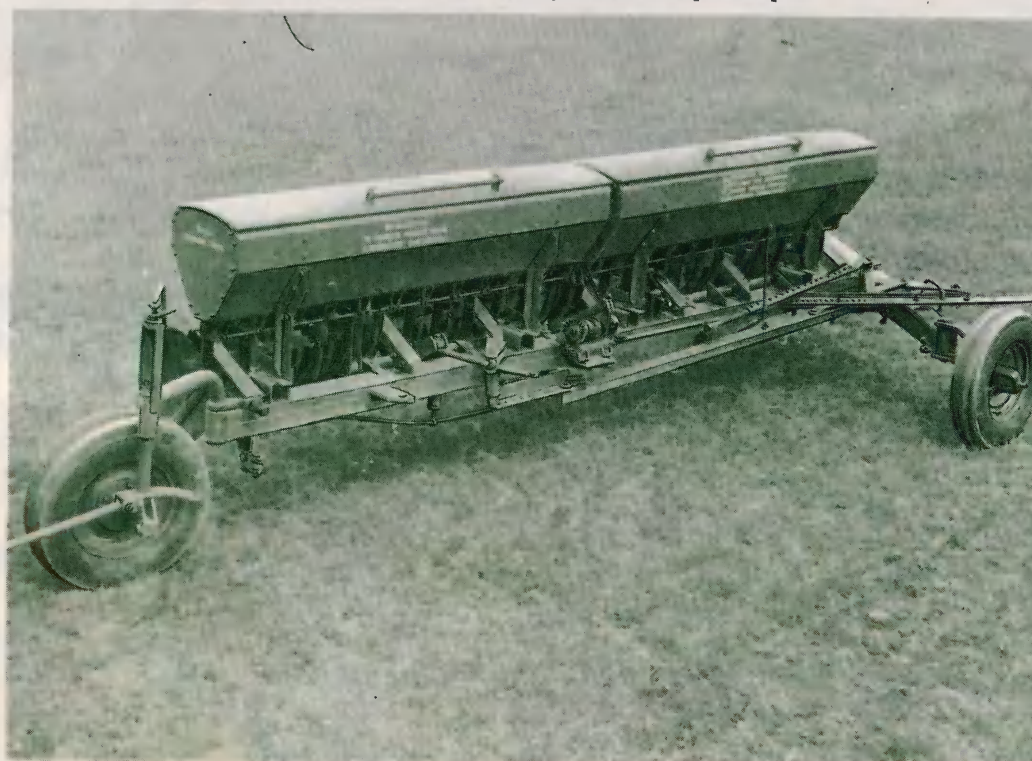
С обеспеченностью совхозов и колхозов энергетическими мощностями тесно связан важный показатель — энерговооруженность труда. В среднем на одного работника совхозов и колхозов края приходится энергетических мощностей почти в 5 раз больше, чем по СССР. Самая высокая энерговооруженность труда так же, как и самая высокая энергообеспеченность пашен и сенокосов, характерна для хозяйств, организованных в 1954 г.

Наличие большого количества новой техники благоприятно сказалось на уровне механизации трудоемких работ в полеводстве. Такие основные виды работ, как вспашка, сев, уборка зерновых, силосных культур и сенокосение механизированы полностью, междурядная обработка кукурузы — на 97,4% (по СССР — 95%), стогование сена и соломы — на 70,6% (по СССР — 42%), очистка вороха зерна — на 98,7% (по СССР — 90%), погрузка зерна при вывозе с токов — на 96,5% (по СССР — 72%).

Целинная Государственная машиноиспытательная станция создана в 1958 г. в с. Никольское Целиноградской области. Около 110 образцов новых машин и приспособлений проходили на ней государственные испытания в 1962 г. В их числе новый трактор «Кировец», широкозахватные жатки, специальные машины для работы в районах, подверженных ветровой эрозии, и много другой замечательной техники — техники завтрашнего дня целины.



Трактор К-700 с агрегатом плоскорезов АП-7,5 (ширина захвата 7,5 м) на обработке земель, подверженных ветровой эрозии.



Сеялка-луцильный дисковая ЛДС-4 предназначена для рядового посева зерновых культур по стерне на почвах, подверженных ветровой эрозии. Весной 1964 г. на полях края работало более 5 тыс. таких сеялок, к концу года число их возрастает до 15 тыс.



Жатка валковая широкозахватная ЖВН-10 для уборки зерновых культур в степных районах.

Значительно ниже уровень механизации трудоемких работ в животноводстве, но в последние годы он быстро растет. Если к началу 1962 г. механической подачей воды к животноводческим помещениям было обеспечено всего 12% поголовья крупного рогатого скота и около 20% свиней, то к середине 1964 г. эти показатели соответственно возросли до 28% и 40%.

Число переведенных на механическое доение коров за этот период удвоилось (22% вместо 11% в конце 1961 г.). Количество доильных установок «Елочка» с 430 штук в 1962 г. к концу 1963 г. возросло до тысячи, а количество доильных установок «Карусель» увеличилось с 3 до 90. Пока еще слабо механизирована раздача кормов, удаление навоза из помещений для скота и некоторые другие работы.

Большое внимание уделяется подготовке кадров. В 1961 г. только училцами механизации сельского хозяйства края подготовлено свыше 22 тыс. механизаторов, в 1962 г. — 46,8 тыс. Всего же в 1962 г. в крае подготовлено 109 тыс. человек (все виды обучения). Успешно претворяется в жизнь лозунг: «Каждому жителю села — специальность механизатора».

Механизация трудоемких работ во всех отраслях сельского хозяйства, быт и культурная жизнь села во многом зависят от уровня электрификации. Основными источниками электрической энергии в совхозах и колхозах края пока являются небольшие по мощности электростанции.

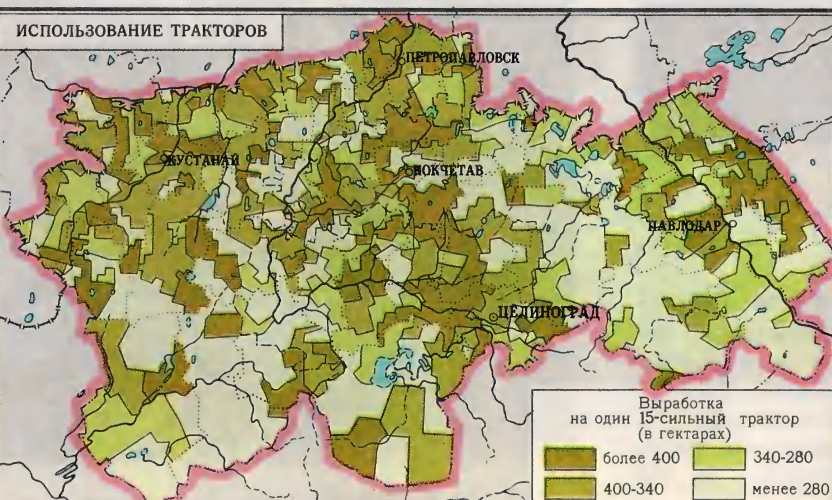
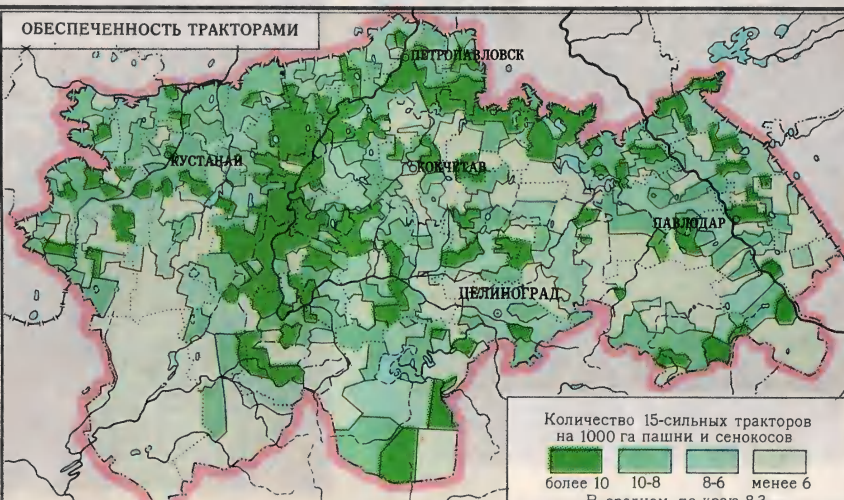
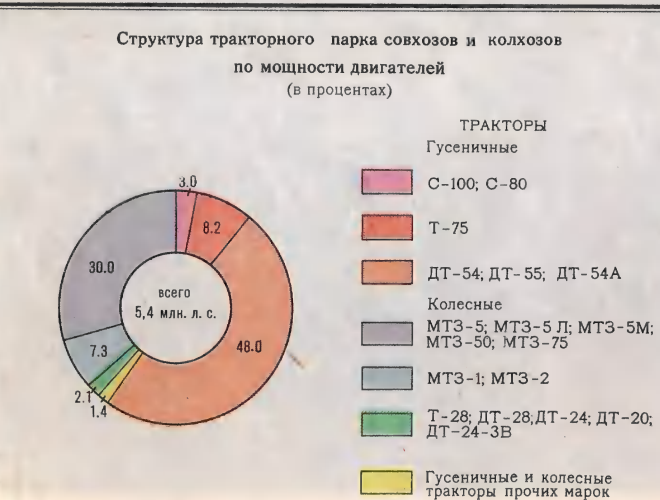
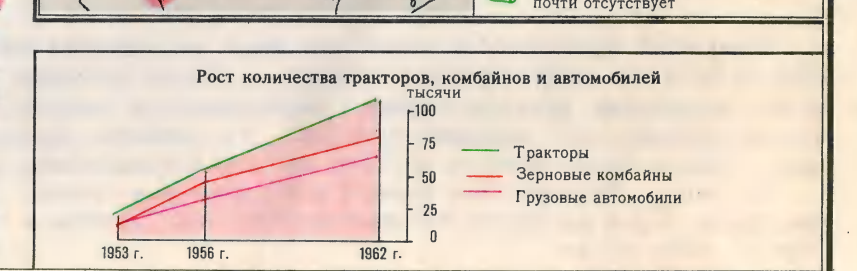
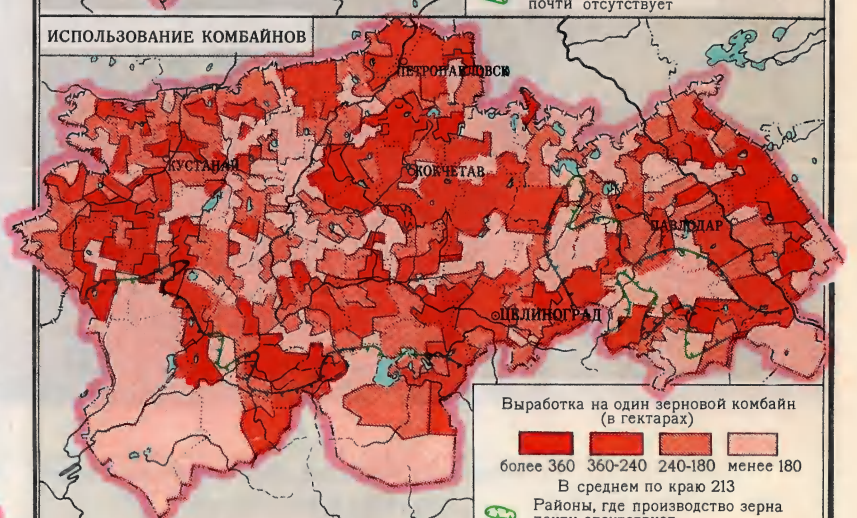
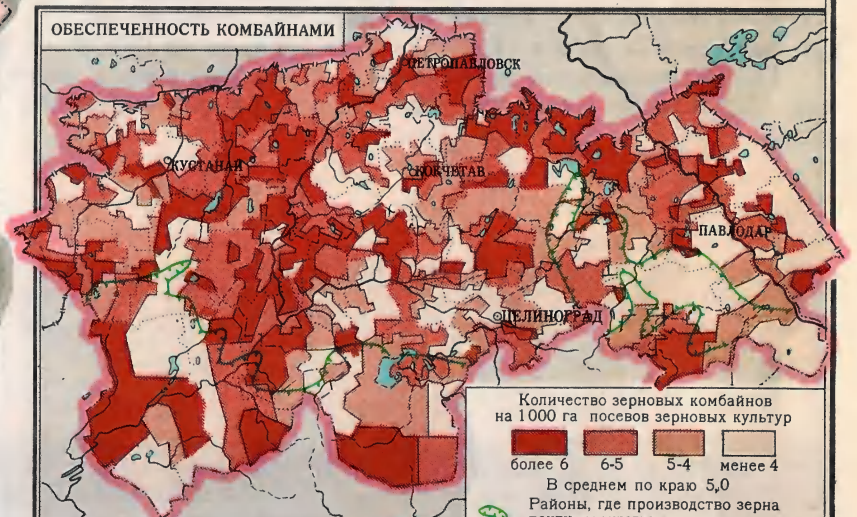
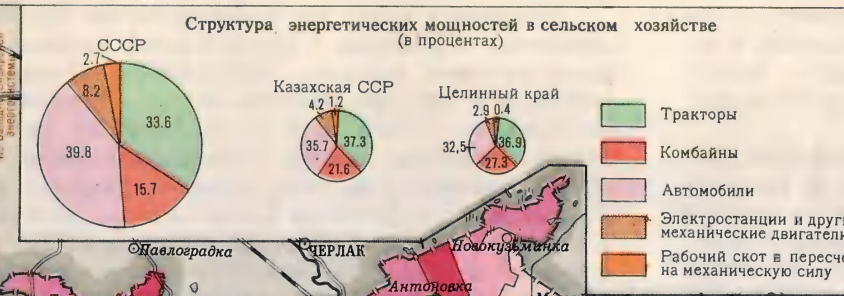
Электричество применяется в полеводстве для сушки зерна, его очистки (70%) и погрузки при вывозе с токов (81%). В животноводстве оно пока используется слабее.

В совхозах и колхозах края электрифицировано свыше 93% жилых домов, 70% полевых станций, 80% животноводческих ферм с подсобными помещениями, 100% ремонтных мастерских. Из общего количества израсходованной электроэнергии (570 млн. квт-ч) 60% потребляется на производственные нужды.

По осуществляемому в настоящее время плану сплошной электрификации края в электроснабжении совхозов и колхозов произойдут коренные изменения. Использование в сельском хозяйстве многих тысяч мелких электростанций, к тому же не полностью обеспечивающих хозяйства необходимым количеством электроэнергии, является экономически не выгодным. Поэтому план предусматривает снабжение всего сельского хозяйства края в достатке электроэнергией от государственной энергосистемы, за исключением совхозов крайнего юга, где источниками электроснабжения будут стационарные дизельные электростанции.

Этот план успешно осуществляется — около 200 хозяйств в Северо-Казахстанской, Кустанайской и Целиноградской областях уже получают электроэнергию от линий электропередач государственной энергосистемы.

Автор Белоцерковский М. Ю.

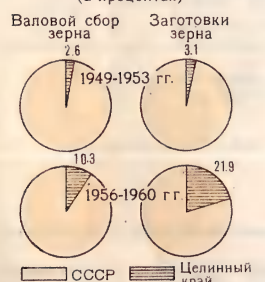


Развитие сельского хозяйства Целинного края в течение первого этапа освоения целинных и залежных земель (1954—1959 гг.) шло, в основном, в направлении максимального освоения пахотопригодных земель и роста производства зерна. Посевные площади выросли с 5,1 млн. га в 1953 г. до 18,2 млн. в 1959 г., а в 1963 г. они превысили 21 млн. га.

Особенностью земледелия края по сравнению с другими зерновыми районами страны является резко выраженное зерновое направление и высокий удельный вес продовольственных зерновых культур, в основном — яровой пшеницы. Широкое распространение в крае получили наиболее ценные — сильные и твердые сорта пшеницы. На долю зерновых приходится 83% посевной площади края. Это значительно более высокий процент, чем в таких крупных зерновых районах страны как Поволжье и Западная Сибирь, где под зерновыми занято около 70% площади.

В связи с резкой специализацией земледелия на производстве зерна для края характерна самая высокая в СССР товарность зернового хозяйства — 60%, в то время как средняя по СССР лишь 35% (1954—1960 гг.).

Доля Целинного края в СССР (в процентах)

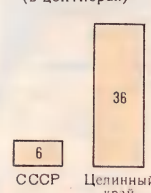


Среднегодовое производство зерна выросло с 2,1 млн. т (1949—53 гг.) до 13,1 млн. т (1956—1960 гг.), то есть более чем в 6 раз. Заготовки и закупки зерна соответственно выросли с 1 млн. т до 8,3 млн. т, то есть более чем в 8 раз.

Край имеет самое высокое в стране производство зерна на душу населения — 36 ц в 1956—61 гг. (в среднем по СССР — 6 ц).

На Целинный край приходится 1/10 валовых сборов зерна в стране и более 1/5 товарного зерна. За 1954—62 гг. край дал государству 3,4 млрд. пудов хлеба.

Среднегодовое производство зерна на душу населения за 1956-61 гг. (в центнерах)



Целинный край, как и большинство восточных зерновых районов страны, относится к районам с неустойчивой урожайностью, с частыми весенними и ранне-летними засухами. Урожайность основной зерновой культуры — яровой пшеницы в среднем за 1954—61 гг. в Целинном крае составила около 8 ц/га, уменьшаясь на юге до 5 ц, в северных районах поднимаясь до 12 ц. Опыт лучших хозяйств говорит о больших возможностях дальнейшего развития зернового хозяйства за счет подъема культуры земледелия и роста урожайности. Так, Мамлютский совхоз Северо-Казахстанской области, расположенный в зоне обыкновенных черноземов, за последние 5 лет (1958—62 гг.) получал в среднем около 17 ц с га, что значительно выше средних урожаев в этой зоне. Институт зернового хозяйства, находящийся на южной окраине южных черноземов, на больших площадях получал в среднем за 1958—62 гг. более 12 ц с га, что в 1,5 раза выше средних урожаев, получаемых в зоне его расположения.

Для земледелия края, развивающегося в условиях недостаточного и неустойчивого увлажнения, одной из главных задач является накопление и правильное использование влаги. Для сохранения и накопления влаги в почве, а также для предотвращения ветровой эрозии большое значение будет иметь широкое внедрение безотвальной системы обработки почвы плоскорезными орудиями, с сохранением стерни.



Стерня после обработки культиватором-плоскорезом «КПС—2-250».

Зерновое хозяйство обслуживается большой сетью хлебоприемных пунктов, расположенных в основном на транспортных магистралях, пересекающих важнейшие зерновые районы края. Однако общая емкость их, особенно емкость закрытых площадей, еще недостаточна.



Всесоюзный научно-исследовательский институт зернового хозяйства пгт Шортанды.

Размещение яровой пшеницы, господствующей культуры в посевах, в основном совпадает с размещением посевных площадей. Посевы проса — культуры более засухоустойчивой — размещаются на южной окраине земледелия, более всего на супесчаных землях в юго-восточной части края.

Посевы масличных культур в крае в 1962 г. достигли 205 тыс. га или около 1% посевных площадей, при этом они весьма рассредоточены. Основной культурой является лен масличный, распространенный в относительно лучше увлажненной части края.

За последние годы в связи с задачами улучшения структуры посевных площадей и укрепления кормовой базы животноводства наметились изменения в структуре посевных площадей края: несколько понижается доля зерновых культур, среди них сокращается доля пшеницы и растет значение фуражных культур — ячменя, а также зернобобовых.



Раздельная уборка хлебов в совхозе «Краснодонский» Кустанайской области.

В составе кормовых культур растут посевы кукурузы на силос. Кукуруза, по существу, новая культура для края. Посевы ее выросли с 0,5 тыс. га в 1953 г. до 1800 тыс. га в 1963 г. и получили распространение во всех, особенно земледельческих, районах края.

Практика передовых колхозов, совхозов и научных учреждений показала, что при посеве по чистым парам и кукурузе получают наиболее устойчивые урожаи яровой пшеницы.



Посевы кукурузы в совхозе им. Кирова Кокчетавской области.

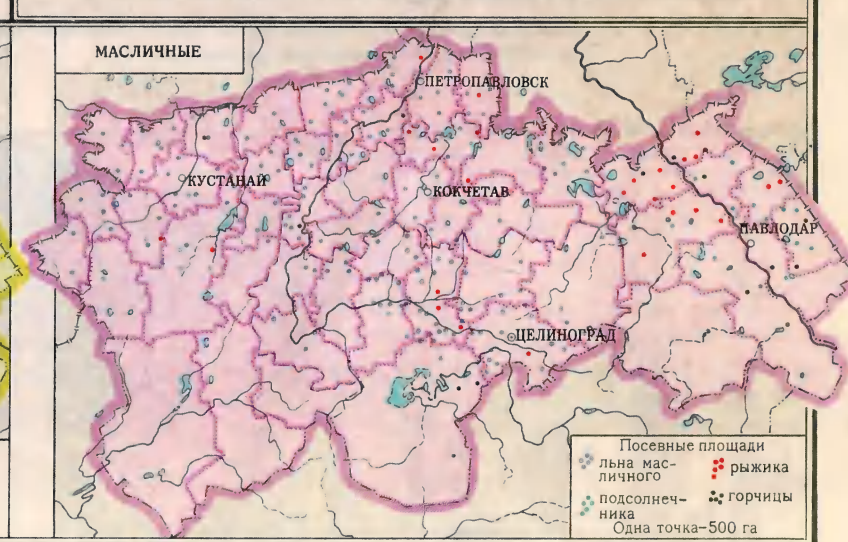
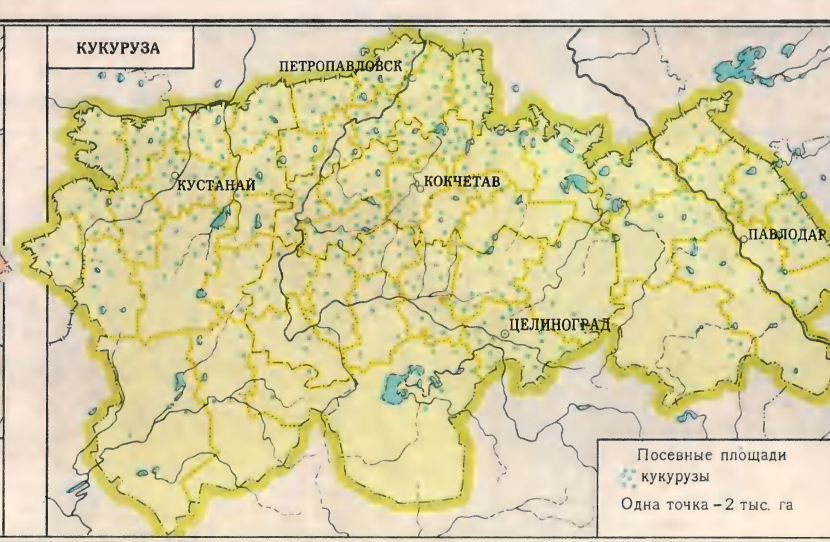
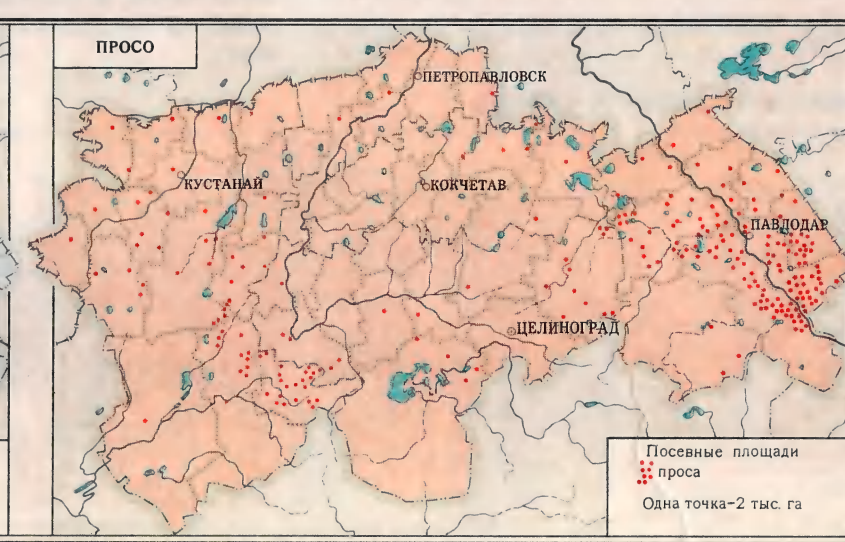
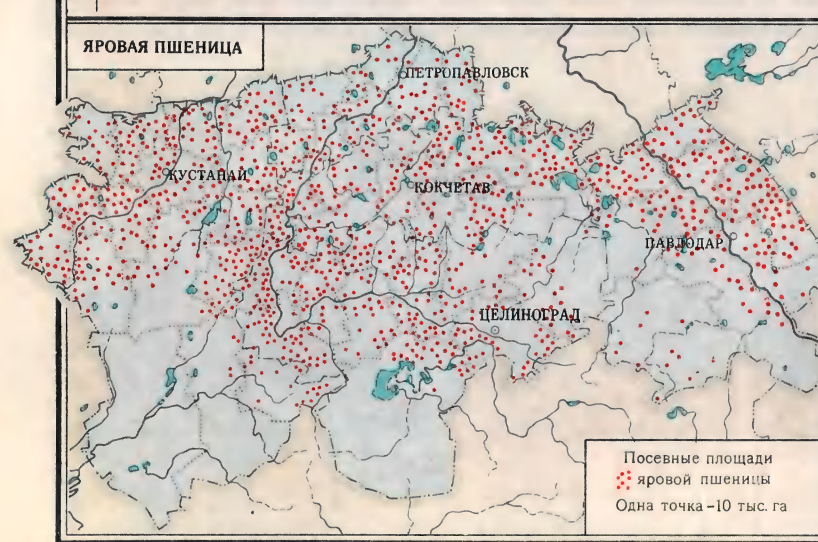
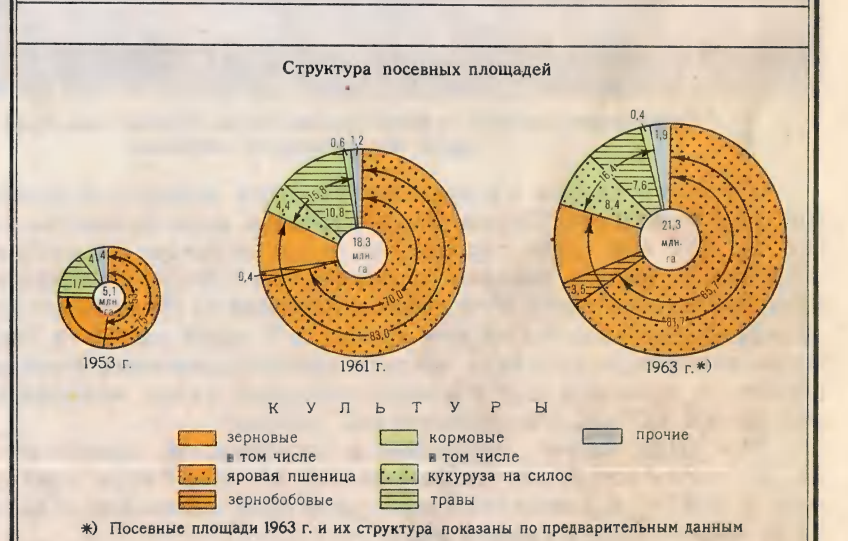
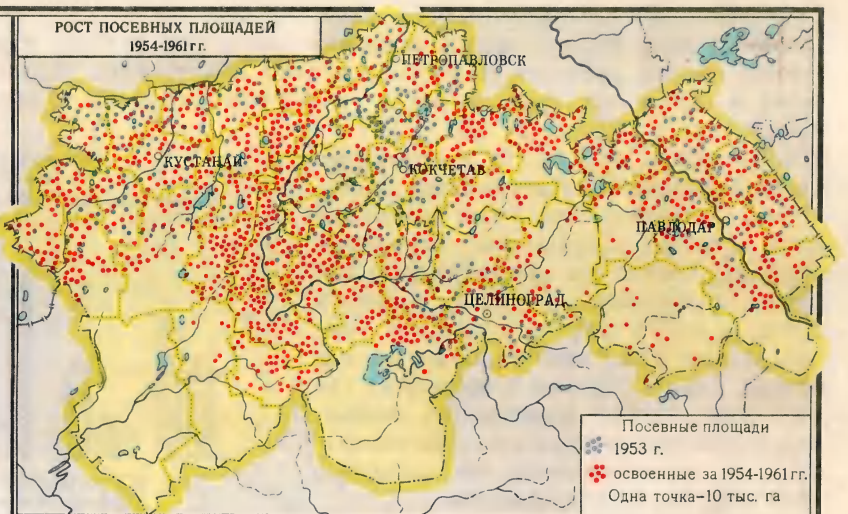
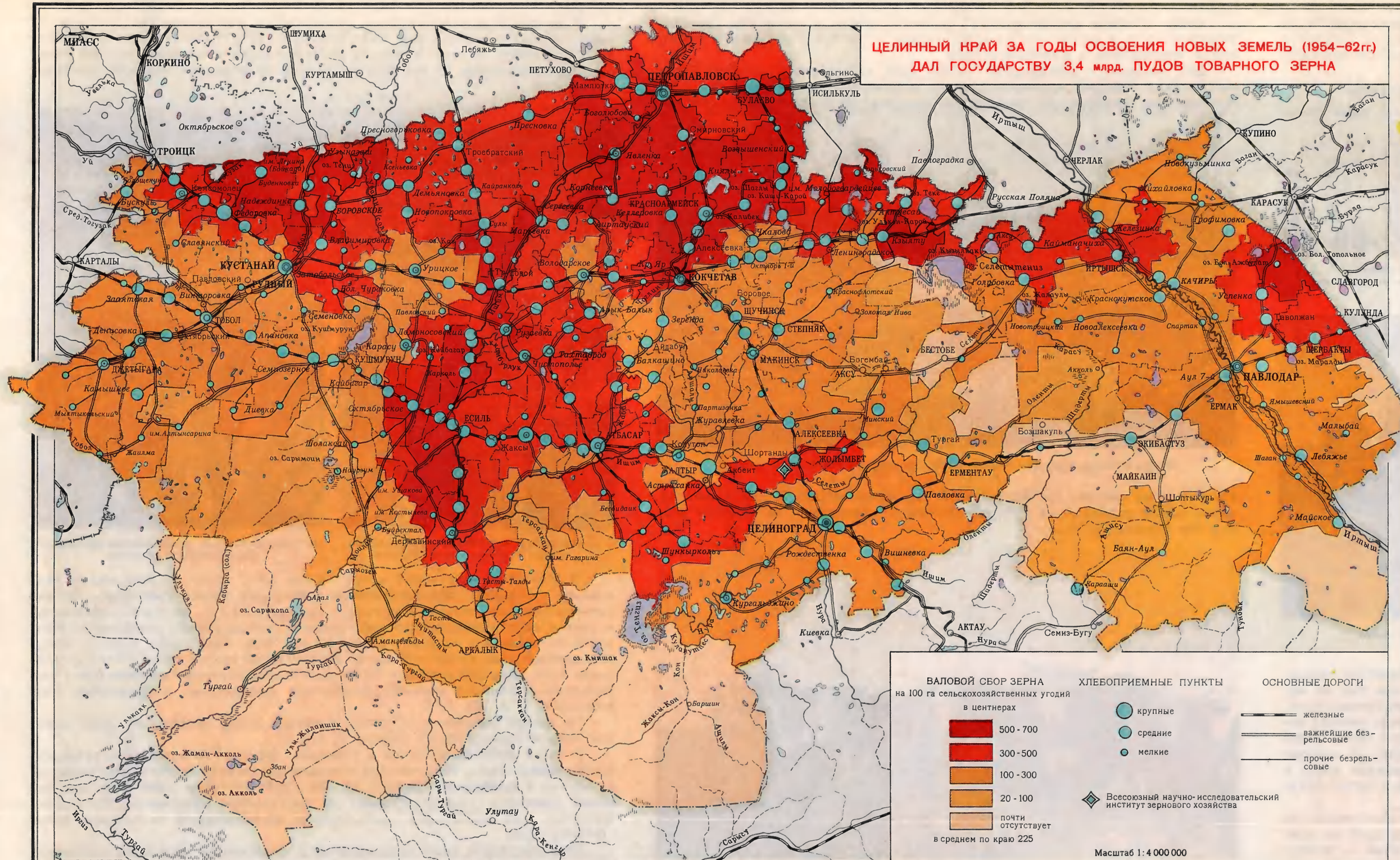
Авторы: Соловцова Т. А., Карстен А. А., Назаров Ю. Н.



Сев пшеницы в совхозе «Краснопартизанский» Кустанайской области.

География производства зерна, как видно из сопоставления карт «Производство зерна и хлебоприемные пункты» и «Карты освоения целинных земель», теснейшим образом связана с распаханностью земель. Так как повсеместно господствуют зерновые культуры, то наиболее распаханые районы дают и более всего зерна в расчете на сельскохозяйственную площадь.

На карте «Производство зерна и хлебоприемные пункты» показаны валовые сборы зерна на 100 га сельскохозяйственных земель в среднем за два года — 1960—61 гг.



ЖИВОТНОВОДСТВО

В течение первого этапа освоения целинных земель животноводство по темпам своего развития намного уступало земледелию. Плотность поголовья скота в целом по краю выросла с 4,3 головы на 100 га сельскохозяйственных земель в 1953 г. до 5,8 в 1961 г. и 6,0 голов в 1962 г.* Но в структуре стада произошли существенные изменения. При небольшом росте поголовья овец, резком сокращении поголовья лошадей, более чем в полтора раза выросло поголовье крупного рогатого скота, в шесть раз — поголовье свиней, в пять раз увеличилось поголовье птицы. Таким образом в последние годы в крае быстро развивались наиболее интенсивные отрасли животноводства — мясо-молочное скотоводство, свиноводство и птицеводство.



Стадо коров красной степной породы. Мамлютский племенной совхоз Северо-Казахстанской области.

В связи с ростом продуктивности скота возросло и производство продуктов животноводства. Однако общий уровень животноводства пока еще не высок. На большей части территории — в зоне темно- и светлокаштановых почв, особенно в районах недавно освоенных, на 100 га сельскохозяйственных земель приходится менее 5—6 голов в переводе на крупный рогатый скот*. Самая низкая плотность скота на юге края — до 3 голов на 100 га земель. В районах более раннего заселения и земледельческого освоения (черноземные степи и лесостепи, правобережье Иртыша) плотность скота поднимается до 10—20 голов на 100 га сельскохозяйственных земель.

При существенных различиях в производстве продуктов животноводства на 100 га сельскохозяйственных земель по территории края средний его уровень в 1962 г. в хозяйствах всех категорий оставался невысоким — молока 25 ц, мяса — 7,2 ц (живой вес).

*Для перевода скота в тексте и на картах приняты следующие нормы: крупный рогатый скот—0,72, овцы—0,17, свиньи—0,19, лошади—1,30.

Карта „Районы животноводства“ позволяет судить о сочетании отраслей животноводства в разных частях края, характере содержания скота, о связях между земледелием и животноводством.

Для северной и центральной частей края характерно сочетание более интенсивных отраслей животноводства — мясо-молочного и молочно-мясного скотоводства, тонкорунного овцеводства, свиноводства и птицеводства (районы 1,2).



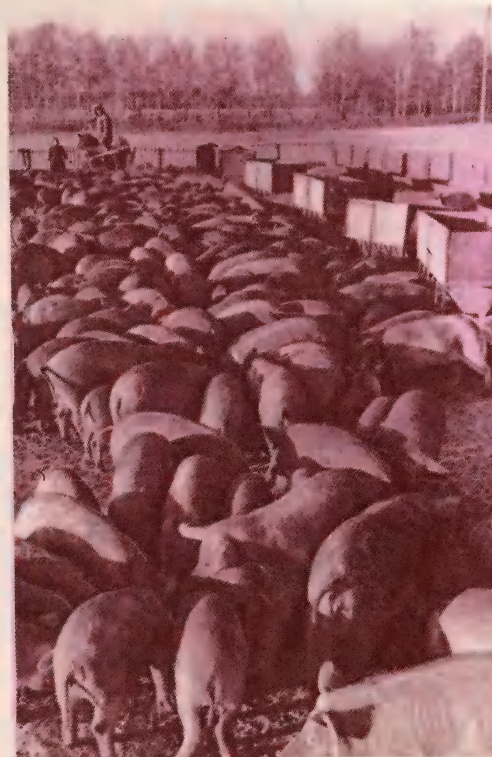
Отара тонкорунных овец совхоза „Атбасарский“ Целиноградской области.

Близ крупных центров промышленности (Кустанай, Рудный) или в местах, очень сильно распаханых (Убагано-Ишимское междуречье), выделяются районы без овцеводства (3,4).



Стадо бычков казахской белоголовой породы. Покровский племенной совхоз Кустанайской области.

Кормовая база районов более интенсивного животноводства (районы 1—5) тесно связана с земледелием. Скот большую часть года находится на стойловом содержании. В этот период он получает корма в основном за счет полевого кормодобывания. В пастбищный период применяется подкорм полевыми кормами.



Свиноферма Петропавловского совхоза Северо-Казахстанской области.



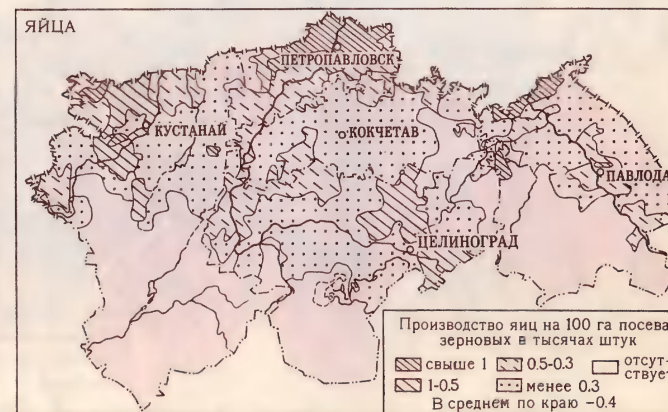
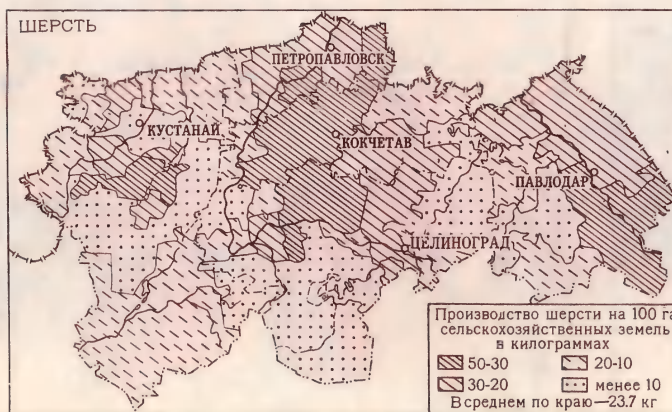
На птицеводческой ферме совхоза „Ижевский“ Целиноградской области.

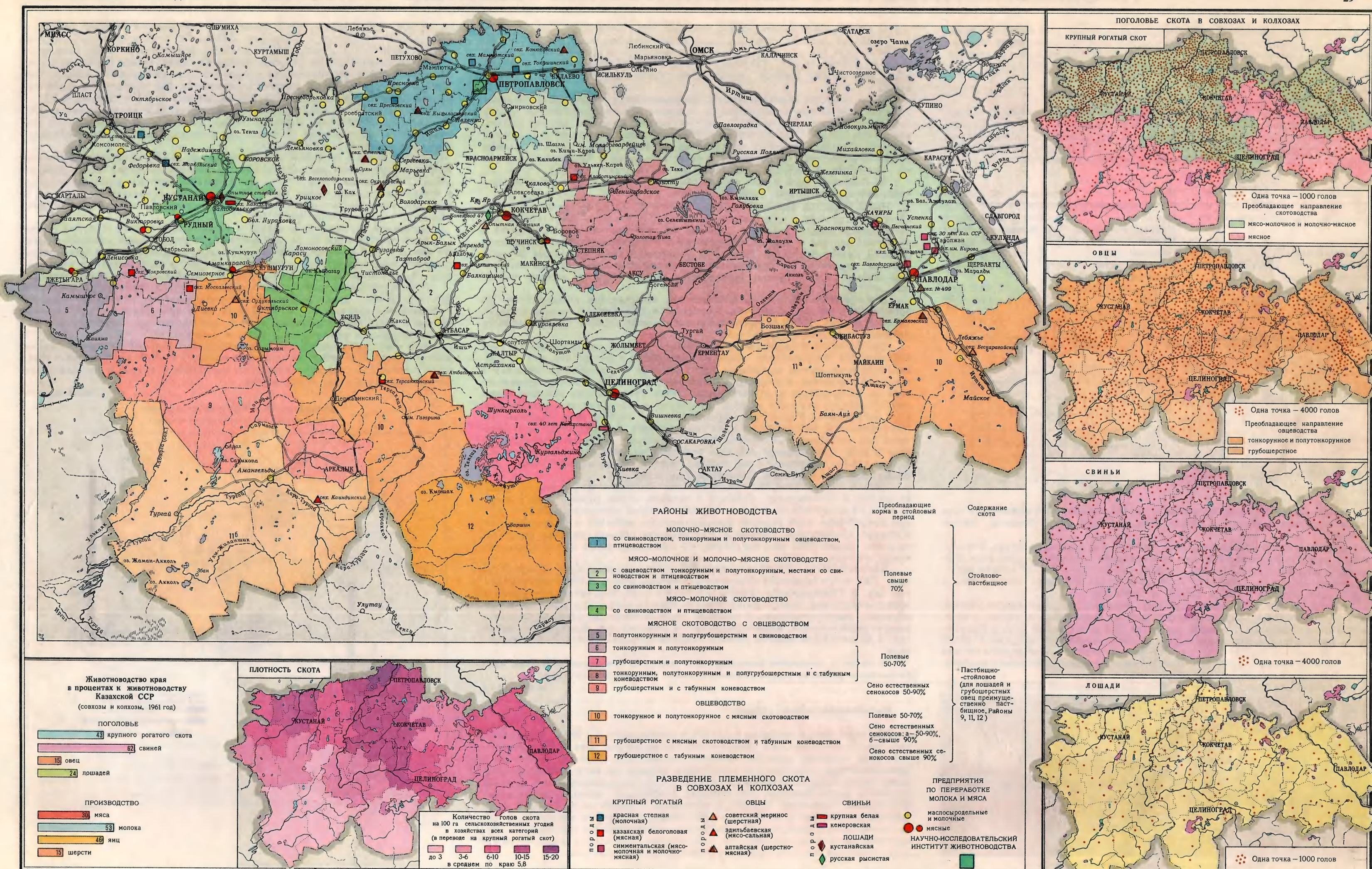
В зоне темнокаштановых и каштановых почв, отчасти в зоне южных черноземов с большим распространением солонцовых земель животноводство характеризуется сочетанием в основном двух отраслей — мясного скотоводства и тонкорунного, полутонкорунного, местами грубошерстного овцеводства. Развитие их связано с наличием обширных пастбищ. Кроме того, мясной скот и тонкорунные овцы лучше используют растительный покров сухих степей. Земледелие этой зоны обеспечивает стойловый период полевыми кормами более чем наполовину. Большое значение приобретает сенокосение естественных трав (районы 6, 7, 8, 10).

На южной окраине сухой степи с малоразвитым земледелием роль полевых кормов незначительна (районы 9, 11).

В зонах пустынных степей и северных пустынь господствует грубошерстное овцеводство с большим или меньшим развитием мясного скотоводства и табунного коневодства (районы 12, 13). Грубошерстные овцы и табуны лошадей находятся преимущественно на пастбищном содержании. Стойловое кормление всех видов скота почти целиком обеспечивается за счет сена естественных трав.

Точечные карты дают представление о численности поголовья отдельных видов скота в совхозах и колхозах. Для удобства сопоставления карт между собой на них принят примерно одинаковый вес точки (в расчете на условный скот).





ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАЙОНЫ

„Молодой Целинный край—это не только край крупного сельскохозяйственного производства, но и край быстрорастущей социальной индустрии“. (Н. С. Хрущев. Речь на совещании передовиков сельского хозяйства Целинного края, 14 марта 1961 г.)

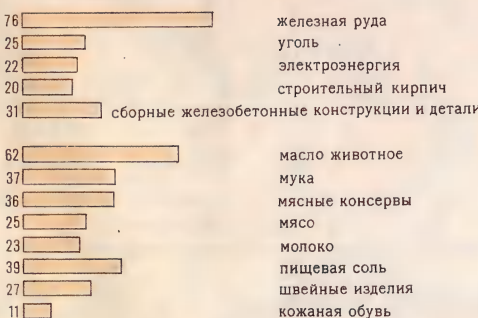
Промышленность

Промышленность края развивается бурными темпами: к 1962 г. она выросла по сравнению с 1940 г. в 15,6 раз, а по сравнению с 1953 г. в 4,2 раза, значительно превышая темпы роста промышленности Казахстана и всей страны.

На долю края приходится значительная часть продукции, производимой в республике. Так, в 1962 году в крае было добыто и произведено:

| | | | |
|--|------------------|---------------|--|
| Каменного угля 9429 тыс. т | Мяса | из государст- | 80,1 тыс. т |
| Железной руды 7912 тыс. т | Масла животного | венных ресур- | 19,4 тыс. т |
| Электроэнергии 2534 млн.квт-ч | Муки | сов сырья | 361,9 тыс. т |
| | Мясных консервов | | 36,4 млн.усл.банок |
| | Молока | | 86,6 тыс. т |
| Строительного кирпича 275,6 млн. шт. | Пищевой соли | | 338,8 тыс. т |
| Сборных железобетонных конструкций и деталей 512,4 тыс. м ³ | Кожаной обуви | | 1571 тыс. пар |
| | Швейных изделий | | (по стоимости обработки) на 13,0 млн. руб. |
| | Мебели | | на 10,4 млн. руб. |

Производство важнейших видов продукции края в процентах к производству Казахской ССР



Темпы роста добычи угля и железной руды (в процентах к 1953 г.)

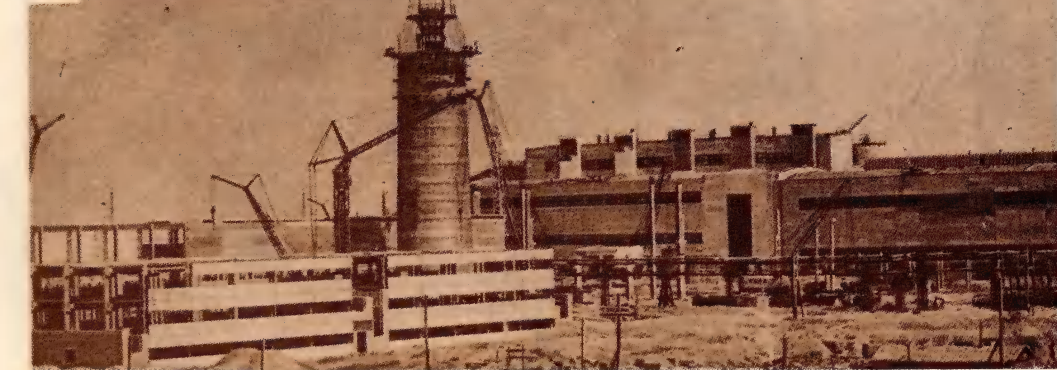


Одной из наиболее перспективных отраслей тяжелой промышленности края является горнодобывающая—добыча угля, железной руды, бокситов, золота, асбеста.

Добыча угля за последние 10 лет выросла в огромных размерах. Это связано с разработкой Экибастузского месторождения. Энергетические угли Экибастуза, одни из самых дешевых в стране, сжигаются в топках котлов электростанций не только Целинного края, но и Урала. Их будут использовать и строящиеся крупные ГРЭС в Ермаке и Павлодаре.

Быстро растет добыча магнетитовых железных руд. Соколовско-Сарбайский горнообогатительный комбинат—один из крупнейших в нашей стране. Достигнув в 1965 году проектной мощности 26,5 млн. т сырой руды в год, комбинат превратится в надежную сырьевую базу черной металлургии Южного Урала. К югу от г. Рудного разворачивается строительство другого гиганта железорудной промышленности—Лисаковского горнообогатительного комбината (добыча и обогащение бурых железняков).

В ближайшее время вступит в строй Джетыгаринский асбестовый комбинат.



Строительство Павлодарского алюминиевого завода.

В 1963 г. была начата добыча бокситов (пгт Аркалык).

Наиболее „старой“ отраслью горнодобывающей промышленности края является добыча руд цветных и благородных металлов, осуществляемая с 1930-х годов рудниками треста „Каззолото“. Руда после обогащения отправляется на заводы цветной металлургии Урала и Восточного Казахстана.

Среди отраслей обрабатывающей промышленности особое место занимает сельскохозяйственное машиностроение и ремонт сельскохозяйственных машин. Центрами сельскохозяйственного машиностроения являются Целиноград (завод „Казахсельмаш“ дает 22% общесоюзного производства тракторных граблей), Макинск, Павлодар. Крупные предприятия по ремонту сельскохозяйственных машин объединения „Целинсельхозтехника“ размещены в Кустанае, Алексеевке, Мамлютке, Келлеровке, Красноармейске и других пунктах.

За последние годы в крае начали развиваться такие отрасли машиностроения, как электротехника, приборостроение.

Новой отраслью является промышленность по производству строительных материалов, деталей и конструкций. Мощные предприятия, выпускающие железобетонные изделия, крупные стеновые блоки и панели, кирпич, имеются в областных центрах и центрах сосредоточенного промышленного строительства (Рудный, Ермак, Экибастуз, Джетыгара, Аркалык). В связи с большим объемом сельского строительства предприятия по производству строительных материалов, деталей и конструкций размещаются также почти в каждом районном центре.

Деревообрабатывающая промышленность представлена предприятиями по производству мебели (Шортанды, Балкашино и др.), пиломатериалов и строительных деталей. Большая часть предприятий этой отрасли промышленности работает на привозной древесине.

Видное место в хозяйстве края занимает пищевая промышленность. Петропавловский мясокомбинат—один из крупнейших в республике. Его продукция вывозится далеко за пределы края. Крупные мясокомбинаты работают в Кустанае, Кокчетаве, Щучинске, Целинограде, Павлодаре. Многочисленные заводы по производству животного масла, сыров, сухого молока размещены преимущественно в северных районах с развитым животноводством молочно-мясного направления. Мукомольная промышленность развита пока недостаточно. Мелькомбинаты, работающие в областных центрах, а также отдельные мельницы при хлебоприемных пунктах не обеспечивают внутренние потребности края в муке. Своеобразной для края отраслью пищевой промышленности является добыча поваренной соли, которая ведется в Павлодарской области (соляные промыслы Калкаман, Коряковка, Таволжан).

Легкая промышленность, представленная немногими фабриками по пошиву одежды и производству кожаной и валяной обуви, развита в крае недостаточно по сравнению со все возрастающим спросом населения. Наиболее крупные предприятия этой отрасли промышленности работают в Петропавловске, Кустанае, Целинограде. Например, Кустанайская обувная фабрика выпускает ежегодно свыше 1200 тыс. пар обуви, что составляет более 80% от всего производства обуви в крае.

Каждая область занимает определенное место в промышленном производстве края. Так, в Кустанайской области сосредоточены добыча и обогащение железных руд; в Павлодарской—добыча каменного угля, руд цветных металлов и электроэнергетика; Северо-Казахстанская область выделяется развитым разнообразным машиностроением и пищевой промышленностью; Целиноградская—сельскохозяйственным машиностроением и добычей руд благородных металлов; в Кокчетавской области развита пищевая промышленность и машиностроение.

В связи с широкими возможностями освоения природных богатств края дальнейшее развитие промышленности имеет большие перспективы.

Автор Цветова З. Н.

Сельскохозяйственные районы

На карте фоном показаны различия в сложившейся к 1962 г. специализации сельскохозяйственного производства на территории края. Соотношение и сочетание основных отраслей сельского хозяйства—зернового хозяйства и животноводства—закономерно изменяются с севера на юг в связи с природными зональными различиями. Вместе с тем на формировании ряда районов сказались другие факторы—незональные особенности природы, время освоения земель, размещение городов. С движением с севера на юг вместе с ухудшением условий для земледелия падает значение зернового хозяйства, и более интенсивные отрасли животноводства—молочно-мясное скотоводство, тонкорунное овцеводство, свиноводство, птицеводство—сменяются менее интенсивными—мясным скотоводством и грубошерстным овцеводством.

В зоне черноземных степей, ранее всего освоенной и наиболее распаханной (пашни занимают 2/3 площади земель), где относительно большая плотность населения и лучшая обеспеченность транспортной сетью, сложилось сравнительно интенсивное сельское хозяйство. Здесь наряду с зерновым земледелием развито молочно-мясное и мясо-молочное скотоводство, тонкорунное овцеводство, свиноводство, местами птицеводство. Две последние отрасли получили развитие преимущественно вблизи крупных городов (районы I, II).

В большей части зоны темнокаштановых почв распаханность менее 50%, преобладают естественные кормовые угодья. Зерновое земледелие сочетается преимущественно с мясным скотоводством и тонкорунным, местами грубошерстным овцеводством (районы IV-IX).

Особое место в этой зоне занимают массивы земель на суглинистых плато, весьма благоприятных для распашки (распаханность достигает 80%). Здесь на землях Госземфонда после 1954 г. были созданы крупные зерновые совхозы, в которых сложилось резко выраженное зерновое направление хозяйства, с пока еще малоразвитым животноводством—мясо-молочным скотоводством, свиноводством, овцеводством (район III).

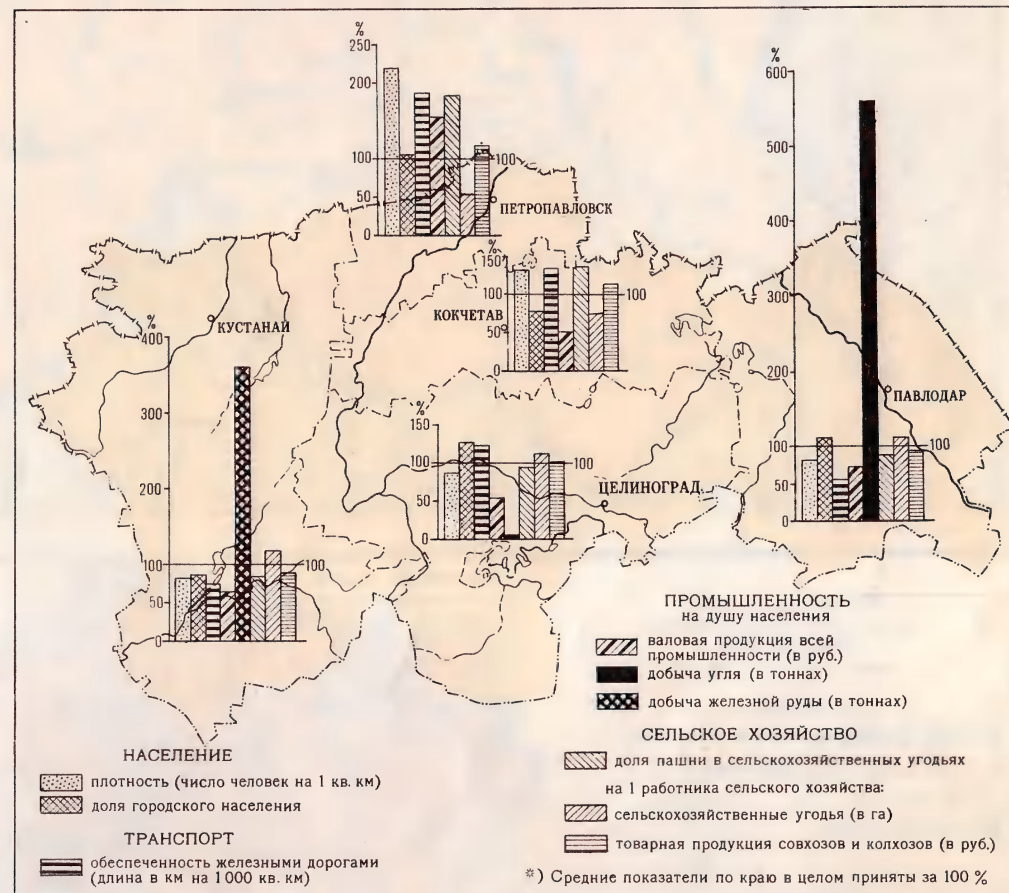
На южной окраине сухих степей и в переходной полосе от сухих степей к полупустыне (районы X, XI, XII) преобладают естественные кормовые угодья. Но вместе с тем имеются также и значительные массивы пашен. При ведущем значении животноводства—мясного скотоводства и овцеводства—в этих районах существенным дополнением является товарное зерновое земледелие.

В полупустынной зоне господствуют естественные кормовые угодья (более 99% всех земель). Здесь расположены животноводческие районы без товарного земледелия (районы XIII, XIV). В этой части края, менее всего заселенной, получили развитие экстенсивные отрасли животноводства—грубошерстное овцеводство, мясное скотоводство, табунное коневодство.

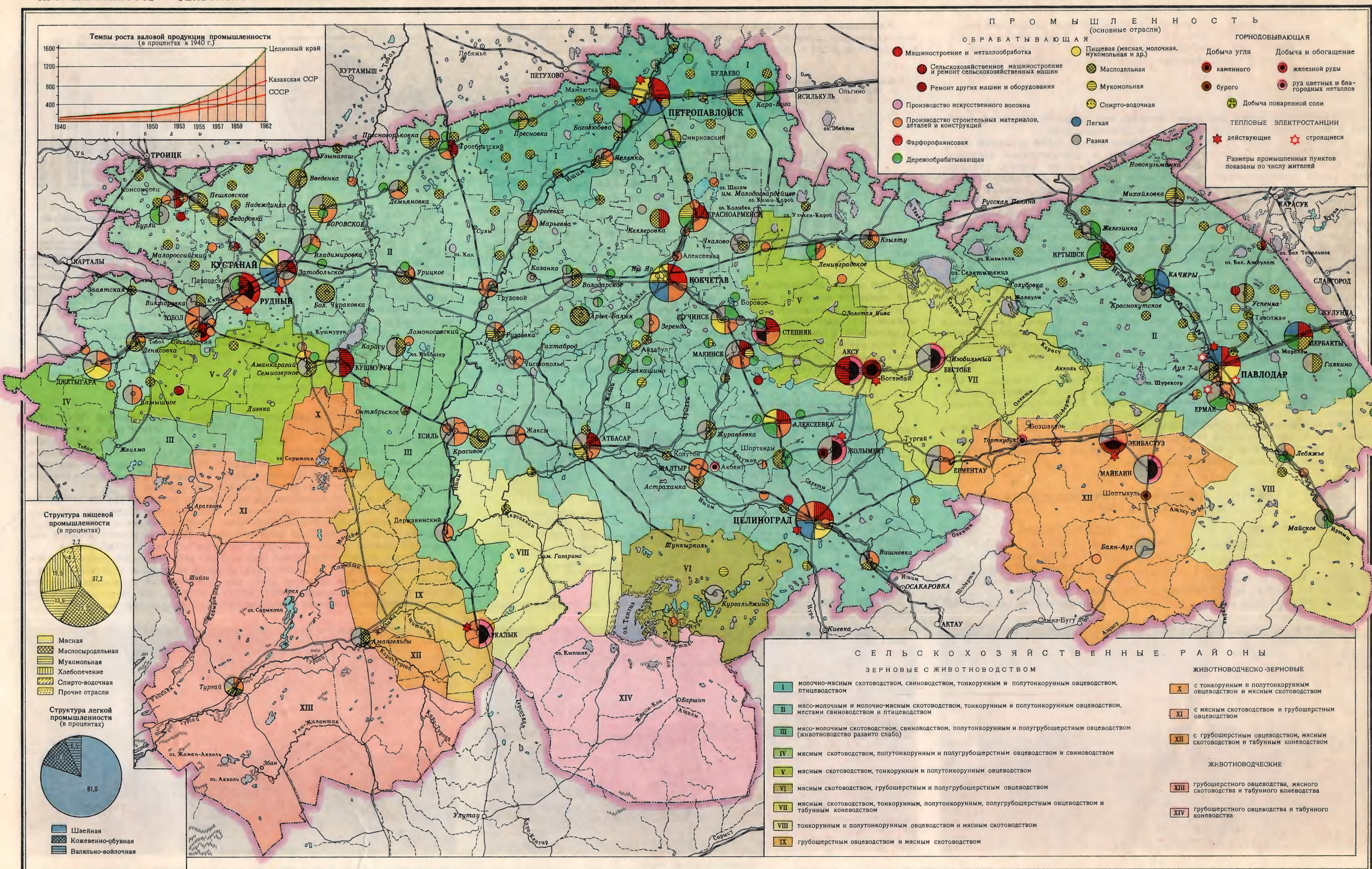
При составлении карты сельскохозяйственных районов были использованы данные о структуре товарной продукции совхозов и колхозов, показатели уровня интенсивности сельского хозяйства, учитывались данные о распаханности земель, структуре стада и ряд других.

Автор Соловцова Т. А.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ОБЛАСТЯМ (в процентах к средним показателям по краю⁶⁾)



Автор Смолина Т. К.



Создание материально-технической базы коммунизма требует огромных капитальных вложений. Задача состоит в том, чтобы эти вложения были использованы наиболее разумно и экономно, с максимальным результатом и выигрышем времени.
(Программа КПСС)

Строительство имеет решающее значение для развития народного хозяйства и использования природных богатств Целинного края.

В настоящее время территория края представляет собой огромную строительную площадку. Строятся сотни совхозов и промышленных предприятий, прокладываются новые железные и автомобильные дороги, сооружаются линии электропередач, магистральные водопроводы. Особенно большой размах получило жилищное строительство. Число трудящихся, занятых в строительстве, превышает общую численность работающих в промышленности.

Более половины всех капитальных вложений в народное хозяйство края расходуется на развитие сельского хозяйства. Капитальные вложения только в строительство совхозов, хлебоприемных пунктов и водохозяйственных объектов на 1961—1965 гг. составляют 1945 млн. руб. Это почти в 5 раз больше общей суммы капитальных вложений во все народное хозяйство края за 1950—1954 гг.

Большие средства вкладываются в развитие промышленности края. Мощные промышленные предприятия создаются в областных центрах и в г. Рудном, эти города стали крупными районами сосредоточенного строительства. Среди них наибольший объем капитальных вложений имеет г. Рудный. Там строятся и уже более шести лет выдает железную руду Соколовско-Сарбайский горно-обогатительный комбинат. После ввода в действие на полную мощность он один будет давать руды в три раза больше, чем ее добывалось во всей России в 1913 г.

Вторым по объему капитальных вложений является г. Павлодар. Огромный размах строительства в Павлодаре объясняется его исключительно выгодным географическим положением и близостью Экибастузского угольного бассейна.

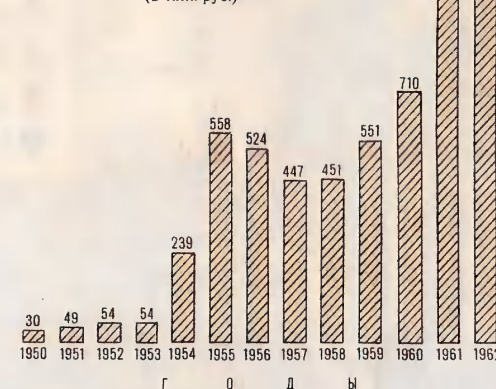
Большой объем капитальных вложений, от 5 до 25 млн. руб. в год, имеют такие центры развивающейся горнодобывающей промышленности, как Джетыгара, Экибастуз, Аркалык, Атбасар, а также Ермак со строящимся заводом ферросплавов и мощной Ермаковской ГРЭС.

ВВОД В ДЕЙСТВИЕ ВАЖНЕЙШИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ в 1962 г.

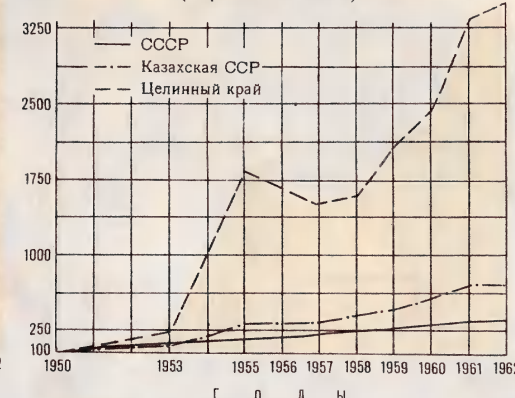
| МОЩНОСТИ ПО ДОБЫЧЕ | | ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ | |
|---|-------|---|-------|
| ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ (тыс. т в год) | 6 000 | (тыс. кВт) | 78 |
| УГЛЯ (тыс. т в год) | 1 500 | НОВЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ С ТВЕРДЫМ ПОКРЫТИЕМ (км) | 217 |
| МОЩНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕТАЛЕЙ (тыс. куб. м в год) | 115 | ЗЕРНОХРАНИЛИЩА (общая емкость в тыс. т) | 1 332 |

Капитальные вложения в народное хозяйство Целинного края, выделяемые по государственному плану, в 1961 г. по сравнению с 1953 г. увеличились в 18 раз при росте в целом по Казахской ССР в 6 раз, а по СССР в 3 раза.

Капитальные вложения, произведенные по государственному плану (в млн. руб.)

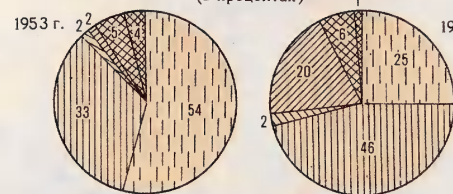


Темпы роста капитальных вложений (в процентах к 1950 г.)



При общем абсолютном росте капитальных вложений в каждую из отраслей народного хозяйства особенно возрос их объем в сельском хозяйстве и жилищном строительстве. Это привело к изменению структуры капитальных вложений, к сокращению относительной доли капитальных вложений в промышленность в целом. Но по отдельным отраслям промышленности резко возросла и относительная доля капитальных вложений. Особенно возросли капитальные вложения в отдельные заново созданные отрасли: в промышленность строительных материалов — в 3 раза, железорудную промышленность и электроэнергетику — в 10 раз.

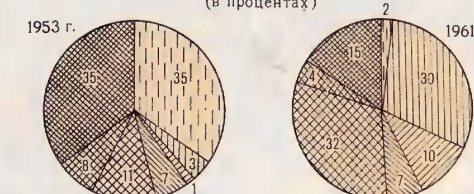
Распределение капитальных вложений по отраслям народного хозяйства (в процентах)



промышленность
сельское хозяйство
транспорт и связь
жилищное строительство

строительство торговых и коммунальных предприятий, учреждений науки, культуры, просвещения и здравоохранения
прочие отрасли

Распределение капитальных вложений по отраслям промышленности (в процентах)



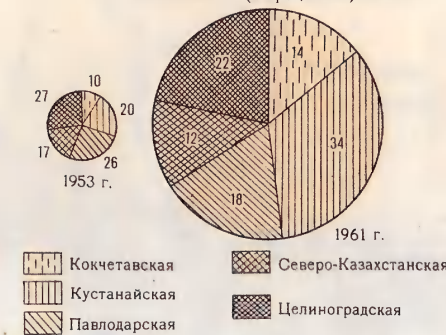
угольная
железорудная
электростанции, электрические и тепловые сети
машиностроение

промышленность строительных материалов и строительная индустрия
пищевая промышленность
прочие отрасли

Примечание: Расчеты произведены в ценах соответствующих лет

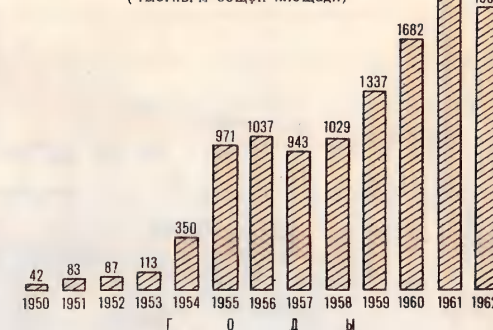
Почти четверть капитальных вложений приходится на жилищное строительство.

Распределение капитальных вложений по областям (в процентах)



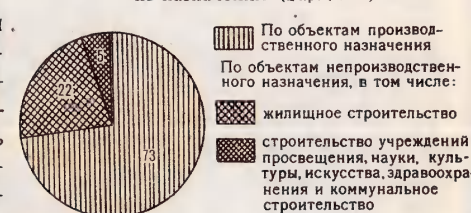
Кокчетавская
Кустанайская
Павлодарская
Северо-Казахстанская
Целиноградская

Ввод в эксплуатацию жилых домов государственными и кооперативными организациями (тыс. кв. м общей площади)



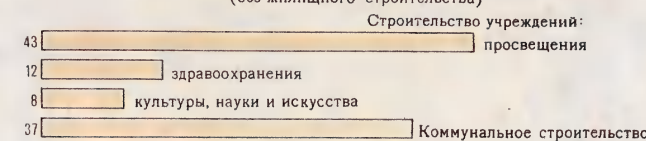
По областям края капитальные вложения распределяются в соответствии с общими народнохозяйственными задачами страны, в зависимости от наличия природных ресурсов и быстроты возмещения производственных затрат. С 1953 г. доля капитальных вложений в Кустанайскую область увеличилась почти вдвое. В 1961 г. она составляла более одной трети всех капитальных вложений края.

Распределение капитальных вложений по назначению (в процентах)



По объектам производственного назначения
По объектам непроизводственного назначения, в том числе:
жилищное строительство
строительство учреждений просвещения, науки, культуры, искусства, здравоохранения и коммунальное строительство

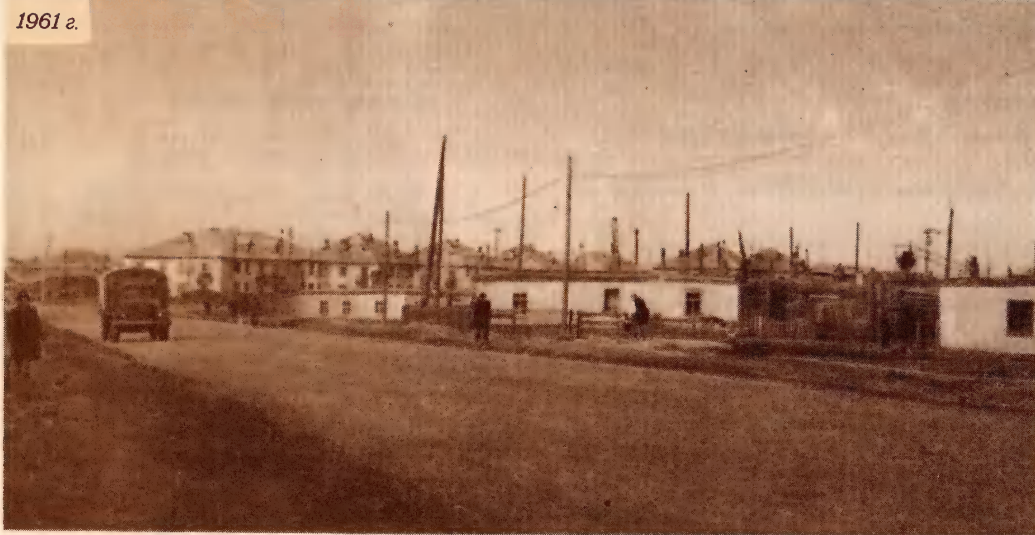
Распределение капитальных вложений непроизводственного назначения (без жилищного строительства)



На карте показаны капитальные вложения в строительство 1961 г. (без затрат на не требующее монтажа оборудование, инвентарь и инструмент) по строительным пунктам — городам и другим населенным пунктам, а также вне их (в местах строительства мостов, водохранилищ и т. п.). Стройпункты, освоившие менее 150 тыс. руб. капитальных вложений, на карту не нанесены. Капитальные вложения по каждому совхозу показаны суммарно одним знаком, приуроченным к месту нахождения центральной усадьбы.

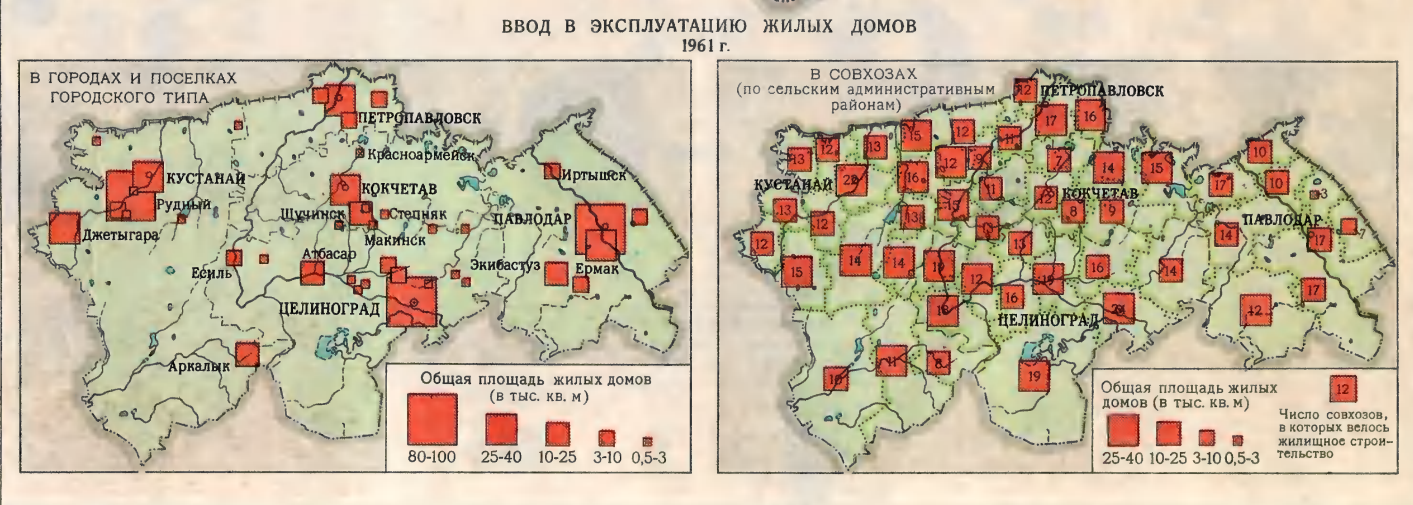
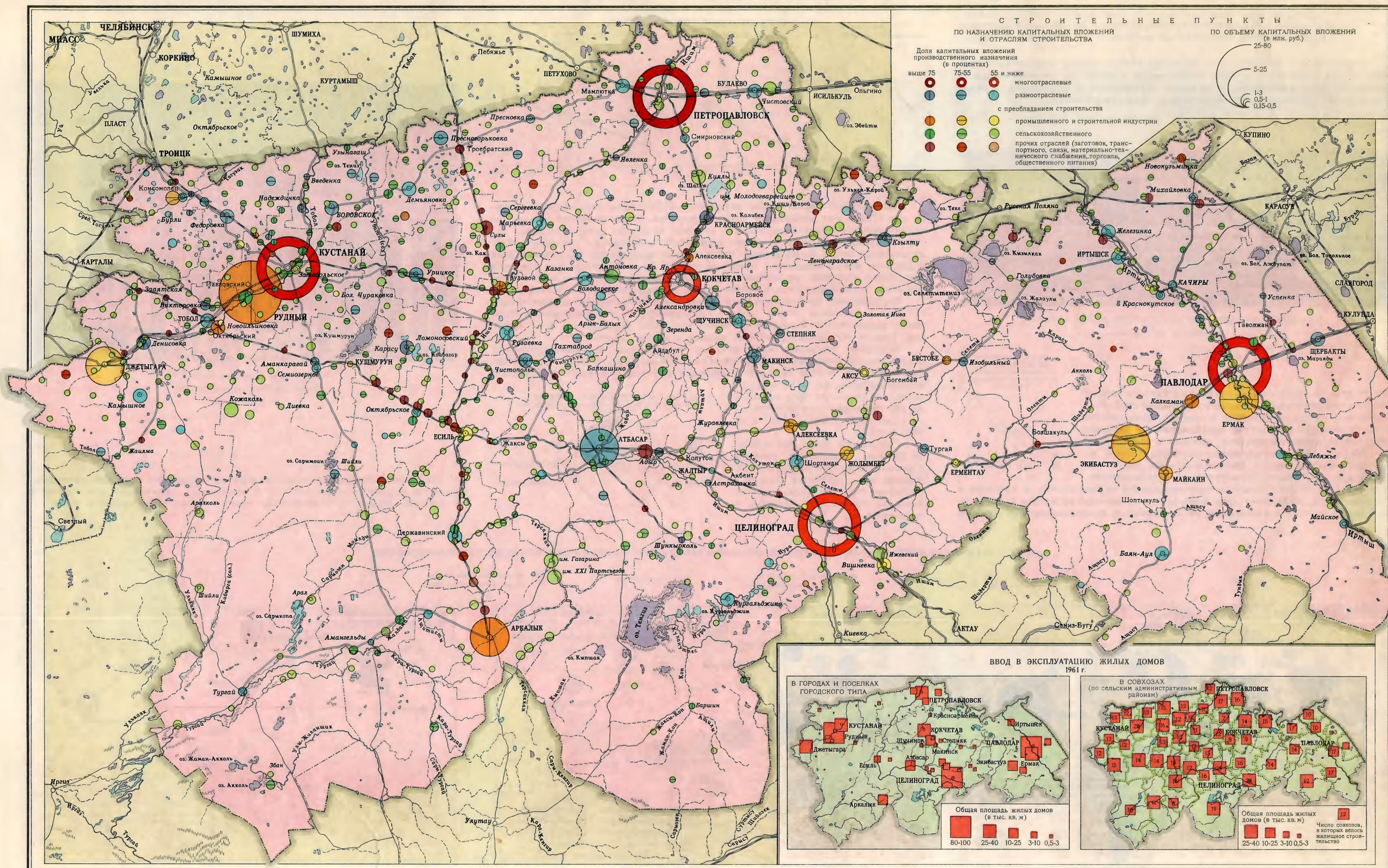
По сочетанию или преобладанию капитальных вложений производственного назначения (в основные и характерные для края отрасли строительства) выделено пять различных групп строительных пунктов, каждая из которых окрашивается своим цветом. Доля капитальных вложений производственного назначения отражена оттенками цветов, принятых для групп стройпунктов.

Поэтому, в частности, областные центры даны на карте разными оттенками красного цвета. Так, Целиноград, который полностью перестраивается и поэтому имеет более высокую долю капиталовложений непроизводственного назначения, показан знаком более светлого оттенка, чем Петропавловск, где доля капитальных вложений производственного назначения выше 75%.



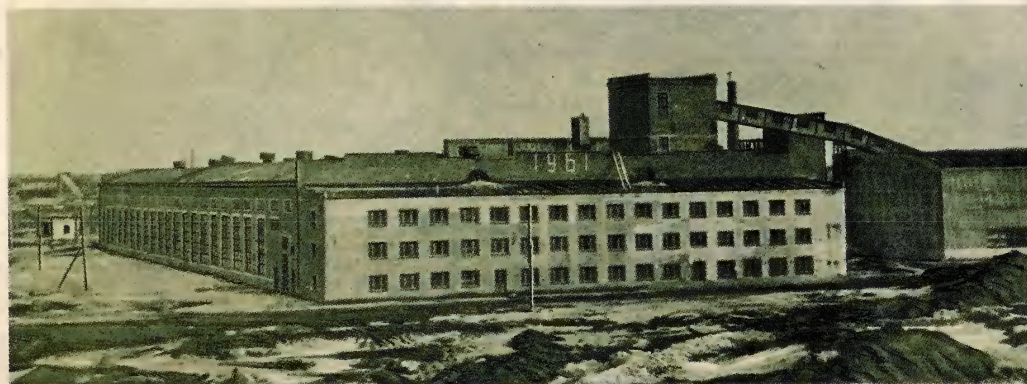
Целиноград. Улица Мира.





„Огромные масштабы капитального строительства требуют быстрого развития и технического совершенствования строительной индустрии и промышленности строительных материалов...“ (Программа КПСС).

Строительная индустрия как самостоятельная отрасль народного хозяйства начала развиваться в крае сравнительно недавно. За последние годы ее мощности резко увеличились и возросла техническая оснащенность, а также значительно укрепилась производственная база строительства.



Завод сборного железобетона в г. Атбасаре Целиноградской области
мощностью 25 тыс. м³

В крае находится около трехсот пятидесяти первичных общестроительных и специализированных строительных и монтажных организаций и тридцать семь трестов, а также большое количество предприятий по производству строительных материалов, деталей и конструкций.

Общие объемы строительно-монтажных работ непрерывно увеличиваются. Растут и объемы работ, выполняемые подрядными строительными организациями.

В целях дальнейшего развития индустриального строительства в совхозах и колхозах края, увеличения доли подрядного строительства в 1964 г. в системе Главцелинстроя организованы 24 передвижных механизированных колонны



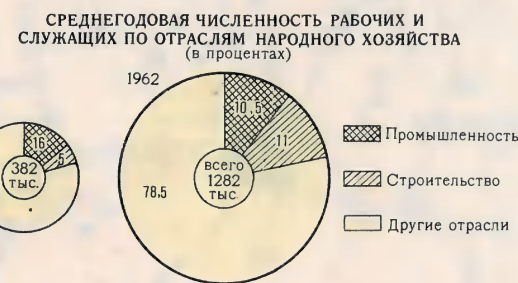
Производство строительных материалов за последние годы возросло, однако ряд строек еще испытывает в них недостаток. В значительном количестве строительные материалы приходится завозить из других районов страны.

По своим природным ресурсам край имеет возможность полностью обеспечить себя почти всеми видами строительных материалов. Ускоренный ввод в действие новых мощностей производственной базы строительства является важнейшим условием дальнейшего развития индустриальных методов строительства, сокращения сроков строительства и повышения его качества.

Строительные организации края располагают значительным парком машин. По данным на конец 1962 г. только Главцелинстрой и Главцелинпромстрой имели около тысячи экскаваторов, более восьмисот бульдозеров, ста скреперов, трехсот пятидесяти башенных кранов и другие машины.

Благодаря широкому использованию в строительстве машин достигнут достаточно высокий уровень механизации основных видов строительных работ. Так, например, в 1962 году по Главцелинпромстрою земляные работы были механизированы на 97%, приготовление бетона — на 99%, приготовление раствора — на 96%, монтаж металлических конструкций — на 99% и т.д.

При общем росте численности рабочих и служащих, занятых в разных отраслях народного хозяйства края, особенно быстро в последние годы увеличивалась численность трудящихся, занятых в строительстве.

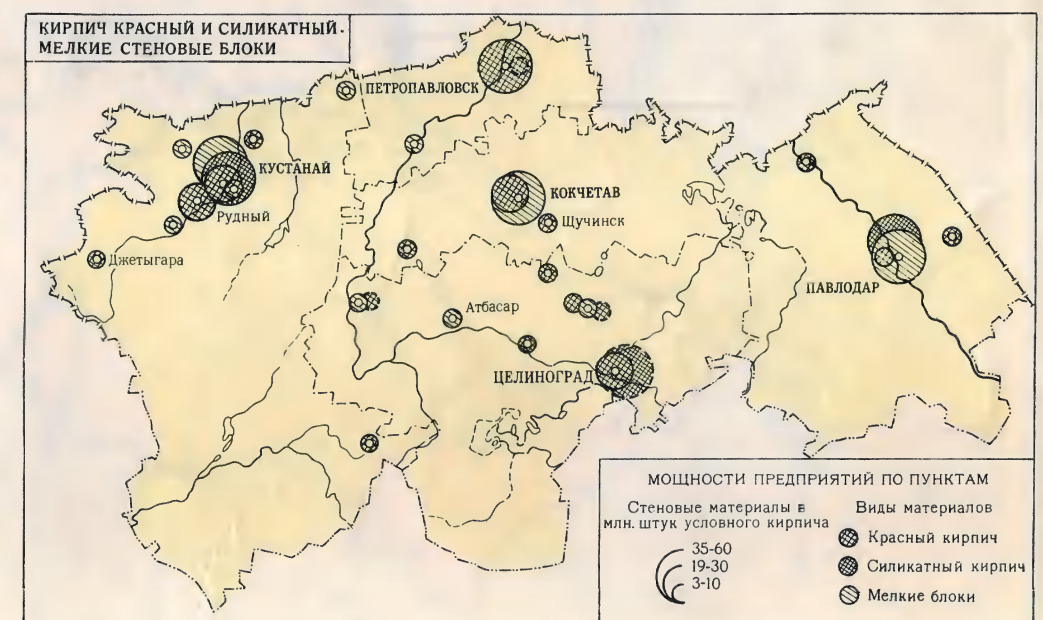
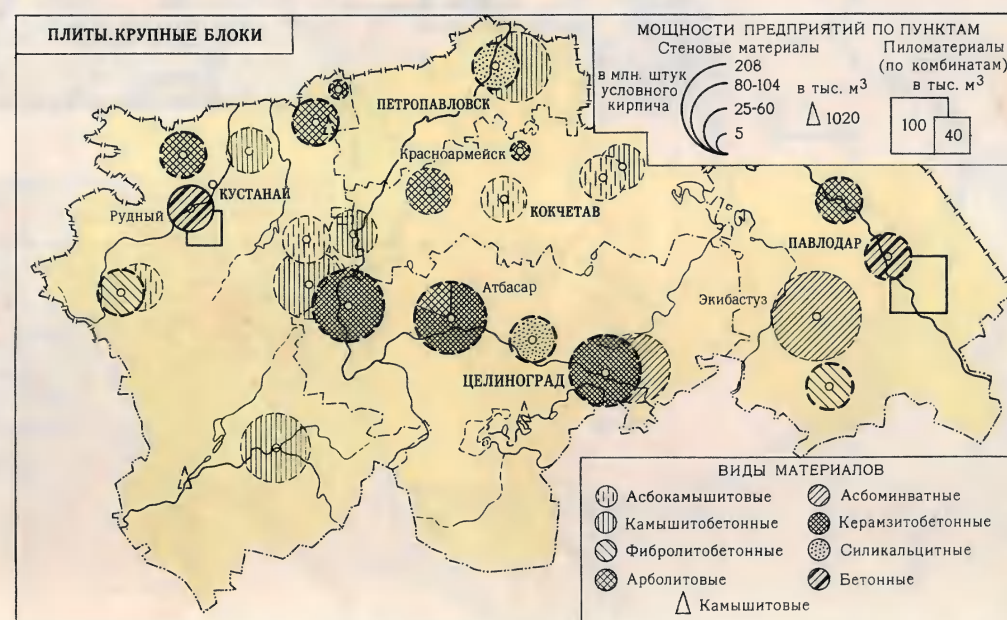
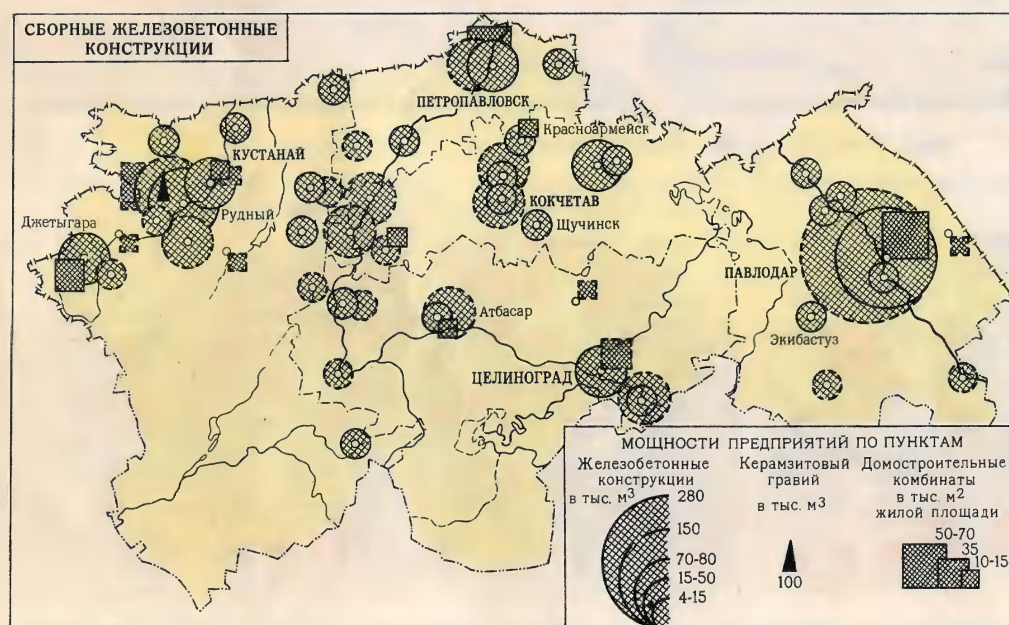


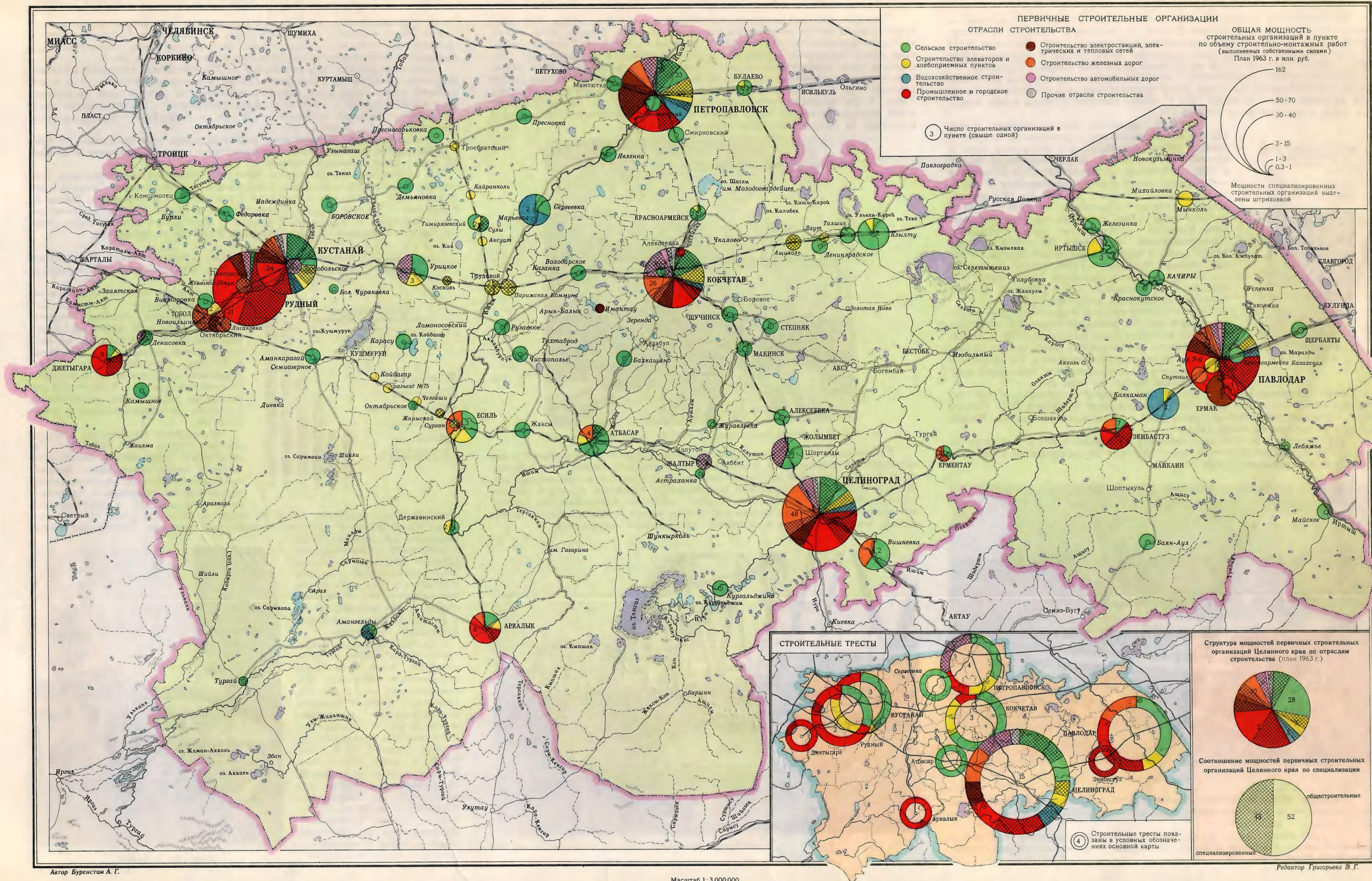
Первая очередь элеватора типа Л-3 х 175
Целиноградского мелькомбината
в г. Целинограде.

На карте „Мощности строительных организаций“ показана суммарная мощность первичных строительных и монтажных организаций всех ведомств по пунктам. Мощность строительных трестов показана на врезке к карте.

МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ И КОНСТРУКЦИЙ (ГЛАВЦЕЛИНСТРОЙ И ГЛАВЦЕЛИНПРОМСТРОЙ)

○ △ □ Действующие ○ △ □ Строящиеся и реконструируемые ○ △ Проектируемые ○ △ □ Действующие, строящиеся и проектируемые в одном пункте

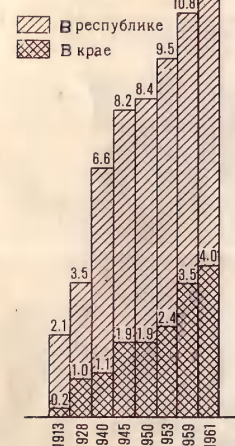




До Октябрьской революции транспортная сеть Северного Казахстана — крайне отсталой окраины царской России — состояла в основном из автогужевых дорог. По территории современного Целинного края проходили всего две железных дороги общей протяженностью около 350 км: Горбуново—Кара-Куга (участок Транссибирской магистрали) и Золотая Сопка—Кустанай.

Высокие темпы экономического развития страны и края в годы Советской власти способствовали быстрому росту транспортной сети и в первую очередь сети железных дорог. К концу 1953 г. общая эксплуатационная длина железных дорог в крае достигла 2389 км.

Эксплуатационная длина железных дорог (в тыс. км)



Освоение целинных земель вызвало новый подъем железнодорожного строительства в крае. В связи с ростом потребностей в перевозках зерна в короткие сроки построен ряд узкоколейных линий: в 1956 г. — Атбасар—Краснознаменская, Ковыльная—Ломоносовская, Кокчетав—Володарское; в 1957 г. — Кустанай — Урицкое, Булаево — Молодогвардейская; Атбасар — Тахтаброд — в 1958 г. В этом же году завершилось строительство железной дороги Кокчетав — Кзылту — части строящейся Среднесибирской магистрали. Во второй половине 1959 г. сданы в эксплуатацию дороги Курган — Пески Целинные, Кустанай — Тобол, Тобол — Джетыгара.

Железные дороги соединяют между собой все области края, связывают его с Сибирью, Южным Уралом и остальными районами Казахстана.

К настоящему времени в Целинном крае имеется около 4 тыс. км железных дорог, т.е. примерно 30% всех железных дорог Казахской ССР. С 1954 г. протяженность их увеличилась более, чем на 1,5 тыс. км. Часть дорог электрифицирована. На развитие и реконструкцию железнодорожного транспорта края израсходовано свыше 400 млн. руб.

Общая протяженность сети автомобильных дорог — примерно 40 тыс. км, что составляет около 40% всех автомобильных дорог Казахской ССР. Однако дорог с твердым покрытием к началу 1964 г. было всего 5.3 тыс. км. Из них 5.2 тыс. км построены после 1953 г.

Трубопроводы и речные пути занимают небольшое место в транспортной сети. Длина трубопроводной сети около 250 км, а эксплуатируемая длина речных путей не превышает 1 тыс. км.



На Иртыше.

Основной объем перевозок, примерно 75%, выполняется автомобильным транспортом, на железнодорожный транспорт приходится 20% перевозок и на другие виды — менее 5%.

При этом межрайонные связи, включая транзитные, примерно на 95% осуществляются по железным дорогам. В последнее время растет роль трубопроводного транспорта.

Примерно 75% межрайонных экономических связей и свыше 80% транзитных связей имеют направление с востока на запад. Именно этим объясняется направление основных железнодорожных магистралей: Главной Сибирской, Южно-Сибирской, строящейся Среднесибирской и трубопроводов, проходящих через северную часть края. Участков сети меридионального направления меньше. Наиболее крупным из них является железная дорога Петропавловск—Чу. Крупные железнодорожные узлы — Петропавловск, Целиноград, Тобол, Кустанай имеют грузооборот свыше 1 млн. т в год. Через Петропавловск проходит основная масса грузов, идущая из Европейской части Союза в Сибирь, на Дальний Восток и обратно.



Подъездные пути к Петропавловску (Главная Сибирская магистраль).

Речные пути имеют меридиональное направление, т.е. не совпадают с направлением межрайонных и транзитных экономических связей. Это несовпадение и является одной из причин слабого транспортного использования рек для этих целей. В осуществлении внутрикраевых перевозок речной и автомобильный транспорт приобретают большее значение. Автомобильные дороги, являющиеся подъездными путями к железным, имеют преимущественно направление, перпендикулярное к основным транспортным магистралям.



Мост через реку Ишим.

В перспективе в связи с ростом производства и развитием экономических связей объем перевозок резко увеличится, что потребует быстрого развития транспортной сети, и в первую очередь сети автомобильных дорог с твердым покрытием. Протяженность их возрастет примерно в 7—8 раз.

Железнодорожная сеть увеличится на 30—40%. Объем перевозок железнодорожным транспортом будет расти более медленными темпами — доля его в общей работе транспорта снизится примерно на 10% за счет увеличения доли автомобильного и трубопроводного транспорта. Трубопроводная сеть в будущем вырастет примерно в 10 раз, а грузооборот трубопроводного транспорта в 15—20 раз.

Очень быстрыми темпами будет развиваться сеть электропередач. По примерным подсчетам это избавит транспортную сеть от перевозок примерно 50 млн. т энергетического топлива.

В перспективе предполагается построить такие важные магистрали, как нефтепроводы и продуктопроводы, связывающие Целинный край со Средней Азией, Центральным, Восточным и Западным Казахстаном; газопроводы: Западный Казахстан — Целинный край, Петропавловск — Кокчетав и др.; железные дороги: Экибастуз — Караганда, Павлодар — Иртышское; автомобильные дороги: Омск — Павлодар — Семипалатинск, Кустанай — Актюбинск.

Пассажирские перевозки

Освоение новых земель и связанное с этим значительное увеличение населения обусловили быстрый рост пассажирских перевозок.

Перевозка пассажиров железнодорожным транспортом по областям (млн. чел.)

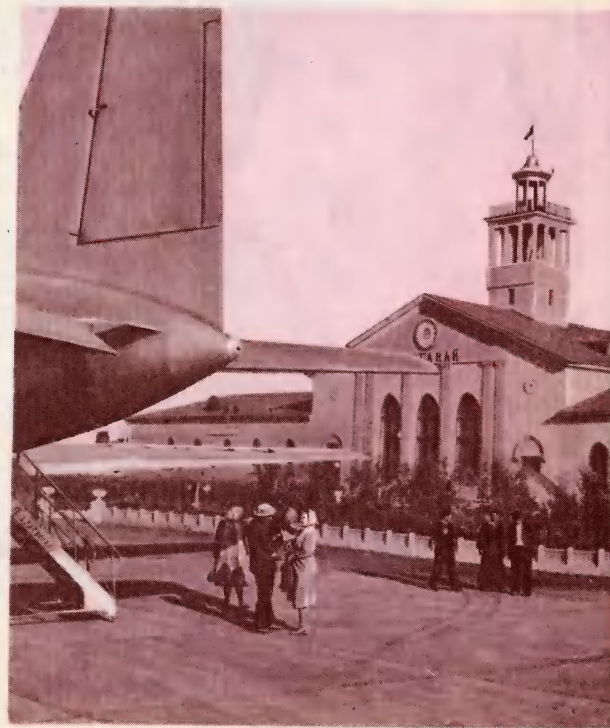


Край имеет особенно интенсивный обмен пассажирами с Западной Сибирью, Украиной, Уралом, Средней Азией. В настоящее время на Целинный край приходится примерно 1/3 всех межрайонных пассажирских перевозок Казахстана. Наибольшая часть этих перевозок осуществляется железнодорожным транспортом. В последние годы быстро растет объем межрайонных перевозок пассажиров воздушным транспортом.

Интенсивно развиваются внутрикраевые пассажирские перевозки. По количеству перевезенных пассажиров ведущее место принадлежит автомобильному транспорту. Особенно развиты автобусные перевозки в Кустанайской, Павлодарской и Кокчетавской

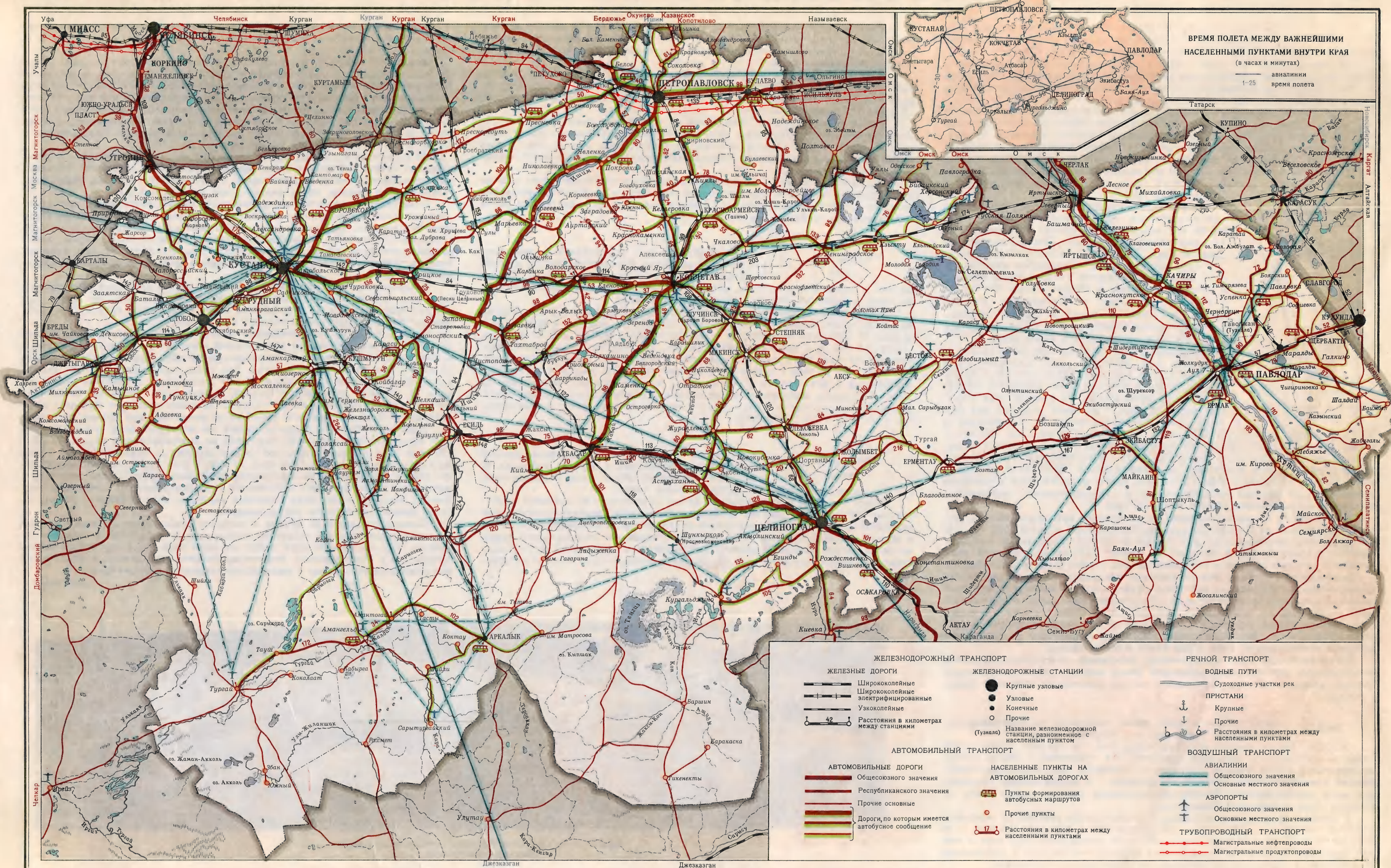
областях. Здесь действуют свыше 40 междугородных маршрутов. От Павлодара на Семипалатинск проходит межобластной маршрут. Автобусные линии связывают все крупные совхозы с районными центрами. Однако средняя дальность перевозок этим транспортом невелика, поэтому его доля в общем объеме пассажирских перевозок в несколько раз меньше, чем железнодорожного, но равна доле воздушного транспорта.

Значительные расстояния, сравнительно слабое развитие наземных видов транспорта, относительно небольшие пассажиропотоки — все это обуславливает быстрое развитие внутрикраевого воздушного пассажирского сообщения. Здесь широкое применение получили самолеты АН-2, ЛИ-2, ИЛ-12, а также ИЛ-14. Наибольшее количество перевозок воздушным транспортом осуществляется на авиалиниях: Кустанай — Аркалык, Кустанай — Тургай, Кустанай — Железнодорожный, Петропавловск — Ишим, Кокчетав — Кзылту и некоторых других.



Аэропорт Кустанай.

Автор Семенов П. Е.



Вывоз До 1953 г. Целинный край не играл особенно большой роли в производстве сельскохозяйственной продукции, поставляя ежегодно в другие районы 1—2 млн. т зерна и менее 5 тыс. т мяса и сала.

За период с 1954 по 1963 г. производство хлеба возросло более чем в 7 раз по сравнению с предыдущим десятилетием. В среднем за год (1956—1960 гг.) здесь производилось 13,1 млн. т и вывоз зерна из Целинного края резко увеличился. В 1960 г. он составил 7,5 млн. т.

Существенно изменилась и география связей по зерну. Если раньше зерно поступало преимущественно в восточные районы страны, то теперь основной поток его, примерно 60%, направлен в западные районы. Наиболее стабильным и крупным потребителем зерна остается Средняя Азия (20% всего вывоза). Около 1 млн. т зерна край поставляет на экспорт. В вывозе зерна главное место (до 90%) занимает пшеница. В небольшом количестве вывозится просо (край дает примерно половину валового сбора проса в Казахстане), ячмень и другие культуры.

Вывоз зерна осуществляется преимущественно железнодорожным транспортом. Небольшое количество его вывозится по Иртышу с перевалкой на железную дорогу в Павлодаре и Семипалатинске (для Средней Азии, Закавказья и Южного Казахстана).

Край вывозит также и продукцию животноводства: мясо и мясные изделия в объеме свыше 40 тыс. т и молочные продукты в объеме свыше 350 тыс. т — в центр, на Урал, в Сибирь, на Дальний Восток, в Среднюю Азию и другие районы. Вывоз продукции животноводства будет возрастать более быстрыми темпами, чем вывоз зерна.

С каждым годом увеличивается вывоз из Целинного края угля, железной руды, некоторых видов машин и другой продукции промышленного производства. Уголь и железная руда составляют примерно половину всего вывоза. За пределы края поступает около 5 млн. т железной руды, из них 84% — на Урал (преимущественно на Челябинский и

Магнитогорский комбинаты), 12% — в Западную Сибирь. Из 5,5 млн. т экибастузского угля, потребляемого в других районах страны, 4,3 млн. т вывозится в Свердловскую область, остальная часть — в Челябинскую, Оренбургскую и в некоторые области Казахстана. В будущем вывоз железной руды увеличится примерно в 10 раз, а угля в 3—4 раза. Уголь предполагается в основном использовать на местных электростанциях, а электроэнергию передавать в энергодефицитные районы, больше всего на Урал.

Видное место в вывозе занимают строительные материалы (камень, щебень), добываемые из Боровского карьера Кокчетавской области (600 тыс. т). Их направляют преимущественно в Западную Сибирь. Добываемая в Таволжанском, Коряковском и Калкаманском озерах Павлодарской области соль вывозится главным образом в восточные районы страны (примерно 200 тыс. т).

Значительное место в вывозе занимает продукция машиностроительной промышленности. Целиноградский завод «Казахсельмаш» вывозит тракторные грабли, сенокосилки, копнители и др., Петропавловский машиностроительный завод — двигатели и передвижные электростанции, Макинский завод — поршневые кольца, заводы Кокчетав — кислородно-дыхательную аппаратуру и различные марки весов. Эти заводы экспортируют свою продукцию во все страны народной демократии, а также в ряд стран Азии и Африки.

Петропавловский завод изоляционных материалов и Кустанайский завод искусственного волокна, имея небольшой объем вывоза, требуют сравнительно больших межрайонных связей по ввозу, так как используют привозное сырье и топливо.

Ввоз Более половины всего ввоза приходится на нефтепродукты, минеральные удобрения, лес, каменный уголь.

Особенно быстро растет ввоз нефтепродуктов, что связано прежде всего с ростом потребностей сельского хозяйства. По сравнению с 1954 г. сейчас их ввозится в 3 раза больше. Создание в Целинном крае нефтеперерабатывающей промышленности приведет в будущем к значительному сокращению ввоза нефтепродуктов. Вместо них намечается завозить сырую нефть из Средней Азии и Западного Казахстана.

В связи с развертыванием большого строительства увеличился завоз леса и лесных материалов. Ввоз леса составил в 1961 г. примерно 2,5 млн. т, то есть почти в 2,5 раза больше, чем в 1953 г. В перспективе ввоз леса и лесной продукции будет расти сравнительно медленно, что связано с увеличением потребления в строительстве минеральных строительных материалов.

Объем ввоза каменного угля (6 млн. т) примерно равен объему вывоза угля. Это обусловлено качественными особенностями экибастузского топлива, которое используется большей частью на электростанциях Урала, имеющих специализированные топki.

Общий завоз металла, в основном с Урала и Кузнецко-Алтайского района, составляет 0,5 млн. т. В дальнейшем потребление металла в связи с быстрым развитием машиностроения, особенно сельскохозяйственного, возрастет до нескольких миллионов тонн.

Больше 6 млн. т ввоза приходится на немассовые виды продукции. Из них свыше 3 млн. т составляет ввоз строительных материалов (цемент, кирпич, стеновые блоки, известь, сборные железобетонные конструкции, кровля и др.), тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, полуфабрикатов и промышленного сырья.

Общий объем ввоза и вывоза Целинного края в настоящее время составляет около 45 млн. т, в перспективе он возрастет в 4—5 раз. Существенно изменится структура межрайонных связей. В вывозе более значительное место займет готовая продукция, во ввозе — сырье.

Транзитные связи

Через территорию края осуществляется примерно 2/3 всех связей между Европейской частью страны и районами Сибири и Дальнего Востока. Свыше 60 млн. т различной продукции перевозится из Сибири и Дальнего Востока на запад и свыше 25 млн. т в обратном направлении.

В западном направлении в больших объемах перевозится уголь (свыше 40,0 млн. т), лес (свыше 6 млн. т), хлеб (свыше 5 млн. т) и другая продукция. В восточном направлении — металл (около 4 млн. т), нефтяные грузы (около 3,5 млн. т) и различное оборудование. В будущем транзитный поток, проходящий через Целинный край, возрастет до 100 млн. т в обоих направлениях.

Примерно 20 млн. т грузов (из них около половины приходится на уголь) перевозится в направлении с юга на север из Центрального Казахстана на Урал. В обратном направлении перевозятся лес, нефтепродукты, черный металл. В перспективе транзитные связи в этом направлении возрастут незначительно, а по углю даже сократятся.

Внутрикраевые связи

Отдельные части края в настоящее время меньше связаны между собой, чем с другими районами. В результате суммарный объем ввоза и вывоза края в 5 раз превышает объем его внутрирайонных связей.

Первое место во внутрирайонных связях (примерно 1/4) занимают строительные материалы. В отличие от большинства видов продукции соотношение внутрирайонных и межрайонных связей по строительным материалам сложилось в пользу первых. Выделяются, в частности, перевозки строительного камня из Кокчетавской области (Боровое) в другие районы и особенно в Северо-Казахстанскую область, которая плохо обеспечена каменным строительным материалом.

Значительны связи по зерну и муке. Зерно перевозится на крупные мукомольные предприятия внутри областей края. Около 100 тыс. т поступает в межобластной обмен.

Свыше 450 тыс. т экибастузского угля перевозится внутри края. Около 300 тыс. т потребляют Павлодарская и Целиноградская области, а остальная часть вывозится в Кокчетавскую, Кустанайскую и Северо-Казахстанскую области.

Небольшое место во внутрирайонных перевозках (около 200 тыс. т) занимает лесопромышленность. Это преимущественно пиломатериалы, поступающие в основном из областных центров в районы края, а также круглый лес, перевозимый из местных центров заготовки (Северо-Казахстанская, Павлодарская и другие области) к местам его потребления.

На названные виды продукции приходится свыше половины всех внутрирайонных связей. Остальная часть перевозок состоит из продукции, включающей несколько десятков наименований, и потребляется главным образом населением края (одежда, обувь, кондитерские изделия и т. п.).

Недостаточное развитие внутрирайонных связей обусловлено особенностями развития хозяйственного комплекса. В Целинном крае еще крайне слабо развиты производства, дополняющие и обслуживающие специализацию хозяйства: нефтепереработка, производство сельскохозяйственных машин, минеральных удобрений, легкая промышленность и др. Недостаточна сеть предприятий по переработке продукции животноводства, а также мукомольных, кондитерских и др.

В перспективе внутрирайонные связи возрастут в несколько десятков раз. Если доля внутрирайонных связей от межрайонных в настоящее время составляет примерно 30% по отправлению и 35% по прибытию грузов, то в дальнейшем она достигнет соответственно 60% и 65%.

Важное место во внутрирайонном обмене займут сырье, топливо, строительные материалы. Большой объем связей намечается между Кустанайской и Павлодарской областями. В Павлодарской области будет поступать свыше 10 млн. т различного рудного сырья. Эти связи вызваны тем, что Павлодарско-Экибастузский промышленный узел располагает огромными ресурсами воды (р. Иртыш), угля (Экибастузский, Майкубенский угольные бассейны с себестоимостью добычи угля 1,5—1,8 руб. за тонну условного топлива), электроэнергии (1—2 копейки за 10 квт·ч), но не имеет больших рудных ресурсов.

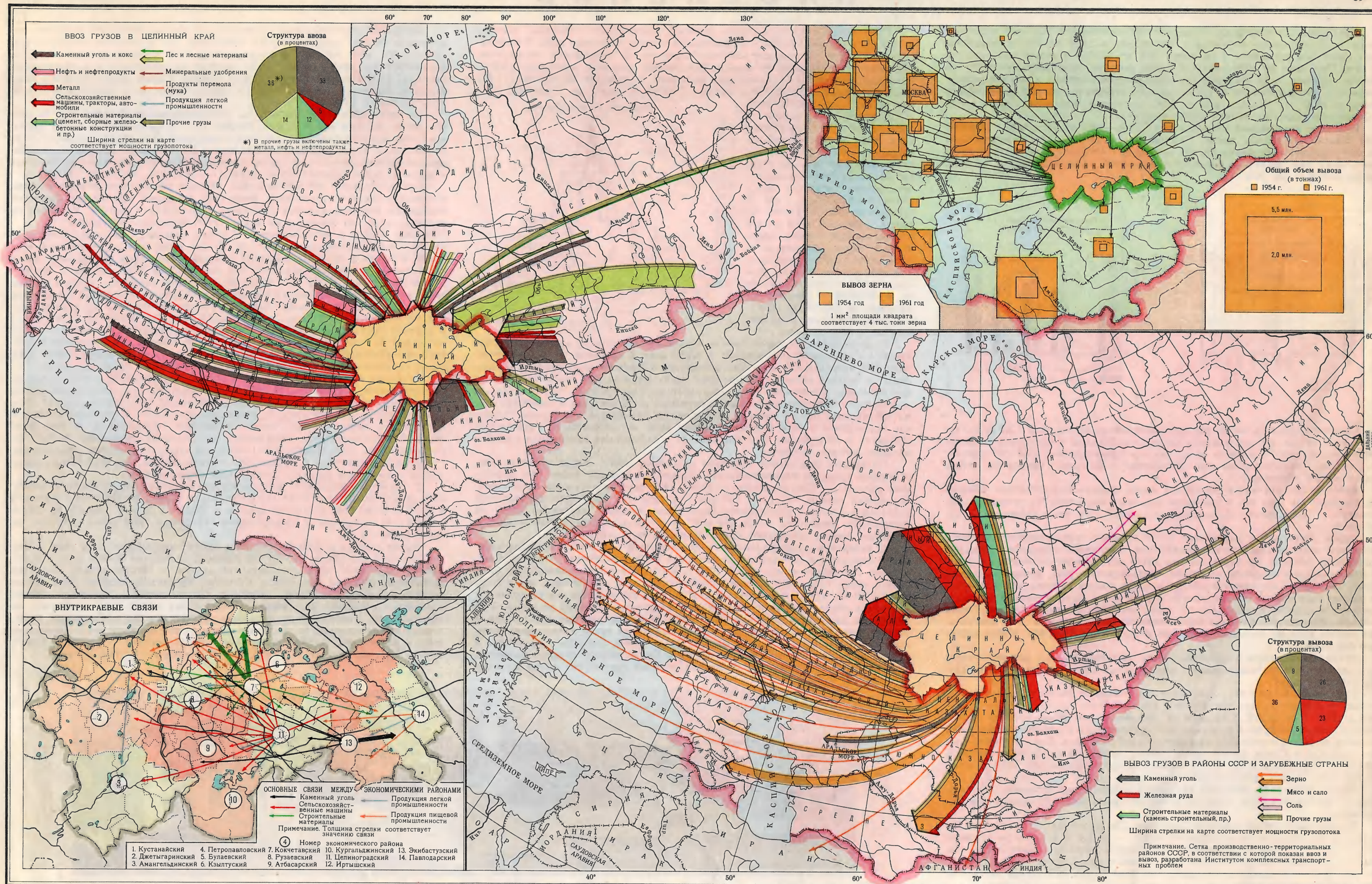
Намечается быстрое развитие связей по электроэнергии, что обуславливает относительно небольшую долю угля во внутрирайонных связях. Из 100—120 млн. т угля (предполагаемый объем добычи) во внутрирайонный обмен поступит около 10 млн. т. Примерно 70 млн. т угля будет использовано в районе добычи для производства электроэнергии. В Павлодарско-Экибастузском промышленном узле намечается производить 77% электроэнергии Целинного края. Вместо энергетического угля, топочного мазута во внутрирайонный обмен поступит большое количество электроэнергии.

Самыми большими по объему и наиболее стабильными намечаются связи по сельскохозяйственной продукции и продукции, потребляемой в сельском хозяйстве. Так все области края в той или иной мере будут снабжаться нефтепродуктами с Павлодарского нефтеперерабатывающего завода, и практически все районы будут связаны с машиностроительными центрами края.

Автор Семенов П. Е.



Погрузка хлеба в вагоны на Есильском хлебоприемном пункте Целиноградской области.



НАСЕЛЕНИЕ

Население Целинного края к началу 1963 г. составляло 3533 тыс. человек — почти треть населения Казахстана. За период с 1939 по 1962 г. население края более чем удвоилось в то время как по СССР в целом оно возросло на 17%. При этом за 1939—1953 гг. число жителей края выросло всего на 350 тыс. человек, а за последующие годы освоения целины и широко развернувшегося промышленного и транспортного строительства оно увеличилось почти на 1600 тыс. человек, или на 80%. Целинный край занял первое место в Советском Союзе по темпам роста населения.

Наиболее значительно увеличилось за 1954—1962 гг. население Кустанайской области (на 105%), затем Павлодарской (на 95%) и Целиноградской (на 85%). В северных, более плотно заселенных областях темпы роста населения ниже: так, население Северо-Казахстанской области возросло на 41%, Кокчетавской — на 70%.



Средняя плотность населения края увеличилась за эти годы с 3,3 до 5,9 человек на 1 кв. км, но по-прежнему остается небольшой в сравнении с такими районами развитого сельского хозяйства, как Краснодарский край (48 человек на 1 кв. км), Ставропольский край (25 человек) и соседний с Целинным Алтайский край (11 человек).

Наибольшую плотность населения имеет Северо-Казахстанская область (12,7 человек на 1 кв. км, в том числе сельского населения 8,6 человек), наименьшую — Павлодарская (4,7 человека на 1 кв. км, в том числе сельского — 3,1 человека).

Карта „Размещение населения“ более детально характеризует различия в плотности сельского населения, размещение и величину городских и сельских населенных пунктов. На карте хорошо видно исторически сложившееся в ходе освоения края сгущение населения вдоль крупных рек, железнодорожных линий. Плотность населения наиболее низка в южных районах, где в условиях засушливых степей и полупустыни расположены преимущественно животноводческие совхозы и преобладает отгонно-пастбищное животноводство. Пятна с малой плотностью населения были довольно многочисленны и в центральных частях края до распахивания целинных земель и создания там новых зерновых совхозов.

Источники быстрого увеличения числа жителей края — высокие темпы естественного прироста населения и значительный приток новых кадров из других районов страны.

Естественный прирост населения, т.е. превышение рождаемости над смертностью, в Целинном крае значительно выше средних показателей по СССР. Так, в 1962 г. по СССР в среднем на 1000 человек населения прирост составлял 15,0 человек в год (22,5 родившихся и 7,5 умерших), а в Целинном крае — 29,2 человека на 1000 жителей (35,7 родившихся и 6,5 умерших). Лишь немногие районы Советского Союза имеют такой высокий уровень естественного прироста населения. При этом темпы естественного прироста населения края заметно увеличились за годы освоения целины.

Приток новоселов, особенно большой в первые годы освоения целинных земель, обеспечил в 1954—1962 гг. более половины общего прироста населения края.

Трудно найти такой район в Советском Союзе, откуда не прибывали бы новоселы в совхозы и на новостройки края — юноши и девушки по путевкам Ленинского комсомола, демобилизованные солдаты и офицеры Советской Армии, молодые специалисты, окончившие вузы и техникумы, опытные кадры механизаторов сельского хозяйства и строителей. Они составляют теперь значительную долю населения края.

Приток новых жителей, среди которых преобладает молодежь, заметно отразился и на возрастном и национальном составе населения края. Распределение населения по возрасту наглядно видно на так называемой „возрастной пирамиде“, составленной по данным Всесоюзной переписи населения 1959 г. Особенно выделяется большая доля молодежи в возрасте 20—24 лет (11,9% всего населения, а по СССР в целом — 9,7%) и детей до 9 лет (28,4% в крае и 22,2% по СССР). Дети и подростки составляли в 1959 г. почти 37% населения края, люди в трудоспособном возрасте — около 55% (из них более двух третей — не старше 35 лет). Доля населения пенсионного возраста здесь значительно меньше, чем в среднем по СССР. Таким образом, Целинный край — это в значительной степени „молодежный“ край. Большая часть новоселов уже обзавелась семьями, поэтому процент одиночек среди населения почти не отличается от среднего показателя по СССР. В 1959 г. в составе населения было 48% мужчин и 52% женщин.

Национальный состав населения весьма смешанный. К древнейшим обитателям этой территории, казахам, в XVIII веке, и особенно во второй половине XIX и начале XX века, присоединились в большом числе русские и украинцы — вначале казаки, поселившиеся вдоль Иртыша и на севере края, затем крестьяне-переселенцы из различных губерний Европейской России и Западной Сибири. Освоение богатейших природных ресурсов края в советское время потребовало нового притока населения из разных районов страны. Плановое переселение в годы освоения целины шло, в частности, с Украины, из Молдавии и Белоруссии. Все это привело к дальнейшим изменениям в национальном составе населения.

По данным Всесоюзной переписи населения 1959 г. в крае имеются представители тридцати национальностей. Казахи составляют около 19% населения, русские — 45%, украинцы — более 14%, представители еще трех национальностей (немцы, белорусы, татары) — вместе 16%. Население большинства колхозов и совхозов многонационально. Доля русского населения выше на севере края, казахского — на юге его, но в большинстве районов казахи и русские вместе составляют преобладающую часть жителей.

С развитием промышленности и организацией новых совхозов доля рабочих и служащих с их семьями увеличилась до 96% населения. Колхозное население составляет менее 4%. В 1959 г. в общественном производстве было занято около 72% всего трудоспособного населения; это меньше, чем в среднем по СССР (77%), и свидетельствует о том, что в городах, в совхозных и колхозных поселках края имеются известные резервы трудовых ресурсов. Значительную часть этих резервов составляют женщины, занятые в домашнем и личном подсобном хозяйстве. Для использования их труда в народном хозяйстве нужно расширять сеть детских садов и яслей, столовых, прачечных и других учреждений бытового обслуживания. Одновременно следует развивать отрасли народного хозяйства, в которых женский труд может найти широкое применение.

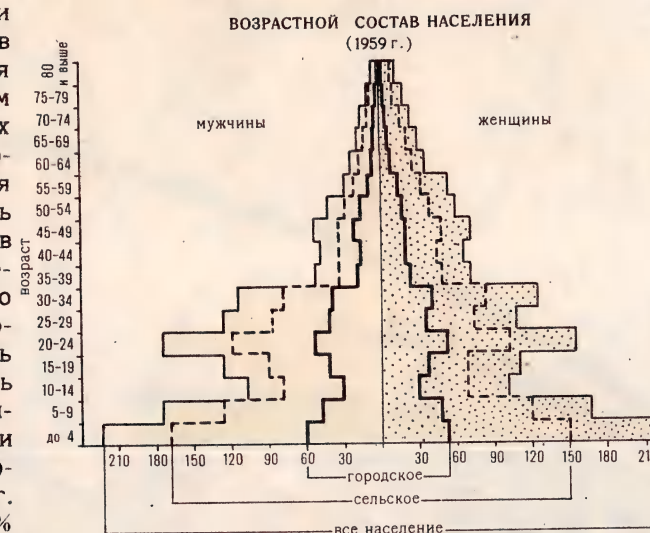


Диаграмма распределения трудящихся по разным отраслям народного хозяйства в 1962 г. (врезка к карте) показывает, что в сельском хозяйстве трудится 41,5% всех рабочих и служащих края, в промышленности — 10,5%. Характерно для края большое число занятых на транспорте и в учреждениях связи (11,8%), в строительстве (11,0%). Наряду с этим многие заняты в просвещении, здравоохранении, а также в науке, искусстве и культурном строительстве (всего 11,4%).

На месте прежних сел и станиц, железнодорожных станций или на пустом месте выросли новые города: Рудный (70 тыс. жителей) — город горняков Соколовско-Сарбайского обогащательного комбината, образованный в 1957 г., Экибастуз — город угольщиков, Степняк и Джетыгара — центры горнодобывающей промышленности, а также промышленные пункты, административные и организационно-хозяйственные центры — Макинск, Щучинск, Ермак.

Почти половина рабочих поселков, ставших поселениями городского типа, возникла в связи с разработкой различных полезных ископаемых (Майкаин, Жолымбет, Бестобе, Аркалык, Таволжан, Шоптыкуль и другие). Развитие городских поселений показано на карте „Рост городских поселений“. К началу 1963 г. в крае было около 5,6 тыс. сельских поселений. 350 поселков имеют каждый свыше тысячи жителей. В них живет 38% сельского населения. Число жителей в сельских районных центрах и некоторых центральных поселках совхозов и колхозов достигает 5-8 тыс. человек. 30% населения живет в 770 поселках по 0,5—1,0 тыс. жителей, остальное население в более мелких, число которых особенно велико в южных пастбищно-животноводческих районах.

Города края, сотни новых поселков в крупных совхозах превращаются в благоустроенные населенные пункты нового типа. За 1954—1961 гг. в городах и рабочих поселках, в совхозных поселках края построены жилые дома общей площадью 13,1 млн. кв. м, или почти 400 тысяч квартир. Колхозниками и сельской интеллигенцией за это же время построено 79 тысяч жилых домов. Ежегодно новоселье справляют десятки тысяч тружеников Целинного края.

Глубокие изменения произошли в общеобразовательной и профессиональной подготовке трудящихся. В 1959 г. из каждой тысячи работающих 439 человек имели высшее и среднее (включая окончивших семилетнюю школу) образование, что превышает средний показатель по СССР. В народном хозяйстве края занято более 32 тыс. человек с высшим образованием, в том числе около 5 тысяч агрономов, зоотехников, ветеринарных работников, более 7 тысяч инженеров. Непосредственно в совхозах, колхозах и других сельскохозяйственных предприятиях к началу 1962 г. насчитывалось около 14 тыс. специалистов с высшим и средним специальным образованием.

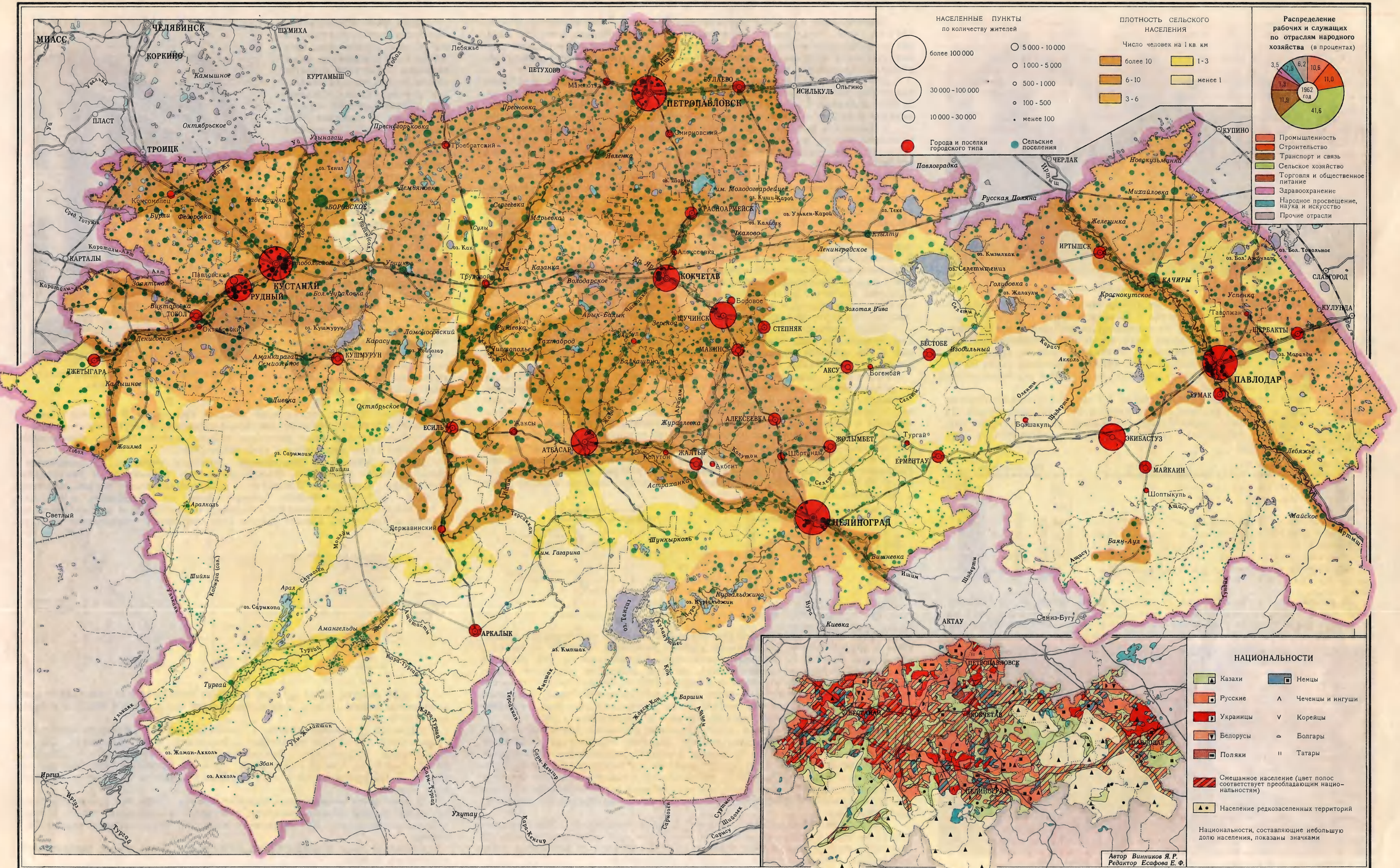
С развитием экономики непрерывно повышается доля городского населения, однако она все еще ниже, чем в среднем по СССР. В городских поселениях в 1939 г. жило 16% населения края, а в 1962 г. — 31% (в среднем по СССР — 51%). В 14 городах и 33 поселениях городского типа живет 1149 тыс. человек (1962 г.).

Число городов и рабочих поселков быстро увеличивалось за годы социалистического строительства. До Октябрьской революции только шесть поселений на территории края считались городскими — Петропавловск, Павлодар, Целиноград (бывший Акмолинск), Кокчетав, Кустанай и Атбасар. Пять первых городов, ставших областными центрами, быстро росли в советский период, особенно в последнее десятилетие. Сейчас в них живет 42% городского населения края. Наиболее быстро развивались Целиноград и Павлодар, увеличившие свое население за последние двадцать лет в четыре раза. Целиноград имел к началу 1963 г. 139 тыс. жителей, Петропавловск — 153 тыс., Павлодар — 120 тыс., Кустанай — 105 тыс., и Кокчетав — 67 тыс. жителей.



Город Есиль Целиноградской области.

Автор Ковалев С. А.



ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА



В школу. Совхоз «Калининский» Целиноградской области.

С развитием экономики и ростом населения быстро развивалось в советский период и культурное строительство в Целинном крае.

Перед Октябрьской революцией на громадной территории этого отдаленного и отсталого края царской России было всего 630 начальных школ, в основном с двухгодичным сроком обучения, 17 семиклассных и девятиклассных школ, 50 библиотек, весь книжный фонд которых составлял менее 30 тысяч книг. Даже элементарная грамотность была недоступной для большинства населения, особенно казахского.

В настоящее время в крае имеется более 3,7 тыс. общеобразовательных школ, в которых в 1962/63 учебном году обучалось 643 тыс. школьников. За годы освоения целины было создано около 600 новых школ. Многие из них, особенно в сельских местностях, смешанного типа, с обучением на русском и казахском языках.



В школах края работает более 34 тыс. учителей. Число их на 1000 жителей выше, чем в среднем по Советскому Союзу. Однако быстрый рост населения и более высокая доля детей школьного возраста, по сравнению с другими районами страны, требуют дальнейшего развертывания школьной сети.



Зрительный зал Дворца целинников, г. Целиноград.

Средних школ в 1962/63 учебном году было 382. Размещение школ показано на карте. Сеть средних школ сильно разрежена только в южных районах с немногочисленным и очень рассредоточенным населением. В этих районах особенно большое значение имеет создание интернатов при школах для учащихся из дальних населенных пунктов.

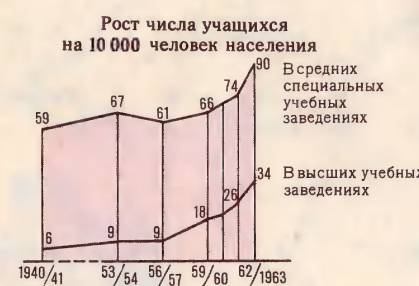
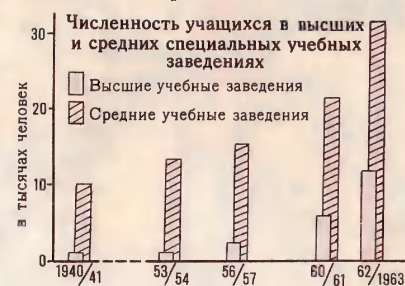
Для дальнейшего подъема хозяйства и культуры края очень существенна подготовка местных кадров специалистов высшей и средней квалификации, хорошо знакомых с условиями труда и жизни в крае. Размещение вузов, техникумов и других специальных средних учебных заведений показано на карте.

В Целинном крае до 1962 г. было 4 высших учебных заведения: педагогические институты в Петропавловске и Кустанае, сельскохозяйственный институт в Целинограде и индустриальный — в Павлодаре; в 1962 г. к ним добавились новые педагогические институты в Целинограде, Кокчетаве и Павлодаре, в 1964 г. — инженерно-строительный институт в Целинограде.

Педагогические институты в Петропавловске и Кустанае были организованы еще до Великой Отечественной войны; они готовят преподавателей почти всех специальностей. Сельскохозяйственный институт в Целинограде создан в 1958 г. Он имеет факультеты: агрономический, механизации сельского хозяйства, землеустройства, экономики и организации сельского хозяйства, бухгалтерского учета; число студентов превышает 2,3 тыс. человек. В Целинограде расположен также филиал Новосибирского института советской кооперативной торговли, с экономическим и товароведным факультетами, в Рудном — филиал Казахского политехнического института. Павлодарский индустриальный институт, организованный в 1960 г., имеет машиностроительный, инженерно-строительный и энергетический факультеты. В нем обучаются около тысячи студентов. Все вузы края имеют заочные или вечерние отделения.

Общее число студентов в вузах в 1962/63 учебном году составляло 11,6 тыс. человек. За годы освоения целины оно выросло почти в 7 раз, и на каждые 10 000 жителей приходится теперь 34 студента, обучающихся в вузах своего края (в 1953/54 учебном году — 9 студентов).

Подготовку специалистов осуществляют также сельскохозяйственные и зооветеринарные техникумы в Кустанае, Петропавловске, Павлодаре, Атбасаре, в поселке Комсомолец, в сельских поселениях — Покровке, Новошимке, Котырколе. Индустриальные и строительные техникумы имеются в Рудном, Жетыгаре, Кустанае, Щучинске, Петропавловске, Макинске, Кокчетаве. В Щучинске находится лесной техникум. В областных центрах имеются кооперативные и учетно-экономические техникумы, педагогические и медицинские училища, три музыкальных училища (в Петропавловске, Павлодаре и Рудном). В средних специальных учебных заведениях края — около 32 тысяч учащихся; за годы освоения целины число их выросло в два с половиной раза.



В 1963 г. вузы края выпустили более 800 молодых специалистов, техникумы и другие средние специальные учебные заведения — около 6 тысяч.

В крае имеется 12 научных учреждений. Крупнейшим из них является Всесоюзный научно-исследовательский институт зернового хозяйства в пос. Шортанды Целиноградской области (создан в 1956 г.). Задача института — совершенствование системы земледелия в условиях Целинного края. С решением задач сельского хозяйства связана также деятельность филиала Почвенного института АН Каз. ССР, организованного в Целинограде в 1961 г.

Вопросами механизации и электрификации сельского хозяйства занимаются Целинный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства, Целинный филиал Государственного Всесоюзного научно-исследовательского технологического института ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка, Целинная машиноиспытательная станция. В каждой из областей края имеются опытные сельскохозяйственные станции.

В Щучинске работает Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства.

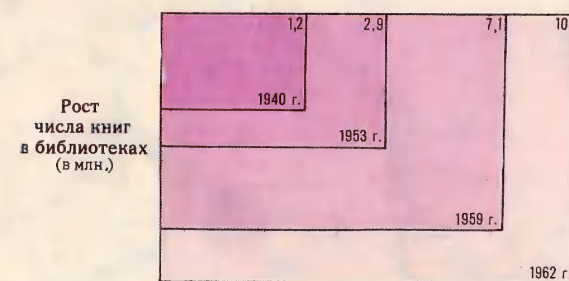
Культурное строительство, высокий уровень культурного обслуживания населения имеют особенно важное значение как один из факторов, способствующих закреплению кадров, прибывающих в основном из освоенных районов страны с развитой сетью культурных учреждений.

Культурное обслуживание населения осуществляется сетью клубов, кинотеатров, библиотек, радиовещанием, телевидением. Имеется 4 драматических театра (во всех областных центрах, кроме Кокчетав), 5 краеведческих музеев. В совхозах и колхозах ежегодно выступают с выездными спектаклями и концертами бригады крупнейших театров и филармоний страны. В 1963 г. создана организация «Целин-концерт», с филиалами во всех областях. Развивается художественная самодеятельность, в которой принимают участие 60 тыс. человек. На ее основе возникло 8 народных театров и 2 народных ансамбля песни и танца.

В городах и сельских поселениях в 1962 г. было свыше 2 тыс. клубов, из них более 1,7 тыс. — в сельской местности, главным образом в центральных поселках совхозов и колхозов. Число киноустановок за последние 6 лет увеличилось в 2 раза и составляло в 1962 г., включая кинопередвижки, более 2,5 тыс.

(из них более 2,2 тыс. обслуживают сельское население). В районах с редким населением большое значение приобрели передвижные клубные учреждения — автоклубы, обслуживающие удаленные поселки, летовки животноводов и полевые станы. Таких автоклубов в крае около 100.

Широко развивается радиофикация поселков: имеется 225 радиопунктов и свыше 53 тысяч радиоточек. Внедряется в быт целинников и телевидение. Телецентры работают в Целинограде и Петропавловске. Ретрансляционная станция Кустанае передает телепрограммы из Челябинска и Москвы. В ближайшем будущем появятся телецентр в Павлодаре и ретрансляционная станция в Кокчетаве. Южные районы края принимают телепередачи из Караганды.

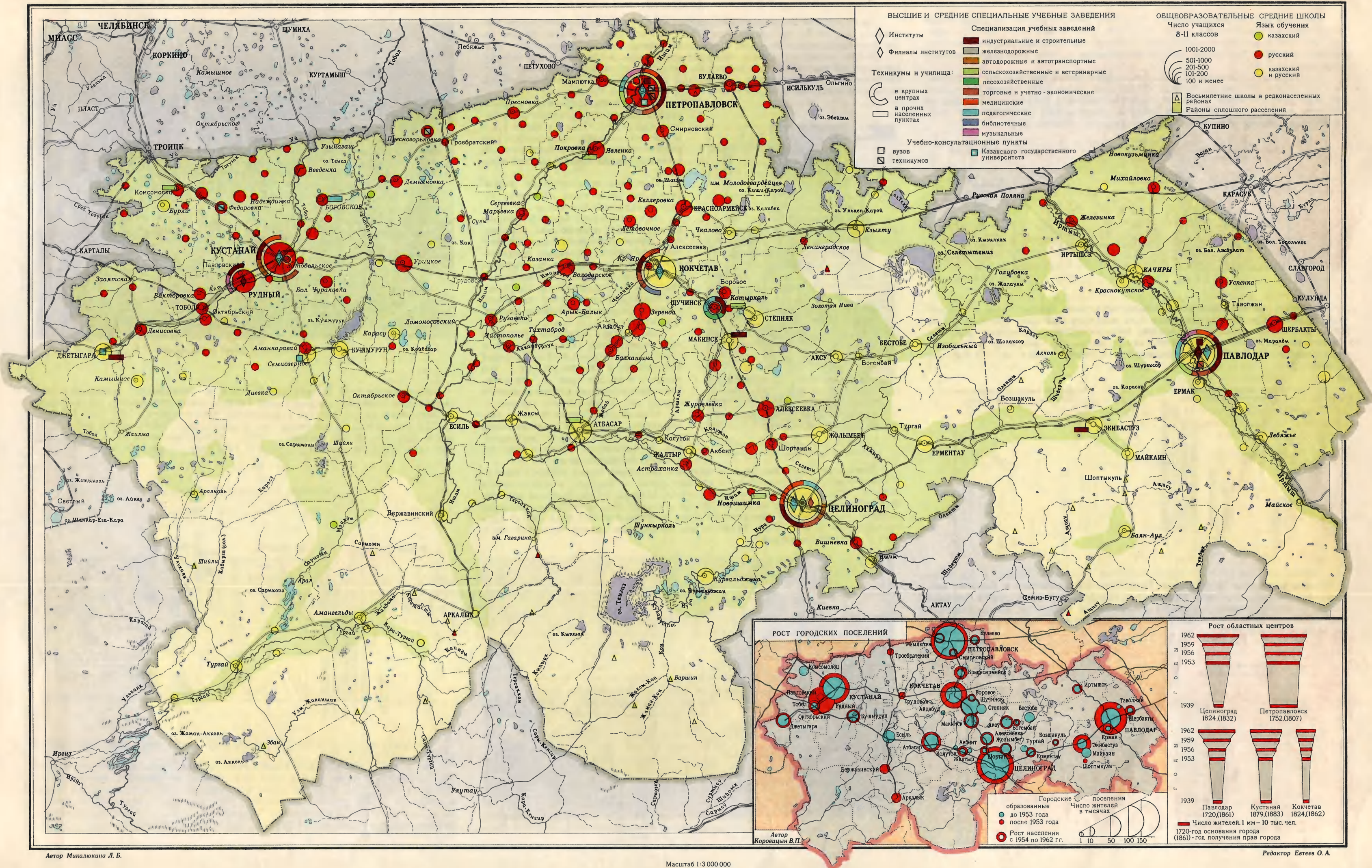


В крае имеется более 2,2 тыс. массовых библиотек с общим фондом книг и журналов свыше 10 млн. экземпляров (втрое больше, чем в 1953 г. и в 8 раз, чем в 1940 г.).

Издаются 3 краевых газеты («Целинный край», «Молодой целинник», «Тын олкесы») и четыре областных: «Ленинский путь» (Кустанай), «Звезда Прииртышья» (Павлодар), «Ленинское знамя» (Петропавловск), «Степной маяк» (Кокчетав). Общий ежедневный тираж их превышает 260 тыс. экземпляров. В каждом сельском районе издается 1—2 газеты на русском и казахском языках.

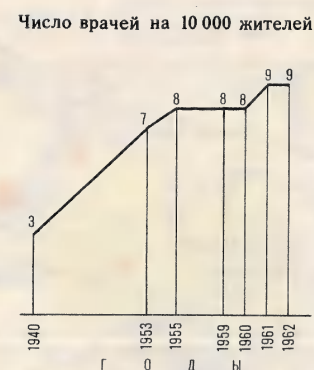
В крае почти полмиллиона физкультурников. Среди них 53 мастера спорта, более тысячи перворазрядников; действуют 18 стадионов, около 6 тыс. спортивных площадок, 207 спортивных залов, 10 искусственных водных бассейнов.

Целинный край вместе со всей Советской страной живет полнокровной культурной жизнью.



До Октябрьской революции все больницы, расположенные на современной территории Целинного края, имели менее 500 коек, из них около 400 — в городах. За годы социалистического строительства, одновременно с развитием хозяйства и ростом населения, быстро развивалась и сеть учреждений здравоохранения.

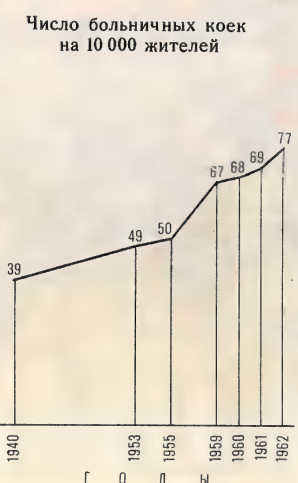
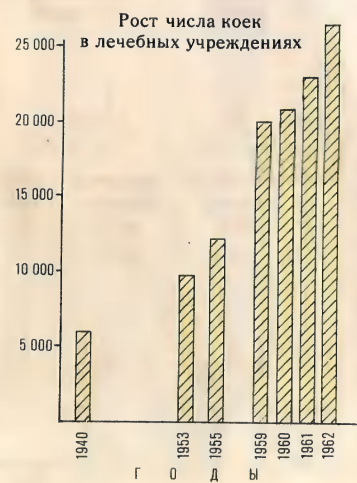
В 1962 году в Целинном крае действовало около 600 больниц различного типа, более 600 амбулаторий и поликлиник, около 1400 пунктов фельдшерско-акушерской помощи. Широкое развитие получила санитарная авиация; ее станции, имеющиеся в областных центрах обеспечивают своевременное оказание медицинской помощи в самых отдаленных районах края.



В 1940 г. во всех лечебных учреждениях было 6,3 тыс. коек и 500 врачей. К 1963 году общее количество коек достигло 26,4 тыс., т.е. выросло более чем в четыре раза. Число врачей, включая зубных, превысило 3500 чел., увеличившись в семь раз. Более, чем в шесть раз возросла и численность среднего медицинского персонала (с 2,7 тыс. в 1940 г. до 17,1 тыс. чел. в 1962 г.).



Только за один 1962 г. в крае построено 19 новых больниц, в том числе 2 крупных областных больницы в Целинограде и Кокчетаве, 6 больниц расширено и реконструировано. Необычайно быстрыми темпами растет коечный фонд. В 1962 г. развернуто свыше 3 тыс. коек, в 1963 г. их число возросло еще на 4 тыс. мест, т.е. за два года введено большее число коек, чем было их всего в крае в 1940 г.



Число коек на 10 000 жителей увеличилось с 3,9 до 7,7, а обеспеченность врачами — с 3 до 9, (в среднем по СССР в 1961 году на 10 000 человек населения приходилось 84 койки в лечебных учреждениях и 19 врачей).

В крае на начало 1963 г. было 215 аптек и свыше 1800 аптечных пунктов. Большую профилактическую работу по предупреждению возникновения и распространения инфекционных заболеваний ведут более 80 санитарно-противоэпидемиологических станций и отделов при районных больницах.



Во всех областных центрах имеются стоматологические поликлиники.

Важное значение для охраны здоровья населения имеют курорты края — климатические, кумысолечебные и грязелечебные — Боровое в Кокчетавской области, Боровское в Кустанайской и курорт Моилды в Павлодарской области. Они показаны в атласе на карте «Отдых и спорт» (стр. 47). Такие природные ресурсы, как лечебные минеральные воды и грязи степных озер, могут быть использованы в ближайшем будущем для организации новых курортов союзного и местного значения.



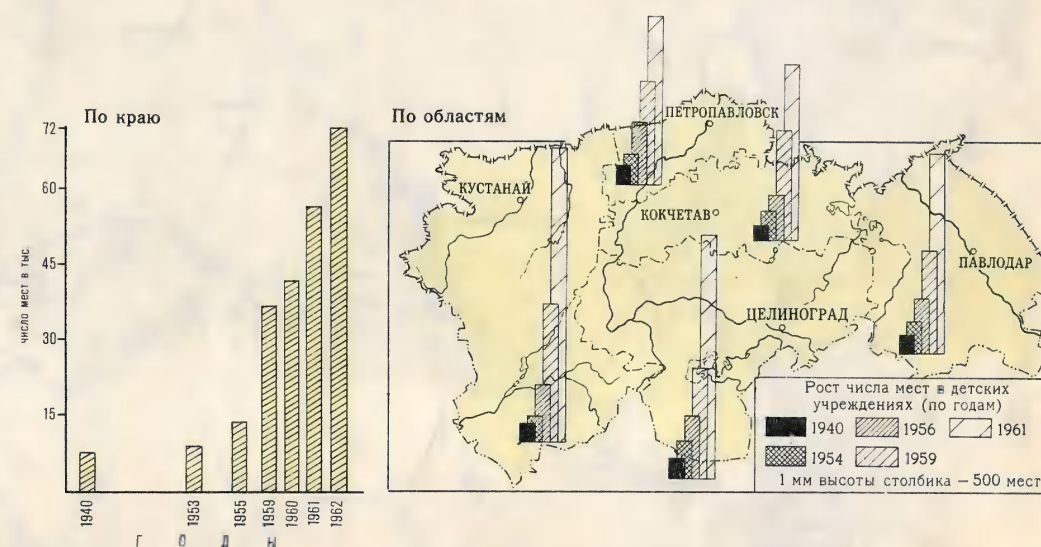
Курорт Боровое. Кокчетавская область.



Детский сад в городе Целинограде.

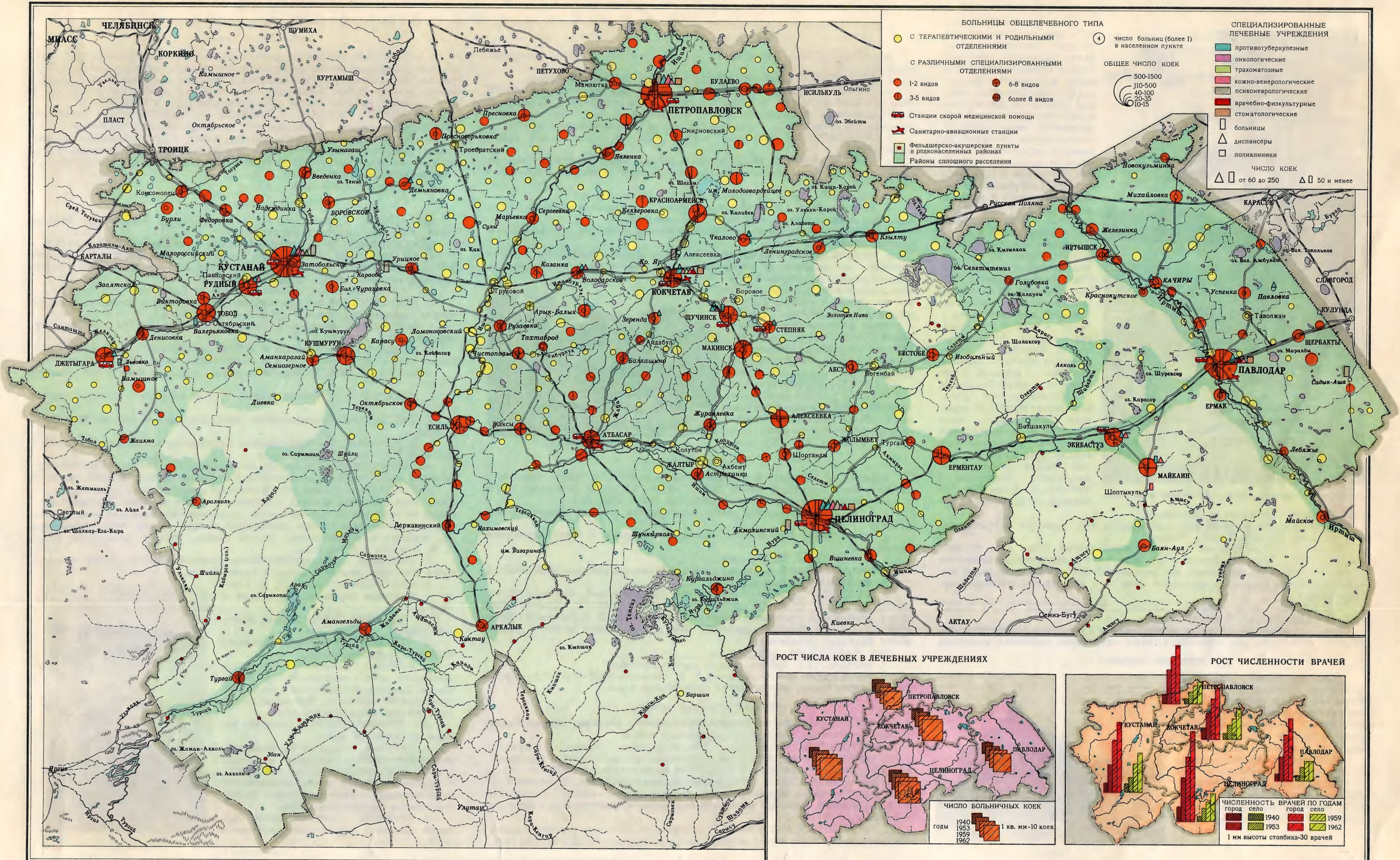
Развивается сеть детских садов, яслей и учреждений смешанного типа (ясли-сады), которые получают все большее распространение. За последние 20 лет число мест в детских учреждениях края выросло с 7,0 тыс. (1940 г.) до 72,8 тыс. (1962 г.), т.е. более чем в десять раз. Число мест в детских садах и яслях на 10 000 жителей в 1940 г. составляло всего 43, в 1954 г., первом году освоения целины, — 57, а в 1962 году — уже 206 мест.

РОСТ ЧИСЛА МЕСТ В ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ



Наглядно виден особенно быстрый рост числа мест в детских садах и яслях за последние годы.

Но и при таком высоком темпе строительства новых детских учреждений обеспеченность ими населения пока еще отстает от среднего показателя по СССР (в 1961 г. по СССР в целом приходилось 229 мест в детских садах и яслях на 10 000 человек населения). При высоком уровне рождаемости и естественного прироста населения потребность в дальнейшем развитии сети детских садов и яслей (как в городах, так и в совхозных поселках) в крае все еще очень велика.



Автор Миналюкина Л. Б.

Масштаб 1:3 000 000

Редактор Евтеев О. А.

ЦЕЛИНОГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

пгт АЛЕКСЕЕВКА. Дом отдыха. Памятник погибшим в боях с контрреволюцией в 1921 г.

с. АСТРАХАНКА. Братская могила партизан гражданской войны.

г. АТБАСАР. Предприятие по ремонту сельскохозяйственной техники. В годы гражданской войны — центр большевистского подполья в Казахстане. Памятник павшим за Советскую власть, памятник Адильбеку Майкутову, организатору большевистского подполья (расстрелян белогвардейцами в 1919 г.).

с. ЖУРАВЛЕВКА. Братская могила партизан гражданской войны (1918—1919 гг.).

с. КУРГАЛЬДЖИНО. Место жизни и работы заслуженного деятеля искусств Каз. ССР — Марьям Жагор-Кызы (Марии Егоровны Брыкиной — 1888—1950 гг.).

г. МАКИНСК. Завод по производству поршневых колец.

с. МАРИНОВКА. Центр восстания против колчаковского режима в 1919 г. Памятник борцам, погибшим в боях с белогвардейцами.

с. НИКОЛЬСКОЕ. Целинная Государственная зональная машиноиспытательная станция.

г. ЦЕЛИНОГРАД. Столица края. Заводы: сельскохозяйственного машиностроения, по производству оборудования для химической промышленности, железобетонных конструкций и др. Краеведческий музей. Краевой совет по туризму и турбаза. Детские экскурсионно-туристские станции и детская железная дорога. Место жизни Сакена Сейфуллина (1894—1939 гг.) — одного из основоположников казахской литературы. Памятники героям гражданской войны.

с. ШАХТЫ. Фарфоровый завод.

пгт ШОРТАНДЫ. Всесоюзный институт зернового хозяйства (создан в 1956 г.). По селекции полевых культур работает старейший селекционер, академик В. П. Кузьмин.



В Соколиных горах.

ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

с. БАЯН-АУЛ. Турбаза. Дом отдыха. Родина казахского певца и композитора Жаяу-Муса Байжанова (конец XIX — начало XX вв.) и казахского поэта и публициста Султана-Махмута Торайгырова (1893—1920 гг.).

г. ЕРМАК. Строительство завода ферросплавов и самой мощной в республике ГРЭС.

с. КАЛКАМАН. Добыча соли. Монтируется первый в стране фрезерный солекоmbайн.

с. КОРЯКОВКА. Добыча соли.

с. ЛЕБЯЖЬЕ. Место рождения писателя Всеволода Иванова (1895—1963 гг.).

с. МОИЛДЫ. Грязевой курорт.

г. ПАВЛОДАР. Заводы: авторемонтный, судоремонтный, кожевенный, молочных консервов. Строится крупный алюминиевый комбинат. Краеведческий музей, основанный старейшим краеведом Прииртышья Д. П. Багаевым (1884—1958 гг.). Турбаза. Детский санаторий. Дом отдыха. Место жизни и работы поэта Халижана Бекхожина.

пгт ТАВОЛЖАН. Добыча соли.

г. ЭКИБАСТУЗ. Добыча угля открытым способом.

с. ЯМЫШЕВО. Место рождения Г. Н. Потанина (1835—1920 гг.) — русско-го путешественника, исследователя Центральной Азии.

СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

с. БУГРОВОЕ. Один из центров партизанского движения против Колчака. Братская могила участников гражданской войны.

МАМЛЮТСКИЙ зерносовхоз. Многоотраслевое передовое хозяйство.

г. ПЕТРОПАВЛОВСК. Заводы малолитражных двигателей и изоляционных материалов. Крупнейший в Казахстане мясоконсервный комбинат. Краеведческий музей. С 1902 г. центр революционного движения. Обелиски в память о выступлениях петропавловских рабочих в 1906—1907 гг. с участием В. В. Куйбышева. Братская могила 22 большевиков, расстрелянных белогвардейцами в 1918 г.

с. ПРЕСНОВКА. Место жизни Г. Н. Потанина. Братские могилы участников гражданской войны 1919 г. и жертв кулацко-белогвардейского мятежа 1921 г.

КОКЧЕТАВСКАЯ ОБЛАСТЬ

г. КОКЧЕТАВ. Заводы: авторемонтный, механический и кислородно-дыхательной аппаратуры. Музеи: историко-краеведческий и мемориальный В. В. Куйбышева. Место жизни и работы казахского писателя, революционера и общественного деятеля Сабира Шарипова. Памятники В. В. Куйбышеву и бойцам за установление Советской власти в Кокчетавском уезде в 1918—1921 гг.

КУРОРТНЫЙ РАЙОН ЩУЧИНСК — БОРОВОЕ. Два санатория: противотуберкулезный „Бармашинский“ и грязелечебный „Щучинский“ и дом отдыха „Учитель“ (на берегу озера Щучье). Научно-исследовательский институт лесного хозяйства. В 20 км от Щучинска на берегу озера Боровое — климато-кумысолечебный курорт Боровое, детский противотуберкулезный санаторий, дома отдыха.

с. МАКИНКА. Санаторий.

КУСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ

аул АКСУАТ. Место жизни и деятельности Испандиара Кубеева (1878—1956 гг.), казахского просветителя.

с. АЛЕКСАНДРОВКА. Памятник борцам с контрреволюцией в 1919 г.

с. АМАНГЕЛЬДЫ. Родина героя казахского народа Амангельды Иманова (1873—1919 гг.), вождя национально-освободительного восстания 1916 г. в Казахстане, активного борца за Советскую власть.

пгт АРКАЛЫК. Крупный центр по добыче бокситов.

с. АСЕНКРИТОВКА. Сельскохозяйственная опытная станция. Братская могила партизан гражданской войны (апрель 1919 г.).

с. БОРОВСКОЕ. Маслозавод. Санаторий. Братская могила партизан гражданской войны (1919 г.).

с. ВВЕДЕНКА. Место жизни и работы организаторов партизанского восстания 1919 г. М. Г. Летунова и Н. И. Милыева. Памятники партизанам.

с. ВЕСЕЛЫЙ ПОДОЛ. Могила партизан, павших в боях с колчаковцами в 1919 г.

с. ДЕНИСОВКА. Памятник борцам, павшим в борьбе с контрреволюцией в 1919 г.

г. ДЖЕТЫГАРА. Промышленный город, растущий на базе месторождений асбеста.

с. ДОЛБУШКА. Место зарождения Кустанайского партизанского восстания в 1919 г. Памятник партизанам.

пгт КОМСОМОЛЕЦ. Крупный многоотраслевой совхоз. Ремонтно-механический завод. Техникум механизации и электрификации сельского хозяйства.

г. КУСТАНАЙ. Заводы железобетонных конструкций и стеновых блоков. Завод искусственного волокна. Крупнейший в крае элеватор. Мясокомбинат с цехом по переработке птичьего мяса. Телецентр, геологический и краеведческий музеи. Памятник героям гражданской войны, могила Ибрая Алтынсарина, педагога и просветителя. Бюсты дважды героев Советского Союза И. Ф. Павлова и Л. И. Беды.

с. ЛЬВОВКА. Сельскохозяйственная опытная станция. Центр крестьянского восстания против Колчака в марте 1919 г.

с. НАЗАРОВКА. Родина Л. И. Тарана — командира партизанского отряда в 1919 г.

пгт ОКТЯБРЬСКИЙ. Добыча железной руды.

с. ПРЕСНОГОРЬКОВКА. Памятник борцам с контрреволюцией.

г. РУДНЫЙ. Самый молодой город Целинного края, заложен весной 1957 г. вблизи Соколовско-Сарбайского горно-обогатительного комбината. Добыча железной руды ведется открытым способом.

пгт ТРОЕБРАТСКИЙ. Памятник героям гражданской войны.

с. ТУРГАЙ. Родина А. М. Джангилина (1884—1953 гг.), активного участника борьбы за установление Советской власти. Сохранилось здание штаба национально-освободительного восстания 1916 г. Памятник героям гражданской войны.

с. УРИЦКОЕ. Братская могила партизан, павших в борьбе с колчаковцами в 1919 г.



На охоте.

Автор Лебедева Е. Н.



Окрестности курорта „Боровое“ Кокчетавской области.

порт Боровое — Макинск — Шортанды.

Живописные берега и богатые рыбой места ждут туристов, путешествующих по рекам Иртышу, Тоболу, Ишиму.

Незабываемое впечатление оставляют самосадочные озера края (Кызыл-как, Жамантуз, Туздысор, Оркаш и др.). Вода в них в тихую погоду прозрачна настолько, что ее не замечаешь, дно выстлано белой плитой соли, ветки над водой как инеем покрыты кристаллами соли — и все это под палящими лучами солнца.

В ближайшее время намечено создание новой туристской базы в Кокчетавской области в районе Боровских озер.

На карте показаны природные, хозяйственные и культурно-просветительные объекты, интересные для туристов, а также спортивные охотничьи хозяйства.

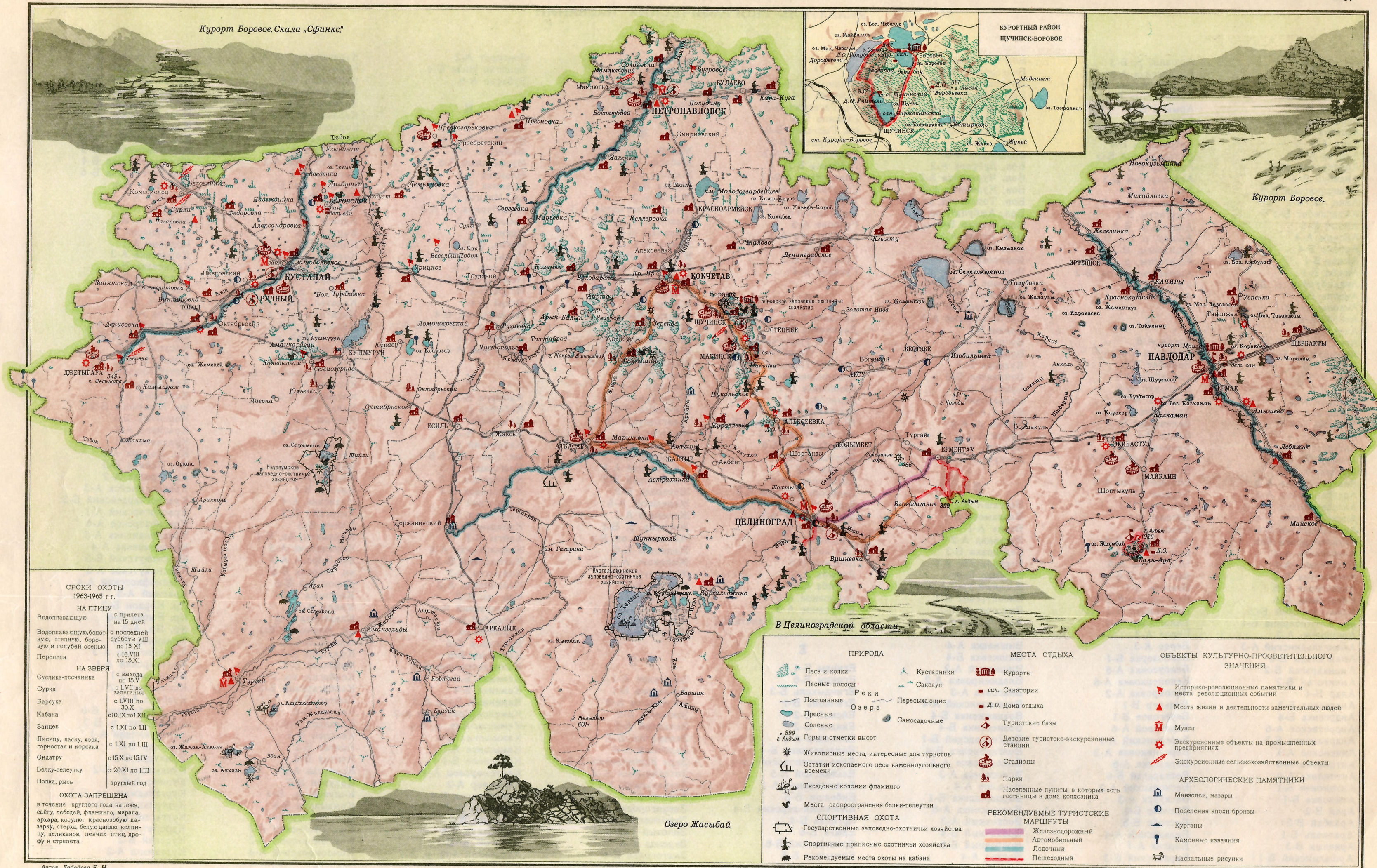
ПАМЯТНИКИ СТАРИНЫ

Археологические памятники (курганные могильники и остатки поселений эпохи неолита и бронзы, каменные изваяния — „каменные бабы“, мазары и др.) свидетельствуют о заселении территории края в глубокой древности.

Наибольший интерес представляют древние мазары и мавзолеи — казахские надгробные сооружения из обожженного или сырцового кирпича, служившие местом паломничества или почитания.



Мазар.



Автор Лебедева Е. Н.

Масштаб 1:3 000 000

Редактор Котлова З. Ф.

УКАЗАТЕЛЬ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАЗВАНИЙ

A

им. Абая Б-1
им. Абая Б-3
Абылай В-3
Агашорын А-5
Адаевка Б-1
Азия А-3
Аиртау А-3
Аиртауский А-3
Айдабул Б-3
Айдарлинский Б-2
Айке, оз. Б-1
Аймагамбет Б-1
Айрык В-6
Айсары А-4
Акбеит Б-4
Акжар Б-1
Акжол Б-1
Акканбурлук, р. Б-3
Акколь Б-5
Акколь, оз. В-1
Аккольский В-2
Аккудук А-4
Акмолинский Б-4
Акмұрза, р. Б-4
Акпас А-3
Аксу А-5
Аксу Б-4
Актабан А-3
Актас В-6
Актасты Б-4
Актау В-5
Актусей А-4
Акшиганак В-1
Алабиданик В-2
Александровка А-2
Александровка А-3
Александровка А-4
Александровка Б-4
Александровка Б-6
Александровка Б-6
Алексеевка А-3
Алексеевка А-4
Алексеевка Б-4
Алексеевка Б-5
Алексеевка Б-6
Алма-Атинский Б-2
им. Алтынсарина Б-1
Альменев А-2
Амангельдинский А-3
Амангельды В-2
Аманкарагай Б-2
Амантогай В-2
Анар В-4
Андреевка Б-3
Андреевка Б-4
Андреевское А-6
Анриановка Б-5
Анненское А-1
Антоновка А-3
Антоновка А-5
Антоновка Б-1
Апановка Б-1
Арал В-2
Аралбай В-2
Аралколь В-1
Аркалык В-3
Аршалинский Б-1

Аршалы, р. Б-3
Архангелка А-3
Архангельское А-3
Арык-Балык Б-3
Арыкты В-4
Асаново А-3
Асенкритовка А-1
Астраханка Б-4
Астраханский Б-3
Атбасар Б-3
Атбасарский Б-3
Аул 7-й Б-6
Афанасевка А-3
Ашутасты В-2
Ащилы, р. В-3
Ащису, р. Б-6, В-5
Ащистасты, В-2
Ащитасты, р. В-2
Ащитастысор, оз. В-2
Аят, р. Б-1
Аятский А-1

Б

Баган А-6
Баган, р. А-6
Баимбет Б-6
Байгабыл В-2
Байгунус А-6
Байкара А-2
Баймырза Б-4
Балкашино В-3
Балта В-1
Банновка А-1
Баракольский Б-3
Баранколь Б-3
Барвиновский А-2
Баршин В-3
Баскудук В-1
Баталы А-1
Батпак В-4
Бауманский Б-3
Вашкирское А-2
Вашмачное А-5
Баян-Аул Б-6
Беккола Б-1
Белгородский Б-3
Белоглинка А-1
Белоглинка А-2
Белое А-3
Белое А-3
Белоозерка Б-1
Белоусовка А-6
Белоцерковка А-6
Белояровка А-2
Бельчер В-1
Береговое Б-1
Береговой А-6
Березинский А-1
Березняковка А-3
Березовка А-6
Бескарагай Б-6
Бескольский А-3
Бескудук А-3
Бестобе Б-1
Бестобе Б-5
Бидакский А-4
Бирлик А-1
Бирликовский Б-3

Благовещенка А-3
Благодатное Б-5
Бобровка А-5
Богембай Б-4
Богодуховка А-3
Боголюбово А-3
Богородка Б-3
Бозтал Б-5
Бозшакуль Б-5
Бол. Дубрава А-2
Бол. Чураково А-2
Бол. Курейное А-3
Бол. Топольное, оз. А-6
Бол. Ажбулат, оз. А-6
Бол. Акжар Б-6
Бол. Атмас А-5
Бол. Изюм А-3
Борисовка Б-3
Борки А-2
Боровое Б-4
Боровское А-2

B

Варгаши А-2
Варламово А-1
Варна А-1
Введенка А-2
Веденовка Б-3
Веселовское А-6
Веселое Б-3
Веселый Подол А-2
Викентьевка Б-1
Викторовка Б-1
Викторовка Б-3
им. Вильямса Б-2
Вишневка А-4
Вишневка Б-4
Вишневый А-2
Владимировка А-2
Власовка А-3
Возвышенский А-4
Воздвиженка Б-4
Вознесенка Б-4
Волгоградский Б-1
Волгодоновка Б-4
Володарское А-3
Волошинка А-3
Вольное А-4
Ворошиловка Б-1
Воскресенка А-6
Восточный А-3
Восточный Б-4
Восточный Б-6
Восход А-4

Г

Гавриловка Б-3
Гаврино А-4
им. Гагарина Б-3
Галкино Б-6
им. Гастелло Б-2
им. Герцена Б-2
Глазуновский А-2
Глебовка Б-1
Глядянское А-2
Голубовка А-5
Горьковский А-4
им. Горького Б-1
Грабово А-5
Григорьевка А-3
Грязновка Б-6
Гусаковка Б-3
Гусарка Б-4

Д

Дальний Б-2
 Даниловка Б-4
 им. XXI Партсъезда Б-3
 25 лет Октября Б-6
 им. XIX Партсъезда А-5
 Демянновка А-2
 Денисовка Б-1
 Денисово А-3
 Державинский Б-2
 10 лет Казахстана А-5
 им. Джамбула Б-2
 Джамбулский А-3
 Джетыгара Б-1
 Диевка Б-2
 Дмитриевка Б-4
 Днепропетровский Б-3
 Докучаев А-2
 Докучаевский А-2
 Долговка А-2
 Донецкое А-4
 Донской А-4
 Донской Б-2
 Дружба А-3
 Дружба Б-2
 Дубровное А-2
 Дубровное А-3
 Дулыгалинская Мечеть В-2

E

Егинды Б-4
Егинды Б-6
Егиндыколь Б-3
Егинколь Б-1
Ейский Б-2
Екидин Б-2
Еленовка А-3
Елизаветинка Б-4
Елизаветопольское А-1
Ельгайский А-5
Емайжелинск А-1
Енбекши Б-5
Енбекшильдерский Б-4
Ерголка Б-4
Ермак Б-6
Ермаковский Б-6
Ерментау Б-5

Ершовка А-2
Есенколь А-1
Есиль Б-2
Есильский Б-3
Ефремовка Б-6

Ж

Жабай, р. Б-3
Жабасак В-1
Жаилма Б-1
Жайма В-5
Жаксы Б-3
Жаксы-Жангызтау Б-3
Жаксы-Кон, р. В-3
Жаланащ В-2
Жалау В-1
Жалаулы, оз. А-5
Жалгызкан В-2
Жалдама, р. В-2
Жалманкулак В-3
Жалтыр В-2
Жалтыр В-4
Жартырколь В-1
Жалтырский В-6
Жаман-Акколь, оз. В-1.
Жаман-Кон, р. В-3
Жамангуз В-6
Жанаул А-4
Жанатурмыс В-4
Жанбобек В-3
Жангызкудук В-4
Жантеке В-4
Жаныспай В-2
Жарыкты В-6
Ждановский А-4
Ждановский В-3
Жекеколь В-2
Железинка А-5
Железное А-3
Желкуар, р. В-1
Жетыколь, оз. В-1
Жидковка В-6
Жилияково А-3
Жолкудук В-6
Жолоба В-2
Жолымбет В-4
Жосалинский В-6
Жуалы В-1
Журавлевка В-4

3

Заяцкая А-1
Забеловка Б-1
Заградовка А-3
Залудное Б-2
Западный А-5
Запорожье Б-3
Заречный А-3
Заря Коммунизма Б-2
Затобольское А-2
Зауральский А-1
Збан В-2
Звенигородка Б-5
Звериноголовское А-2
Зеленый Гай А-4
Зернда Б-3
Златополье Б-4

Златоуст А-2
Золотая Нива Б-4
Зубково А-6

И

Ивановка А-4
Ивановский Б-4
Ижевский Б-4
Изобильный Б-5
Ильинка А-3
Ильинка Б-4
им. Ильича А-4
Иманбурлук, р. А-3
Имантау Б-3
Иргиз В-1
Иргиз, р. В-1
Иртыш, р. А-5, Б-6
Иртышск А-5
Исилькуль А-4
Искра Б-2
Искра Б-4
Итемген, оз. Б-4
Ишим, р. А-3, Б-2, Б-4
Ишимка Б-3
Ишимский А-3

К

Кабырга В-2
Кабырга р. В-1
Казанбасы В-2
Казанка А-3
Казанский А-4
им. Каз. ЦИКа Б-4
Казгородок А-3
Казгородок В-3
Казгородок В-4
Казынский В-6
Каинды, р. В-2
Каиндыколь В-1
Кайгы В-2
Кайманачиха А-5
Кайнарский В-3
Кайракты В-3
Кайранколь А-2
Как, оз. А-2
Калачевский В-2
Калдыбай В-1
Калибек, оз. А-4
Калимола В-6
Калкаман В-6
Калмаккольский В-3
Каменка В-3
Каменка В-4
Каменный Брод В-3
Каменск-Уральский А-2
Камысты-Аят, р. В-1
Камышенка В-4
Камышное А-1
Камышное В-1
Кантемировец А-4
Кантомар А-2
Капитоновка В-4
Караагаш А-4
Караащи В-5
Карабулак В-4
Карагай, р. В-1
Карагайлы-Аят, р. А-1

Карагандинский А-4
 Каракабак В-5
 Каракаска В-4
 Кара-Кенгир, р. В-3
 Каракога Б-4
 Каракол, р. Б-2
 Караколь В-1
 Каракольский Б-2
 Кара-Куга А-4
 Каракульское А-1
 Караман Б-2
 Карасор, оз. Б-5
 Карасу Б-1
 Карасу Б-2
 Карасу Б-4
 Карасу Б-5
 Карасу Б-2
 Карасу, р. Б-2
 Карасу, р. Б-5
 Карасук А-6
 Карасук, р. А-6
 Каратал Б-5
 Караталы-Аят, р. А-1
 Каратерек Б-6
 Кара-Тургай, р. В-2
 Карашоки Б-5
 Карталы А-1
 Карынсалдинский Б-1
 Каскаат А-2
 Катайский А-2
 Качар А-1
 Качиры А-6
 Келлеровка А-3
 Кенарал А-1
 Кенес Б-4
 Керей, р. В-3
 Кзылту А-4
 Киевка В-4
 Киевский А-4
 Киевский Б-3
 Кийма Б-3
 Киндыкты, оз. Б-1
 Кирилловка А-3
 им. Кирова А-4
 им. Кирова Б-6
 Кировский Б-3
 Кислянка А-2
 Киялы А-3
 Кладбинка А-3
 им. Клочкова Б-1
 Ключи Б-4
 Кожаколь Б-1
 Койбагар Б-2
 Койбагар, оз. Б-2
 Койбагарский Б-2
 Койтас Б-4
 Койтас Б-6
 Кокалаат В-2
 Коколен В-3
 Коктал Б-2
 Коктау В-2
 Кокчетав А-3
 Колутон Б-3
 Колутон, р. Б-4
 Комдыарал Б-6
 Комсомолец А-1
 Комсомольский А-2
 Комсомольский А-2
 Комсомольский А-4

Комсомольский Б-1
Комсомольский Б-1
Комсомольский Б-2
Комсомольский Б-3
Комсомольский Б-5
Комсомольское Б-1
Кон, р. В-3
Конезавод № 48 А-2
Константиновка Б-3
Константиновка Б-4
Константиновка Б-6
Конюхово А-4
Копейск А-1
Копкуль А-6
Коргантас В-2
Коржинколь А-1
Коркино А-1
Корнеевка А-3
Корнеевка В-5
Коровье А-2
Косагал Б-1
Косколь В-3
Кособа А-1
Костряковский А-1
им. Костычева Б-2
Косулино А-2
Косшюкы Б-4
Котельниково А-5
Котырколь Б-4
Кочердык А-1
им. Кошевого Б-2
Кошеколь В-1
Красивое А-4
Красивое Б-3
Кр. Поляна А-3
Кр. Поляна Б-3
Кр. Пресня А-2
Красноармейск А-3
Красногвардейский Б-3
Красногорский А-1
Краснозерское А-6
Краснокаменка А-3
Краснокиевка А-4
Краснокутский Б-5
Краснокутское А-6
Краснофлотский А-4
Красный А-5
Кр. Кордон Б-3
Кр. Рыбак Б-6
Кр. Яр. А-3
Кривинка Б-6
Кривощёково А-3
Крутоярский А-1
Крымский Б-1
Ксеньевка А-2
Кузбасс А-4
им. Куйбышева В-6
Куланугтес, р. В-3
Кулевчинский А-1
Кулунда Б-6
Кумкудук Б-1
Кундызды, р. Б-2
Купино А-6
Кургальджин, оз. В-3
Кургальжино В-4
Кургасын В-2
Куропаткино А-3
Курский Б-2
Куртамыш А-2

Кусакан Б-1
Куспек Б-3
Кустанай А-2
Кустанайский Комсомолец Б-2
Кутузовский А-5
Кушмурун Б-2
Кушмурун, оз. Б-2
Кызлой В-2
Кызыласкерский А-3
Кызылдиқан В-3
Кызылкак, оз. А-5
Кызыл-Коммуна В-3
Кызылкудук Б-6
Кызылкурама Б-6
Кызылсай А-3
Кызылтуский А-4
Кыпшак, оз. В-3
Кыпшак, р. В-3
Кырыккудук В-4

Л

Лаврентьевка Б-2
Лавровка А-3
Ладыженка Б-3
Лебяжье А-3
Лебяжье А-4
Лебяжье Б-6
им. Ленина А-5
Ленинградский А-2
Ленинградский А-4
Ленинградское А-4
Ленинский А-2
Ленинский А-3
им. Ленинского Комсомола Б-2
Лермонтовка А-2
Лесное А-5
Летовочное А-3
Ливановка Б-1
Литвинское Б-4
Лобаново А-3
Лобино А-6
Лозовая А-6
Ломоносовский Б-2
Лопатки А-3
Лотошное А-6
Луганск Б-6
Львовка А-6
Львовка Б-1
Львовский Б-2
Любимовский Б-3
Люблинка Б-2
Лянино А-6

М

Мадениет Б-3
Майкаин Б-6
Майкарагай Б-6
Майколь А-2
Майоровка В-4
Майский А-4
Майское Б-6
Макинка Б-4
Макинск Б-4
Максимовка Б-3
Максимовка Б-4
Максут Б-1
Макушино А-3
Малороссийский А-1
Малыбай Б-6
Мамай, оз. Б-4
Мамлютка А-3

Мамор В-1
Маралды Б-6
Маралды, оз. Б-6
Мариновка Б-3
Мариновский Б-3
Марьевка А-3
Матвеевка А-2
им. Матросова В-3
им. Маяковского Б-2
Медвежье А-4
Менжинский А-4
Миасс А-1
Милютинка Б-1
Минский Б-4
Мирный В-2
Миролюбовка А-2
Михайловка А-1
Михайловка А-2
Михайловка А-6
Михайловка Б-4
Михайловский А-6
Мичурино Б-4
Мичуринский А-2
Моилды, р. Б-2
Молодая Гвардия А-4
Молодежное А-4
Молодежный А-2
Молодежный А-4
Молодежный Б-2
Молодежный В-3
им. Молодогвардейцев А-4
Москалевка Б-1
Москаленки А-4
Москворецкий А-2
Московский А-1
Московский Б-2
Муржик В-6
Мыткыкольский Б-1

Н

Надеждинка А-2
Надеждинское А-4
Набоино А-3
Наумовка Б-4
Наурзум Б-2
Нахимовский Б-2
Невский Б-4
Неженка Б-3
Неженский А-3
Некрасово А-6
Нелюбинка Б-1
Ниж. Бурлук Б-3
Никифоровка А-1
Николаевка А-3
Николаевка Б-3
Николаевский А-1
Никольское Б-4
Новоалександровка Б-3
Новоалексеевка Б-2
Новоалексеевка Б-5
Нововаршавка А-5
Нововладимировский Б-4
Новодолинка Б-4
Новоильиновка Б-1
Новоошимка Б-4
Новокрасное А-6
Новокубанка Б-4
Новокузьминка А-6
Новомарковка Б-4
Новомихайловка А-3
Новонезинка Б-2
Новоникольск А-3

Новопавловка Б-2
Новопокровка А-1
Новопокровка А-2
Новопокровка А-3
Новорыбинка А-3
Новорыбинка Б-4
Новосанжаровка А-5
Новоселовка А-3
Новоселовка Б-2
Новоселовка Б-3
Новоселье А-6
Новосельское Б-3
Новотроицкий А-1
Новотроицкий Б-5
Новоцарицыно А-4
Новочеркасское Б-4
Новошумный А-1
Нов. Колутон Б-3
Нура, р. В-3, В-4

О

Одесский Б-4
Одесское А-4
Озерное А-3
Озерный А-2
Озерный А-2
Озерный А-5
Озерный А-6
Озерный Б-1
Октябрьский А-6
Октябрьский Б-1
Октябрьский Б-2
Октябрьское А-1
Октябрьское А-4
Октябрьское А-6
Октябрьское Б-2
Олентинский Б-5
Олентинский Б-5
Оленты, р. Б-5
Ольгинка А-3
Ольгино А-4
Ольгино А-4
Оркендеу В-4
Орловка Б-6
Орнек Б-4
Осакаровка В-4
Островка А-3
им. Островского Б-1
Острогорка Б-3
Отрадное Б-3
Отрадный Б-2

П

Павловка А-6
Павловка Б-1
Павловка Б-4
Павловский А-1
Павловский Б-2
Павлоградка А-5
Павлодар Б-6
Павлодарский Б-6
им. Панфилова Б-2
Панфиловский А-5
Партизанка Б-3
Первомайка Б-4
Первомайский А-1
Песчаное А-6
Петерфельд А-3
Петровка А-3
Петровка А-4
Петровка Б-4

Петропавловск А-3
Петухово А-3
Пешковское А-1
Пикетное А-4
Пионерское В-5
Пласт А-1
Победа А-2
Повозочный А-3
Пограничник Б-6
Подгорное Б-3
Подовинное А-1
Подсосново А-6
Покровка А-3
Покровка Б-1
Покровка Б-3
Половинное А-2
Полтавка А-4
Полтавский Б-3
Полудино А-4
Пресновка А-3
Пресногорьковка А-2
Пресноредуть А-2
Привольный А-3
Пригородный Б-4
Прииртышский А-5
Приишимский Б-2
Приозерный Б-1
Приозерный Б-3
Приозерный Б-6
Приреченский Б-1
Приречное А-1
Приречное А-3
Приречное Б-4
Приречный Б-1
Прорывное А-2
Пятигорский Б-2

Р

Раздольное В-4
Раздольный А-3
Рассвет А-5
Рахмет В-2
Рентабельный Б-3
Родниковский Б-5
Рождественка Б-4
Рождественка Б-6
Розовка Б-6
Романовка Б-4
Ростовский Б-3
Рублевка А-3
Рудный А-1
Рузаевка Б-3
Русская Поляна А-5
Рымский Б-2
Ряжское А-2

С

Сабынды Б-4
Сага В-2
Садчиковка А-2
Самарский Б-3
Сандыктау Б-3
Сарат В-1
Сарыкамыс Б-5
Сарыкамысский Б-5
Сары-Кенгир, р. В-3
Сарыкопа, оз. В-2
Сарыкопа, оз. В-2
Сарылык В-2
Сарымоин, оз. Б-2
Сарыозен, р. Б-2

Сарыозен, р. В-3
Сарысу В-4
Сарысу, р. В-4
Сары-Тургай, р. В-2
Сатыкмакыш Б-6
Сафакулево А-1
Сахновка Б-6
им. Свердлова А-1
Свердловка А-2
Светлый Б-1
Свободный Б-1
Свободный Б-2
Святогорка Б-2
Севастопольский А-2
Северный А-5
Северный Б-1
Селеты, р. А-5, Б-4
Селетытениз, оз. А-5
Семеновка Б-2
Семеновка Б-4
Семиз-Бугу В-5
Семиозерное Б-2
Семиполка А-3
Сергеевка А-3
Сергеевка Б-3
Силантьевка А-2
Симферопольский А-3
Синташта, р. Б-1
Сипе Б-3
Скобелевка В-4
Славгород А-6
Славянский А-1
Сладководск А-5
Смайловский Б-1
Смирновский А-1
Смирновский А-3
Советский Б-4
свх. № 499 Б-6
Сокол А-2
Соколовка А-1
Соколовка А-3
Сокологоровка Б-3
Солнцевка А-4
Соналы В-4
Сороковая Б-4
Сорочинский А-2
Сорша В-2
Сосна А-2
Сосновка Б-6
Софиевка Б-4
Сочинский Б-3
Спартак Б-6
Сред. Тогузак, р. А-1
Станционный А-1
Степное А-1
Степное Б-3
Степной А-4
Степняк Б-3
Степняк Б-4
Студеное А-6
им. Суворова А-2
Суворовский А-5
Суйгенсай Б-2
Сулы А-2
Сумки А-2
Суртысу, р. В-4
Сухмень А-3

Т

Табуны А-6
Таволжан Б-6
Тагильский А-2

Тактайкопир Б-2
Талдысай В-3
Тамабулак В-1
Тарасовка Б-3
Тассуат Б-2
Тасты В-2
Татарка А-5
Тауш В-2
Тахтаброд Б-3
Теке, оз. А-4
Тенгиз, оз. В-3
Тенеке, р. Б-5
Тениз, оз. А-2
Теректы Б-3
Теректы, р. Б-2
Терсаккан, р. Б-3, В-3
Тикенекты В-3
им. Тимирязева А-2
им. Тимирязева А-6
Тимофеевка Б-2
Тимошевка Б-3
им. Титова В-3
Тихоокеанский А-4
Тобол Б-1
Тобол, р. А-2, Б-1
Тогузак, р. А-1
Токуши А-3
Толбухинский А-4
Толыбай Б-1
им. Тохтарова Б-1
Тракторист Б-5
им. 37 лет Октября Б-2
Троебратский А-2
Троицк А-1
Троицкое Б-3
Трофимовка А-6
Трудовое Б-4
Трудовое В-5
Трудовой А-3
Туз В-1
Тундык, р. Б-6, В-6
Тункуик Б-1
Тургай Б-4
Тургай В-1
Тургай, р. В-1, В-2
Тургайский В-1
Тургеневка Б-1
Тургеневка Б-4
Тышканбай В-1

У

Убаган, р. А-2
Увелька, р. А-1
Увельский А-1
Углицкий А-1
Узынагаш А-2
Узынбулак Б-5
Узынкольский А-4
Уй, р. А-1, А-2
Уйское А-1
Украинка А-4
Украинский А-3
Улуту В-3
Улы-Жиланшик, р. В-2
Улькай, р. Б-1, В-1
Улькенбарак А-1
Улькен-Карой, оз. А-4
Улькенсор Б-1
Урицкое А-2
Урожайный А-2
Урожайный Б-2
Урпек В-2

Урюпинка Б-4
Успенка А-4
Успенка А-6
Усть-Уйское А-2
Устьянка А-6
им. Ушакова Б-2
им. Ушакова Б-4
Ушкарасу Б-2
Ушсарт В-4
Уштобе В-2
Уялы А-4

Ф

Федоровка А-1
Федоровка А-2
Федоровка А-6
Фрументьевка А-6
Фрунзе А-1
им. Фрунзе Б-1
Фурмановский Б-3

Х

Хазрет Б-1
Харьковка Б-6
Херсонский А-5
Хлебный Б-3
им. Хмельницкого Б-6
Хмельницкое А-2
Хорошее А-6

Ц

Целинное А-2
Целинный А-5
Целинный Б-2
Целинный В-3
Целиноград Б-4

Ч

Чаглинка А-3
Чаглинка, р. Б-3
им. Чайковского Б-1
Чапаевский А-2
Чапаевский Б-6
Чебаркуль А-1
Чека Б-6
Челябинск А-1
Червонный А-3
Черкасский А-3
Черлак А-5
Черлакский А-5
Черниговка Б-2
Черниговка В-4
Черниговский А-4
Черное Б-6
Чернозубовка Б-3
Чернорецк Б-6
Чернорецкий Б-6
Черноярка Б-4
Черняевка Б-2
Чесма А-1
Чеховский А-4
Чигириновка Б-6
Чистовский А-4
Чистополье Б-3
Чистый Чандак А-1
им. Чкалова Б-6
Чкалово А-4
Чудиново А-1

Ш

Шаглинская А-3
Шаглы, оз. А-3
Шалдай Б-6
Шалкар В-4
Шалкар-Ега-Кара, оз. Б-1
Шантобе Б-3
Шарбакты Б-6
Шевченковка Б-1
Шевченковка Б-3
Шенбер В-2
Шиган Б-6
Шидертинский Б-5
Шидерты, р. Б-5
Шийли Б-2
Шийли В-1
Шийли В-2
Шийозек, р. В-4
Шишкинский А-2
Шмаково А-2
Шобан В-2
Шокай В-5
Шокат Б-6
Шолаккопа Б-2
Шолаксай Б-2
Шолаксор, оз. Б-5
Шоптыколь В-1
Шоптыкуль Б-6
Шортанды Б-4
Шубалан В-1
Шуйский Б-3
Шумиха А-2
Шункырколь А-4
Шункырколь Б-3
Шурексор, оз. Б-6

Щ

Щербакты Б-6
Щорсовский А-4
Щучинск Б-4
Щучье А-1

Э

Эбейты, оз. А-4
Экибастуз Б-5
Экибастузский Б-5

Ю

Южно-Уральск А-1
Южный В-2
Юльевка Б-2

Я

Явленка А-3
Якорь А-3
Ялты Б-3
Ямышево Б-6
Ямшевский Б-6
Ярославка Б-3
Ясная Поляна А-4

Атлас подготовлен к изданию и отпечатан фабрикой №4 Главного управления геодезии и картографии Государственного геологического комитета СССР

Технические редакторы Зелова З.А. и Усанов А.Г.

Подписан к печати 7-VII-1964 г. Формат бумаги 72x100

Объем 14 п. л. Заказ №23 Т-09858 Тираж 30000 Цена 2руб.

В-614