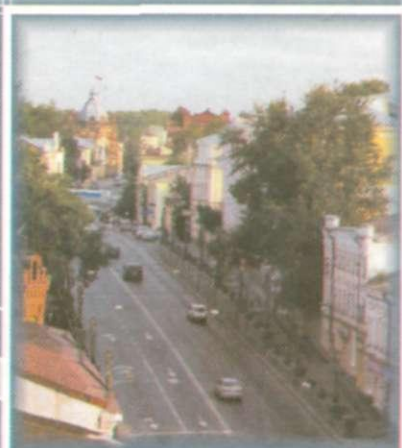
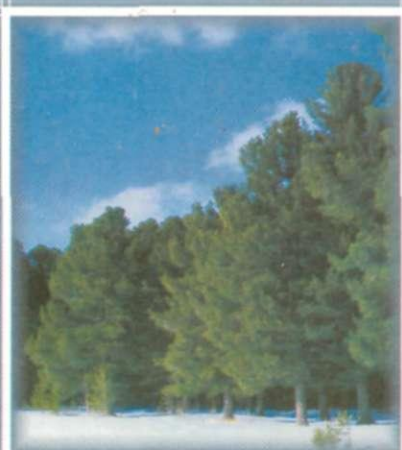
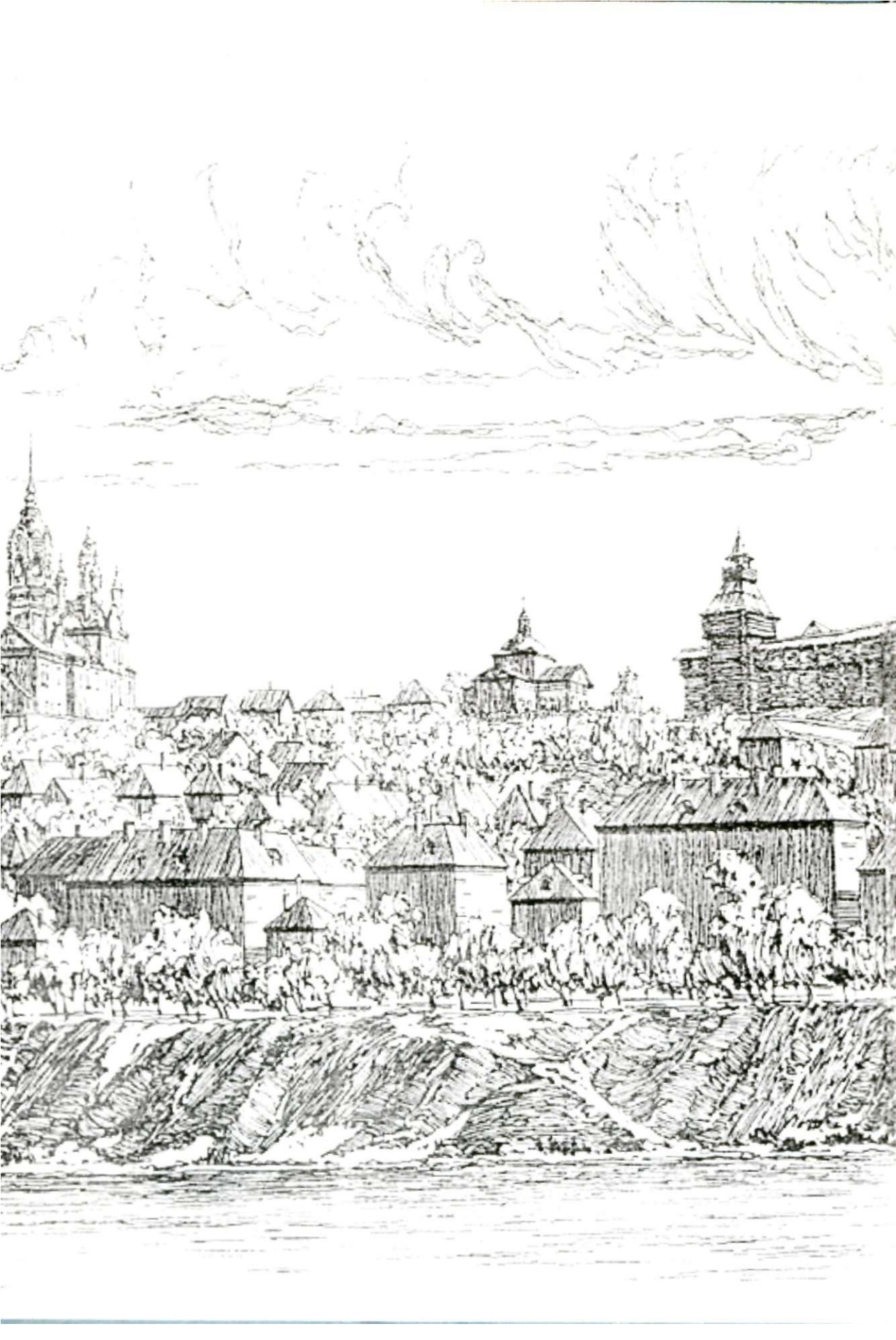


Н.С. Евсеева

ГЕОГРАФИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

НАСЕЛЕНИЕ И ХОЗЯЙСТВО







Министерство образования и науки
Российской Федерации
Томский государственный университет

Н.С. Евсеева

ГЕОГРАФИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ: НАСЕЛЕНИЕ И ХОЗЯЙСТВО

Учебное пособие

Рекомендовано методическим советом
Томского государственного университета
в качестве учебного пособия для направления
по специальности «География»

Томск
2005

УДК 911.3
ББК 60.55
Е25

Евсеева Н.С.

Е25 География Томской области: население и хозяйство: Учебное пособие.
- Томск: Томский государственный университет, 2005. - 168 с.

ISBN 5-94621-106-4

В учебном пособии рассмотрены основные этапы заселения, хозяйственного освоения и формирования национального состава населения Томской области. Дана характеристика современного состояния и хозяйства области.

Для студентов, аспирантов географических факультетов университетов, специалистов в области регионоведения, а также краеведов.

УДК 911.3
ББК 60.55

Рецензенты:

А.А. Земцов, кандидат экономических наук, профессор;
В.П. Болотнов, кандидат географических наук,
старший научный сотрудник лаборатории самоорганизации
геосистем института ОМ СО РАН

ISBN 5-94621-106-4

© Евсеева Н.С., 2005.
© Томский государственный университет, 2005

ПРЕДИСЛОВИЕ

В любви к Отечеству мы не уступим ни одному народу и показали это не раз перед целым светом... Прежде всего необходимо создать в русской школе, хоть из подражания иностранцам, главными предметами русский язык, русскую географию, возле которой группировались бы остальные, - словом, обратить нашу школу к народности.

К.Д. Ушинский

В последние годы часто говорят о регионализме, о региональной компоненте образования. Понятие «регион» в переводе с латинского обозначает «страна, область». Большинство отечественных географов исходят из того, что регионализм и региональный подход остаются очень важными инструментами познания территории. По мнению академика В.Б. Сочавы, региональные проблемы при системном к ним подходе обнаруживают новые точки роста. Это обусловлено тем, что все природные и природно-хозяйственные процессы имеют свои региональные проявления и региональную специфику. Они влияют на глобальные процессы и проблемы. Переход современной географии на конструктивные и прогнозные рельсы может быть, по мнению Я.Г. Машбица (1999), плодотворным лишь на региональной основе. Так, в настоящее время в странах всех типов и уровней социально-экономического развития их потенциал и проблемы осязательно перемещаются в их районы. В современной России значимо возрастает политическая роль регионов всех 89 субъектов РФ.

В России государственная и этническая территория складывалась в результате продвижения россиян из междуречья Волги и Оки и из северной европейской части в восточном направлении до берегов Тихого океана. Русские смогли приспособиться к контрастным природным условиям Сибири и Дальнего Востока. Это необходимо принимать во внимание при комплексном изучении различных частей российского социально-экономического пространства.

Итак, регионализм - это факт существования в стране районов со значительными природными, хозяйственными, социальными и этнокультурными различиями. Самым важным, на наш взгляд, в регионализме является то, что население того или иного района осознаёт, что данный регион - их родина.

Академик И.П. Герасимов в 1960 г., характеризуя магистральные направления развития географии, на первое место ставил задачу изучения *природы, населения и хозяйства* территории страны, её различных частей, других стран и всей планеты в целом. Такое изучение имеет целью как всестороннюю характеристику, так и объяснение раз-

нообразных черт сходства и различия природных условий и местных особенностей хозяйства и населения.

Данное учебное пособие посвящено характеристике населения и хозяйства Томской области - одной из крупнейших по площади в Российской Федерации.

В пособии применён историко - географический подход, что выразилось в рассмотрении особенностей заселения, хозяйственного освоения и формирования национального состава населения, дана характеристика населения в современный период. На наш взгляд - это очень важный и интересный вопрос, поскольку ещё Н.В. Гоголь, занимавшийся вопросами преподавания географии, писал, что человек стоит того, чтобы его рассматривали с большим любопытством, нежели фабрику или развалину. Кроме того, в пособии анализируется современное хозяйство и его основные отрасли в частности.

Учебное пособие подготовлено для студентов-географов высших учебных заведений, преподавателей географии, а также лиц, интересующихся краеведением, которое ряд учёных отождествляют с «малым страноведением».

ВВЕДЕНИЕ

Томская область - одна из крупнейших областей Российской Федерации, её площадь 316,9 тыс. км², что составляет 1,8% территории РФ. Область образована 13 августа 1944 г. Томская область расположена на юго-востоке Западно-Сибирской равнины и входит в Сибирский федеральный округ, занимая 6,2% его площади (рис. 1).



Рис. 1. Административная карта Сибирского федерального округа

На севере область граничит с Тюменской областью, на западе - с Омской, на юго-западе - с Новосибирской, на юге - с Кемеровской областью, на востоке - с Красноярским краем. Областной центр - г. Томск. Расстояние от Томска до Москвы - 3 500 км.

Административно-территориальное деление области на 1.01.2004 г. представлено 16 районами, 6 городами, 1 посёлком городского типа, 118 сельскими администрациями, 605 сельскими населёнными пунктами. Десять районов Томской области, занимающие около 86% её территории, относятся к районам Крайнего Севера и местностям, приравненным к районам Крайнего Севера (рис. 2). В этих районах проживает около 23% населения области, а остальные 77 % населения - в 6 южных районах.

Экономико-географическое положение области в значительной мере определяется её транспортно-географическим положением. Томская область расположена в стороне от основных железнодорожных магистралей, к северу от автомобильных дорог федерального значения. Через территорию области проходят магистральные трубопроводы (рис. 3).

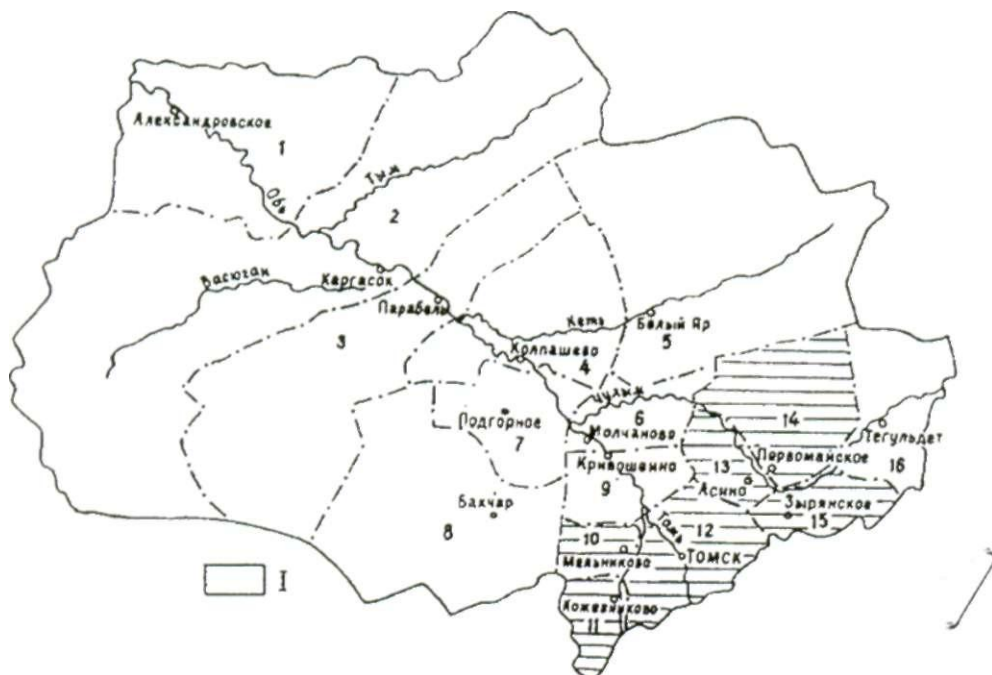


Рис. 2. Административно-территориальное деление Томской области и районы Крайнего Севера.

Административные районы области:

1 - Александровский; 13 - Асиновский; 8 - Бакчарский; 5 - Верхнекетский; 15 - Зырянский; 2 - Каргасокский; 11 - Кожевниковский; 4 - Колпашевский; 9 - Кривошеинский; 6 - Молчановский; 3 - Парабельский; 14 - Первомайский; 16 - Тегульдетский; 12 - Томский; 7 - Чаинский; 10 - Шегарский.

I - районы Крайнего Севера

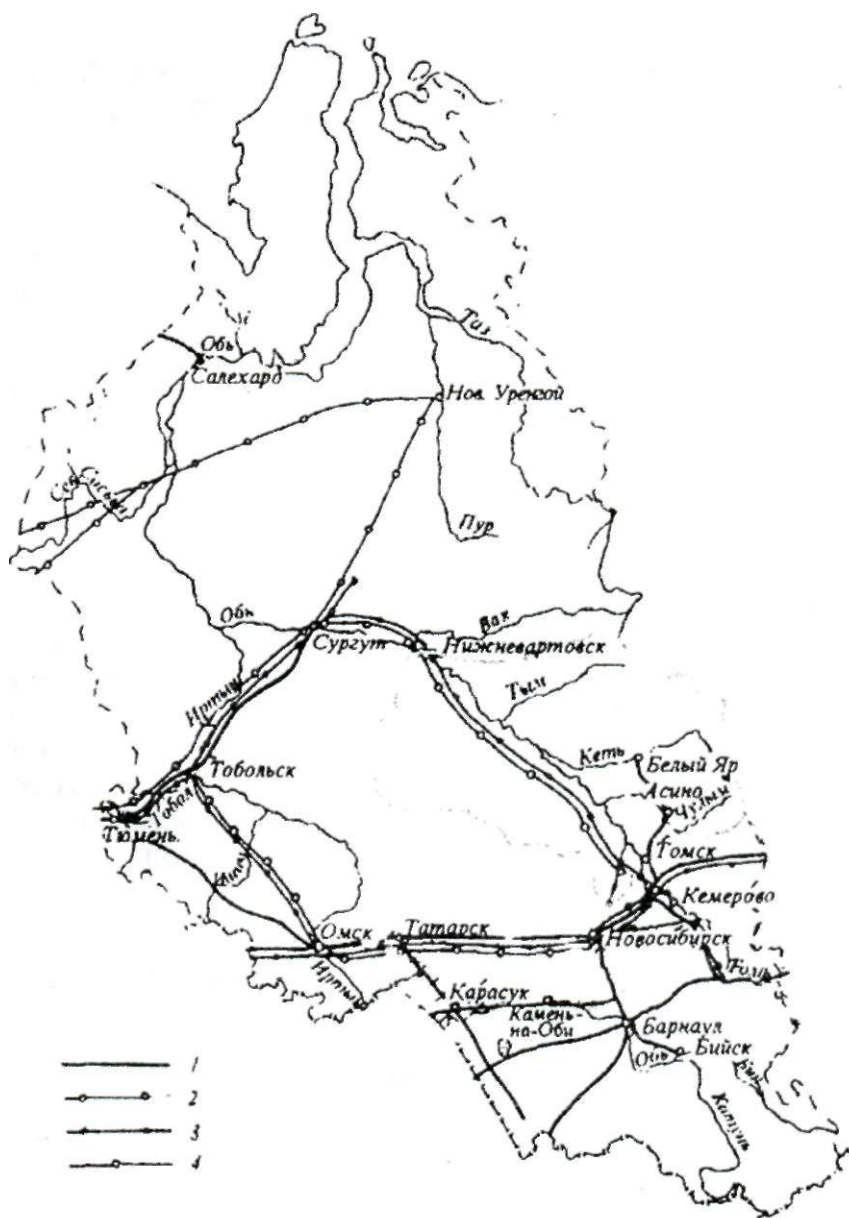


Рис. 3. Транспортно-географическое положение Томской области:
 1 - железные дороги; 2 - газопроводы; 3 - нефтепроводы; 4 - углепроводы

Глава 1

ИЗ ИСТОРИИ ЗАСЕЛЕНИЯ, ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО СОСТАВА НАСЕЛЕНИЯ

К. Маркс и Ф. Энгельс писали, что историю можно разделить на историю природы и историю людей. Однако обе эти стороны неразрывно связаны. До тех пор, пока существуют люди, история природы и история людей взаимно обуславливают друг друга. История человека уходит корнями в неогеновый период. Но территория Томской области не была прародиной человека, ее заселение произошло гораздо позднее, в палеолите¹. Усилиями археологов, этнографов, антропологов и лингвистов изучены археологические памятники на территории Томской области (их около 2000). В этих памятниках отражены археологические культуры, оставленные древнейшими насельниками Томской области.

Учёные установили возраст и место памятников в археологической периодизации - делении истории человечества на большие эпохи, отличающиеся друг от друга. Критериями археологической периодизации являются сырьё для изготовления основных орудий труда и технология их производства. В общем виде она выглядит следующим образом (Народы... 2001): 1) эпоха камня (палеолит, мезолит, неолит); 2) эпоха металла: эпоха раннего металла (энеолит и эпоха бронзы) и эпоха позднего металла. В последней выделяются эпоха раннего железа и эпоха позднего железа (средневековые раннее, средневековые развитое, средневековые позднее). Каждый из перечисленных периодов по-своему представлен на территории Томской области.

Появление и расселение человека по территории Томской области в палеолите

Первая находка стоянки человека верхнего палеолита была обнаружена в Лагерном саду 14 апреля 1896 г. Это были кости мамонта, «со следами употребления в пищу», т.е. часть костей была раздроблена с целью извлечения костного мозга. Рядом с останками мамонта находились два кострища, а также кости дикой лошади, зубра, северного оленя, носорога, медведя, рыбы и др. На стоянке найдены немногочисленные орудия труда - острия, проколки, скребла, скребки, нож, чоппер и др.

¹ Палеолит (древнейший каменный век) охватывает период времени от 3-2 млн лет назад до 10 тыс. лет назад, верхний (поздний) палеолит - примерно от 40 до 10 тыс. лет назад.

Профессор зоологии Томского университета Н.Ф. Кащенко доказал, что эта стоянка палеолитических охотников, она возникла 25-20 тыс. лет назад (Очерки... 1968; Томская... 1994).

Находка явилась сенсацией в мировой археологии, так как до этого европейские учёные, разрабатывавшие проблему предыстории человечества, отвергали даже мысль о возможности заселения палеолитическим человеком территории Сибири. До открытия в 1960-х гг. палеолитических памятников на рр. Чулыме и Иртыше Томская стоянка оставалась единственной в Сибири, что позволяло учёным предполагать её случайный характер. Позднее, летом 1972 г., Н.В. Евтушенко обратил внимание на находки костей мамонта в отложениях левого берега Оби у п. Могочино Молчановского района. Работы археологов в 1973 г. в этом месте привели к открытию стоянки эпохи палеолита. Она является самой северной в пределах Западно-Сибирской равнины (Родной... 1974). В раскопках археологи обнаружили нуклеусы, скребки, долотовидные изделия, резцы и др., а также кости животных - мамонта, шерстистого носорога, северного оленя, лошади.

Томская и Могочинская стоянки существовали в эпоху позднего оледенения (сартанского), в конце палеолита примерно 18-16 тыс. лет назад, когда на Земле обитал человек современного физического облика — кроманьонец (Чиндина Л.А. и др., 1990; Народы... 2001)

В 1988 г. в г. Северске при выработке грунта было обнаружено скопление костей мамонтов (местонахождение Парусинка). На фрагменте одного из бивней нанесены изображения мамонтов, двугорбых верблюдов, благородного оленя, а также знаки-символы. «Возраст» рисунков определён учёными в 25-10 тыс. лет назад (рис. 4).

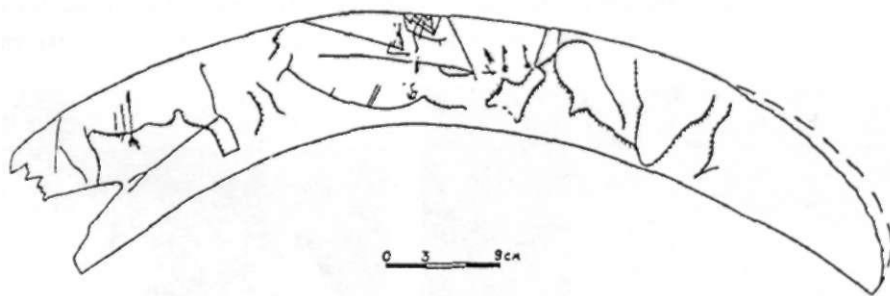


Рис. 4. Композиция, изображённая на бивне из Парусинки (Васильев, 1999)

Открытия археологов и палеонтологов в самом конце XX в. полностью изменили прежние представления о времени первоначального освоения человеком территории современной Томской области и в целом Сибири, основанные ранее на материалах Томской, Могочинской и других стоянок верхнего палеолита. В последние годы обнаружен ряд памятников палеолита, в частности местонахождения Арышевский камень, Арышевское-2 (Зырянский район), южнее с. Александровского, восточнее с. Халдеева Томского района, у бывшего с. Кордон на р. Яе (в 2 км выше по течению от устья р. Китат) (Зенин В.Н. и др., 1998, 2000). Эти открытия сделали палеонтолог С.В. Лещинский, археолог В.Н. Зенин и др. Так, в 1998 г. они обнаружили на правом берегу р. Яи в урочище

Арышевское, на месте карьера по добыче тугоплавких глин, новое палеолитическое местонахождение. Археологические материалы выявлены в толще погребённой почвы и на поверхности горизонта кварцитовидных песчаников (рис. 5).



Рис. 5. Общий вид Арышевского месторождения.
Стрелками показаны кварцитовидные песчаники
(фото С.В. Лещинского)

Коллекция из местонахождения насчитывает 264 экземпляра - это нуклеусы, сколы, скребла, рубящие орудия и др. (рис. 6, 7). Сырьём для их изготовления служили породы яйского горизонта кварцитовидных песчаников эоценового возраста (средний

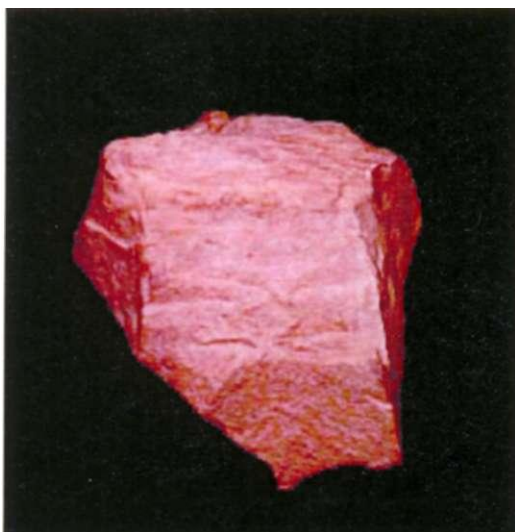


Рис. 6. Нуклеидный обломок
(фото С.В. Лещинского)



Рис. 7. Рубящее орудие
(фото С.В. Лещинского)

палеоген). Размеры глыб песчаника достигают 1,5 м в поперечнике. По мнению исследователей, этот памятник возник в казанцевское время (в межледниковье), датируемое пределами 130-80 тыс. лет назад. Учёные пришли к выводу, что носителями культуры были люди мустьерского времени, т.е. времени, когда Землю населяли представители позже исчезнувшей ветви развития человечества — палеантропы (неандертальцы) (см. рис. 5, табл. 1). Неандертальцев сменили кроманьонцы (рис. 8-10).



Рис. 8. Неандерталец
(по Подобиной, Родыгину, 2000)



Рис. 9. Кроманьонец
(по Подобиной, Родыгину, 2000)

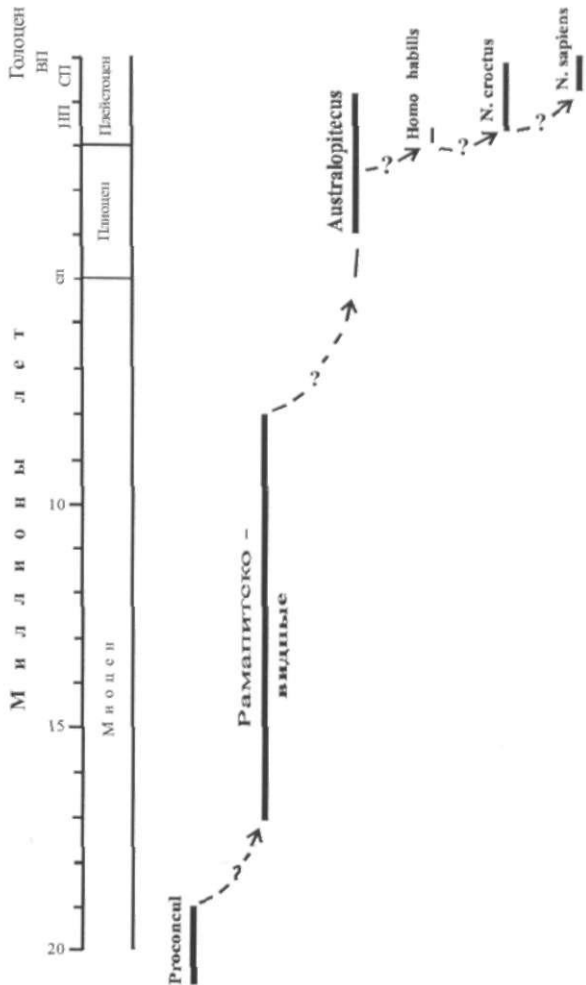


Рис. 10. Наиболее важные для изучения происхождения человека ископаемые, расположенные согласно классической хронологии. Обозначенные пунктиром линии не подтверждаются палеонтологическими данными и, тем самым, являются чисто умозрительными. НП - нижний, ВП - средний, ПП - верхний плейстоцен (Юнкер Р., Шерер З., 1997)

Археологические данные о развитии человека и его природной
(Кизевальтер)

Геологический возраст	Абсолютное время, тыс. лет	Вид человека	Тип общества
Голоцен	5	Неантропы <i>Homo sapiens sapiens</i>	Патриархат
Плейстоцен	10	Неантропы	Ровное общество
	20		
	30		Матриархат
	40		Родственная коммуна
	100	Неандерталы <i>Homo sapiens fossilis</i>	
	200	<i>Homo primigenius</i>	
	300	Архантропы Питекантропы Апелантропы Синантропы	Дорожное общество
Поздний плейстоцен	400		
	500		
	1000	Австралопитеки	Первобытное стадо
	1500		
	1700		
		<i>Homo habilis</i>	

культуры в соотношении с геологическим временем
Рыжова, 1985

Археологические этапы развития материальной культуры				
Эпохи	Века	Стадии, тыс. лет	Техника	Важнейшие руководящие остатки материальной культуры
Металл	Железо		Плавка, литье, ковка металлов	Изделия из железа
	Бронза			Изделия из бронзы
Энеолит			Оглавная техника, призматические нуклеусы, ножевидные пластины	Изделия из меди Шлифовка и всерление камня, керамика
Неолит	Поздний Ранний			
Мезолит				Вставная техника, микро- литы, изобретение лука и стрел
Палеолит	Поздний (верхний)	Мадлен 10–18 Солюррэ 19–23 Граветт 22–28 Ориньяк 27–33 Селет 32–39		Изделия из кости и рога, лавровидные наконечники, удлиненные резцы, скребки, скобели, проколки
	Средний	Мусье позднее зрелое раннее	Скобчатая техника, дисковид- ные нуклеусы	Резцы, остроконечники, скребла, рубила на пластинах (отщепов)
	Древний (нижний)	Ашэль Аббевиль (шелль)	Тесовая техника	Ручные рубила с односто- ронней обработкой, скреб- ла, использование отщепов
Археолит		Олдованская культура		Ручные рубила с двусто- ронней обработкой

Итак, в эпоху верхнего палеолита (40-12 тыс. лет до н.э.) человек освоил огромные пространства Сибири, в том числе и территорию Томской области. Хозяйственные занятия населения на территории области, как и на территории всей Сибири, могут быть изучены лишь с самого позднего периода палеолита. Основным источником существования древних обитателей была охота. В это время на огромных просторах Сибири водились холодолюбивые животные - мамонты, шерстистые носороги, бизоны, пещерные медведи, львы, грызуны и др.

Мамонты, носороги, бизоны были желанной добычей верхнепалеолитических охотников, второе место занимали лось, северный олень, дикая лошадь. Кроме того, охотились на медведя, зайца, лису и других животных.

Способы охоты не отличались особым разнообразием, обычно устраивались коллективные облавы, возможно, по мнению В.И. Матюшенко (1999), охотникам того времени была известна практика ловли зверей с помощью специально вырытых ям. Может быть, люди уже сооружали жилища, где несущими конструкциями служили бивни мамонта, рога оленей.

Остатки бивней, костей мамонтов найдены не только в Лагерном саду у г. Томска, но и вблизи с. Черниговка Колпашевского района, в окрестностях с. Больше-Дорохово (Асиновский район), у п. Причулымский (Зырянский район), (Шпанский А.В. и др., 1990; Лещинский С.В., 2000), в г. Северске и др.

После исчезновения мамонта стала преобладать охота на лося, медведя, оленя и др. Возрастала в экономике роль добычи рыбы.

Территория Томской области в мезолите

Период в пределах 9/10 - 6/5 тыс. лет до н.э. археологи называют эпохой мезолита². В это время на территории Томской области, как и по всей Сибири, формируются природные условия, близкие к современным. Именно тогда произошло окончательное освоение территории Сибири, в том числе и нашей области, хотя мезолитические памятники концентрируются определёнными группами. Но это, скорее, говорит о степени их изученности. На территории Томской области детально исследован мезолитический памятник - стоянка Басандайка II у г. Томска. Основными занятиями людей мезолита были охота, рыбная ловля, собирательство, т.е. присваивающие формы хозяйства. Со времени верхнего палеолита повсеместно распространился лук со стрелами, что сделало охоту более эффективной. По некоторым данным в это время была приручена собака.

Население мезолита в Сибири, вероятно, осталось монголоидным, каким оно и было в верхнем палеолите. В этот период в мировом масштабе, как известно, в основном завершается процесс расообразования человечества (Матюшенко В.И., 1999).

² Мезолит (средний каменный век) охватывал период времени, по разным данным, от 12-8,5 тыс. лет назад и от 10-5 тыс. лет назад и др.

Хозяйственное освоение и формирование хозяйственно-культурных типов в неолите и энеолите

Переход к неолиту³ характеризуется значительными событиями в области развития материальной культуры - распространялись передовые технологии обработки камня (шлифовка, пиление, сверление и т.д.), резко увеличился ассортимент и улучшились технические качества основного набора каменных орудий, в частности охотничьих наконечников, копий, дротиков, стрел, ножей, орудий для обработки дерева, шкур, кости (топоры, тёсла, скребки и т.д.). Появились абразивные орудия - оселки, точила, выпрямители древков стрел. Для ловли рыбы использовали рыболовные крючки. Широко применяли изобретенные, видимо, ещё в прошлую эпоху, лыжи, нарты, долблёные лодки, рыболовные сети.

Исключительно важным для неолита является изобретение керамики (глиняной посуды), которая использовалась для приготовления варёной пищи, а также для хранения съестных запасов.

Другим важным достижением неолита было изобретение прядения и ткачества, что подтверждается находками пряслиц (каменные или глиняные кружочки, которые надевались на конец веретела). Волокно вырабатывали из растений (конопля, крапива) и из шерсти.

В южных районах земного шара, там, где позволяли природные условия, уже в неолит происходил переход к производящим формам хозяйства - земледелию и скотоводству. В лесной зоне, в том числе и на территории Томской области, развивались присваивающие формы хозяйства - охота, рыболовство, собирательство.

По данным учёных на территории Томской области в неолите существовали две большие культурные зоны - Нарымское Приобье и Нижнее Притомье. Неолит Нарымского Приобья представлен единичными памятниками - Лавровка, Могильный Мыс, Малгет (бассейн р. Шудельки) и др. Наиболее известными памятниками неолита Притомья являются Старо-Мусульманское кладбище, могильник.

Энеолит⁴ - это время, когда появляются первые изделия из меди, но основным сырьём для изготовления орудий продолжает оставаться камень. В энеолите в таёжной полосе, в которой находится Томская область, совершенствуются охотничье-рыболовные промыслы, возрастает роль сетевого и заборного рыболовства. Это повышало продуктивность присваивающего хозяйства и способствовало более оседлому образу жизни населения, росту его численности, налаживанию связей с соседними территориями (Народы... 2001).

Энеолит Томской области представлен двумя этапами (типами памятников и культурами): новокусовским (Новокусовская стоянка-1 уд. Новокусово Асиновского рай-

³ Неолит (новый каменный век) - период, охватывающий от 9-8 до 5-3 тыс. лет до н.э.; на территории Западной Сибири датируется 7-5 - серединой 3 тыс. лет до н.э.

⁴ Энеолит (медно-каменный век, халколит, медный век) на территории Томской области датируется концом 3 - первой четвертью 2 тыс. до н.э. Энеолит обычно определяется как переходный период от неолита к бронзовому веку (Нарды... 2001).

она) и игрековским (Игрековский остров-1, стоянка на пойме р. Оби у оз. Звезда Молчановского района; Самусьский могильник и др.). Эти памятники датируются концом III - первой четвертью II тыс. до н.э.

В настоящее время принято считать, что самое древнее население Западной Сибири относилось к единой **уральской языковой семье** и обладало признаками культурной и антропологической общности, выделяют даже самостоятельную **западно-сибирскую расу**. Предположительно к концу неолита (III тыс. лет до н.э.) существенно ослабевает культурное и языковое единство уральцев, и из их среды в западной части ареала обитания (от Урала до Иртыша) выделяются угроязычные предки хантов и манси, а в восточной (от Оби до Енисея) локализуется самодийская языковая общность, этническими наследниками которой стали селькупы, ненцы, энцы и нганасаны (Народы... 2001).

В период VI - начала I тыс. до н.э. происходили миграции, масштаб которых, по мнению В.И. Матющенко (1999), оценить пока невозможно из-за недостатка источников. Миграции этого времени связаны со следующими причинами:

- с перераспределением освоенных территорий, когда пришельцы внедряются в пределы уже расселённых групп и общностей;
- на юге территории, где внедряются начала производящей экономики, миграционные процессы приводят к освоению ряда регионов, основу хозяйства которых составляют уже производящие занятия. Это вызывает заметное уплотнение народонаселения в отличие от регионов с потребляющей экономикой.

Миграции способствовали большему заселению и территории Томской области. Так, в IV - III - начале II тыс. до н.э. были освоены территории Верхнего и Среднего Васюгана, Среднего и Нижнего Чулыма, Парабели, Кети, Тыма, Ваха.

Поток мигрантов имел истоки в более южных районах, находящихся в земледельческой области. Здесь, видимо, зарождался один из южных компонентов самусьской культуры.

Так, в III тыс. до н.э. по южной окраине Западно-Сибирской равнины двигались мигранты из районов Поволжья, Приуралья, они были европеоидами. Мигрировали также европеоидные группы более древнего происхождения из Средней Азии и Саяно-Алтайского нагорья.

Эти миграции приводили к заметным смещениям населения, разрушали относительную изоляцию групп и создавали в целом пёструю и динамично меняющуюся этнокартину.

Томская область в эпоху бронзы

Эпоха бронзы⁵ в истории Сибири известна широким внедрением производящей экономики. Это был всемирно-исторический процесс повсеместного развития ското-

Бронзы эпоха - период, охватывающий примерно от 4 до 1 тыс. лет до н.э.

водства, земледелия и металлургии. Для эпохи бронзы характерен резкий рост производительности труда. Так, медный топор в 3 раза эффективнее каменного, металлический нож - в 8-10 раз (Матюшенко В.И., 1999).

В это время освоены орудия труда и оружия из искусственных сплавов на медной основе. На территории Западной Сибири главными технологическими характеристиками эпохи бронзы (бронзового века) стали повсеместное распространение оловянных бронз как ведущего типа сплавов и отливка в двусторонних формах тонкостенных орудий.

Культура бронзового века на территории Томской области датируется II - первой третью I тысячелетия до н.э. Основным социально-экономическим содержанием эпохи бронзы в Томско-Нарымском Приобье было распространение и утверждение производящих форм экономики: заканчивалось время охотников и рыболовов, на смену ему приходил мир скотоводов, земледельцев, ремесленников (Народы... 2001). Переход от присваивающего хозяйства к производящей экономике был сложным и длительным.

В начале II тысячелетия до н.э. в Томско-Нарымском Приобье обитали потомки и преемники эпохи неолита, которые ловили рыбу, охотились, изготавливали глиняную посуду. Новая эпоха принесла им изделия из бронзы и меди - шилья, пластинчатые ножи, отливали их в односторонних формах. Модель такого типа культурогенеза отражают памятники степановской культуры Васюганья.

Во второй четверти - середине II тысячелетия до н.э. в среду аборигенного населения Томской области проникают носители более высокой культуры. Учёные предполагают, что это были выходцы из Средней Азии, которые испытали воздействие древнейших цивилизаций Переднего Востока. Пришельцы научили аборигенов разводить скот и возделывать землю, а самое главное, пришельцы владели редким в те времена секретом изготовления изделий из твёрдой, качественной бронзы: наконечников, копий, топоров-кельтов, ножей.

Постоянные контакты мигрантов и аборигенов, возможно, и взаимные браки привели к созданию новой, самусьской культуры. В носителях этой культуры учёные усматривают предков кетов - народа, ныне обитающего на Среднем и Нижнем Енисее. Население этой культуры распространило своё влияние на север территории. Поселение Самусь-IV вблизи г. Томска в то время было крупнейшим бронзолитейным центром. Здесь собрано более 400 обломков каменных и глиняных литейных форм. Найдены литейные формы на Васюгане, на берегах р. Кёнгй. Медь и олово в слитках поступали с Рудного Алтая, возможно с Урала (Матюшенко В.И., 1999; Народы... 2001). В целом в эпоху бронзы Томская область входила в Евразийскую металлургическую провинцию (рис. 11, 11а, 12).

В XIII в. до н.э. на землях, занятых самусьскими племенами, появилось новое население - носители андроновской культуры, которых отождествляют либо с уграми, либо с индоиранцами. Основу экономики их составляло скотоводство и мотыжное земледелие. Андроновцы были первыми в Азии наездниками, их боевые колесницы и отряды конных воинов обеспечили политическое господство на юге, западе Сибири. Освоив лесостепь, андроновцы в поисках новых полей и пастбищ стали проникать в районы Нижнего Притомья. По всей видимости, самусьцы не смогли оказать сопротивление.

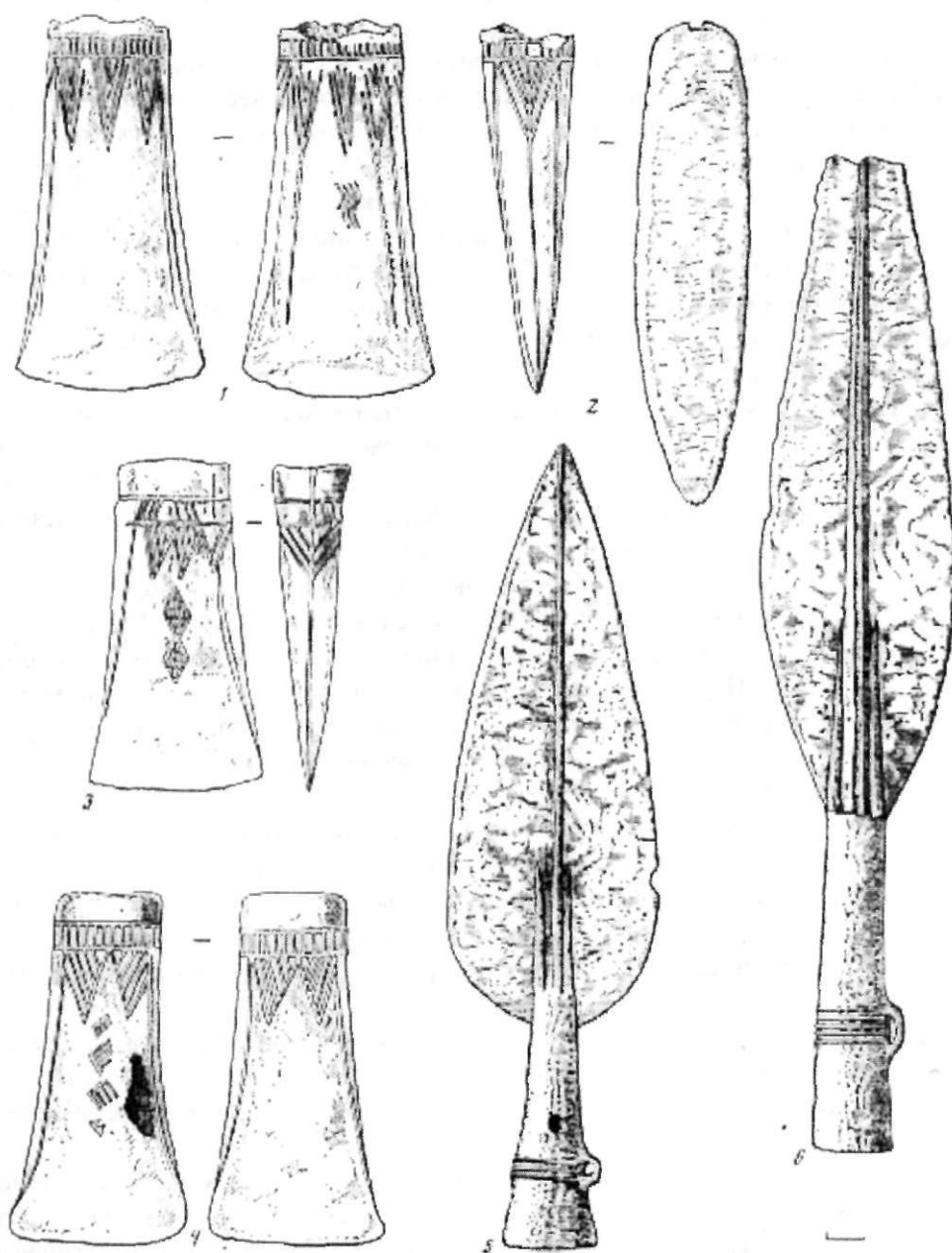


Рис. 11. Самусьско-семинанская эпоха. Бронзовые изделия из разных мест Среднего Прииртышья:
 1-4 - топоры-кельты; 5,6- ножи; 7,8- наконечники копий



Рис. 11а. Керамическая посуда из поселения бронзолитейщиков. Самусь IV (бронзовый век) (Археология... 1987)

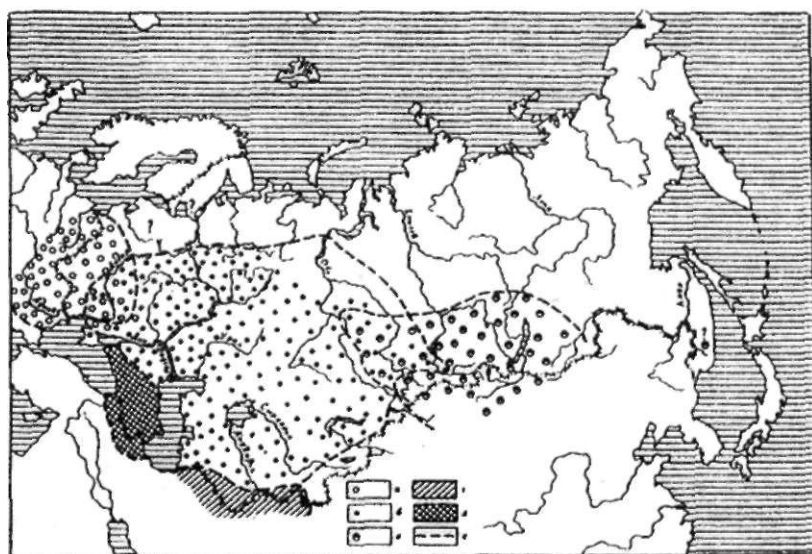


Рис. 12. Основные металлургические провинции Северной Евразии: *а* - Европейская; *б* - Евразийская; *в* - Центральноазиатская; *г* - Ирано-Афганская; *д* - Кавказская; *е* - границы провинций (по В.И. Матюшенко, 1999)

Возможно, что в этой борьбе андроновцы опирались на помощь союзников - охотников и рыболовов, пришедших из глубины таёжных районов Среднего Приобья. Скорее всего, они говорили на языке самодийской группы. В результате контактов андроновцев и аборигенов к XII в до н.э. в пограничных таёжных и лесостепных ландшафтах сформировалась гибридная еловская культура, которая в последние столетия II тысячелетия до н.э. распространилась на большей части Томской области. Население этой культуры занималось охотой, рыболовством, скотоводством и земледелием.

На рубеже II и I тысячелетий до н.э. на основе андроновской культуры сложилась ирменская культура. Определённое значение в её формировании имел импульс из Минусинской котловины, который принёс новую «моду» в изготовлении и украшении керамики и бронзовых орудий. В первых веках I тысячелетия до н.э. ирменцы заселяли лесостепь Западной Сибири, следы их пребывания фиксируются в нижнем течении р. Томи, устье Большой Киргизки, на берегах обской протоки Симан (Еловское поселение).

К концу эпохи бронзы население, проживавшее на территории Томской области, достигло высокой степени социального и культурного развития. К этому времени сложились устойчивые коммуникации, способствовавшие экономическим связям различных групп населения. Пути сообщения можно наметить по косвенным материалам - составу сырья для различных поделок, отдельным изделиям импортного происхождения. Например, жители Васюганья поддерживали устойчивые контакты со своими современниками, обитавшими на р. Яе, Северном Алтае и др.

Эпоха бронзы характеризуется интенсивными миграциями. Это позволяет ряду исследователей называть миграции II - начала I тысячелетия до н.э. **Первым великим перемещением народов**. Например, в эпоху поздней бронзы на территории Томского Приобья появились европеоиды, монголоиды. Причины миграций были различны. Так, в IX-VII вв. до н.э. произошло изменение природных условий. Увлажнение климата привело к заболачиванию, исчезли пастбища. С обжитых мест со своими стадами уходили люди. А оставшихся ассимилировали пришельцы из северных таёжных районов Западной Сибири (Нижнего Приобья), которые были охотниками и рыболовами. Так сложилась молчановская культура.

Бронзовый век завершился в условиях своеобразного «экологического кризиса». В результате вызванных им миграционных процессов менялся этнический состав населения, ломались привычные хозяйственные связи и т.д.

В целом картина расообразования в Сибири была достаточно сложной (рис. 13).

Эпоха раннего железного века

В Западной Сибири ранний железный век приходится на VI в. до н.э. - V-IV вв. н.э. Он ознаменовался рядом важных культурно-исторических и палеогеографических особенностей. В Томской области находят в памятниках IV в. до н.э. мелкие железные изделия (Тух-Эмтор-4, поселение; Степановский комплекс археологических памятников, городище Киреевское-2 и др.). В лесные районы сырьё (медь, бронза) и, возможно,

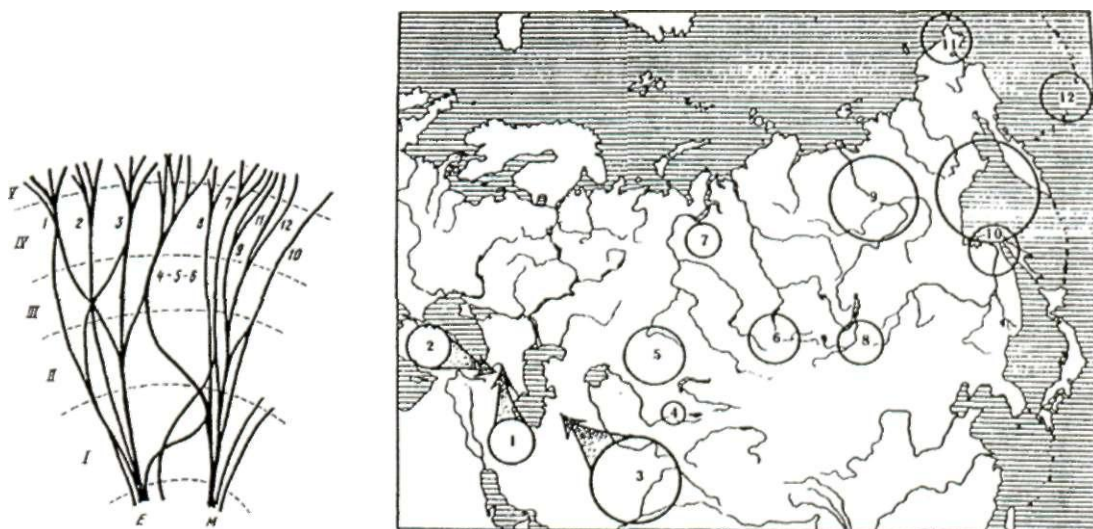


Рис. 13. А - Генеалогические взаимоотношения расовых компонентов в составе населения азиатской части бывшего СССР: 1-12 - расовые компоненты и очаги расообразования: 1 - балкано-кавказский; 2 - переднеазиатский; 3 - индоафганский; 4 - притяньланский; 5 - казахстанский; 6 - алтае-саянский; 7 - западносибирский; 8 - забайкальско-монгольский; 9 - североазиатский; 10 - амуро-сахалинский; 11 - берингоморский; 12 - алеутский; I - эпоха неолита и бронзы; II - скифское время; III - гунно-сарматское время; IV - эпоха средневековья; V - группы, близкие к современности; Е - европеоиды; М - монголоиды; Б - Очаги расообразования на территории азиатской части бывшего СССР и окружающих районов (по В.И. Матющенко, 1999)

первые железные поделки поступали из южносибирских металлургических центров через культуры скифо-сибирского мира. Это укрепляло многовековые экономические связи этих двух регионов, но ставило в зависимость от юга лесные культуры.

Южные районы Томской области в V—III вв. до н.э. - это северная периферия скифо-сибирского мира, для которого было характерно высокоразвитое скотоводство и земледелие (рис. 14). В Томском Приобье сложилась шеломокская (кижировская) культура на местной основе. Население Томского Приобья вступало в контакты с жителями из Южной Сибири. В бассейне Оби также шёл процесс трансформации традиций больше-реченской культуры через обменные, хозяйственные, семейно-брачные связи и т.д.

Собственная металлургия железа в лесном Среднем Приобье началась в конце III—II вв. до н.э. (Народы... 2001). Использование болотных руд освободило лесные племена от необходимости завозить металл, предопределило новую эпоху в культурном развитии края. На территории лесных районов (как в степных и лесостепных) происходили сложные социально-этнические и хозяйственные процессы. Неравномерность экономического развития северной периферии приводила к усилению одних культур и ослаблению других. Рост населения процветающих культур в условиях преимущественно присваивающего хозяйства требовал отлива избыточного населения. Последнее происходило путём захвата чужих территорий, освоения малонаселённых земель или опустевших после разорительных набегов кочевников. Кроме того, в пределах IX—III вв. до

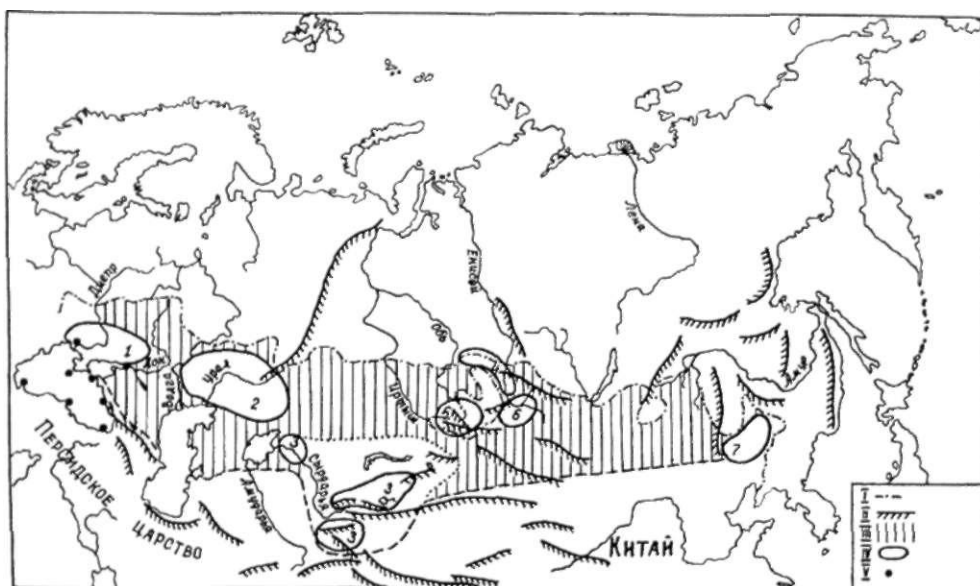


Рис. 14. Историческая зона скифо-сибирского мира: I - общая зона степей и лесостепей; II - горные хребты; III - зона степей и лесостепей Евразии; IV - отдельные культуры скифо-сибирского мира: 1 - скифы, 2 - савроматы, 3 - саки, 4 - татарская культура, 5 - культура Горного Алтая, 6 - культуры Тувы и Монголии, 7 - Ордос; V - города-государства Причерноморья (по В.И. Матюшенко, 1999)

н.э. происходили колебания климата в сторону похолодания. В результате уменьшилась площадь лугов, снизилась биологическая продуктивность южной тайги и т.д.

Острые социально-экономические, политические противоречия, экологический кризис ввергли Западную Сибирь в евразийский процесс **Великого переселения народов**. Миграционные потоки развивались как в широтном, так и в меридиональном направлении, то пересекаясь, то проходя параллельно. Ярким явлением эпохи великого переселения народов явилось движение гуннов⁶ из Центральной Азии на запад (Матюшенко В.И., 1999).

Феноменом для Западной Сибири было распространение миграций на весь регион, что связано с историей **кулайской культуры**. Кулайское общество отличалось от охотников и рыболовов Сибири невиданной до того времени организацией военного дела (распространение укрепленных поселений - городищ).

Небольшими группами кулайцы стали проникать на юг, запад Среднего Приобья с рубежа IV—III вв. до н.э. Массовая волна переселений в этих направлениях приходится на вторую половину III в. до н.э.; вторая волна характерна для I в. до н.э. - II в. н.э., когда кулайцы стали активно внедряться в северные районы, вплоть до Северного Ледовито-

⁶ Гунны - потомки тюркоязычного населения, сложившегося в центральной Монголии и известного в Сибири под названием **хунну**. Термин «**гунны**» появился в Европе. В процессе миграции на запад хунну сильно изменились за счёт взаимодействия с населением завоёванных территорий. Это были кочевники, разводившие лошадей и овец. (Примечание Л.А. Чиндиной)



Рис. 15. Гора Кулайка на р. Чае (вблизи с. Подгорного) (фото Л.А. Чиндиной)

го океана, а также осваиваться лесные территории Среднего и Верхнего Притомья; по р. Кети они достигают Приангарья. С этого времени территория Томской области вошла в состав кулайской культуры. Широко известным памятником этой культуры является гора Кулайка (рис. 15). Позднее в результате саморазвития местных культур и влияния культур извне возникли новые культурные общности с кулайскими традициями (Народы... 2001).

Раннее и среднее Средневековье (V-XIV вв.)

Средневековье - это время образования первых государств на территории Сибири, один из значительных её периодов, завершающий сложение коренных народов. Так, в период раннего Средневековья (V-X вв.) происходило эволюционное развитие местного населения, этническая принадлежность которого учёные определяют как угро-самодийскую, самодийскую, праселькупскую (релкинская культура, верхнеобская культура). Отмечалось проникновение племён тунгусо-маньчжурской языковой группы (предков эвенков) на север области и тюркоязычных кимаков на юг, но они существенно не повлияли на общую тенденцию этнического развития края.

В период развитого Средневековья (X-XIV вв.) картина изменилась принципиально. В Томское Приобье с северо-запада устремилось население, которое одни исследователи относят к уграм, другие - к самодийцам. Проникновение этих пришельцев было эпизодическим. В Томском Приобье определяющим этническим процессом стала тюркизация — смешение местного населения с тюркоязычной средой. Особенно интенсивно процесс тюркизации происходил начиная с VII-VIII в. н.э. (Памятники... 1983).

Экспансия тюрков была связана с образованием кимакского союза в Среднем Прииртышье, а также с формированием на Алтае Кыргызского каганата, западная граница которого доходила до Иртыша. Таким образом, южные районы Томской области оказались в зоне двухстороннего тюркского воздействия. В Верхнем Приобье коренное угро-самодийское население испытало сильное воздействие со стороны кимаков и кыпчаков. Тюркизация Среднего Причулымья, населённого кето-самодийскими племенами, была определена миграциями сюда уйгуров из Центральной Азии. Позднее на р. Чулым продвинулись и енисейские кыргызы (Народы... 2001).

Стремительный выход на историческую арену монгольских племён и их завоевания в XII-XIII вв. вызвали движение тюркских племён с востока на запад. В Среднем Причулымье появились монголоязычные кидани, чьё смешение с тюркизированной местной основой привело к образованию чулымцев. Натиск кыпчаков на Томское При-

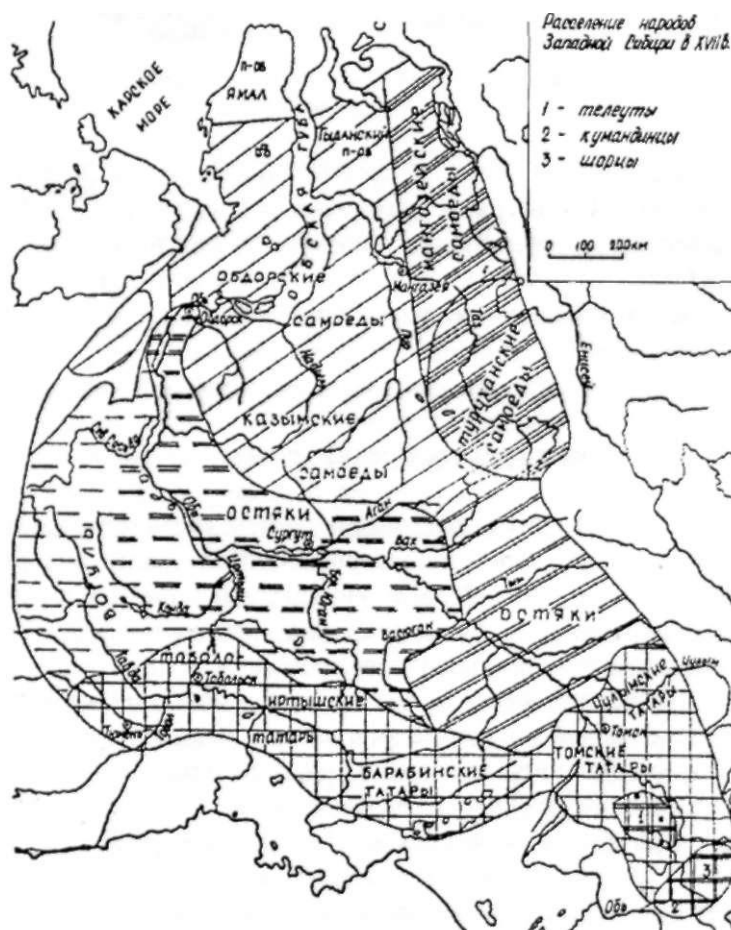


Рис. 16. Расселение народов Западной Сибири в XV-XVII вв. (Очерки... 1998)

обье был причиной появления нового этнического образования - зуштинцев (басандайская культура).

По данным учёных, начиная с XII в н.э. можно ставить вопрос о тюркизации Томского Приобья. Необходимо ещё раз отметить, что татары, живущие на Томи, и чулымские татары (живущие по Чулыму) - разные этносы, их язык и культура имеют существенные различия, хотя те и другие тюркоязычные. Чулымские татары на одноимённой реке появились в IX-X вв. н.э., т.е. на два-три столетия позднее, чем татары на р. Томи.

Томская область в позднем средневековье (XV-XVII вв.) до прихода русских

Позднее Средневековье Томской области хорошо известно по археологическим памятникам - это могильники Коларовский, Козюлинский, Тоянов городок, городища Басандайка, Шеломок (вблизи Коларова) и др.

Население Западной Сибири, в том числе и Томской области, было пёстрым в этническом отношении. На рис. 16 отражены районы, где проживали основные группы коренных народов, но на самом деле картина была ещё более разнообразной (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Народы, проживающие на территории Томской области до прихода русских (по Чиндиной Л.А., 1990)

Народы	Районы проживания	Языковая семья
Томские и чулымские татары	Томское Приобье	Алтайская
Нарымские селькупы (нарымские остяки, остяко-самоеды)	Нарымское Приобье, бассейны Кети, Тыма, низовьев Васюгана, Чижапки, Оби	Самодийская ветвь уральской языковой семьи
Ханты (обские остяки)	Бассейн среднего и верхнего течения Васюгана, междуречье Ваха и Тыма, Оби (ниже устья Тыма)	Угорская группа финно-угорской ветви уральской семьи
Эвенки	Обитали группами в основном на правом берегу Оби	Тунгусская ветвь алтайской семьи
Кеты"	Проживали незадолго до прихода русских на юго-востоке области	Язык древний, своеобразный, до сих пор не решен вопрос о его языковой семье

До революции селькупов звали самоедами, так народная этимология искажила название одного из племён - «самоду». Вплоть до 1917 г. селькупов именовали не иначе, как «остяки-самоеды» (Садовский..., 1997).

Кеты - загадочный народ. В настоящее время кеты сохранились только на Енисее. Их язык очень своеобразен и до сих пор нет единого мнения о его языковой семье. Ряд учёных считают, что кетский язык близок кавказским, особенно к абхазскому языку. Последний близок к языку басков (Пиренеи, Испания), а также родственен языкам индейцев Северной Америки. Язык кетов старше языка индейцев, это свидетельствует о том, что американские индейцы - выходцы из Северной Азии, где они жили ещё 10-15 тыс. лет назад. Кроме того, кетский язык - праязык и народов многонационального Кавказа; есть кетские слова и в китайском языке (Северная книга, 1993).

В Приобье в VII в. обитали томские татары - эуштинцы, чаты, темерчинцы. Плотность коренного населения составляла 1 чел. на 30-40 км² (Гемуев И.Н. и др., 1989), поскольку прокормить большое число людей на одной реке, на одном озере было трудно.

Основу хозяйства селькупов XVI-XVII вв. составляли потребляющее рыболовство и охота с ярко выраженной специализацией пушного промысла. По-прежнему сохранялось коневодство, но по сравнению с ранним Средневековьем его роль была невелика (Чиндина Л.А. др., 1990).

Хозяйство томских и чулымских тюрков было многоотраслевым, но главными в нем являлись охота и рыболовство, большое значение имело скотоводство. Разводили, как и в древние времена, лошадей, мелкий и крупный рогатый скот.

Русские люди на томской земле

Конец XVI и XVII в. в истории Сибири являются временем коренного перелома в её развитии. Именно в этот период различные области Сибири одна за другой входили в состав Русского государства.

С Западной Сибирью русские люди были знакомы с давних времён. Впервые проложили путь в этот регион новгородцы, ходившие собирать дань с Печоры и Югры, т.е. с вогулов и остяков. Эти племена жили по обеим сторонам Урала, по нижнему течению Оби и её притокам, а остяки - далее по Енисею. О таких походах имеются записи новгородских летописцев от 1364, 1465 гг. (Любавский М.К. и др., 2000). В дальнейшем покорению Западной Сибири на юг и восток мешали сибирские татары, кочевавшие по Тоболу, Ишиму, Иртышу и составлявшие Сибирское царство. Оно выделилось из обширной империи Чингисхана в то же время, что и царства Казанское, Крымское, т.е. в XV в. После падения в 1553 г. Казанского царства сибирский князь Едигер признал себя данником московского государя, но десять лет спустя Кучум с нагаями и киргизами напал на Едигера, убил его и завладел Сибирским ханством. Кучум отказался платить дань, а также стал грабить русские селения в Пермской земле.

В те времена на берегах Камы обосновалась могущественная купеческая семья Строгановых. В 1574 г. Строгановы били челом царю о пожаловании им земель по Тоболу, его притокам с правом вырабатывать железо, заводить пашни, владеть угодьями и т.д. Правительство выполнило просьбу Строгановых и выдало им грамоту на распространение русской оседлости за Уралом. Мотивы московского правительства были следующие (Любавский М.К. и др., 2000):

- надежда на умиротворение восточной окраины государства, тревожимой нападением татар и подвластных им инородцев Сибири;
- обеспечение исправного взноса ясака сибирскими инородцами и приобретение новых плательщиков ясака;
- давно ходившие слухи об ископаемых богатствах Сибири, которыми можно было воспользоваться только с поселением там русских людей.

Семь лет спустя (в 1581 г.) после получения грамоты Строгановы снарядили экспедицию за Урал под начальством Ермака Тимофеевича (рис. 17). Эта экспедиция имела громкий успех, но, по мнению М.К. Любавского (2000), она была рекогносцировочной и показала, что Сибирь можно покорить, но сама по себе не привела к покорению Сибири. После гибели Ермака в волнах Иртыша Сибирь была потеряна для Московского государства и её снова пришлось покорять. Получив вести о гибели Ермака и об отступлении его отряда из Сибири, правительство царя Фёдора послало туда 300 казаков и стрельцов под началом воевод Мясного и Сукина для второго покорения. Им было поручено, придя в Сибирь, построить город, укрепиться в нём и уже оттуда предпринимать походы на сибирских инородцев. Наказ был исполнен, и один за другим (практически каждый год) стали возникать новые города-остроги.



Рис. 17. Ермак Тимофеевич

Первыми русскими поселениями в Томской области были Нарым (1596 г.), Кетский острог (1597 г.), г. Томск (1604 г.). При строительстве новых острогов и городов «служилым людям говорили, чтобы они себе для своей нужды пашню пахали кому сколько мочно, а на семена рожь и овёс и ячмень послано» (Из истории... 1978, с. 25).

Особенно много населённых пунктов, где проживали русские, возникло в XVII в. - ее. Спасское, Лучаново, Корнилово, Саломатово, Аксеново, Белоусово, Магадава, Протопопове, Воронино, Попадейкино, Нелюбино, Заледеево, Шегарка, Сеченово, Молчаново, Кожевникове и др. (Беликов Д.Н., 1898).

Русское правительство поощряло переселение земледельцев в Сибирь, поскольку хлеб из России завозить было дорого. С 1685 г. Сибирь себя обеспечивала хлебом, а из России хлебопоставки были прекращены. Всего к концу XVII в. в Томском крае был один город с десятком крепостей-острогов, 13 сёл, 139 деревень (Томская... 1994). Общая численность русского населения достигла 10-12 тыс. человек, две трети из них были мужчины.

В результате начиная с XVI в. как в Сибири в целом, так и на территории Томской области произошло пересечение равнозначных линий развития человечества: русской «сельской» и сибирской «экологически обусловленной» (Шерстова Л.И., 2001). Взаимодействуя с обитателями таёжной зоны, русские приобретали новые антропологические, лингвистические, культурные характеристики. В свою очередь, приход русских положил начало новому витку этногенеза сибирского населения в целом.

Присоединение Западной Сибири к Русскому государству вызвало миграцию населения. Основу первой миграционной волны русских составили выходцы из северных и северо-восточных губерний России. От неё ведут отсчёт русские старожилы края, так называемые *чалдоны*, среди которых выделялась особая группа - *казачество*, призванное возводить и оборонять первые поселения и остроги (Народы... 2001).

Значительными были миграционные подвижки коренного населения. Так, ханты с р. Васюгана через Обь переместились на р. Вах. В свою очередь, селькупы, потеснённые ими, устремились с левобережья Оби на правобережье, откуда часть их откочевала на северо-восток. Это привело к разделению селькупов на две группы: южных (нарымских) и северных, или тазовско-туруханских. С востока наблюдался небольшой поток мигрантов-эвенков, охвативший рр. Кеть, Чулым, Тым, Вах. Чулымцы, вобрав в себя «чулымских», «мелецких» татар, североказахское племя артынов, этнически настолько сплотились, что, продвигаясь со Среднего Чулыма на Нижний, ассимилировали проживавших там селькупов. В Томском Приобье из местных самоедо-тюркоязычных племён, поволжских татар, бухарцев и других складывалась новая этническая общность - обские татары. В Нижнем Притомье происходило слияние племён эуштинцев, чатов, калмыков с образованием томских татар (Народы... 2001).

Необходимо отметить, что в XVII в. в колонизации Сибири видную роль играла «литва» - белорусы, а также поляки, латыши и др., в большинстве своём они были ссыльными.

Переселенческие «волны» XVIII-XX вв.

Заселение и хозяйственное освоение территории Томской области происходило неравномерно как во времени, так и в пространстве. Тем не менее, возможно выделение нескольких «волн» переселенческого движения, хотя причины их возникновения весьма различны.

1. В 30-е гг. XVIII в. был построен Сибирский (Московско-Иркутский) тракт, что вызвало «волну» переселенцев - крестьян из центральных районов России. Они селились в основном вдоль тракта, а также в бассейне р. Томи, где были наиболее благоприятные условия для земледелия (Райская Н.Н., 1988).

2. Новая волна переселенческого движения, активизации хозяйственного освоения территории связана с развитием капитализма в России, строительством Транссибирской железной дороги, столыпинской аграрной реформой (1906-1910 гг.). Например, в 1898 г. в Томский уезд прибыло 5277 человек из 28 губерний: Курской, Полтавской, Киевской, Херсонской, Казанской, Курляндской и др. (Новокшенов В., 1993).

Поток переселенцев был большим, что вызвало необходимость создания специальных организаций для регулирования процесса переселения в Сибирь. Комитет Сибирской железной дороги и Переселенческое управление, занимавшиеся названными вопросами, проводили и экспедиционные обследования, основное внимание уделяя почвам, их пригодности для земледелия. Расселение народов по территории дано на рис. 18. Кроме того, томская земля пополнялась за счёт ссыльных.

3. Следующая крупная «волна» переселения на территорию Томской области началась в 20-30 гг. XX в. и продолжалась около двух десятилетий. Основным потоком переселенческой волны этого времени была принудительная миграция как результат политики партии и правительства большевиков.

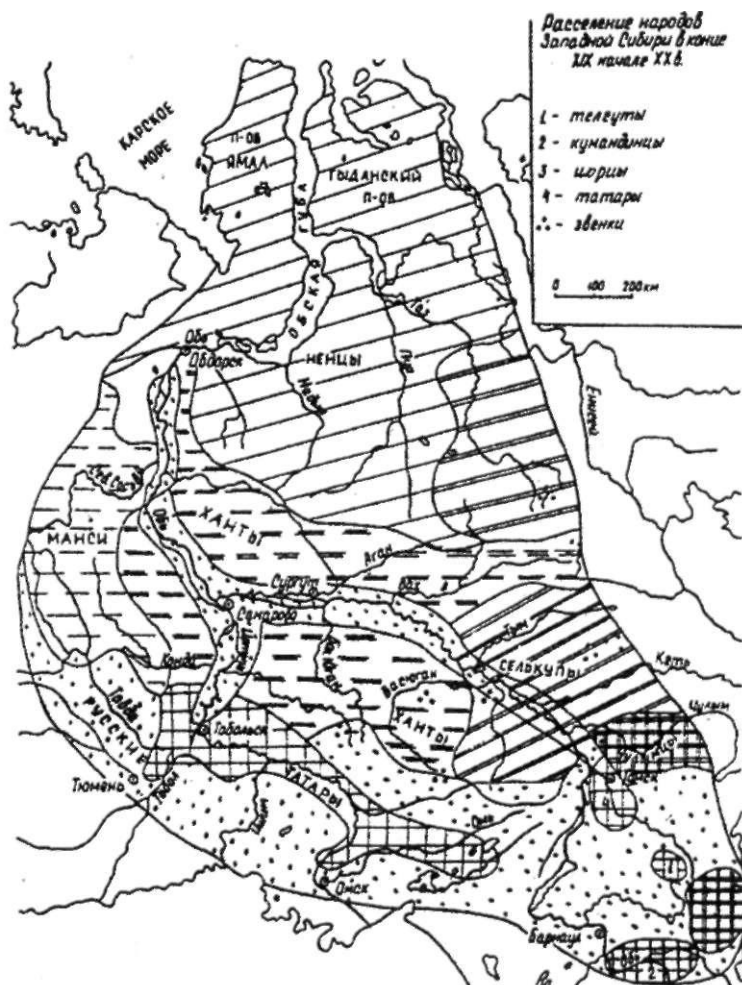


Рис. 18. Расселение народов Западной Сибири в конце XIX - начале XX вв.
(Очерки... 1998)

В июне 1924 г. Президиум ЦИК установил 10 местностей, ставших местами ссылки, в их число вошла и Сибирь, где в Нарымском и Туруханском краях и северных уездах Иркутской губернии «социально-опасные элементы» должны были пройти «переводку» большевистским режимом. В 20-е гг. Нарымский край стал одним из основных мест, куда направлялись уголовные ссыльные и ссыльные по линии ОГПУ (политические). В 1923-1924 гг. на территории Томского округа, в основном на севере, было размещено более 3000 человек специального контингента, высланных из районов Дальнего Востока (Демешкин В.А., 1998). Позднее в 1925-1935 гг. сюда систематически высылали бывших харбинцев, перебежчиков из Маньчжурии и др. В 1927-1928 гг. из европейской части страны было выслано до 1000 человек - сторонников Л.Д. Троцкого.

В начале 1930 г. партийно-советские структуры и органы ОГПУ Сибкрая, выполняя указания ЦК ВКП(б), ЦИК СССР и директивы центральных органов ОГПУ, осуществили массовую насильственную ссылку крестьян в Нарымский край (политика раскулачивания и высылки раскулаченных - «спецпоселенцев»). Ссылка крестьян проходила на протяжении первой половины 30-х гг. Например, в 1930-1931 гг. в Нарымский край было направлено 68600 семей, или 284146 человек, поступивших в распоряжение Сиблага (Спецпереселенцы... 1994). Для исключения побегов спецпоселенцев «выселяли» в самые глухие и отрезанные от путей сообщения местности. Затем для спецпоселенцев стал использоваться вплоть до конца 1930 г. термин «спецпереселенцы» (Спецпереселенцы... 1992,1993).

С 1933 г. стала осуществляться идея освоения («колонизации») отдалённых, но богатых природными ресурсами регионов путём создания в них сетей трудовых посёлков. В эти посёлки, помимо раскулаченных, для отбывания оставшегося срока направлялись не представляющие особой социальной опасности обитатели тюрем, колоний, лагерей. Для «закрепления контингента» в трудовые посёлки предполагалось переселять их семьи. Кроме того, в трудпосёлки переселяли и так называемые деклассированные элементы, выявленные в ходе «чистки городов».

После 1933 г. трудопоселения стали называть спецпоселениями (Спецпереселенцы... 1994). Сеть спецпоселений на территории Томской области была разветвлённой (прил. 1).

Ценой огромных жертв за предвоенное десятилетие обустройство Нарымского округа продвинулось, и к 1938 г. хозяйственная жизнь округа стабилизировалась: появилась новая для северных районов отрасль хозяйства - земледелие; трудом спецпереселенцев Нарыма было раскорчёвано и расчищено от леса 138600 га земли, проложено в тайге грунтовых дорог протяжённостью 3812 км. С участием спецпереселенцев крепла социальная инфраструктура - народное образование, культура, медицина (Демешкин В.А., 1998).

Канун ВОВ и сам военный период стали очередными значительными этапами в эволюции советской карательной политики. Сложившаяся к 1939 г. конфигурация репрессивной системы (высылка и ссылка) претерпела изменения. Впервые с начала 30-х гг. (если не считать 1933 г.) ссылка на поселение из социально-политической по «окраске» направляемого контингента становилась в основном территориально-этнической. Массовые депортации населения из Западной Украины, Прибалтики, Бессарабии и др., включённых в состав СССР, дали новый толчок развитию системы поселений (Спецпереселенцы... 1996).

Так, в феврале 1940 г. была проведена акция по выселению из присоединённой западной части Украины и Белоруссии чиновников бывшей буржуазной Польши и членов их семей, некоторые из них были вывезены в Нарымский округ. В июне 1941 г. произошла депортация 113577 человек на восток после «зачистки» органами НКВД республик Прибалтики, Западной Украины и Белоруссии. Северные районы Нарымского округа смогли принять 18293 человека на лесозаготовки и в колхозы (т.е. 16% от общего числа перемещённых). В 1941 г. из Молдавской ССР было выслано 3119 человек, в том

же году по постановлению Государственного комитета обороны в округ прибыло 15163 человека репрессированного немецкого населения. Большая часть немцев была определена на жительство в северные районы: Александровский - 3495, Каргасокский - 1722, Парабельский - 1705, Колпашевский - 2102 человека (Демешкин В.А., 1998).

Первоначальный этап поселения, так же как и у «кулацкой ссылки», происходил тяжело и трагично: значительная часть старшего поколения, малолетних детей погибли от голода и болезней. В 1944 г. на работу в лесную промышленность округа было привезено 2188 представителей калмыцкого народа. К 1954 г. на спецучёте УВД по Томской области их состояло 798.

После окончания ВОВ практика депортаций на территорию Томской области не ослабевала (табл. 3).

На территории области спецпереселенцы и выселенцы работали в лесной промышленности, сельском хозяйстве, на речном флоте и т.д.

Национальный состав этнической ссылки (исключая крестьянский поток 1930—1933 гг.) был разнообразным: в 1954 г. в округе проживали представители 26 национальностей. Наиболее многочисленными были следующие народы (Демешкин В.А., 1998): немцы - 15637; латыши - 11194; украинцы - 9359; литовцы - 6677; молдаване - 3435 человек.

Кроме того, на учёте состояли арабы (2), австрийцы (2), албанцы (3), чехи (1), ассирийцы (794), персы (109), турки (313) и др.

В 1954 г. в Нарымском округе было 12 районных и 26 поселковых комендатур, которые в 569 посёлках контролировали и определяли условия жизни 26623 человек. В целом через нарымскую советскую ссылку начиная с 1922 г. и до середины 50-х гг. XX в. прошло не менее 350 тыс. человек.

Кроме того, в годы ВОВ в область прибывали эвакуированные предприятия из разных уголков европейской части России, часто вместе с обслуживающим персоналом.

Т а б л и ц а 3

**Численность некоторых народов, прибывших на территорию Томской области
за 1946-1951 гг. (по В.А. Демешкину, 1998)**

Год	Откуда прибыли	Численность, чел.
1946	Бывшие солдаты РОА генерала Власова - «власовцы»	324
1948	Население Измаильской области, «кулаки-измаильцы»	839
1949	Бывшие члены ОУН (организация украинских националистов)	978 (на конец 1954 г. их было 888 человек)
1949-50	высланные с Черноморского побережья • греки • турки • другие национальности — 2914	156 1215 2914
1951	Жители Литвы - 5176	5176

4. После ВОВ началось восстановление народного хозяйства. В Томской области интенсивно развивалась лесная промышленность, которая до 80-х годов была лидером. В результате 12 районов нашей области имеют практически моноотраслевую структуру производительных сил, в той или иной степени связанную с лесозаготовкой и деревообработкой (Луков В.А., 1998).

В 70-е гг. XX в. в области началось развитие нефтяной промышленности, что также оказало влияние на формирование национального состава области. В конце 70-х гг. началось строительство нефтехимического комбината, в котором участвовали представители около 30 различных национальностей.

Томск называют «Сибирскими Афинами», в нем обучаются студенты из разных регионов страны, а также СНГ - казахи, узбеки и др.

В результате длительной и сложной истории заселения, хозяйственного освоения территории Томской области сформировалось многонациональное население. В настоящее время этнический состав населения области образован как потомками коренных народов, так и наследниками русских старожилов и переселенцев, а также представителями этнических меньшинств, вливающих разновременными потоками.

По данным переписи 1989 г., в Томской области проживают: русские (88,2% населения), украинцы (2,6%), татары (2,1%), немцы (2,55%), белорусы (0,9%), чуваша (0,8%), а также мордва, удмурты, марийцы, башкиры, казахи, армяне, поляки, евреи, латыши, молдаване, корейцы и др.

Т а б л и ц а 4

Динамика численности ряда народностей Севера в Томской области
(Народное..., 1989; Численность..., 1990)

Народности	1970 г.	1979 г.	1989 г.
Селькупы	2093	1250	1347
Ханты	952	1059	804
Эвенки	150	116	89
Эвены	8	11	43

Коренные народы Севера представлены в Томской области 24 народностями (Народы... 2001; Численность и национальный... 1990):

селькупы - 1347	тофалары - 7
ханты - 804	нанайцы - 6
эвенки - 89	саами - 6
эвены - 43	чуванцы - 5
манси - 21	ительмены - 5
коряки - 16	долганы - 5
кеты - 12	ненцы - 5

Ещё 10 народностей насчитывают от 1 до 4 человек.

Численность коренных народностей Севера за период между переписями 1970—1989 гг. в целом сократилась (табл. 4).

Глава 2

НАСЕЛЕНИЕ

Численность и воспроизводство населения

По состоянию на 1 января 2003 г. постоянного населения Томской области насчитывалось 1057 тыс. чел. (Томская... 2004), что составляло около 7% жителей Западной Сибири и 0,7% жителей Российской Федерации, 5,1% - Сибирского федерального округа.

Динамика численности населения за период с 1939 по 2002 г. отражена на рис. 19. Анализ его показывает, что наиболее высокие темпы прироста отмечались в 70-80-е гг. Так, за время между переписями 1959 и 1979 гг. число жителей нашей области возросло на 119,1 тыс. чел., а за 1979-1989 гг. - на 135,7 тыс. чел.

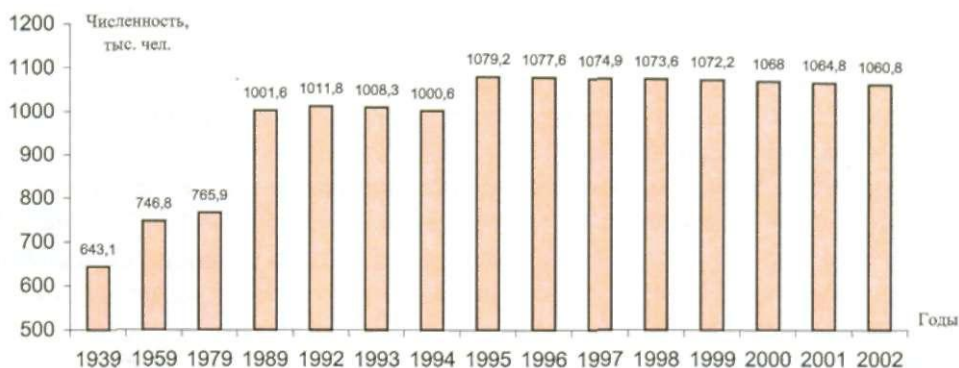


Рис. 19. Динамика численности населения Томской области на начало года (по Народному... 1982, 1993; Естественному... 1994; Статистическому... 1996 и др.)

В последующие годы темпы прироста населения снизились: с 1995 по 2002 г. общая численность населения области сократилась на 18,4 тыс. чел.

Рост и убыль численности населения происходит за счёт воспроизводства или естественного движения населения¹ и механического² движения населения. Численность насе-

¹ Естественное движение населения - демографический процесс, охватывающий такие явления среди населения, как рождение, смерть, естественный прирост или убыль населения, браки и разводы. При этом рождение и смерть по своей природе носят биологический характер, а браки и разводы - социальный. Эти показатели вычисляются на 1000 чел. населения (Ивенина, 1987).

² Механическое движение населения - миграции населения (от лат. *migration* - переселение, перемещение). Это перемещение населения, связанное с переменой места жительства.

ления - индикатор демографических процессов, происходящих в жизни общества. Демографическая ситуация в Томской области, как и в России, зависит от ряда причин. Известно, что на протяжении XX в. социальные потрясения несколько раз приводили к снижению численности населения России - демографическим кризисам (Экономическая... 1997):

- первый пришелся на 1914-1922 гг.;
- второй - на 30-е гг. XX в.;
- третий - охватил годы Великой Отечественной войны;
- четвёртый - начало 90-х гг.

Во время Великой Отечественной войны резко снизилось число родившихся. «Дети войны» стали родителями в конце 60-х гг. XX в., а их дети - в конце 90-х гг. Таким образом, в 90-е гг. к чисто демографическим факторам снижения рождаемости («второе эхо войны») добавляются и социально-экономические, прежде всего - снижение уровня жизни в переходный период и неуверенность в завтрашнем дне. Социально-экономический кризис резко снизил рождаемость и одновременно произошли рост смертности, сокращение продолжительности жизни. Положительное сальдо миграции не компенсирует величину естественной убыли населения, что привело начиная с 1 января 1993 г. (148,7 млн чел.) по 1 января 1999 г. (146,7 млн чел.) к абсолютному сокращению численности населения России на 2 млн чел. (Российский... 1999), а с 1 января 1993 г. по 1 января 2001 г. - на 3,5 млн чел. (145,2 млн чел.)³.

В Томской области показатели смертности, рождаемости и естественного прироста за период с 1960 по 2001 г. претерпели существенные изменения: до 1992 г. естественный прирост населения был положительный, а с сентября 1992 г. отмечается убыль населения (рис. 20). В целом в Томской области показатели естественной убыли ниже, чем по России: в 2001 г. он составил, соответственно (-3,6) и (-6,6) (Томский... 2001). Показатель естественного прироста населения в области в сравнении с подобным по Сибирскому федеральному округу также выше, хотя по субъектам, входящим в состав округа, картина достаточно пёстрая (табл. 5).

Средние показатели естественного прироста (убыли) населения области различны для городского и сельского населения (табл. 6), а также для районов области.

Среди районов области наиболее сложная демографическая ситуация сложилась в Шегарском районе, где естественная убыль населения отмечается с 1990 г., а с 1996 по 1999 г. наблюдался самый большой показатель e^* (-16,2) и (-11,6) соответственно. В 2000 г. наиболее высокий показатель смертности зафиксирован в Асиновском районе - (-17,8), в г. Асино - (-18), в Кежевниковском районе (-17,0). Только в гг. Стрежевом и Кедровом естественный прирост продолжает оставаться положительным и в 1999 г. был равен соответственно 4,1 и 2,3; в 2000 г. в Стрежевом естественный прирост составил 3,3, в Кедровом - 0,6; в 2001 г. в Стрежевом - 1,9 (табл. 7).

³ Выживут ли славяне? По расчётам американских демографов, через 60 лет на территории бывшего СССР останется менее 40 млн русских. Такое резкое сокращение русского населения произойдёт не из-за войн и болезней, а в результате крайне низкой рождаемости (Народная трибуна, 1991).

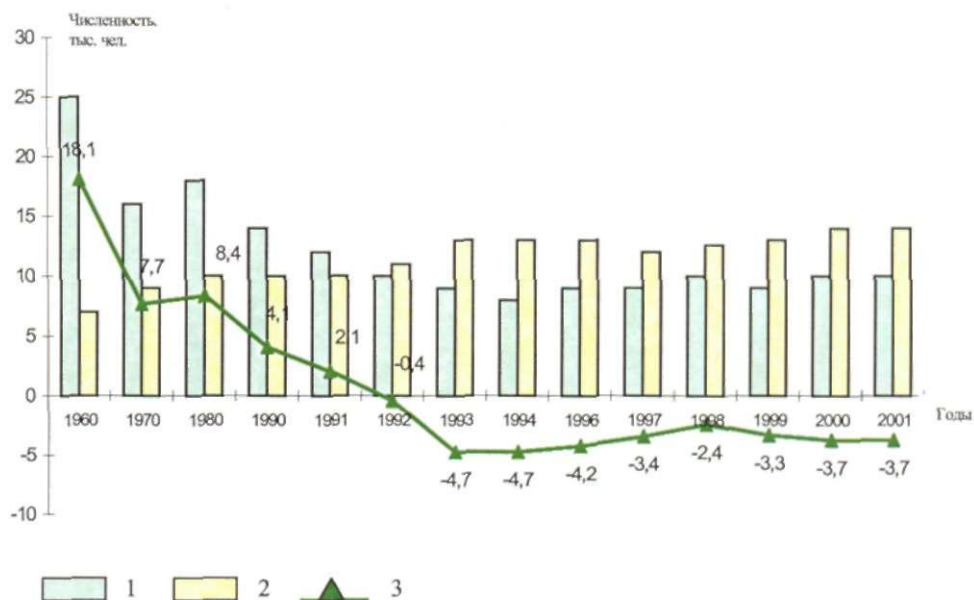


Рис. 20. Динамика естественного прироста: рождаемость (1); смертность (2); естественный прирост (3) на 1000 человек (по материалам статистического управления)

Т а б л и ц а

Коэффициенты естественного прироста, убыли (-) населения по России и Сибирскому федеральному округу (Социально-экономическое... 2001)

Субъекты РФ	На 1 000 населения			
	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.
Российская Федерация	2,2	-5,7	-6,4	-6,6
Сибирский федеральный округ:				
Республика Алтай	8,3	1,1	1,0	1,2
Республика Бурятия	9,1	-0,3	-1,6	-1,5
Республика Тыва	17,6	7,0	2,4	2,
Республика Хакасия	4,7	-4,1	-5,2	-4,2
Алтайский край	1,8	-6,0	- 5,	- 4,9
Красноярский край	4,7	-4,2	-5,2	-5,3
Иркутская область	6,0	-4,0	-4,6	-4,6
Кемеровская область	1,6	-7,7	-7,4	-7,6
Новосибирская область	2,3	-5,6	-5,6	-5,6
Омская область	5,6	-2,1	-4,7	-4,9
Томская область	4,1	-3,9	-3,3	-3,7
Читинская область	8,0	-0,6	-2,7	-2,5

Т а б л и ц а 6

**Естественный прирост, убыль (-) городского и сельского населения
Томской области за 1980-2001 гг. (на 1000 населения)
(По данным областного комитета статистики)**

Год	Городское население	Сельское население
1980	8,3	8,8
1985	8,8	10,4
1989	8,6	10,4
1990	4,1	4,6
1991	1,9	2,8
1992	-0,6	0,3
1993	-4,6	-4,8
1994	-4,1	-5,9
1995	-3,2	-5,0
1996	-3,1	-6,1
1997	-2,3	-5,6
1998	-1,5	-4,2
1999	-2,5	-4,9
2000	-2,7	-5,6
2001	-2,3	-6,3

Т а б л и ц а 7

**Рождаемость, смертность и естественный прирост населения в 2001 г. (на 1000 населения)
(Районы... 2002)**

Административные районы Томской области	На 1000 населения		
	Родившихся	Умерших	Естественный прирост (убыль)
Всего по области	9,6	13,3	-3,7
В том числе по районам:			
Александровский	7,6	11,1	-3,5
Асиновский	9,4	17,1	-7,7
Бакчарский	11,7	12,6	-0,9
Верхнекетский	9,5	14,6	-6,1
Зырянский	9,2	16,7	-7,5
Каргасокский	10,8	13,4	-2,6
Кожевниковский	9,3	17,2	-7,9
Колпашевский	10,1	17,6	-7,5
Кривошеинский	9,7	16,9	-7,2
Молчановский	7,7	17,4	-9,7
Парабельский	11,4	15,6	-4,2
Первомайский	9,8	14,4	-4,6
Тегульдетский	11,9	14,5	-2,6
Томский	9,3	15,4	-6,1
Чаинский	7,8	15,1	-7,3
Шегарский	7,9	20,8	-12,9
г. Томск	9,9	11,8	-1,9
г. Кедровый	8,3	8,8	-0,5
г. Стрежевой	10,7	8,8	1,9

Основные классы причины смерти среди населения области - болезни системы кровообращения, новообразования, несчастные случаи, отравления и травмы, болезни органов пищеварения и др. (рис. 21).

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) разработала несколько критериев для оценки состояния здоровья и благополучия нации. Один из основных среди них - младенческая смертность (количество детей, умерших до года на 1000 новорожденных).



Рис. 21. Распределение умерших по основным классам причин смерти населения в 2000 г. (а) и в январе-ноябре 2001 г. (б) (Естественное... 2000)

В Томской области этот показатель высок и колеблется в среднем по области от 17,1 до 24,3 (табл. 8), против 5-8 в развитых странах и 16-18 в среднем по России.

Т а б л и ц а 8

Младенческая смертность в Томской области за период с 1975 по 2001 г.
(Естественное... 1995,1998; Томская... 2001)

Год	Умерло детей в возрасте до 1 года		
	Всего	Городское население	Сельское население
1975	24,3	23,9	24,9
1980	20,4	19,2	22,3
1985	17,1	17,7	15,9
1990	18,3	18,0	18,7
1992	19,3	20,1	17,9
1993	23,8	27,4	19,1
1994	19,0	18,0	20,3
1995	21,2	20,1	23,5
1996	20,1	17,6	24,6
1997	20,8	17,8	26,2
1998	17,1		
1999	22,1		
2000	19,5		
2001	16,7		

Неблагополучие с младенческой смертностью указывает на низкий уровень жизни населения, слабое здоровье рожениц, невысокое качество медицинского обслуживания и т.д.

Согласно прогнозу Госкомстата России, основанному на тенденциях и предпосылках демографического развития и миграционных процессов, к концу 2015 г. в результате естественной и миграционной убыли население Томской области сократится более чем на 54 тыс. чел. (Численность... 2001).

К естественному движению населения относятся также браки и разводы. Динамика их дана на рис. 22 (прил. 2).

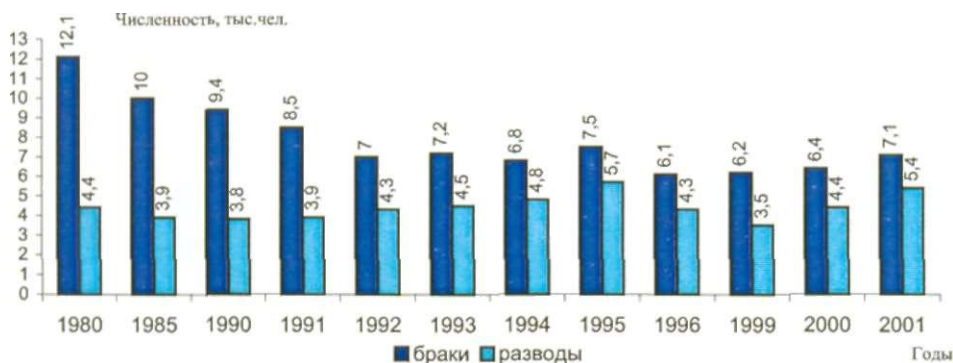


Рис. 22. Браки и разводы (на 1000 населения)
(по данным Томского облкомстата)

В Томской области в общей численности населения преобладают женщины: на 1.01.2001 г. численность женщин составила 551,4 тыс., или 51,8%, мужчин - 513,4 тыс. или 48,2% (в России, соответственно, 53 и 47%). Таким образом, в области женщин на 38 тыс. больше, чем мужчин. За период с 1959 по 2001 г. отмечается тенденция к увеличению доли мужчин в общей численности населения (табл. 9).

Т а б л и ц а 9

**Соотношение численности мужчин и женщин в Томской области
(по данным Томского облкомстата)**

Год	В общей численности населения, %	
	Мужчины	Женщины
1959	46,3	53,7
1979	47,7	52,9
1989	48,7	51,3
1992	48,8	51,2
1994	48,6	51,4
1995	48,6	51,4
1996	48,6	51,4
1997	48,5	51,5
1998	48,4	51,6
1999	48,3	51,7
2000	48,3	51,7
2001	48,2	51,8

В четырех административных районах области удельный вес мужчин выше (Численность... 1997, 2001): в Александровском районе (51,01%), Кургасокском (50,6%), Зырянском (50,6%) и Парабельском (50,5%).

На 1000 мужчин в области приходится 1047 женщин, в том числе в городской местности 1092, а в сельской - 1038.

Преобладание женщин в Томской области, как и в России, СНГ, объясняется рядом причин: воздействием Первой мировой войны, и особенно ВОВ; превышением средней продолжительности жизни.

Анализ половозрастной структуры населения области (рис. 23, 24) показывает, что численное превосходство мужчин сохраняется до 40 лет. Это объясняется тем, что ежегодно в области мальчиков рождается больше, чем девочек. Например, в 1996 г. в Томской области в числе родившихся на 100 девочек пришлось ПО мальчиков (Естественное... 1997), в 1998 г. - 103 мальчика. По данным В.П. Максаковского (1995), эта тенденция отмечается во всем мире.



Рис. 23. Половозрастная структура населения Томской области

В возрастной группе 65 лет и старше женщин уже в 2 раза больше, а после 80 лет почти в 4 раза больше, чем мужчин.

Средний возраст населения Томской области - 36 лет (в РФ - 38 лет). На начало 2001 г. население области по возрастным группам распределялось следующим образом (Численность... 2001): число лиц моложе трудоспособного возраста составило 203,9 тыс. чел. (19,2%), трудоспособного возраста - 682,0 тыс. чел. (64%) и старше трудоспособного возраста - 178,9 тыс. чел. (16,8%) (рис. 25).

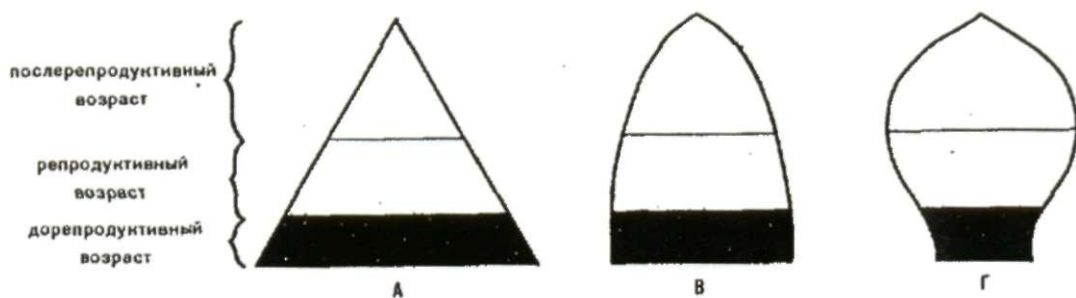


Рис. 24. Три типа половозрастной пирамиды (по Максаковскому В.П., 1995):
А - расширенное воспроизводство; В - стабилизация; Г - уменьшение

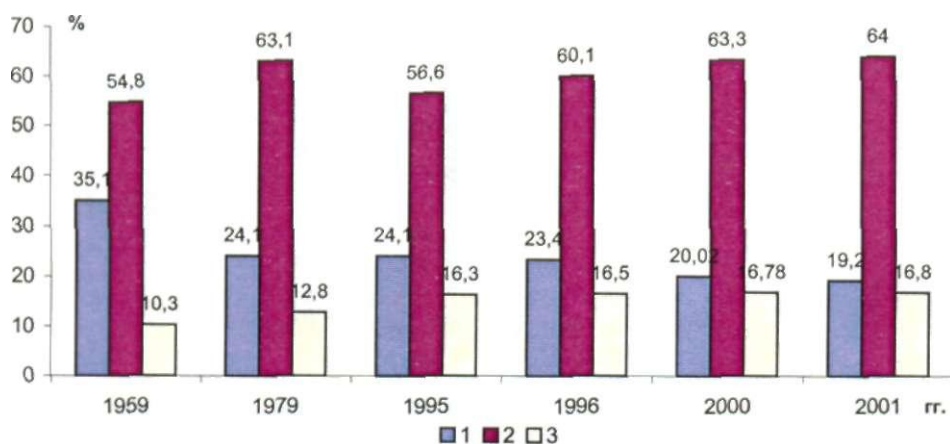


Рис. 25. Возрастной состав населения:
1 - моложе трудоспособного; 2 - трудоспособного; 3 - старше трудоспособного

Анализ возрастной структуры населения по основным возрастным группам показал, что с 1959 г. доля лиц старше трудоспособного возраста увеличилась с 10,3 до 16,8% (табл. 10).

Возрастная структура городского и сельского населения различается (рис. 26).

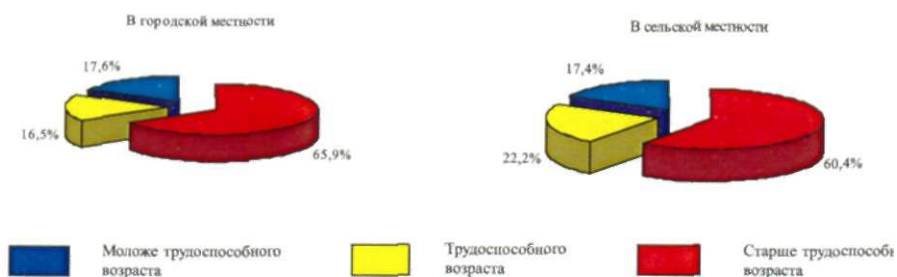


Рис. 26. Возрастная структура городского и сельского населения Томской области

**Динамика возрастного состава населения по трём возрастным категориям (на начало года), %
(Томская... 1994; Статистический... 1999; Томский... 2001)**

Год	Моложе трудоспособного возраста	В трудоспособном возрасте	Старше трудоспособного возраста
1959	35,1	54,8	10,3
1970	31,3	58,8	9,9
1979	24,1	63,1	12,8
1990	26,8	58,7	14,5
1993	25,5	58,9	15,6
1998	21,9	61,3	16,8
1999	21,0	62,2	16,8
2000	20,02	63,2	16,78
2001	19,2	64,0	16,8

За последние 5 лет (1996-2001 гг.) в Томской области сократилась численность детей (в возрасте 0-5 лет) на 39,7 тыс. (на 16,3%) и увеличилась численность лиц трудоспособного возраста на 29,9 тыс. чел. (на 4,6%), и возрастает удельный вес населения старше трудоспособного возраста. Увеличение доли пожилых происходит не за счёт роста продолжительности жизни, а в значительной мере вследствие падения рождаемости и уменьшения доли молодёжи (старение «снизу»).

В России, Томской области развивается процесс старения населения, т.е. увеличивается доля лиц старше 60 лет. Для оценки процесса демографического старения населения широкое распространение получила шкала, построенная французской исследовательницей Ж. Боже-Гарнье и развитая польским демографом Э. Россетом (табл. 11).

Согласно расчётам Россия к середине 90-х гг. достигла высокого уровня демографической старости - 16,6% лиц в возрасте 60 лет и старше (Гладкий и др., 1999), в 1999 г. - уже 18,04%. Томская область в 1990 г. достигла начального уровня демографической старости - 12,2%) лиц старше 60 лет; в 1999 г. этот показатель был равен 14,6%, в 2000 г. - 14,96%, в 1999-2001 гг. область вступила в средний уровень демографической старости.

**Этапы старения и уровни старости населения
(по Гладкому Ю.Н. и др., 1999)**

Этап	Лица в возрасте 60 лет и старше, % ко всему населению	Этап старения и уровень старости
1-й	Менее 8	Демографическая молодость
2-й	8-12	Первое преддверие старости
3-й	10-12	Собственно преддверие старости
4-й	12 и более	Демографическая старость
	12-14	Начальный уровень демографической старости
	14-16	Средний уровень демографической старости
	16-18	Высокий уровень демографической старости
	18 и более	Очень высокий уровень демографической старости

В настоящее время около ПО тыс. (10,3%) жителей области (каждый десятый) находятся в возрасте 65 лет и старше. В сельской местности доля пожилых людей на 11,1% (38,7 тыс.) больше, чем среди горожан (9,9% или 71,1 тыс.).

Названные выше тенденции изменения возрастной структуры населения, помимо негативного влияния на характер его воспроизводства, влекут за собой возрастающую демографическую нагрузку на трудоспособное население. В Томской области нагрузка на трудоспособное население ниже, чем в среднем по России, и подвержена колебаниям по годам. Так, по России коэффициент демографической нагрузки (число лиц младше и старше трудоспособного возраста на 1000 трудоспособного населения) в 1998 г. составил 711, в 2001 г. - 664, в Томской области в 1999 г. он был равен 607, в 2001 г. - 561, в г. Томске - 477 чел. (Томский вестник, 2000; Численность... 2001). Особенно сильно демографическая нагрузка проявится в 20-30 гг. XXI в., когда в трудоспособный возраст вступит поколение, родившееся в конце 80-х и первой половине 90-х гг. XX в.

Миграции населения

Миграции (от лат. *migration* - переселение), или механическое движение населения, - сложный общественный процесс, затрагивающий многие стороны социально-экономической жизни. Так, миграция является одним из существенных факторов изменения численности и территориального размещения населения.

Как известно, выделяют внешнюю миграцию (эмиграцию и иммиграцию), связанную с пересечением государственной границы, и внутреннюю.

Факторы традиционных миграционных потоков - экономические, социально-экономические, вызывающие отток сельского населения в города, концентрацию населения в крупных городах, брачную, учебную, трудовую миграцию и т.д.

После распада СССР (1991 г.) появилась новая группа мигрантов - беженцы и вынужденные переселенцы. Согласно статье 3 Закона РФ «О вынужденных переселенцах...» (09.12.1995 г.) к беженцам относятся «граждане РФ, покинувшие место жительства вследствие совершённого в отношении них насилия или преследования в иных формах либо вследствие реальной опасности подвергнуться преследованию по признаку расовой или национальной принадлежности, вероисповедования, языка, а также по признаку принадлежности к определённой социальной группе...».

В Томской области имеют место все виды миграции, но преобладают внутренние миграции: на внутриобластные и межрегиональные передвижения за период с 1992 по 2001 г. (рис. 27) приходится в среднем 84% всех передвижений (Миграции... 2002) (прил. 3).

Механическое движение населения оказывает влияние на численность населения (миграционный прирост или убыль). Например, с 1979 по 1988 г. общий прирост населения в области составил более 135 тыс. чел., на долю миграционного прироста пришлось 44,3 тыс. чел., или около 33% (Народное... 1989). Общий миграционный прирост населения области за 1990-1996 гг. составил 5469 чел., он приходится в основном на г. Томск и на два района области - Кожевниковский и Колпашевский. Для всех остальных районов и городов обла-

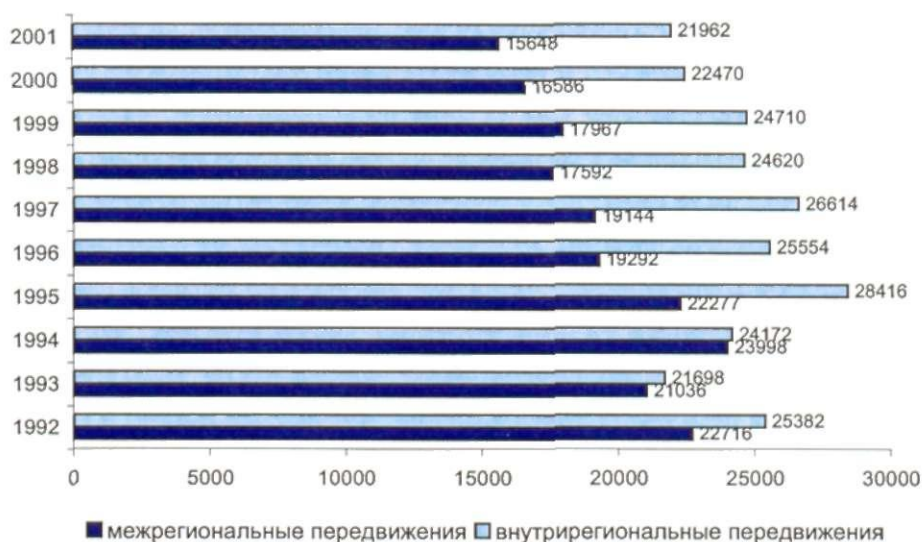


Рис. 27. Динамика внутрирегиональных и межрегиональных передвижений
(Миграция... 2002)

сти механический прирост отрицательный. В эти годы в области наибольший удельный вес в структуре миграционных потоков приходился на внутриобластные переселения (44,6%), а на межобластные - более 30% (Миграции... 1997).

С начала 90-х гг. в Томской области за счёт миграций сложилась тенденция увеличения численности городского и уменьшения численности сельского населения. За последние 9 лет сельские поселения теряют в среднем около 2 тыс. чел. в год. К началу 2002 г. эта цифра составила 17,2 тыс. чел., или 5% от численности постоянного сельского населения на 01.01.2002 г. (Миграции... 2002). По сути, за период с 1993 по 2001 г. область потеряла целый район, примерно равный по численности Кривошеинскому району.

Из-за ухудшения социально-экономического положения, снижения уровня жизни населения, в сочетании с природно-климатическим неблагополучием, в эти годы наблюдался отток населения во всех городских поселениях, кроме г. Томска (табл. 12,13).

Миграционный прирост населения за 2001 г. наблюдался в г. Томске, составив 1398 чел., и в районах области: Томском-418 чел., Шегарском-25, Стрежевом-335 чел. Во всех остальных городах и районах области в 2000-2001 гг. отмечалась миграционная убыль населения.

Коэффициент миграционного прироста по Томской области за период с 1992 по 2001 г. изменяется по годам. В городских поселениях коэффициент миграционного прироста⁴ увеличился с 0,7 в 1999 г. до 3,3 на 1000 чел. населения в 2000 г. и 1,5 в 2001 г. Для сельских жителей коэффициент миграционного прироста остаётся отрицательным на протяжении всех 5 лет и колеблется от (-0,7) в 1995 г. до (-4,6) на 1000 чел. в 2000 г., в 2001 г. равен (-1,6).

⁴ Знак «-» обозначает миграционную убыль населения.

Миграция населения Томской области с 1980 по 2001 г., чел
(по данным Томского облкомстата)

Показатель	1980	1985	1990	1995	1999	2000	2001
Городские поселения и сельская местность							
Число прибывших	63 925	60 504	55 434	32 261	23 498	21 725	20 065
Число выбывших	54749	52 464	52 676	29 624	24 230	21 020	20212
Миграционный прирост (убыль)	9 176	8 040	2 758	2 637	-732	705	-147
Городские поселения							
Число прибывших	39 522	38 301	36 894	21 556	15 173	14 924	13 754
Число выбывших	32 298	30 864	35 454	16 330	14 624	12 589	12 197
Миграционный прирост (убыль)	7 224	7 437	1 440	5 226	531	2 335	1 557
Сельская местность							
Число прибывших	24 403	22 203	18 540	10 705	8 325	6 801	6 311
Число выбывших	22 451	21 600	17 222	13 294	9 588	8 431	8015
Миграционный прирост (убыль)	1952	603	1 318	-2 589	-1 263	-1 630	-1 704
Город Томск							
Число прибывших	25 360	25 646	27 543	15 566	11 583	11 184	10 167
Число выбывших	20412	20 425	26 029	10 294	9 700	8613	8 769
Миграционный прирост (убыль)	4 948	5 221	1 514	5 272	1 883	2 571	1 398

Миграция населения Томской области (на 1000 чел. населения) с 1980 по 2000 г.
(по данным Томского облкомстата)

Показатель	1980	1985	1990	1995	1999	2000
Городские поселения и сельская местность						
Число прибывших	72,5	62,9	54,9	29,9	22,0	20,4
Число выбывших	62,1	54,5	52,2	27,5	22,7	19,7
Миграционный прирост (- убыль)	10,4	8,4	2,7	2,4	-0,7	0,7
Городские поселения						
Число прибывших	67,4	58,5	53,1	30,5	21,2	20,9
Число выбывших	55,1	47,1	51,0	23,1	20,5	17,6
Миграционный прирост (- убыль)	12,3	11,4	2,1	7,4	0,7	3,3
Сельская местность						
Число прибывших	82,6	72,2	59,1	28,8	23,5	19,4
Число выбывших	76,0	70,2	54,9	35,8	27,0	24,0
Миграционный прирост (- убыль)	6,6	2,0	4,2	-7,0	-3,5	-4,6
Город Томск						
Число прибывших	58,3	53,6	54,5	33,0	24,0	23,2
Число выбывших	46,9	42,7	51,5	21,8	20,1	17,8
Миграционный прирост (- убыль)	11,4	10,9	3,0	11,2	3,9	5,4

Миграционный прирост населения*

Год	Тысяч человек			На 1000 населения		
	Все население	В том числе		Все население	В том числе	
		городское население	сельское население		городское население	сельское население
1992	-0,2	-3,7	1,7	-2,1	-5,6	5,0
1993	-3,3	-2,5	-0,8	-3,3	-4,0	-2,1
1994	0,7	3,4	-2,7	0,7	5,0	-7,2
1995	2,6	5,2	-2,6	2,4	7,4	-7,0
1996	1,3	3,9	-2,6	1,3	5,5	-7,1
1997	2,4	4,7	-2,3	2,3	6,6	-6,2
1998	1,2	2,7	-1,5	1,1	3,9	-4,2
1999	-0,7	0,5	-1,2	-0,7	0,7	-3,5
2000	0,7	2,3	-1,6	0,7	3,3	-4,6
2001	-0,1	1,6	-1,7	-0,1	1,5	-1,6

* Знак «-» обозначает миграционную убыль населения.

Реализация социально-политических и экономических реформ в России в 90-е гг. была причиной изменений в развитии внутрироссийских миграций. Прежде всего, наблюдается сокращение мобильности населения: за десять лет число переселений внутри области сократилось на 3,4 тыс., или на 13,5%. При этом более быстрыми темпами уменьшались объёмы межрегиональной миграции (на 31% за тот же период) (Миграции... 2002).

Для межгосударственных миграционных процессов в 2001 г. характерно сохранение тенденций, сложившихся в последнее десятилетие. Два первых года десятилетки отличались постепенным нарастанием миграционного прироста. В 1994 г. произошло резкое, на 4,5 тыс. чел. или в 3,5 раза, увеличение притока населения из стран СНГ и Балтии. Однако уже в следующем году приток в область сократился на треть, причём равномерно из всех стран. И это сокращение (с небольшим ростом в 1997 г.) продолжалось до 2001 г.: превышение числа прибывших над выбывшими составило 0,7 тыс. чел. За период с 1993 по 2001 г. миграционный прирост за счёт стран СНГ и Балтии полностью компенсировал убыль из-за оттока населения в российские регионы и страны дальнего зарубежья (рис. 28).



Рис. 28. Миграционный прирост (-) убыль по потокам, чел (Миграции... 2002)

Число беженцев и вынужденных переселенцев из стран СНГ и бывшего СССР, учитываемых с 1995 г., составило 5,7 тыс. чел., большая часть их прибыла из Казахстана, Узбекистана, Таджикистана (Статистический... 1999; Томский... 2001) (прил. 4).

Заметным явлением последних лет стала эмиграция населения области. Наибольшее число выбывших приходится на 1995 г., когда область покинуло 1032 чел. В последующие годы процесс эмиграции практически стабилизировался и колеблется около величины в 700 чел.

В 2001 г. на постоянное жительство в страны дальнего зарубежья из Томской области выбыло 630 чел.

На протяжении последних лет наблюдений основными странами приёма эмигрантов остаются Германия, Израиль и США, на долю которых приходится в среднем более 90% выехавших за пределы бывшего СССР (табл. 14).

Т а б л и ц а 14

**Международная миграция в страны дальнего зарубежья
(Социальное... 2002)**

Страна	Январь - ноябрь 2000 г.			Январь - ноябрь 2001 г.		
	Число прибывших	Число выбывших	Миграционный прирост	Число прибывших	Число выбывших	Миграционный прирост
Германия	18	471	-453	14	571	-557
Израиль	6	60	-54	1	35	-34
США	3	12	-9	1	34	-33
Прочие	7	41	-34	4	28	-24

За последние пять лет география стран, куда выезжают на постоянное место жительства наши земляки, расширилась. Добавились такие страны, как Канада, Новая Зеландия, Австралия.

Приток граждан из стран дальнего зарубежья в Томскую область невелик и составляет за период с 1995 по 2001 г. от 20 до 35 чел. в год.

В Томской области за 1992-2001 гг. статистических наблюдений за миграционными потоками выявлено крайне неблагоприятное соотношение в возрастном составе мигрантов. Так, для лиц моложе трудоспособного возраста начиная с 1998 г. характерна миграционная убыль. 2001 г. отмечен незначительным притоком мигрантов в трудоспособном возрасте.

Общее сальдо за анализируемый период для мигрантов моложе трудоспособного возраста определилось миграционной убылью для области в 2,6 тыс. чел., в то время как миграционный прирост для лиц трудоспособного возраста составил 3,3 тыс. чел., для лиц старше трудоспособного возраста - 3,9 тыс. чел.

Таким образом, в Томской области за счёт миграции появляется дополнительное увеличение демографической нагрузки на население трудоспособного возраста и дополнительный перевес лиц старше трудоспособного возраста, что не позволяет ослабить и без того напряжённую демографическую ситуацию в области.

Подавляющая часть всех мигрантов приходится на русских. В 2000 г. наибольший прирост населения за счёт миграции по национальному составу был среди русских - 491 чел., а также украинцев - 59, азербайджанцев - 57, армян - 39, чеченцев - 28, казахов - 23.

Главные причины смены места жительства в 2000 г. прибывшие и выбывшие мигранты среди лиц в возрасте 16 лет и старше называют (%):

Причины	Прибывшие	Выбывшие
В связи с учёбой	26,4	14,8
В связи с работой	14,9	15,4
Возврат к прежнему месту жительства	14,9	18,3
Причины личные, семейные	40,2	48,4
Из-за обострения межнациональных отношений	2,0	0,1
Иные причины	1,6	3,0

Одна и та же причина, вызвавшая смену места жительства, в городских и сельских поселениях по числу мигрантов существенно отличается: так, в связи с учёбой в 2000 г. в город прибыло в 17,8 раз людей больше, чем в село, а по причине возврата к прежнему месту жительства в село прибыло на 40,7% больше, чем в город; из-за обострения криминальной обстановки и экологического неблагополучия в село также прибывает мигрантов больше, чем в город (соответственно в 2,4 раза, или на 52,2%).

Продолжительность жизни

В последние годы ООН ввела новое понятие - *индекс человеческого развития*. Для выявления индекса человеческого развития ООН использует сочетание ряда показателей: средние размеры ВВП на душу населения, среднюю продолжительность предстоящей жизни, уровень грамотности, состояние здоровья населения, его обеспеченность жильём и др. Индекс человеческого развития, по Я.Г. Машбицу (1999), до известной степени синоним понятия «качество» населения, в которое входят показатели средней продолжительности предстоящей жизни, состояния здоровья, уровня общего и профессионального образования, средних доходов населения, его покупательной способности, условий жизни и жилья и др. В данной работе будет рассмотрен лишь ряд показателей индекса человеческого развития для Томской области.

Средний возраст населения Томской области - 36 лет. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении колеблется в области от 65,76 лет в среднем до 60,33 лет у мужчин и 71,68 у женщин (табл. 15). Она близка к среднероссийской: в среднем 65,3 лет, у мужчин - 59 лет, у женщин - 72,2 (Российский... 2001), в то же время сильно отличается от ожидаемой продолжительности жизни в развитых странах (данные 1999 г.):

Страна	Всё население, лет	Мужчины, лет	Женщины, лет
Австралия	78,8	76	81,7
Австрия	77,9	74,7	80,9
Бельгия	78,2	75,0	81,3
Великобритания	77,5	75,0	80,0
Германия	77,6	74,3	80,6
Канада	78,7	75,9	81,4
США	76,8	73,9	77,7
Япония	80,8	77,3	84,1

По данным Томского облкомстата (1999-2000 гг.), мужчины в области живут в среднем 59 лет, что на 12 лет меньше, чем женщины (Численность... 2001). По России эти показатели равны, соответственно, 60 и 72 годам (Томский... 2000). В России из 100 15-летних мужчин до возраста 60 лет в 1999 г. доживало 58 чел., в США - 93, Швеции и Японии - 90, во Франции - 84.

Т а б л и ц а 15

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Томской области
(Томский... 2001)

Год	Всё население			Городское население			Сельское население		
	Муж- чины и жен- щины	Муж- чины	Жен- щины	Муж- чины и жен- щины	Муж- чины	Жен- щины	Муж- чины и жен- щины	Муж- чины	Жен- щины
1990	68,39	62,72	74,18	69,01	63,36	74,56	66,77	60,97	73,13
1995	64,22	58,15	71,25	65,18	59,07	71,98	62,45	56,43	69,90
1999	65,76	60,33	71,68	67,32	62,04	72,72	62,93	57,26	69,81
2000	65,03	59,29	71,46	66,37	60,66	72,40	62,53	56,65	69,74

В Томской области имеются различия в средней продолжительности жизни сельского и городского населения: у жителей сельской местности она на 3,8 лет меньше, чем у горожан (Сельские... 2002). Разница объясняется социально-экономическим неблагополучием, что приводит к снижению рождаемости, росту общей смертности, оттоку молодёжи из сёл и т.д.

Расселение

Понятие «расселение» имеет два основных значения. Первое отражает распространение людей, народонаселения по территории, второе - его пространственные формы, различные типы поселений (города, посёлки, сельские населённые пункты и т.д.). Расселение следует за более динамично изменяющейся географией производства, но вместе с тем оказывает влияние на ориентацию производства, на сложившиеся системы расселения, с которыми связано размещение главной производительной силы - трудящихся.

Плотность населения

Заселённость территории в географии измеряется простейшим показателем - плотностью населения, т.е. числом жителей на 1 км² территории.

Томская область относится к числу малонаселённых регионов России. Средняя плотность населения составляет 3,3 чел./км² - это 7-е место среди 12 субъектов Сибирского федерального округа и в 2,5 раза ниже, чем в среднем по России (табл. 16).

Т а б л и ц а 16

**Средняя плотность населения по регионам Сибирского федерального округа на 01.01.2000 г.
(Социально-экономическое... 2001)**

Регион	Плотность населения, чел./км	Регион	Плотность населения, чел./км
Российская Федерация	8,5	Красноярский край	1,3
Сибирский федеральный округ	4,1	Иркутская область	3,6
Республика Алтай	2,2	Кемеровская область	31,2
Республика Бурятия	2,9	Новосибирская область	15,4
Республика Тыва	1,8	Омская область	15,5
Республика Хакасия	9,4	Томская область	3,4
Алтайский край	15,7	Читинская область	2,9

Томская область заселена крайне неравномерно: от 0,3 чел./км² в Каргасокском районе до 8,4 чел./км² в Томском районе (табл. 17).

Т а б л и ц а 17

**Площадь, численность и плотность населения по административным районам Томской области
(Районы Томской области... 2002)**

Административные единицы	Территория, тыс. км	Численность населения на начало года, тыс. чел.	
		1991 г.	2002 г.
Всего по области,	316,9		
в том числе по районам:			
Александровский	30,2	11,9	11,6
Асиновский	5,8	49,6	43,9
Бакчарский	24,7	17,8	16,1
Верхнекетский	43,3	25,6	20,6
Зырянский	4,0	18,8	16,8
Каргасокский	86,9	29,1	26,3
Кожевниковский	3,9	24,6	24,0
Колпашевский	17,1	54,6	47,5
Кривошеинский	4,4	19,2	17,2
Молчановский	6,4	19,5	17,2
Парабельский	36,7	16,2	14,1
Первомайский	15,6	23,7	22,6
Тегульдетский	12,3	9,2	8,6
Томский	10,1	93,8	84,5
Чаинский	7,2	17,7	15,4
Шегарский	5,1	24,2	22,7
г. Томск	0,25	506,6	483,5
г. Кедровый	0,04	5,1	5,2
г. Стрежевой	0,03	44,5	43,5

В 10 административных районах области, относящихся к районам Крайнего Севера и занимающих более 85% площади области (269,3 тыс. км²), на 01.01.2002 г. проживало около 23% населения. Остальное население сосредоточено в 6 южных районах. Такая неравномерность размещения населения по территории области обусловлена различиями природных условий, историей заселения, социально-экономическими предпосылками освоения природных ресурсов и др.

Развитие общественного разделения труда привело к возникновению в истории общества двух основных типов поселений - городских и сельских. Города - основное место концентрации промышленного производства, это центры различных экономических связей, они играют организационную и руководящую роль. Города - узловые пункты по всей сети расселения.

Городское население. Урбанизация

Рост городов и городского населения - один из важнейших признаков процесса урбанизации, исторического процесса повышения роли городов в развитии общества, сопровождающегося социально-экономическими преобразованиями города и деревни на основе углубляющегося общественного разделения труда, развития индустрии, транспорта, охватывающего образ жизни, культуру и другие сферы.

Первые городские поселения на территории Томской области, как и во всей Сибири, появились в XVI-XVII вв. Это были города-остроги: Нарым (1596 г.), Кетск (1597 г.), Томск (1604 г.); основание будущего г. Колпашева относится к XVII в. Главной функцией городов в то время была военно-административная. Дальнейшее развитие городов пошло разными путями: оно зависело от экономико-географического положения, от трасс основных дорог, которые во многом определили рост численности населения, развития ремёсел, но также и падения городов. Так, в начале XVII в. (1601 г.) Нарым получил статус города, он располагался на Великом водном пути, по которому шла торговля России с Китаем. Население города стало расти: 1650 г. - 60 чел., 1750 г. - 827 чел., 1850 г. - 914 чел. (Резун Д.Я., 1989). В 1822 г. Нарым был объявлен «заштатным» городом Томской губернии, а в 1925 г. был лишён статуса города. Подобная судьба и у г. Кетска: в XVIII в., оказавшись вдали от основных сибирских дорог, он приходит в упадок. У Томска и Колпашева судьба оказалась иной.

Таким образом, первые города-остроги положили начало процессу урбанизации на территории Томской области. Доля городского населения возрастала (табл. 18).

Т а б л и ц а 18

Уровень урбанизации Томской области в XVIII-XIX вв. (по данным Списка... 1868)

	1771 г.	1891 г.
Общая численность населения, чел.	36 958	237 274
Томск	4 172	56 774
Нарым	827	1 046
Кетск	146	180
Городское население, тыс. чел.	5 145	58 000
%	13,9	24

В дальнейшем рост городского населения продолжался и происходил в основном за счёт притока сельского населения, а также в связи с административным преобразованием сельских населённых пунктов в городские и основанием новых городов (рис. 29, табл. 19).

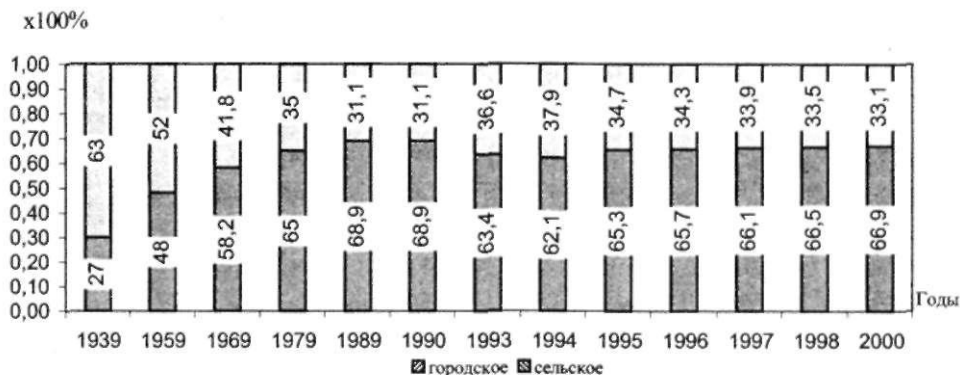


Рис. 29. Динамика численности сельского и городского населения Томской области

Т а б л и ц а 19

**Историческая последовательность образования городских поселений
на территории Томской области (Численность... 1990)**

№ п/п	Наименование городов и посёлков городского типа	Дата образования
1	г. Томск	1604 г.
2	р.п. Могочино	10.04.1933 г.
3	р.п. Самусь	01.08.1934 г.
4	г. Колпашево	04.12.1938 г.
5	р.п. Тогур	19.09.1939 г.
6	р.п. Моряковский Затон	06.08.1940 г.
7	р.п. Тимирязевский	27.12.1940 г.
8	р.п. Батурино	18.06.1941 г.
9	Томская область	13.08.1944 г.
10	г. Асино*	31.03.1952 г.
11	р.п. Красный Яр	26.11.1957 г.
12	г. Северск	1954 г.
13	р.п. Каргасок	20.03.1959 г.
14	р.п. Белый Яр	14.10.1961 г.
15	р.п. Итатка	1964 г.
16	р.п. Комсомольск	1964 г.
17	г. Стрежевой	1978 г.
18	р.п. Нарга	17.03.1982 г.
19	р.п. Богашево	17.03.1982 г.
20	р.п. Октябрьский	17.03.1982 г.
21	р.п. Светлый	20.03.1987 г.
22	г. Кедровый	15.01.1988 г.

* Преобразован в город областного подчинения в 1973 г.

Анализ рис. 26 показывает, что в 1992-1993 гг. численность горожан в Томской области существенно снизилась. В эти годы в результате административных реформ по решению местных органов власти 13 посёлков городского типа поменяли свой статус на сёла (табл. 20).

Т а б л и ц а 20

Последовательность перевода поселков городского типа в села
(по данным Томского облкомстата)

Наименование п.г.т.	Район	Дата смены статуса
Комсомольск	Первомайский	16.01.1992 г.
Каргасок	Каргасокский	16.01.1992 г.
Могочино	Молчановский	16.01.1992 г.
Нарга	Молчановский	16.01.1992 г.
Тогур	Колпашевский	15.04.1992 г.
Красный Яр	Кривошеинский	15.04.1992 г.
Богашёво	Томский	27.07.1992 г.
Светлый	Томский	27.07.1992 г.
Итатка	Томский	27.07.1992 г.
Тимирязевский	Томский	23.09.1992 г.
Батурина	Асиновский	27.05.1993 г.
Моряковский Затон	Томский	27.05.1993 г.
Октябрьский	Томский	27.05.1993 г.

Этот процесс был характерен для всей страны в целом: за 1991-1995 гг. в разряд сельских пунктов было переведено 134 посёлка городского типа (Евсеева Н.С., Шакирова Л.Л., 2001).

На начало 2000 г. доля городского населения в Томской области составляет 66,9%, на начало 2002 г. - 67,4% (рис. 30). По этому показателю область занимает 5-е место в Западной Сибири после Кемеровской (87%), Тюменской (76%), Новосибирской (74%), Омской (61,4%) областей (Сравнительные... 1995). Доля горожан в области ниже среднероссийского показателя - 73%.

В настоящее время городское население проживает в 6 городах и 1 посёлке городского типа.

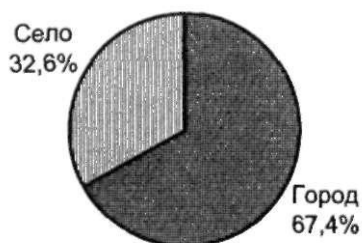


Рис. 30. Соотношение городского и сельского населения (на начало 2002 г.)

В Томской области преобладают малые города с числом жителей менее 50 тыс. чел. - г. Асино, Кедровый, Стрежевой, Колпашево. К большим городам относится Северен, а к крупным - г. Томск. Динамика численности населения областного центра - г. Томска - и городов области отражена на рис. 31, 32.

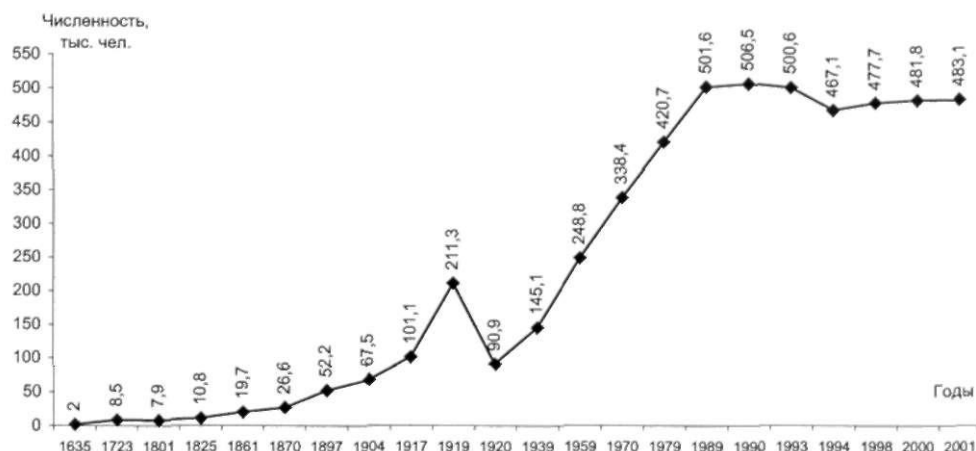


Рис. 31. Динамика численности населения г. Томска (по Дмитриенко Н.М., 2000 и др.)

Постановлением администрации Томской области (январь 1998 г.) площадь г. Томска увеличилась с 16362 до 25210 га. В настоящее время к Томску относится территория Северного промузла (ТНХК, полигон токсичных отходов), Предтеченская база (промузел и ТЭЦ-3), пос. Штамов, Кузовлево (Кузовлевский тепличный комбинат), целиком пос. Степановка, Академгородок; с восточной стороны ул. Ивановская, район бактинского кладбища и дальше земли вплоть до п. Корнилово. А также посёлки индивидуальных застройщиков - Апрель, Просторный, Якорь, Надежда, Росинка, Залесье, Аэропорт (в виде анклава) (Красное знамя, 17 февр. 1998 г.).

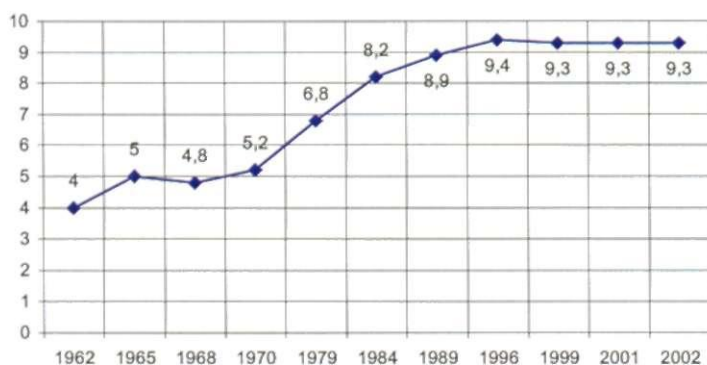
При повышенном по международным стандартам уровне урбанизации (более 50% горожан) в Томской области велики внутрирайонные различия: городское население размещено по территории области весьма неравномерно (рис. 33, табл. 21). По данным А. Шаки-

Т а б л и ц а 21

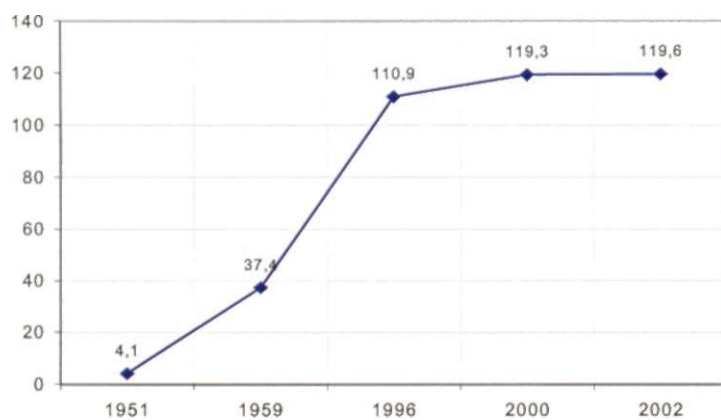
**Уровни урбанизации районов Томской области в 2000 г.
(рассчитано по: Лаппо Г.М., 1997)**

Район	Доля городского населения, %	Доля горожан, проживающих в большом городе	Уровень распространения городского образа жизни на сельскую местность
Александровский	6,0	-	Низкий
Парабельский	0,34	-	Низкий
Колпашевский	3,9	-	Низкий
Верхнекетский	1,2	-	Низкий
Асиновский	4,3	-	Низкий
Томский	84	67,3	Высокий

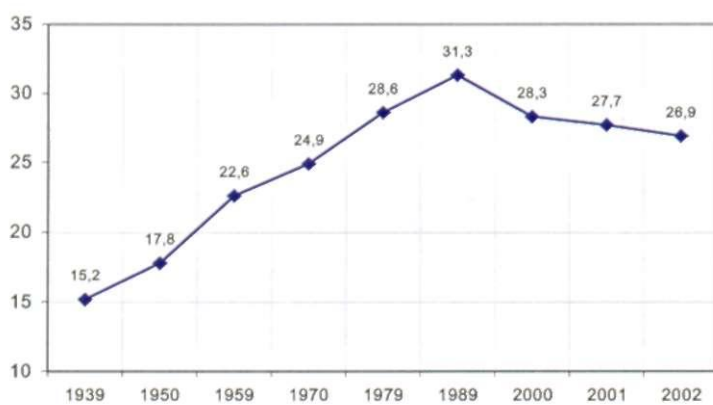
Численность,
тыс. чел.



п.г.т. Белый Яр



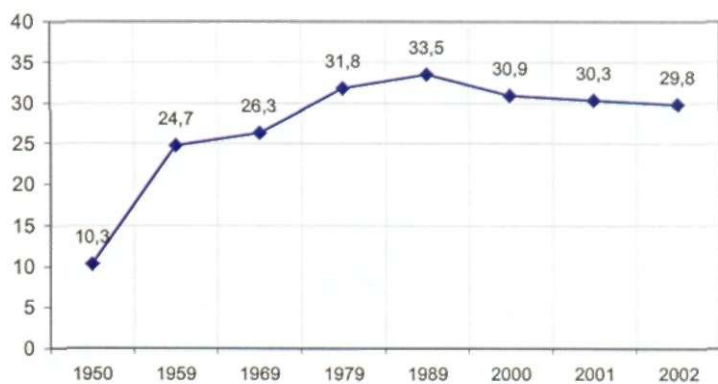
г. Северск



г. Колпашево

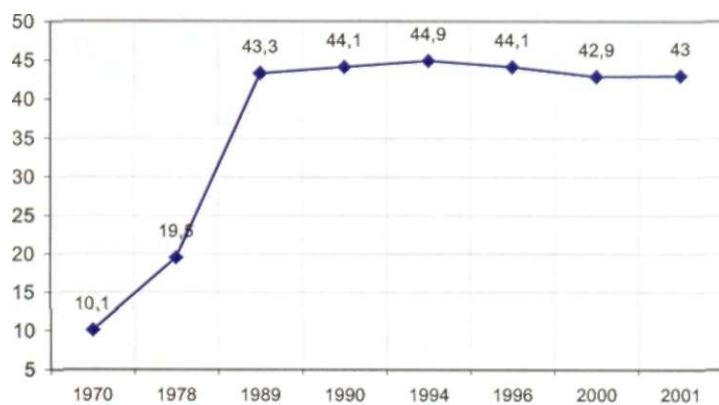
Рис. 32. Динамика численности населения городов Томской области

Численность,
тыс. чел.

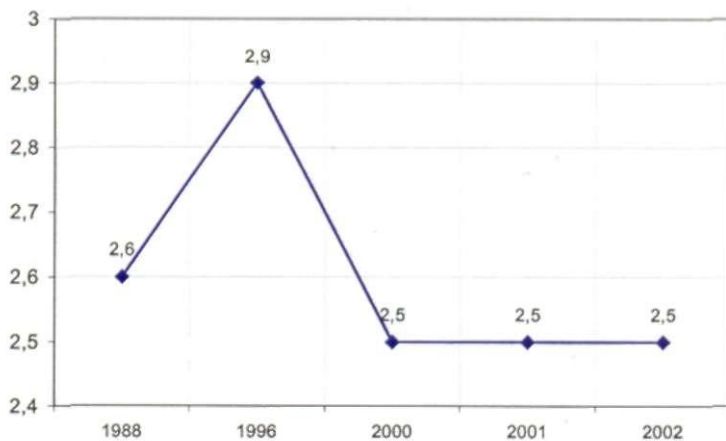


Годы

г. Асино



г. Стржевой



г. Кедровый

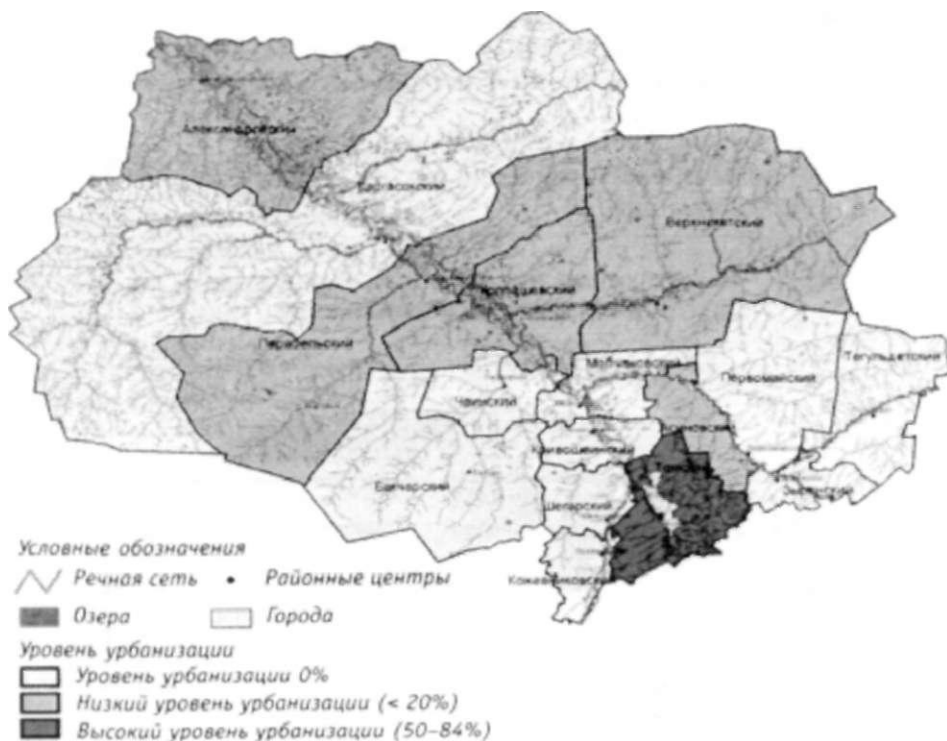


Рис. 33. Удельный вес городского населения по районам области (Составлено А.Р. Шакировой)

ровой, наиболее урбанизированным является Томский район, где доля городского населения составляет 84%; велики степень концентрации населения в крупном городе и уровень распространения городского образа жизни на сельскую местность.

Согласно прогнозу Госкомстата России к 2015 г. численность городского населения в области уменьшится на 22,3 тыс. чел. (на 3,1%) и составит 693 тыс. (68,6%).

Сельское расселение

С момента образования Томской области численность селян значительно сократилась: с 73% (470,7 тыс. чел.) в 1939 г. до 33% (349,4 тыс. чел.) в начале 2001 г. (см. рис. 30). В 1959 г. в Томской области селяне проживали в 1840 сёлах (Буркин С.К., 1983), и в начале 60-х гг. XX в. наибольшую роль в сельском расселении играли села средней величины (300-1000 жителей). В них проживало около 1/3 сельского населения. Позднее по разным причинам количество сёл сократилось (рис. 34).

Количество сел по районам области колеблется от 10 в Александровском районе до 130 в Томском (табл. 22).

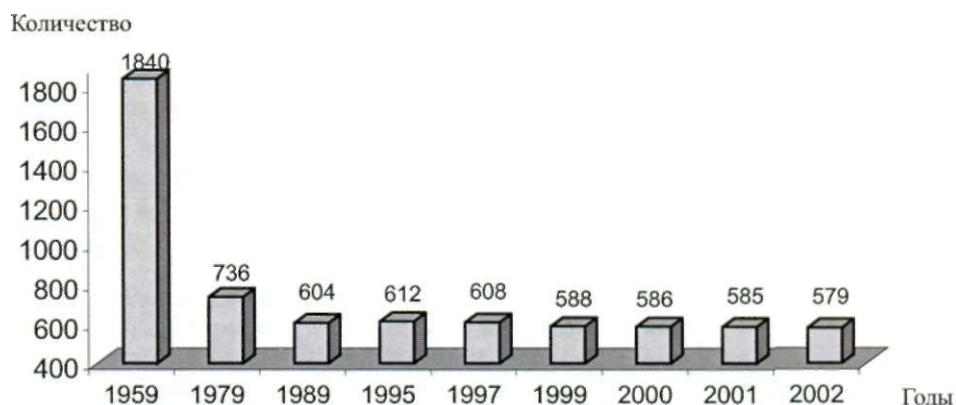


Рис. 34. Динамика числа сельских населённых пунктов Томской области (на начало года)
(Буркин С.К., 1983; Сельские... 1997, 1999)

Т а б л и ц а 22

Группировка сельских населённых пунктов по численности населения
по состоянию на 1.01.2002 г.

Район	Всего населённых пунктов	Из них с численностью населения, чел.												Средний размер населённого пункта
		1–5	6–10	11–25	26–50	51–100	101–200	201–500	501–1000	1001–2000	2001–3000	3001–5000	Более 5000	
Всего по области	597*	45	20	33	33	55	65	149	96	47	14	7	15	597
В том числе по районам:														
Пудинское МО	6	–	–	–	1	–	2	2	–	1	–	–	–	453
Александровский	10	1	–	–	1	1	2	2	–	2	–	–	1	1157
Асиновский	39	5	1	2	–	5	8	9	6	2	1	–	–	360
Бакчарский	27	2	1	–	1	2	5	9	5	–	1	–	1	593
Верхнекетский	18	1	–	4	1	–	1	4	3	2	2	–	–	630
Зырянский	25	–	–	1	–	3	1	9	10	–	–	–	1	671
Каргасокский	33	2	2	1	–	1	2	13	7	2	2	–	1	798
Кожевниковский	37	1	1	1	1	1	4	17	6	4	–	1	–	649
Колпашевский	37	3	1	4	1	2	5	12	6	1	1	–	1	556
Кривошеинский	22	1	–	–	–	2	5	5	6	1	–	1	1	782
Молчановский	22	–	2	1	1	3	4	4	4	1	–	1	1	782
Парабельский	36	3	1	2	5	4	7	9	2	2	–	–	1	393
Первомайский	45	1	–	3	2	9	6	15	5	2	–	1	1	501
Тегульдетский	14	–	–	–	2	3	3	2	2	1	–	1	–	611
Томский	130	21	6	10	13	8	6	22	16	17	5	2	4	650
Чайинский	41	3	3	2	–	5	–	9	10	7	1	–	1	375
Шегарский	37	1	2	2	4	6	4	6	8	2	1	–	1	613

Кроме того, 22 населённых пункта без населения.

Людность сел (численность населения), как и раньше, различна и колеблется от 1-5 чел. до 9,7 тыс. жителей (табл. 23, прил. 5). Самыми крупными сёлами являются районные центры (табл. 24).

Из общего числа сельских населённых пунктов 131 (22,6%) относятся к числу мелких, с числом жителей в населённых пунктах до 50 чел. В них проживает 2,2 тыс. чел., что составляет 0,6% от общего числа сельского населения области.

Число населённых пунктов с числом жителей от 51 до 1000 чел. составляет 365 (63,0%), в них проживает 121,7 тыс. чел., или 35,3% всего сельского населения области.

Т а б л и ц а 23

Количество сельских населённых пунктов и численность
проживающего в них населения на 1 января 2002 г.

Показатель	На 01.01.1988 г.		На 01.01.1999 г.		На 01.01.2000 г.		На 01.01.2001 г.		На 01.01.2002 г.	
	Число пунктов	В них насе- ле- ния	Число пунктов	В них насе- ле- ния	Число пунктов	В них насе- ле- ния	Число пунктов	В них насе- ле- ния	Число пунктов	В них насе- ле- ния
Всего по области	597	359828	588	355987	586	353015	585	349400	579	345508
В том числе с числом жителей:										
5 и менее	37	103	39	121	41	109	45	112	45	110
6-10	18	139	22	178	16	94	19	157	20	166
11-25	46	749	36	600	41	569	36	606	33	561
26-50	32	1237	36	1378	30	1260	31	1162	33	1325
51-100	57	4248	59	4660	59	4022	56	4193	55	4012
101-200	72	10593	63	9437	71	10065	75	10961	65	9513
201-500	158	51993	156	50899	152	44573	149	48553	149	46889
501-1000	101	68889	102	69148	98	65714	99	67198	96	61342
1001-2000	44	59811	41	59399	43	55378	41	52812	47	55014
2001-3000	9	22027	11	26034	12	28319	12	28683	14	31516
3001-5000	8	30942	9	36412	6	30304	6	22196	7	36276
Свыше 5000	15	109097	14	102721	16	112608	16	112767	15	98784

Т а б л и ц а 24

Численность населения сельских районных центров
(Сельские... 1997, 1999, 2001, 2002)

Районный центр	Численность населения на начало года, тыс. чел.							
	1990	1994	1995	1996	1997	1999	2001	2002
Александровское	8,8	9,4	9,4	9,6	9,6	9,2	9,1	9,2
Бакчар	8,8	7,1	8,8	8,8	8,8	7,0	6,9	7,0
Зырянское	7,0	8,9	8,9	8,8	8,7	6,5	6,4	6,5
Каргасок	8,8	8,8	9,4	8,7	8,4	8,6	8,9	8,9
Кожевниково	8,2	8,9	8,8	9,0	8,9	8,9	8,9	8,8
Кривошеино	6,9	7,0	6,9	6,9	6,8	6,6	6,4	6,4
Молчаново	6,5	6,7	6,4	6,9	6,6	6,8	6,7	6,7
Парабель	6,6	7,0	7,2	7,1	7,0	6,5	6,5	6,4
Первомайское	5,7	6,1	6,0	6,0	5,9	6,0	5,9	5,9
Тегульдет	5,2	5,3	5,3	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0
Подгорное	5,7	5,7	5,6	5,6	5,5	5,5	5,3	5,4
Мельниково	9,7	9,7	9,7	9,6	9,7	9,7	9,6	9,5

Число сельских населённых пунктов с численностью жителей от 1001 до 5000 чел. составляет 68 (11,8%). В этой группе населённых пунктов проживает 122,8 тыс. чел., или 35,5% всего сельского населения области.

Число населённых пунктов с численностью жителей свыше 5000 (в основном районные центры) составляет 15 (2,6%), и в них проживает 98,8 тыс. чел., или 28,6% сельского населения области (Сельские... 2002).

Средняя численность сельского населённого пункта за 2001 г. составила 597 чел. По данным прогноза Госкомстата России к 2015 г. общие потери численности сельского населения в области будут равны 32,5 тыс. чел. (9,3%) (Численность... 2001).

Исторические населённые места Томской области

Постановлением коллегии Министерства культуры РСФСР⁵, коллегии Госстроя РСФСР⁶ и президиума Центрального совета Всесоюзного общества охраны памятников истории и культуры (ВООПИК)⁷ в 1990 г. был утверждён новый Список исторических населённых мест РСФСР. Два населённых пункта нашей области вошли в него - это г. Томск (1604 г.) и с. Нарым (1596 г.).

Рынок труда и занятость населения

Трудовые ресурсы - часть населения страны, обладающая необходимым физическим опытом для работы в народном хозяйстве. Население в трудоспособном возрасте в России - это мужчины в возрасте от 16 до 59 лет и женщины от 16 до 54 лет. К трудовым ресурсам относится и население в нетрудоспособном возрасте, занятое в народном хозяйстве: люди пенсионного возраста, продолжающие работать, и небольшая часть подростков.

Из всего населения трудоспособного возраста часть составляют учащиеся (в возрасте 16 лет и старше), часть занята лишь в домашнем хозяйстве или личном подсобном хозяйстве и т.д. Но больший процент населения в трудоспособном возрасте работает в народном хозяйстве (занятое население) или ищет работу (безработные). Обе эти категории называются экономически активным населением. Удельный вес населения трудоспособного возраста в Томской области на начало 2001 г. составил 64,0%. С началом экономических реформ в России обострилась проблема безработицы, и с 1991 г. в стране вновь стали вести статистический учёт безработицы, в Томской области - с 1992 г. На начало 2002 г. в области официально зарегистрировано 14,9 тыс. безработных (Социальное... 2002). Однако фактическое число безработных больше, поскольку далеко не все безработные регистрируются в службе занятости, и фактически число неработающих, но желающих работать и ищущих работу, в начале 2001 г. было около 44 тыс. чел. (табл. 25).

⁵ № 12 от 19.02.1990 г. Министерство культуры РСФСР.

⁶ № 3 от 28.02.1990 г. Госстрой РСФСР.

⁷ № 12 (162) от 16.02.1990 г. Центральный Совет ВООПИК.

Численность экономически активного населения
(Томский... 2001; Социальное... 2002; Томская... 2002)

Категория населения	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
Экономически активное население, тыс. чел.	483,1	505,7	506,3	545,8	530,0
В том числе					
Занятые в экономике	441,9	455,6	462,5	464,7	-
Безработные	43,0	86,3	65,1	52,3	-

Динамику численности безработных, зарегистрированных в органах государственной службы занятости с 1992 по 2001 г., отражает рис. 35. Уровень безработицы в области выше, чем в ряде субъектов Сибирского соглашения и по России в целом (табл. 26).

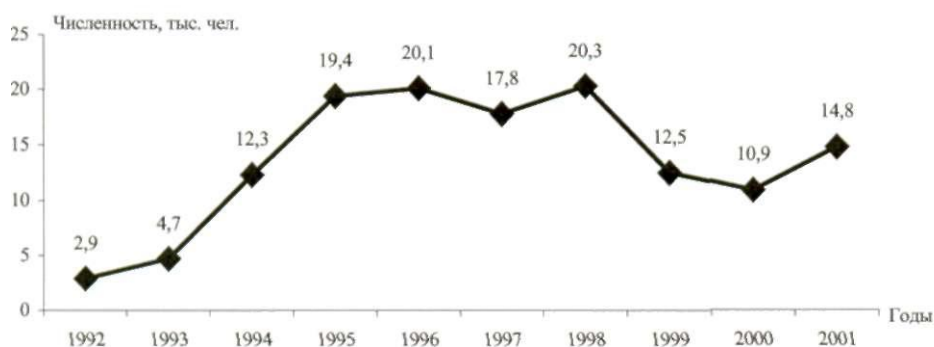


Рис. 35. Численность безработных (на начало года)

Численность безработных (Социально-экономическое... 2001)

Регион РФ	Численность зарегистрированных безработных, тыс. чел.		Уровень регистрируемой безработицы, %	
	1995 г.	2000 г.	1995 г.	2000 г.
Российская Федерация	2327,0	1037,0	3,3	1,5
Сибирский федеральный округ:	225,2	180,5	3,2	1,5
Республика Алтай	1,9	1,7	2,1	2,1
Республика Бурятия	8,7	7,8	1,8	1,7
Республика Тыва	4,2	4,5	3,4	3,6
Республика Хакасия	8,8	6,5	3,3	2,3
Алтайский край	1,9	22,9	2,9	1,8
Красноярский край	46,6	41,8	3,0	2,6
Иркутская область	40,8	24,1	3,0	1,9
Кемеровская область	25,3	23,0	1,7	1,7
Новосибирская область	26,6	11,7	2,0	0,9
Омская область	24,1	15,4	2,5	1,4
Томская область	19,4	10,9	4,3	2,3
Читинская область	16,9	10,2	3,2	1,9

Занятое население области работает в различных отраслях экономики. За годы реформ уменьшилась численность занятых в промышленности, строительстве, но увеличилась в торговле, общественном питании, бытовом обслуживании и др. (табл. 27, рис. 36).

Т а б л и ц а 27

Среднегодовая численность занятых в экономике по отраслям, % к итогу (Томский... 2001)

Отрасль экономики	1980 г.	1985 г.	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Всего занято в экономике	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100
Промышленность	29,6	29,0	27,3	26,3	20,4	21,5	20,7
Сельское и лесное хозяйство	8,9	9,0	9,3	10,4	8,9	11,4	8,3
Строительство	10,1	10,0	12,7	12,7	7,8	7,0	7,7
Транспорт и связь	10,7	11,2	9,1	7,9	8,0	8,3	12,7
Торговля, общественное питание, материально-техническое снабжение и сбыт, заготовки	8,8	8,9	8,8	10,0	16,7	15,9	14,6
Жилищно-коммунальное хозяйство, непродовольственные виды бытового обслуживания населения	4,2	4,2	3,9	4,4	7,9	6,1	5,9
Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение	5,3	5,5	5,3	6,0	7,1	6,9	6,7
Образование, культура и искусство		11,7	12,2	12,0	13,5	13,4	13,1
Наука и научное образование	15,7	4,1	5,0	2,4	2,3	2,1	2,2
Кредитование, финансы и страхование	0,6	0,6	0,6	1,1	1,1	0,9	1,1
Управление	2,7	2,6	2,5	3,1	4,7	4,6	5,0
Другие отрасли	3,4	3,2	3,3	2,7	1,6	1,8	2,0
Религиозные организации	—	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
По найму ведение домашнего хозяйства	—	—	—	1,0	—	—	—

Весьма интересна динамика численности занятых в экономике по формам собственности: численность занятых в государственных и муниципальных предприятиях уменьшилась с 1992 по 2001 г. на 36,2%, а частной формы собственности - увеличилась с 18,3% в 1992 г. до 46,1% в 2001 г. (табл. 28).

Т а б л и ц а 28

Среднегодовая численность занятых в экономике по формам собственности, % (Томский... 2001; Статистический... 2002)

Отрасль экономики	1992 г.	1995 г.	2000 г.	2001 г.
Всего в экономике	100	100	100	100
В том числе по формам собственности:				
Государственная и муниципальная	79,5	49,1	43,3	43,3
Собственность общественных объединений (организаций)	0,1	0,3	0,4	0,2
Частная	18,3	30,4	43,4	46,1
Смешанная российская (без иностранного участия)	2,1	19,7	10,7	8,8
Иностранная, смешанная с совместным российским и иностранным участием	-	0,5	2,2	1,6

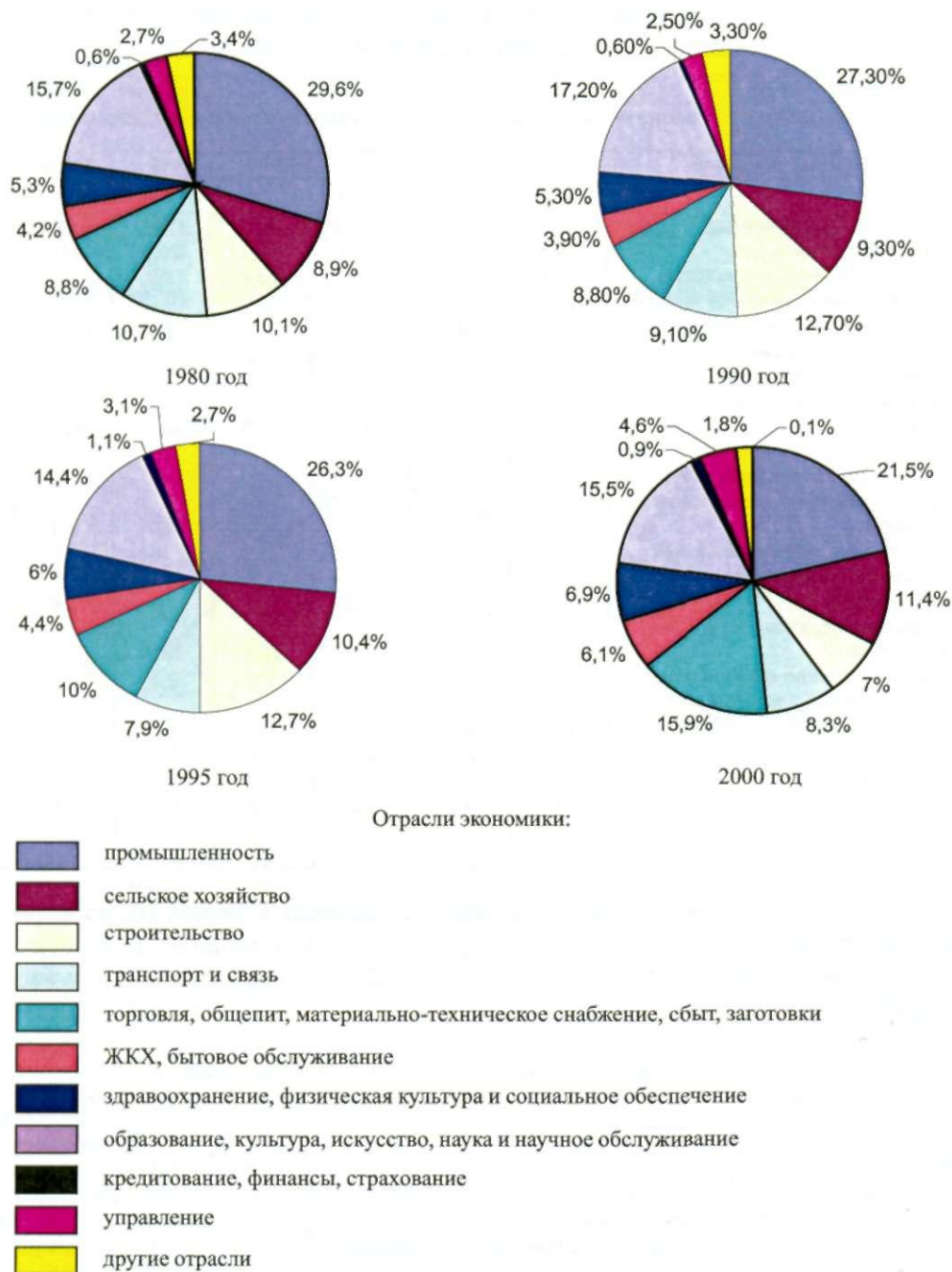


Рис. 36. Численность экономически активного населения Томской области, занятого в различных отраслях экономики

Социальный состав населения

Общество всегда неоднородно, разделено на различные классы, социальные группы со своими интересами, особенностями участия в экономической, культурной и политической жизни страны или региона. В советский период в СССР, а следовательно, и в России по отношению к средствам производства выделялись ряд классов и межклассовых социальных слоев или групп - рабочие, служащие, крестьяне, крестьяне-единоличники и др. (Экономическая... 1997). По этой схеме много лет вёлся учёт социального состава населения страны. В России в 1989 г. социальный состав выглядел следующим образом: рабочие - 58,8%, служащие - 29,3%, колхозники - 11,7%, лица, занятые индивидуальной трудовой деятельностью - 0,2%. В 80-е гг. в Томской области в составе населения преобладали рабочие (64%), служащих было 27%, колхозников - 9% (Райская Н.Н., 1988). Сокращение доли колхозного крестьянства объяснялось процессом урбанизации и преимущественным развитием совхозов, где трудились уже не крестьяне, а сельскохозяйственные рабочие.

В ходе реформ, происходящих в стране, стало совершенно очевидным, что эта упрощённая схема социальной структуры населения должна быть заменена. Но в настоящее время среди социологов и экономистов нет единства в том, какой должна быть научно обоснованная схема социального состава нашего современного и будущего общества. Поскольку вопрос спорный и мало изученный, то, к сожалению, нет и соответствующих статистических данных.

Одна из структурных схем, предложенная в 1993 г. социологом А.В. Дмитриевым, представляется более удачной и может быть принята за основу (Экономическая... 1997). В этой схеме выделяется пять крупных социальных групп:

- 1) административная элита;
- 2) рабочий класс, который подразделяется на социальные группы по отраслевым, квалификационным и другим признакам;
- 3) интеллигенция, в среде которой также выделяется ряд социальных групп: врачей, учителей, литераторов, профессиональных военных и т.д.;
- 4) «новая буржуазия» - предприниматели всех видов;
- 5) крестьянство.

Возможно в дополнение этой схемы, например, ввести две группы:

- 1) занятых индивидуальным трудом на основе частной собственности, но без применения наёмных работников;
- 2) «деклассированные элементы» (от бомжей до профессиональных преступников).

Крестьянство всё более дифференцируется в социальном отношении. В нём необходимо выделять фермеров, членов разнообразных производственных «паевых» коллективов (колхозов, кооперативов, различных АО, ТОО и пр.). Рабочие также должны подразделяться на работников государственных предприятий и частных фирм, поскольку у тех и других свои социальные интересы.

Образовательный уровень

Уровень образования, особенно трудоспособной части населения, также является одной из важнейших характеристик любой страны, региона. Он показывает качество населения как современной производительной силы и одновременно говорит об уровне и структуре материальных и духовных потребностей людей - членов данной территориальной общности.

В настоящее время образовательный уровень населения оценивается по трём показателям (Экономическая... 1997):

- первым исходным показателем является доля грамотных в составе всего (или только взрослого, старше 10 или 15 лет) населения. Под грамотностью в большинстве стран понимается умение прочесть несложный текст, понять его содержание, а также записать;

- второй, важнейший для всех развитых стран показатель, - доля лиц, имеющих среднее (неполное - 7-8 лет или полное - 10-11 лет), общее или специальное образование;

- третий - доля лиц с высшим образованием (среди всего населения или среди работающих).

По переписи населения 1897 г. в Томской губернии 83,5% мужчин и около 96% женщин были неграмотными.

О современном уровне образования населения Томской области свидетельствуют данные переписи населения 1989 г. (табл. 29).

По мере роста общего и профессионального образования в области возрастал и показатель уровня образования для занятого в экономике населения. Если в 1955 г. на 1000 работающих в Томской области приходилось 96 чел. с высшим и средним специальным образованием, в 1980 г. - 249, то в 1989 г. - 309 (Томская... 1994).

В Томской области имеют место все «ступени» образования: дошкольное, общее, среднее специальное, высшее.

Дошкольное образование. Со времени образования Томской области число дошкольных учреждений возрастало и в 1990 г. достигло 647 (из них 236 в городских посе-

Т а б л и ц а 29

**Уровень образования населения Томской области
(Уровень... 1990; Экономическая... 1997)**

Регион	На 1000 человек в возрасте 15 лет и старше имеют образование					
	Высшее и среднее (полное и неполное)	Высшее	Высшее незаконченное	Среднее специальное	Среднее общее	Неполное среднее
Российская Федерация	806	113	17	192	274	194
Западно-Сибирский район	802	96	16	201	279	210
Томская область	817	116	27	199	279	196

лениях и 411 - в сельской местности), за годы перестройки количество таких учреждений уменьшилось (рис. 37), особенно в сельской местности: в 2000 г. их было 135.

В последнее десятилетие XX в. в области уменьшились численность детей, посещающих дошкольные учреждения, а также обеспеченность местами детей, находящихся в них (табл. 30).

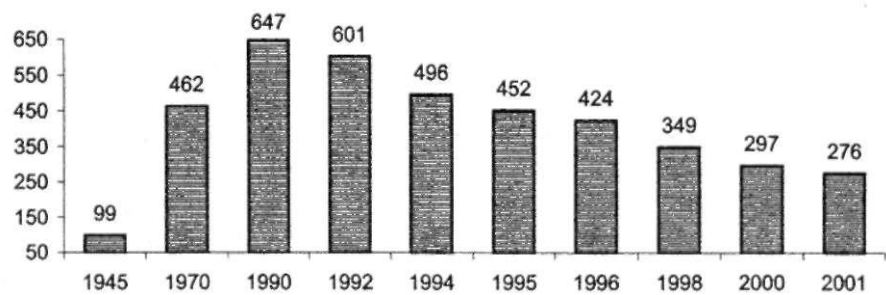


Рис. 37. Количество дошкольных учреждений (на конец года)
(Статистический... 1997,2002).

Обеспеченность местами детей в городских поселениях выше, чем в сельских, и составила в 2000 г., соответственно, 107 и 77. Число детей, посещающих дошкольные учреждения, составляет по области 45%, из них в городской местности - около 49%, в сельской - 39%».

Т а б л и ц а 30
Дошкольные учреждения (Томский... 2001)

Наименование	1980 г.	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Численность детей в дошкольных учреждениях, человек	55 362	61 771	40 462	30 270	31003	30 630
Обеспеченность местами детей, находящихся в дошкольных учреждениях (на 100 мест приходится детей)	108	115	82	92	98	101

Общее образование. Первая школа появилась в Томске через 14 лет после основания города (Очерки истории... 1968). Постепенно количество школ в городе увеличилось (табл. 31).

Т а б л и ц а 31
Рост начальных школ в г. Томске с конца XIX - до начала XX в.
(Родной край, 1974)

Год	Количество школ	Количество учащихся в них
1891	16	1414
1896	19	1760
1904	25	2311
1916	36	3947

Этих школ было недостаточно, так как население в г. Томске к 1917 г. достигло более 100 тыс. чел. Ещё хуже, чем в городе, обстояло дело с образованием детей сельской местности. Так, из 1422 населённых пунктов Томского уезда лишь в 284 имелись школы. Вне школы оставалось около 72% детей школьного возраста. Следует отметить, что и то небольшое число школ, которое приходилось на территорию современной Томской области, было распределено крайне неравномерно. Наименее обеспеченным был Нарымский край, где значилось всего 12 школ с 451 учеником (Родной край, 1974).

На начало 2000/01 учебного года в Томской области функционировало 488 общеобразовательных учреждений, из них 481 государственная общеобразовательная школа, 7 негосударственных общеобразовательных школ и 11 вечерних (сменных) (табл. 32). Из общего числа школ в городах и посёлках области имелось 146, в сельской местности - 362 (Томский... 2001). В соответствии с Законом РФ «Об образовании» в области происходит реформирование системы образования: четвёртая часть дневных средних школ работает с углубленным изучением различных предметов, образованы гимназии, лицеи, - появились первые негосударственные школы. В то же время число школ сокращается, закрываются в основном малокомплектные школы.

В 2001/02 учебном году в школах трудилось 11155 учителей (без совместителей), а в 1980/81 учебном году их было 6344. Уровень образования учителей высок: 77,2% из них имеют высшее образование, 2,6% - незаконченное высшее, 16,6% - среднее педаго-

Таблица 32

**Количество школ и численность учащихся на начало учебного года
(Народное... 1982; Томская... 1999; Статистический... 1999 и др.)**

Количество общеобразовательных школ:	1 055	1068	528	562	542	504	497	478
В том числе:								
государственных	1055	1 068	483	545	555	497	491	471
негосударственных	—*	—	—	1**	3	7	6	7
вечерних (сменных)			45	16	16	12	11	10
Численность учащихся, тыс. чел.	125,1	122,6	124,2	167,2	171,3	161,1	152,5	141,5
В том числе:								
в государственных дневных общеобразовательных	—	—	105,0	163,9	168,3	158,0	149,7	141,0
негосударственных	—	—	—	0,007	0,11	0,42	0,44	0,5
в вечерних (сменных)	—	—	19,2	3,3	2,8	3,06	2,8	2,6

* Прочерк означает отсутствие данных.

** Первая негосударственная школа появилась в области в 1993 г.

гическое образование и лишь 3,6% - среднее специальное или среднее (Статистический... 2002).

Среднее профессиональное образование. В Томской области в настоящее время функционирует 20 государственных средних специальных учебных заведений и 2 негосударственных, где готовят специалистов для медицинских учреждений, школ, промышленных предприятий, лесной промышленности, транспорта и др. Численность студентов государственных средних специальных учебных заведений за последние 20 лет (1980-2001 гг.) колеблется от 15,2 тыс. чел. в 1992 г. до 18,2 тыс. чел. в 2001 г. Численность преподавателей в названных учебных заведениях в 2000/01 учебном году составила 940 чел., из них 882 с высшим образованием.

Высшее образование. В 1917 г. в высших учебных заведениях Томска - университете и технологическом институте - было 166 научных работников и немногим более 2 тысяч студентов (Политическая... 1987). Это был почти весь научно-вузовский потенциал Азиатской России.

В настоящее время Томск - старейший за Уралом образовательный и научный центр России. На протяжении более чем столетия здесь сформировался уникальный научно-образовательный комплекс, который часто называют Сибирскими Афинами. В Томске функционируют 7 государственных высших учебных заведений; с июня 1992 г. действует первый негосударственный вуз - Высший экономико-юридический институт. Кроме того, в Томске открыты филиалы ряда институтов и университетов. В высших учебных заведениях Томской области в настоящее время обучается 82,1 тыс. студентов, что составляет 1,9% от их числа в Российской Федерации (4,3 млн чел.).

По числу студентов на 1000 населения Томская область занимает первое место в Западной Сибири, регионах Сибирского федерального округа и Сибирского соглашения (табл. 33).

Т а б л и ц а 33

**Число студентов на 10 тысяч населения в регионах Сибирского соглашения
и Сибирского федерального округа за 1990-2000 гг.
(Социально-экономическое... 1999, 2001)**

Регион	1990/91 г.	1998/99 г.	2000/01 г.
Республика Алтай	139	235	261
Алтайский край	146	189	226
Кемеровская область	132	177	238
Новосибирская область	282	352	484
Омская область	223	226	297
Томская область	420	480	682
Тюменская область*	110	196	
Республика Бурятия	195	200	235
Республика Тыва	93	130	130
Республика Хакасия	112	192	249
Красноярский край	203	253	311
Иркутская область	210	233	302
Читинская область	91	119	168

* Тюменская область входит в Сибирское соглашение, но не является субъектом Сибирского федерального округа.

На начало 2000/01 учебного года в Томской области на 10 тыс. населения приходилось 682 студента высших учебных заведений (Томский... 2001). Численность студентов высших учебных заведений возрастает (тыс. чел.):

1940/41 г. - 9,8,	1995/96 г. - 37,2,
1960/61 г. - 26,7,	1999/00 г. - 60,2,
1970/71 г. - 45,2,	2000/01 г. - 72,8,
1980/81 г. - 45,8,	2001/02 г. - 82,1.
1990/91 г. - 42,5,	

Численность профессорско-преподавательского персонала в высших учебных заведениях Томской области в 2001/02 гг. составила 4679 чел.

В настоящее время всё большее распространение приобретает платное обучение. В вузах удельный вес обучающихся на платной основе около 9%, а в средних специальных учебных заведениях - около 10% (Статистический... 1996).

Наука. По концентрации научных сотрудников высшей квалификации Томск занимает первое место в России. Здесь сосредоточено 47 научных учреждений. Из них 11 НИИ работают в составе вузов Томска, например Сибирский физико-технический институт, НИИ прикладной математики и механики, НИИ биологии и биофизики - при государственном университете; НИИ ядерной физики, НИИ высоких напряжений, НИИ электронной интроскопии - при политехническом университете.

В Томске функционирует Томский научный центр Сибирского отделения РАН, состоящий из 9 научно-исследовательских и конструкторско-технологических институтов, в том числе Институт оптики атмосферы, Институт химии нефти, Институт физики прочности и материаловедения, Институт экологии природных комплексов и др. В нашей области в 80-е гг. создан Томский научный центр Российской академии медицинских наук. Он включает в себя НИИ, ведущие исследования в области кардиологии, онкологии, фармакологии, генетики, психического здоровья, курортологии и физиотерапии, и т.д.

В прежние годы в науке и научном обслуживании были заняты более 21 тыс. чел., из них около 11 тыс. чел. - это научно-педагогические кадры. В целом в Томской области было сосредоточено 0,7% научных работников страны. В течение последних десяти лет численность работающих в науке уменьшилась почти наполовину (Статистический... 1996).

Культура

Библиотеки. Первая публичная библиотека в г. Томске открылась в 1830 г. В ней было всего 163 книги, которые выдавались читателям на дом только по праздникам. В 1990 г. в области было 520 массовых библиотек с книжным фондом около 7 млн экземпляров книг. В последние годы в нашей области ежегодно сокращается число массовых библиотек и клубных учреждений (учреждений культурно-досугового типа) (табл. 34).

Научная библиотека Томского государственного университета - одна из крупнейших библиотек России. Библиотека основана 26 августа 1880 г., а открыта 22 июля 1988 г. Научная библиотека располагает уникальным по составу собранием книг объемом около 4 млн экземпляров; она является методическим центром для всех вузовских библиотек Западной Сибири.

Т а б л и ц а 34

**Количество массовых библиотек и учреждений культурно-досугового типа на конец года
(Статистический... 1995, 1997, 1998, 1999, 2002)**

Учреждения	1950 г.	1960 г.	1985 г.	1990 г.	1993 г.	1995 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Библиотеки	512	614	489	520	448	422	408	391	384	383	375
Клубы	564	640	554	542	454	406	373	329	351	341	321

Театры и музеи. Первый театр в Томске был построен в 1850 г. В настоящее время в области работает 7 профессиональных театров, 12 музеев. В 1997 г. создан музей истории г. Томска.

Телевидение. С 1955 г. население области смотрит телевизионные передачи. Высота телебашни в г. Томске равна 185 м. В настоящее время Томский областной радио-телевизионный передающий центр - один из крупнейших в России (До самых... 1993).

Здравоохранение

Состояние системы здравоохранения, уровень заболеваемости населения - индикатор уровня жизни населения. Здравоохранение, которое всегда финансировалось из бюджета по «остаточному» принципу, в период реформирования экономики оказалось в бедственном положении. Не покрываются материальные затраты, нарушена комплексность фондов, необходимых для обслуживания населения в медицинских учреждениях, низкая оплата труда работников.

Динамика количества больничных и амбулаторно-поликлинических учреждений за годы с момента образования Томской области значительна: наибольшее число больничных и амбулаторно-поликлинических учреждений было в 1960 г., соответственно, 126 и 165 (табл. 35).

Т а б л и ц а 35

**Обеспеченность населения больничными и амбулаторно-поликлиническими учреждениями
(Томская... 1994; Здравоохранение... 2000; Томский... 2001)**

Учреждения	1940 г.	1950 г.	1960 г.	1970 г.	1980 г.	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2001 г.
Больничные учреждения	67	98	126	103	99	104	92	74	75
Амбулаторно-поликлинические учреждения	-	-	165	139	111	155	157	130	-

**Основные показатели здравоохранения в России, Западно-Сибирском регионе
и Сибирском федеральном округе (на 10 000 населения) (Российский... 1999,2001)**

Регион	1970 г.	1980 г.	1990 г.	1998 г.	2000 г.
Обеспеченность врачами					
Российская Федерация	26,6	38,3	45,0	46,7	47,2
Западно-Сибирский район	24,8	35,4	42,8	47,3	
Сибирский федеральный округ	24,1	34,7	43,1	46,3	46,5
Обеспеченность больничными койками					
Российская Федерация	113	130	138	118	116
Западно-Сибирский район	123	136	135	112	
Сибирский федеральный округ	121	137	141	115	114

По сравнению с 1990 г. число больничных учреждений сократилось на 30, а амбулаторно-поликлинических - на 25.

Обеспеченность населения врачами, средним медицинским персоналом системы Минздрава и больничными койками за период с 1940 по 2000 г. претерпела существенные изменения, но в Томской области она выше, чем по России и по Западной Сибири (табл. 36).

Показатель	1940 г.	1950 г.	1960 г.	1970 г.	1980 г.	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2001 г.
Число врачей на 10 000 населения	4,8	18,6	23,1	30,0	39,5	61,7	59,2	59,8	61,6
Средний медицинский персонал на 10 000 населения	25,1	45,3	62,63	78,2	83,5	112,8	107,5	96,0	-
Число больничных коек на 10 000 населения	77,3	90,2	106,4	129,4	142,7	143,8	135,5	119,9	119,6

Литература

- «... До самых до окраин» // Томский вестник. 1993. 7 мая.
- Адам А.М., Гальцова В.В.* Экономические проблемы энергетического комплекса Томской области // Энергетика: экология, надёжность, безопасность. Томск, 1997. С. 61-64.
- Беликов Д.Н.* Первые русские крестьяне-населенники Томского края и разные особенности в условиях жизни и быта за XVII-XVIII столетия // Научные очерки Томского края. Томск, 1898. С. 138.
- Беликова О.Р., Плетнёва Л.М.* Памятники Томского Приобья в V-VIII вв. н.э. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1983. 244 с.
- Баяршишова З.Л.* Население Западной Сибири до начала русской колонизации. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1960. 150 с.
- Буркин С.К.* Некоторые аспекты влияния урбанизации на сельское расселение // Вопросы географии Сибири. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1983. Вып. 15. С. 108-120.
- Васильев Е.А.* С чего начинается Северск // Северский меридиан. 1999. № 2. С. 10-11.
- Выживут ли славяне? // Народная трибуна. 1991. 19 янв.
- Гемуев И.Н., Сагалаев А.И., Соловьёв А.М.* Легенды и были таёжного края. Новосибирск: Наука. Сиб. отделение, 1989. 176 с.
- Государственный доклад: О состоянии окружающей природной среды Российской Федерации в 1995 году. М.: Центр международ. проектов, 1996. 458 с.
- Демешкин В.А.* Советская ссылка в Нарымском крае (1920-е - середина 1950-х годов) // Нарымский край - мое Отечество: Мат-лы зональной научно-практ. конф. Томск: Изд-во НТЛ, 1998. С. 40-46.

- Дмитриенко Н.М.* Сибирский город Томск в XIX - первой трети XX века: управление, экономика, население. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2000. 306 с.
- Евсеева Н.С., Шакирова А.Р.* Процессы урбанизации на территории Томской области в XVI-XX вв. // Вопросы географии Сибири. Томск, 2001. Вып. 24. С. 424-436.
- Естественное движение и миграции населения Томской области за 2000 г. Томск: Облкомстат, 2000. С. 3.
- Естественное движение населения за 1993 год. Томск, 1994. 89 с.
- Естественное движение населения Томской области в 1990-1996 гг. Томск, 1997. 49 с.
- Естественное движение населения Томской области в 1995 году. Томск, 1996. 43 с.
- Естественное и механическое движение населения Томской области в 1992 году. Томск, 1993. 110 с.
- Естественное и механическое движение населения Томской области в 1994 году. Томск, 1995. 98 с.
- Здравоохранение: Стат. сборник. Томск: ТО Томскоблкомстат, 2000. 45 с.
- Зенин В.Н., Лецинский С.В.* Новое палеолитическое местонахождение в Томской области (предварительное сообщение) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. 4. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1998. С. 98-102.
- Зенин В.Н., Лецинский С.В., Борисов М.А. и др.* О некоторых результатах поиска и разведки палеолитических местонахождений Томь-Енисейского междуречья // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. 4. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2000. С. 131-136.
- Ивенина В.К.* География населения СССР (Словарь-справочник). Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1987. 144 с.
- Из истории земли Томской: Сб. документов и материалов. Томск, 1978. Вып. 1 (1604-1917). 224 с.
- Кабо Р.М.* Города Западной Сибири. М.: Географиз, 1949. 209 с.
- Кизевальтер Д.С., Рыжова А. А.* Основы четвертичной геологии. М.: Недра, 1985.
- Красное знамя. 1991. 7 февр.
- Красное знамя. 1992. 3 сент.
- Красное знамя. 1994. 31 авг.
- Кто есть кто в Томске и Томской области. Томск: Продюсерский центр «Фирма DO», 1996. 344 с.
- Ланно Г.М.* География городов. М: ВЛАДОС, 1997. 480 с.
- Луков В.А.* Томский лесопромышленный комплекс // Земля томская. Проблемы, их решения, размышления. Томск: Красное знамя, 1998. С. 32-35.
- Любавский М.К.* Историческая география России в связи с колонизацией. СПб., 2000. 302 с.
- Максаковский В.П.* Географическая картина мира. Ч. 1. Общая характеристика мира. Ярославль: Верх.-Волж. кн. изд-во, 1995. 320 с.
- Матющенко В.И.* Древняя история Сибири. Омск: Изд-во Омск. гос. ун-та, 1999. 232 с.
- Машниц Я.Г.* Основы страноведения. М.: Просвещение, 1999. 268 с.
- Миграции населения Томской области в 1996 году: Стат. бюл. Томск, 1997. 32 с.
- Миграции населения Томской области за 2001 год. Томск, 2002. С. 3-20
- Народное хозяйство Томской области за 1976-1980 годы. Новосибирск: Зап.-Сиб. кн. изд-во, 1982. 96 с.
- Народное хозяйство Томской области за 1985-1992 годы. Томск, 1993. 238 с.
- Народное хозяйство Томской области за годы XII пятилетки (1986-1990 гг.). Томск, 1991. 132 с.
- Народы и культуры Томско-Нарымского Приобья: Материалы и энциклопедии Томской области. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2001. 252 с.
- Новокошинов В.* Переселенцы в годы гражданской войны. Тегульдэт, 1993. 80 с.
- Очерки истории Томской области. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1968. 116 с.
- Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. Т. 4. Расогенез коренного населения. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1998. 354 с.
- Подобина В.М., Родыгин С.А.* Историческая геология: Учеб. пособие. Томск: Изд-во НТЛ, 2000. 264 с.
- Политическая информация. Томск, 1987. № 1. 32 с.
- Постановление коллегии Министерства культуры РСФСР, коллегии Госстроя РСФСР и президиума Центрального совета ВОПИК «Об утверждении нового Списка исторических населённых мест РСФСР». М., 1990. 6 с.
- Райская Н.Н.* Население и экономика // География Томской области. Томск, 1988. С. 175-242.
- Раковский С.Н.* Мировое население в конце XXI века // География в школе. 1996. № 5. С. 4-10.
- Рогов Г.* Томские вузы от реформы пострадать не должны // Томский вестник, 1997. 6 авг.

- Родной край. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1974. 402 с.
- Российский статистический ежегодник. М.: Госкомстат России, 2001. 679 с.
- Российский статистический ежегодник. М.: Госкомстат России. 1999. 621 с.
- Северная книга: краеведческий и литературно-публицистический сборник. Томск, 1993. 400 с.
- Сельские населённые пункты Томской области по состоянию на 1 января 1997 г. Томск, 1997. 40 с.
- Сельские населённые пункты Томской области по состоянию на 1 января 2000 г. Томск, 2000. С. 2.
- Социальное и экономическое положение Томской области за 1996 год. Томск, 1997. 158 с.
- Социальное и экономическое положение Томской области за январь-июнь 1997 года. Томск, 1997. 115 с.
- Социальное и экономическое развитие районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера. Томск, 1993. 188 с.
- Социально-экономическое положение регионов Сибирского соглашения. Томск, 2000. 8 с.
- Социально-экономическое положение регионов Сибирского федерального округа. Томск: Томскоблкомстат, 2001. С. 37.
- Социально-экономическое положение Томской области за январь-декабрь 2001 года: Стат. бюл. Вып. 12. Томск: Томскоблкомстат, 2002. 116 с.
- Социально-экономическое развитие регионов Сибирского соглашения. Томск, 1999. 50 с.
- Спецпереселенцы в Западной Сибири. 1930 - весна 1931 г. / Сост. С.А. Красильников, В.Л. Кузнецова, Т.Н. Осташко и др. Новосибирск: Наука; Сибирская издат. фирма, 1992. 238 с.
- Спецпереселенцы в Западной Сибири. 1933-1938 гг. / Сост. С.А. Красильников, В.Л. Кузнецова, Т.Н. Осташко и др. Новосибирск: Экор, 1994. 310 с.
- Спецпереселенцы в Западной Сибири. 1939-1945 гг. / Сост. С.А. Красильников, В.Л. Кузнецова, Т.Н. Осташко и др. Новосибирск: Экор, 1996. 311 с.
- Спецпереселенцы Западной Сибири. Новосибирск, 1991-1994. Т. 1-3.
- Спецпереселенцы Западной Сибири. Новосибирск: Наука; Сибирская издат. фирма, 1993. 341 с.
- Сравнительные показатели социально-экономического положения населения по Западно-Сибирскому региону Российской Федерации. Томск, 1995. 97 с.
- Статистический ежегодник (1985, 1990, 1995-1999). Томск, 2000. 339 с.
- Статистический сборник Томской области (1985-1994 гг.). Томск, 1995. 235 с.
- Статистический сборник Томской области (1990-1995 гг.). Томск, 1996. 418 с.
- Статистический сборник Томской области (1990-1996 гг.). Томск, 1997. 106 с.
- Статистический сборник Томской области (1990-1996 гг.). Ч. 1. Томск, 1997. 264 с.
- Статистический сборник Томской области (1992-1998 гг.). Томск, 1999. С. 72-128.
- Томская область в цифрах (1980-1999 гг.). Томск, 2000. 40 с.
- Томская область в цифрах и фактах. Томск, 1994. 69 с.
- Томская область: Исторический очерк. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1994. 684 с.
- Томский вестник. 1997. 2 авг.
- Томский вестник. 2000. 3 июня.
- Томский статистический ежегодник (1980, 1985, 1990, 1995, 1999, 2000 гг.). Томск: Томскоблкомстат, 2001. 303 с.
- Уровень образования населения СССР. М.: Финансы и статистика, 1990. 60 с.
- Чиндина Л.А., Яковлев Я.А., Ожередов Ю.И.** Археологическая карта Томской области. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1990. Т. 1. 340 с.
- Численность и национальный состав населения Томской области. Томск, 1990. Вып. 1. 63 с.
- Численность и поло-возрастной состав населения в городах и районах Томской области. Томск: Томскоблкомстат, 2001. 56 с.
- Численность населения в городах и районах Томской области по состоянию на 1 января 1997 года. Томск, 1997. 6 с.
- Численность населения в городах и районах Томской области по состоянию на 1 января 1999 года. Томск, 1999. 4 с.
- Численность населения по каждому населённому пункту Томской области по итогам ежегодного учёта и всесоюзных переписей населения за период с 1959 по 1989 г. Томск, 1990. 96 с.
- Шерстова Л.И.** Этнокультурное пространство Сибири: аборигены и русские в XVII-XIX вв. // Пространство культуры в археолого-этнографическом измерении. Западная Сибирь и сопредельные территории. Томск, 2001. С. 125-127.
- Экономическая новостр России и стран содружества. 2001. № 3. С. 2.
- Юнкер Р., Шерер З.** История происхождения и развития жизни. Минск: Кайрос, 1997. 228 с.

Глава 3

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХОЗЯЙСТВА

Экономика Томской области - взаимодействие образующих её отраслей производственной и непроизводственной сфер (рис. 38). Основу хозяйства области составляет материальное производство. Томская область имеет индустриально-аграрное направление, экономика её базируется в основном на использовании природных ресурсов.



Рис. 38. Структура хозяйства Томской области

Теснее всего с освоением природных ресурсов связаны так называемые первичные отрасли экономики: добывающая промышленность, лесное и сельское хозяйство, которые «подстилают» вторичные отрасли - обрабатывающую промышленность, строительство, транспорт и связь. Томск - город науки, и по мере роста научно-технического прогресса всё большее значение приобретают третичные отрасли, относящиеся к сфере преимущественно интеллектуальной деятельности и сфере услуг.

Удельный вес Томской области в общероссийских основных показателях в 1998 г. составил: валовой региональный продукт¹ - 0,9%; продукция промышленности - 0,8%; продукция сельского хозяйства - 0,8%; розничный товароборот - 0,5% (Регионы... 1999).

В 1999-2000 гг. эти показатели изменились: увеличился удельный вес продукции сельского хозяйства и оборот розничной торговли; снизился удельный вес продукции промышленности (рис. 39).



Рис. 39. Удельный вес области в общероссийских основных показателях, %
(Статистический... 2002)

В 1999 г. валовой региональный продукт на душу населения в Томской области составил 29,1 тыс. руб. (в РФ - 28,5 тыс. руб.) (Российский... 2001).

В ходе проведения экономической реформы изменились формы собственности многих организаций и предприятий.

На 1 января 2002 г., по данным Единого государственного регистра предприятий и организаций (ЕГРПО) субъектов всех отраслей экономики (предприятий, организа-

¹ Валовой региональный продукт - обобщающий показатель экономической деятельности региона. Определяется как сумма вновь созданных стоимостей продукции, услуг, произведённых в регионе. Равен сумме добавленных стоимостей отраслей экономики региона, рассчитывается как разница между выпуском и потреблением плюс чистые налоги.

ций, их филиалов и других обособленных подразделений), число включённых в регистр субъектов составило 27 566 единиц (Социальное... 2002). Они имеют разную форму собственности: частную - 77,3%, государственную и муниципальную - 11,4%, смешанную российскую - 3,3% и др.

Наибольшее число предприятий частной формы собственности создано в торговле и общественном питании (93,9%), в сельском хозяйстве (94,9%), в строительстве (91,8%), промышленности (85,2%) (Социальное... 2002).

В условиях рыночной экономики происходит становление новых форм организации производства, системы управления предприятиями, складывается рыночная инфраструктура, создаются малые предприятия и др.

Одно из проявлений демонополизации экономики - создание малых предприятий.

В 1993 г. постановлением главы администрации Томской области создан координационный совет по развитию и поддержке малого и среднего бизнеса. Основные задачи совета:

- выбор приоритетных направлений в развитии малого и среднего бизнеса;
- содействие вовлечению в предпринимательскую деятельность широких слоев населения;
- привлечение бюджетных и иных средств для поддержки малого и среднего бизнеса.

Динамика создания малых предприятий свидетельствует об увеличении их числа (на 1 января):

1990 г. - 1 352,	1999 г. - 6 855,
1993 г. - 1 593,	2001 г. - 6 924,
1994 г. - 5 605,	2002 г. - 6 921.
1996 г. - 4 338,	

В России в 2001 г. было 879,3 тыс. малых предприятий, а в Сибирском федеральном округе - 103,8 (Российский... 2001). В малых предприятиях области трудится более 37 тыс. человек, или около 7% занятых в экономике.

Больше всего малых предприятий в области образовано в торговле и общественном питании, промышленности и строительстве. Более 90% всех малых предприятий имеют частную форму собственности.

В современных условиях хозяйство области, как и в целом по стране, характеризуется следующими особенностями: 1) глубокими перестроечными процессами, переходом к рыночным отношениям; 2) преодолением кризисной ситуации в экономике с последующей стабилизацией экономического и социального развития; 3) ведущей ролью промышленности; 4) опорой на собственные природные, материальные и трудовые ресурсы; 5) привлечением иностранного капитала (инвесторов) для целей экономического и социального развития; 6) усиливающейся значимостью социальных и экономических аспектов и др.

За годы реформы в области изменилось соотношение между материальным производством и непроизводственной сферой: произошло увеличение доли населения, за-

нятого в последней. Это прогрессивное явление, свидетельствующее о повышении роли социальных факторов.

В структуре хозяйства области доминирует промышленность.

Промышленность

Промышленность - одна из ведущих отраслей экономики Томской области, в которой работает 20,7% (2001 г.) общей численности занятых в экономике, сосредоточено 36,2% основных фондов и создается 33,2% валового регионального продукта (2000 г.).

Структура промышленности разнообразна, и за более чем 55 лет в ней произошли существенные изменения. Так, в 40-60-е гг. в выпуске товарной продукции доминировали машиностроение, лесная, деревообрабатывающая, пищевая отрасли, не последнее место занимала лёгкая промышленность (Томская... 1994). В последующие годы (1970—1990) лидирующую роль стали играть машиностроение, химическая и нефтехимическая, нефтедобывающая отрасли (табл. 37). В ходе проведения экономической реформы в промышленности Томской области одновременно со спадом производства и другими процессами произошли существенные структурные изменения. Они характеризуются увеличением удельного веса добывающих отраслей и промежуточных товаров в общем объёме промышленной продукции, становлением негосударственного сектора промышленности, развитием малого предпринимательства. Структурные сдвиги в промышленности области в 1990-2001 гг. привели к повышению доли продукции электроэнергетики, топливной, а также химической и нефтехимической промышленности при уменьшении удельного веса машиностроения и металлообработки, лесопромышленного комплекса и пищевой отрасли. В 1999 г. произошла перерегистрация Сибирского химического комбината из химической и нефтехимической промышленности в другую отрасль, в результате в структуре промышленного производства области появилась новая отрасль - цветная металлургия. Таким образом, по итогам 1999 г. доминирующее положение в структуре производства занимали цветная металлургия, топливная промышленность и электроэнергетика (Структурные... 2000). Суммарная доля этих отраслей составила 66,2%. В 2000 г. лидирующее положение заняли организации топливной промышленности и цветной металлургии, в 2001 г. - топливной.

Часть предприятий машиностроительного комплекса области и других отраслей входит в федеральный военно-промышленный комплекс. С 1991 г. эти предприятия осуществляют конверсионные программы, освоено более 100 наименований гражданской продукции. Крупнейшими организациями по выпуску промышленной продукции области в 2000 г. были (Промышленность... 2002):

ОАО «Томскнефть»,
АО «Томскэнерго»,
ОАО «Томскгазпром»,
ОАО «ТЭМЗ»,
ЗАО «Сибкабель»,

ОАО «Томское пиво»,
ОАО «Томскмолоко»,
ЗАО «ТОМ-МАС»,
ОАО «Ай Си Эн Томскхимфарм»,
ОАО «Томские мельницы»,

**Структура промышленного производства (в фактически действовавших ценах, % к итогу) с 1945 по 2002 г.
(по Томскому... 1994; Структурным... 2000; Социальному... 2002)**

Отрасли	1945	1950	1960	1980	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Вся промышленность	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
В том числе												
по отраслям:												
Электроэнергетика	0,9	1,3	5,0	1,7	1,8	8,5	13,9	12,8	11,8	8,9	9,5	9,4
Топливная	-	-	-	7,4	16,4	31,6	31,4	29,1	24,9	31,5	31,1	34,7
Чёрная металлургия	-	-	-	-	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1
Цветная металлургия	-	-	-	-	-	-	-	-	29,5	24,0	-	-
Химическая и нефтехимическая	5,3	6,8	8,0	6,2	12,5	21,7	22,9	30,0	4,6	9,4	11,1	8,3
Машиностроение и Металлообработка	56,7	59,2	30,3	39,6	31,4	16,5	9,0	7,1	9,1	8,8	15,3	13,4
Лесная, деревооб- рабатывающая	12,9	16,5	22,7	14,5	12,0	4,6	5,6	2,8	2,0	1,9	1,5	2,2
Промышленность стройматериалов	0,1	0,3	2,5	3,3	3,9	3,9	5,2	4,0	2,5	2,3	1,9	2,4
Лёгкая	8,8	4,4	9,5	4,5	2,7	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
Пищевая	9,6	10,1	19,5	18,0	10,7	7,0	6,5	6,0	7,6	4,8	4,7	6,7
Медицинская					2,3	3,1	2,4	3,3	3,1	3,8	4,9	3,9
Другие отрасли	5,7	1,5	2,5	4,8	6,2	4,0	2,5	4,3	4,3	3,0	7,3	8,6

ОАО «Манотомь»,
АО «ТЗРО»,
ФГУП «СХК»,
ОАО «Кондитерская фабрика
«Красная Звезда»,
ЗАО «ТЭЛЗ»,

ОАО «Завод ЖБК-100»,
ГУПНПО «Вирион»,
ОАО «Ролтом»,
ЗАО «Сибэлектромотор»,
ОАО «Томский кондитер».

Межотраслевые комплексы

Структура промышленности Томской области может быть представлена в генерализованном виде по межотраслевым комплексам²: топливно-энергетический комплекс (топливная промышленность и электроэнергетика), машиностроительный (машиностроение и металлообработка), химический (химическая и нефтехимическая, химико-фармацевтическая промышленность), лесной (лесная, деревообрабатывающая промышленность), промышленность строительного комплекса (промышленность строительных материалов), комплекс отраслей лёгкой промышленности и перерабатывающие отрасли агропромышленного комплекса (пищевая промышленность), с 1999 г. - цветная металлургия и др.

Топливо-энергетический комплекс

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) - сложная межотраслевая система добычи и производства топлива, энергии (электроэнергии и тепла), их транспортировки, распределения и использования. В состав ТЭК Томской области входят топливная промышленность, электроэнергетика, имеется сеть производственной инфраструктуры в виде трубопроводов, линий электропередач и т.д. (рис. 40).

Топливная промышленность области представлена добычей нефти, газа и нефтепереработкой. Удельный вес топливной промышленности в общем объёме производства по отраслям промышленности в 2002 г. составил 34,7%, в том числе на нефтедобывающую отрасль приходилось 23,6%, газовую - 30,8%, нефтеперерабатывающую - 0,5% (Социальное... 2002).

От развития ТЭК в значительной мере зависит развитие хозяйства региона, страны.

Нефтяная промышленность. 1966 г. - особый год для Томской области. Это год рождения нефтяной промышленности: 13 января 1966 г. приказом начальника управления «Главтюменьнефтегаз» В. Муравленко было создано нефтепромысловое управление «Томскнефть» с местонахождением в п. Александровское Томской области. Оно стало 15-м в СССР.

² Межотраслевой комплекс, или ГПК, - сочетание взаимосвязанных и взаимообусловленных отраслей материального производства, сходных по используемому сырью либо по выпуску продукции.

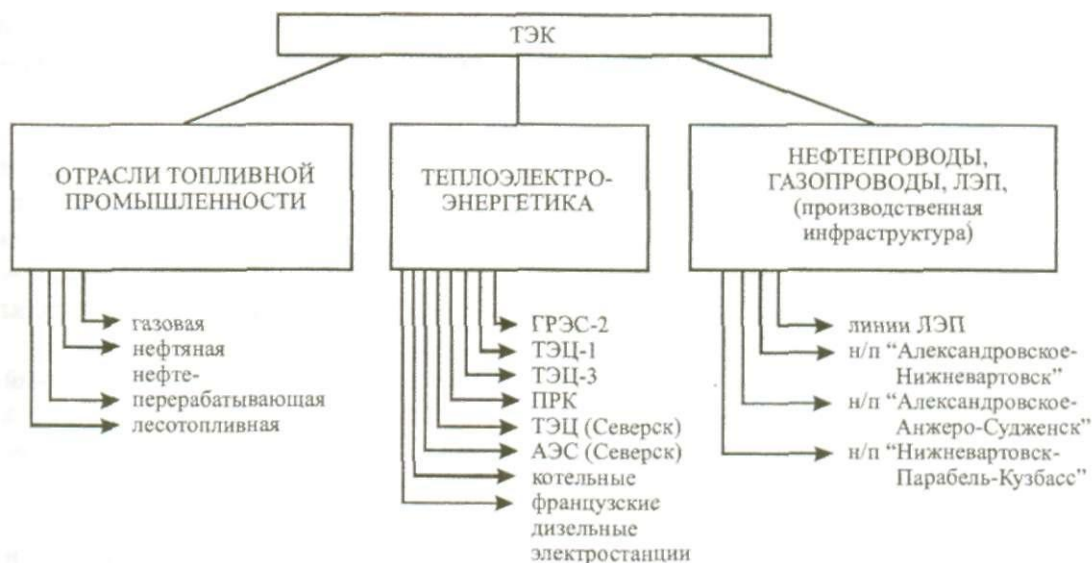


Рис. 37. Топливо-энергетический комплекс Томской области

Первым месторождением, сданным в эксплуатацию, было Советско-Соснинское, зимой 1966 г. началось его обустройство. Долгожданный день наступил 13 июня 1966 г., когда первые 2 тыс. т томской нефти были отправлены на нефтеперерабатывающие заводы страны. Первую нефть приняла наливная баржа, которую буксировал пароход «Александр Матросов».

Всего в 1966 г. в области было добыто около 49 тыс. т нефти, в июне 1969 г. получен первый миллион томской нефти. Добыча нефти возрастала: от 2,9 млн т, в год в 1970 г., до 14,8 млн т, в 1989 г. К 1990 г. страна получила свыше 200 млн т, «чёрного золота». В последние годы наметилась тенденция к сокращению добычи нефти (табл. 38).

Т а б л и ц а 38

**Объёмы добычи нефти в Томской области 1990—2001 гг.
(по данным Томского облкомстата)**

Год	Добыча нефти на территории области, млн т
1990	10,3
1991	9,7
1992	8,7
1993	7,8
1994	6,8
1995	6,7
1996	6,7
1997	6,5
1998	5,9
1999	6,1
2000	6,9
2001	7,6
2002	9,6

В 2000 г. в области было добыто 98,3% нефти Сибирского федерального округа и 2,1% Российской Федерации. Товарные качества томской нефти высокие. Она мало-серниста (содержание серы меньше 1%), с высоким (61%) выходом светлых фракций, с большим содержанием попутного газа и др.

В первые годы добычи нефть транспортировалась по воде, для чего в короткий срок был создан нефтеналивной флот. В связи с ростом добычи нефти огромное значение придавалось строительству нефтепроводов: апрель 1969 г. - пуск нефтепровода Стрежевой - Нижневартовск; 21 мая 1972 г. - пуск нефтепровода Александровское - Анжеро-Судженск (870 км), где впервые в мировой практике были применены трубы диаметром 1220 мм и насосы производительностью 100 тыс. м³/ч.

Строительство нефтепроводов велось в сложных природных условиях: суровый климат, сотни километров болот, многочисленные водотоки (только крупных более 100). Есть ответвления: нефтепроводы Вах - Стрежевой (90 км), Васюган - Раскино и Лугинецкое - Парабель по 176 км. Одновременно с нефтепроводом завершилось строительство ЛЭП-220 Томск - Парабель.

К настоящему времени в Томской области сложилось три района нефтедобычи (табл. 39).

Т а б л и ц а 39

Районы нефтедобычи (по Райской Н.Н., 1988 и др.)

Нефтяной район, начало освоения	Местонахождение	Месторождение
Стрежевской, 1966 г.	В основном в пределах Александровского района ' и частично в Тюменской области	Советское, Стрежевское, Северное, Нижневартовское и др.
Васюганский, 1977 г.	Северо-западная и западная части Каргасокского района	Олень, Первомайское, Мыльджинское и др.
Пудинский, 1982 г.	Парабельский, Каргасокский районы	Лугинецкое, Калиновое, Герасимовское, Усть-Ольгинское и др.

Базой для освоения Стрежевского и Васюганского нефтяных районов стал г. Стрежевой, а Пудинского - г. Кедровый.

Нефтяная отрасль в условиях рынка. Социально-экономические преобразования, происходящие в стране, коснулись и нефтепромышленного управления «Томскнефть». В мае 1994 г. было учреждено акционерное общество открытого типа «Восточная нефтяная компания» (ВНК), АО «Томскнефть» - головное предприятие ВНК. АО ВНК объединила предприятия по разведке, добыче, переработке нефти, реализации нефтепродуктов, обслуживающие и вспомогательные производства.

В декабре 1997 г. в Москве произошел специальный денежный аукцион акций ВНК. В результате победителем аукциона стала компания «Роспром-ЮКОС», которой ныне принадлежат 54% акций ВНК (Томский... 1997), Нефтяная компания «ЮКОС» проявила интерес к проекту строительства трубопровода для транспортировки нефти в Китай. Это объясняется тем, что входящая в состав холдинга ВНК разрабатывает не-

фтяные месторождения, «территориально расположенные ближе всех к Китаю» (ЮКОС..., 1999).

Нефтеперерабатывающая промышленность. ВНК обладает контрольным пакетом акций Ачинского нефтеперерабатывающего завода. Но в Томской области создаётся и своя нефтеперерабатывающая отрасль, поскольку развитие сети нефтепроводов стимулирует приближение переработки нефти к местам потребления нефтепродуктов.

В последние годы на территории области сооружены или строятся предприятия по первичной переработке нефти. Так, в 1996 г. в зоне деятельности НГДУ «Васюган-нефть» (п. Пионерный) введена в эксплуатацию установка «Хепос» (Чехия), предназначенная для производства дизельного топлива для технологических и транспортных целей. В сентябре 1999 г. в 30 км от г. Стрежевого введён в строй нефтеперерабатывающий завод (американский технологический комплекс всемирно известной фирмы «РЕТРОФАК») с годовой мощностью 150 тыс. т нефтепродуктов: солярка, мазут, высокооктановый бензин, авиакеросин. Кроме ГСМ, на заводе будут получать гудрон, битум (Красное... 1994; Томский... 1997, 1999; Будет... 1998; Филимонов, 1998 и др.).

Производство нефтепродуктов увеличивается:

Нефтепродукты	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Бензин, тыс. т	15,1	9,4	0,4	-	15,9	37,7
Дизельное топливо, тыс. т	2,1	18,6	30,1	48,9	95,8	104,0

В 2000 г. объём первичной переработки нефти в области составил 0,2% российского (Томская... 1998; Промышленность... 2000; Российский... 2001).

Потенциальные возможности всех установок полностью закроют потребности в нефтепродуктах северных районов области.

Газовая промышленность - самая молодая и быстро развивающаяся отрасль топливной промышленности России, области. Томская область имеет значительные запасы природного газа: газа свободного - 630,5 млрд м³, газа, растворённого в нефти, - 115,6 млрд м³ (Баженов В.А., 1998). Газ - эффективное топливо и ценное химическое сырьё.

В июне 1977 г. в области создано ПО «Томсктрансгаз», ныне АО «Томсктрансгаз» - дочернее предприятие РАО «Газпром», структурное подразделение Единой системы газоснабжения России. Основными видами его деятельности являются транспортировка и продажа газа, обслуживание сети магистральных и газораспределительных газопроводов на значительной части территории Западной Сибири. Через территорию Томской области проходит магистральный газопровод Нижневартовск - Парабель - Кузбасс. Начало его строительства - 1976 г., сдан в эксплуатацию в 1982 г. В 1981 г. от него был проложен отвод на г. Томск, газ стал поступать на ТНХЗ, ГРЭС-И и др.

Добыча газа в 10-й пятилетке (1976-1980 гг.) в среднем за год была равна 88 млн м³. В дальнейшем объём добычи газа претерпевал изменения (табл. 40).

В 1995 г. ВНК, Российское АО «Газпром» и АО «Томскнефть» выступили учредителями АО «Томскгаз». Новое акционерное общество совместно со своими учредителями приступило к реализации программы развития газовой отрасли Томской области «Газ - Томску». Это одна из самых дорогих и крупномасштабных за всю историю обла-

Динамика добычи газа (1980-1999 гг.)
(Народное... 1990,1993; Статистический... 1997; Промышленность... 1997; 1999 и др.)

Год	Объём добычи газа, млн м ³	Год	Объём добычи газа, млн м ³
1970	5,7	1995	122,0
1980	85,0	1996	128,0
1985	178,0	1997	150,7
1990	201,0	1998	145,9
1991	221,0	1999	859,0
1992	220,0	2000	2585,1
1993	147,0	2001	3720,1
1994	135,0	2002	4431,0

сти программ. Для её осуществления требуется 560 млн дол. В результате реализации газовой программы через 2-3 года после начала эксплуатации месторождений будет извлекаться из недр 4,5-5 млрд м³ газа в год. Это позволит увеличить доходную часть областного бюджета за счёт налоговых поступлений на 20% (Томский... 1997). К 2005 г. добыча природного газа увеличится до 5-7 млрд м³, а газового конденсата - до 1 млн т (Красное... 1995). Последний особенно необходим для нефтехимического комбината.

В мае 1999 г. пущено в эксплуатацию Мыльджинское месторождение, начата поставка «голубого топлива» потребителям, которая достигнет 1,5 млрд м³ в год. Начато комплексное освоение Казанского и Северо-Васюганского газоконденсатных месторождений. В 2000 г. в Томской области получено 0,4% объёма добычи газа РФ. Весь томский газ будет реализовываться на российском рынке.

В газовой программе заинтересованы и соседние регионы. Дело в том, что юг Западной Сибири испытывает недостаток газа (около 2,6 млрд м³), поскольку поступление газа с тюменских месторождений через магистральный газопровод Нижневартовск - Томск - Кузбасс в последнее время уменьшается. Принято решение подвести к этому газопроводу ветки с томских месторождений газа. В настоящее время ведётся строительство газопровода Лугинецкое - Парабель. Планируется провести продуктопровод Лугинецкое - Томск длиной 550 км для подачи жидкой фракции углеводородов на ТНХК и др. (Красное... 1995, Красное... 1997).

Газовая программа - приоритетное направление развития экономики области. Она решит проблемы газификации районов, перевода на газ ТЭЦ-3, обеспечит более дешёвым сырьём ТНХК, сократит зависимость области от внешних источников тепла и сырья, создаст новые рабочие места и др. С переводом котельных на газ улучшится экологическая обстановка.

АО «Востокгазпром» принято решение о строительстве газоперерабатывающего завода в районе г. Юрги Кемеровской области, ранее завод планировалось возвести в районе с. Мельникова Шегарского района. Изменение проектов связано с тем, что Юрга ближе к железной дороге и газопроводу Нижневартовск - Кузбасс (Томский вестник, 2000).

Электроэнергетика как составная часть ТЭК области объединяет процессы генерирования, передачи, трансформации и потребления электроэнергии.

Начало томскому электричеству положил договор между русским подданным иностранным инженером Робертом Карловичем Арнольдом и городской управой: Арнольд обязался в течение двух лет осветить фонарями часть улиц и площадей, 30 декабря 1895 г. электростанция впервые дала ток (Вяткин И.А., 1998). Необходимо отметить, что первая в мире электрическая станция переменного тока появилась в Англии в 1885 г. Первая томская электростанция (ТЭЦ-1) - это два котла Шухова на 11 атмосфер, поршневые насосы, паровая машина «Компаунд» с динамо-машиной на 66-68 кВт. Топливом для электростанции, работавшей только вечером и ночью, служили дрова, а вода подавалась из колодца.

Постепенно потенциал первой электростанции наращивался: в 1913 г. она вырабатывала около 600 тыс. кВт электроэнергии, в 1937 г. - уже 18 млн кВт.

В 1943 г. в Москве было принято решение о сооружении в Томске новой электростанции. В мае 1943 г. методом народной стройки началось возведение ГРЭС-П, а 28 мая 1945 г. труба над новой электростанцией задымила. Первая очередь станции - 2 котла по 60 т пара в час и турбогенератор в 125 000 кВт - была оснащена английским оборудованием, вырабатывалась только электроэнергия. В январе 1952 г. пущена в строй вторая очередь ГРЭС-П и начала развиваться теплофикационная система Томска. В 1952 г. создана организация «Томскэнерго» (с 17 марта 1993 г. - АО «Томскэнерго»), основными видами деятельности которой являются производство, реализация тепловой и электрической энергии в области. В настоящее время на балансе АО «Томскэнерго» около 20 тыс. км электролиний, в том числе 8,3 тыс. км высоковольтных. Наиболее протяжённая ЛЭП Томск - Стрежевой (800 км), она построена в 1973-1981 гг. В Томске длина теплоэлектромагистралей составляет 132 км (Панасенко А., 1997; Вяткин И.А., 1998).

В 1964 г. Томская область была присоединена к объединенной энергетической системе Сибири (ОЭС). Мощные электростанции Кузбасса и Восточной Сибири вносят большой вклад в обеспечение электроэнергией отраслей экономики области.

Тепла, вырабатываемого ГРЭС-П и ТЭЦ-1, оказалось недостаточно, и в 60-е годы специалисты нашли оригинальный выход: оценив возможности атомных реакторов г. Северска (Томск-7), протянули от него трубопроводы для подвода избыточного тепла и соорудили пиково-резервную котельную (ПРК), которая дала возможность поднимать температуру до нужного технологического уровня (Вяткин И.А., 1998). Всё вместе это называется системой дальнего теплоснабжения. Данное инженерное решение по масштабности - единственное в мировой практике. Первый пусковой комплекс начал функционировать в 1971 г., а второй - в 1972 г.

До 1996 г. ГРЭС-П была единственным собственным источником электроэнергии для г. Томска, она производила почти 200 МВт электрической и 755 Гкал/ч тепловой энергии. В августе 1997 г. её электрическая мощность увеличилась в 1,5 раза за счёт нового турбогенератора на 110 МВт.

В ноябре 1996 г. был произведён пуск первого энергоблока на строящейся ТЭЦ-3. С его вводом томичи получили 85 МВт электроэнергии и 115 Гкал тепла (Красное... 1996). В марте 1998 г. на Мыльджинском месторождении пущена в эксплуатацию французская дизель-электростанция мощностью 7,5 МВт. Она работает на дизтопливе

и природном газе, три её агрегата должны обеспечить бесперебойную подачу дешевой электроэнергии на нужды промысла и близлежащих населённых пунктов (Томский... 1998).

В июне 1999 г. в с. Каргасок начала функционировать подобная дизельгенераторная электростанция мощностью 6,2 МВт. Оборудование для неё, как и для мыльджинской, поставила известная французская компания «Cummins wartsela». Каргасокская электростанция будет, кроме электричества, вырабатывать и тепло (Томский... 1999). В дальнейшем «Томскгазпром» планирует строительство коммерческой газотурбинной электростанции мощностью 64 МВт непосредственно на Мыльджинском месторождении.

Вышеперечисленные источники энергоснабжения, кроме АЭС, работают на традиционных видах топлива - угле, природном газе, мазуте. В 2000 г. удельный вес области в производстве электроэнергии, полученной в РФ, составил 0,5%.

В целом Томская энергосистема дефицитна как по электрической, так и по тепловой энергии. Например, Томск испытывает дефицит электрической (60%) и тепловой (30%) энергии. Решение этой проблемы связывается с завершением строительства ТЭЦ-3. В перспективе все шесть запроектированных энергоблоков двух очередей ТЭЦ-3 смогут производить 1 020 МВт электрической и 3000 Гкал тепловой энергии. По окончании строительства экологически сравнительно безопасной и самой мощной в области станции будет полностью закрыт дефицит электроэнергии в целом для региона и теплоэнергии для Томска. У Томской области появится возможность поставлять свою электроэнергию на рынок (Вяткин И.А., 1998),

Кроме того, у энергетиков имеются и другие варианты развития энергосистемы области. С американской фирмой «Вестингауз» прорабатывается проект сооружения парогазовой установки на 100 МВт электроэнергии в районе Усть-Сильгинского месторождения природного газа. Вблизи с. Каргасок планируется установить два блока по 50 МВт для обеспечения дешевой электроэнергией северных районов области. В микрорайонах Томска намечено поставить несколько локальных газовых котельных, они эффективны, рентабельны. Кроме того, неоднократно поднимается вопрос о строительстве на территории области автономной атомной тепловой станции (Бойко В.И. и др., 1995; Томский... 1996, 1997),

В настоящее время весьма актуальна проблема экономного расходования электроэнергии. В связи с этим разработана областная программа энергосбережения, в которую подано более 100 проектов. Государственной думой Томской области принят закон «Об основах энергосбережения на территории Томской области». Для реализации закона областной администрацией разрабатывается пакет нормативных документов; создан Региональный центр управления энергосбережением.

Для бесперебойного снабжения Томской области углём по стабильным и сравнительно низким ценам энергетики области обратились к областной власти с предложением построить в Кузбассе угольный разрез «Томский областной». В октябре 2001 г. зарегистрирована общественная организация - Томский региональный комитет энергетической безопасности (Томский вестник, 2001).

Машиностроительный комплекс

Томск – один из крупных на востоке страны центров машиностроения. Ускоренное развитие машиностроительного комплекса (МК) началось в годы ВОВ на базе эвакуированных заводов из европейской части России, МК Томской области сосредоточен в основном в Томске (в г. Колпашево к нему относится завод «Металлист») и насчитывает более 30 предприятий. В Томской области развиты общее машиностроение (судостроение и судоремонт), а также группа отраслей по производству механизмов, приборов, инструмента, точных машин, где технологический процесс сводится в основном к точной механической обработке и сборке, требующим квалифицированного труда (точное машиностроение).

К металлообработке относятся ремонт машин, оборудования, «малая металлургия» – производство чугунного литья (ОАО «Электроцентролит»), стального и цветного литья на машиностроительных предприятиях.

В 80-е гг. во всесоюзном разделении труда наша область занимала видное место; здесь производилось (Политическая... 1987):

- 100% отбойных молотков;
- около 50% манометров;
- 7,5% электродвигателей;
- примерно по 6% подшипников и электроламп.

Длительное время машиностроение занимало ведущее место в отраслевой структуре промышленности. В 2001 г. на долю этой отрасли приходилось 15,8% всей выпускаемой промышленной продукции (табл. 41).

Ниже дана характеристика некоторых предприятий машиностроительного комплекса.

Т а б л и ц а 4 1

Основная продукция и предприятия машиностроительного комплекса

Продукция	Предприятия
Электротехника	АООТ «Сибэлектромотор», ЗАО «Сибкабель», АОЗТ «Металлист» (г. Колпашево), ОАО НИКИ, ЗАО «Томский электроламповый завод», ГП «Электротехнический завод», ГНПП «Полюс» и др.
Горно-шахтное оборудование, вентиляторы	ОАО «ТЭМЗ», ОАО «Приборный завод»
Приборы	ОАО «Томский приборный завод», ГУЛ ТПО «Контур», ОАО «Завод измерительной аппаратуры», ОАО «Манотомь», ГНПП «НИИ полупроводниковых приборов» и др.
Инструменты	ЗАО «Томский инструмент
Подшипники качения	ОАО «Ролтом», ООО «Завод приборных подшипников»
Радиотехника	Радиотехнический завод
Ремонт и строительство судов	Судоверфи, судоремонтные заводы (пп. Самусь, Моряковский Затон, г. Колпашево, с. Батурино)
Медицинское оборудование (операционные столы, инъекционные иглы и пр.)	ОАО «Томский приборный завод»

ОАО «Томский электромеханический завод им. В.В. Вахрушева» (ТЭМЗ) – старейшее предприятие г. Томска. Он основан 21 февраля 1920 г. на базе мастерских технологического института. В 30-е гг. здесь было освоено производство горно-шахтного оборудования. В годы ВОВ в цехах ТЭМЗа было размещено оборудование эвакуированных заводов: ленинградского «Пневматика», конотопского «Красный металлист», харьковского завода маркшейдерских инструментов, на котором выпускалась продукция для фронта и оборудование для шахт.

Длительное время ТЭМЗ был монополистом по выпуску отбойных молотков. Доля шахтного оборудования в общем объёме производства составляла 90% (Красное... 1997).

Сегодня ТЭМЗ – основной производитель вентиляторов, пневмоинструмента и электрогидравлических толкателей России. Здесь производят горно-шахтное оборудование, а также товары народного потребления – дверные шарниры, лопаты, задвижки и др. (рис. 41 а, б).

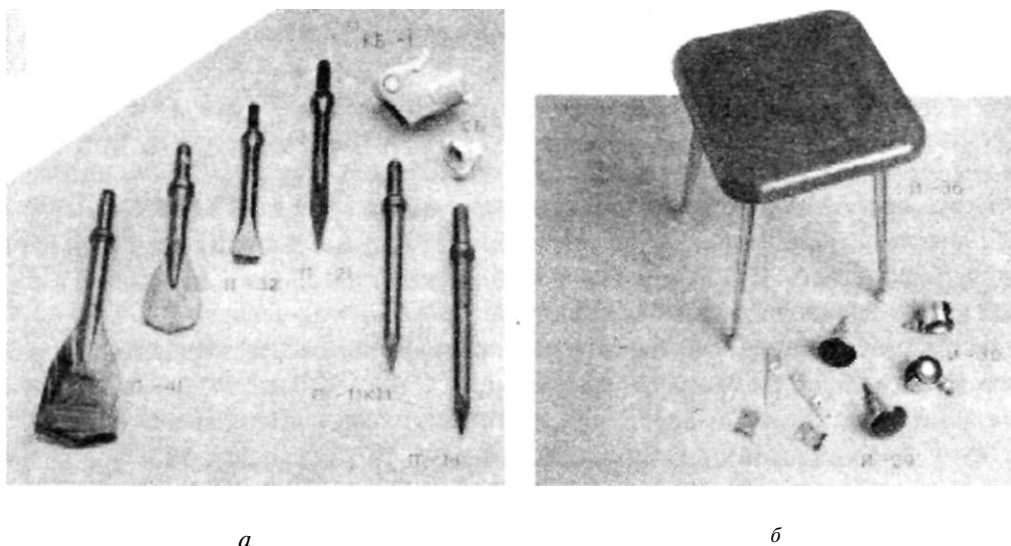


Рис. 41. Продукция ТЭМЗа
а – инструменты и приспособления; б – мебель, мебельная фурнитура

На заводе занимаются поиском технических и конструкторских решений, осваивают новые виды продукции. Так, освоили первыми в России и поставляют на рынок (наряду с пневматическим отбойным молотком) гидравлический отбойный молоток. Он предназначен для отбойки угля, разрушения дорожных покрытий, кирпичных кладок, бетона, мёрзлого грунта и др.

В 1994 г. за качество продукции ТЭМЗ награждён Международной алмазной звездой.

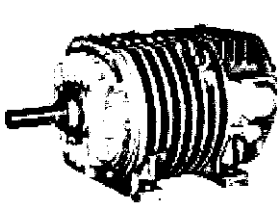
АООТ «Сибэлектромотор». Электротехническая промышленность в Томске зародилась ещё в довоенное время, когда в феврале 1940 г. было принято решение о строительстве завода по выпуску электродвигателей. В 1940 г. строительство было начато,

а ВОВ внесла корректировку: 10 августа 1941 г. на завод стало прибывать оборудование с эвакуированных заводов - «Электросила» из Ленинграда, ярославского электромашиностроительного и московского электромоторного. На базе этих предприятий был создан завод оборонного значения. Уже в декабре 1941 г. был собран первый мотор (рис. 42).

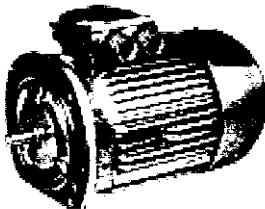


Рис. 42. Производственное объединение «Сибэлектромотор».
Проходная с контрольно-пропускным пунктом

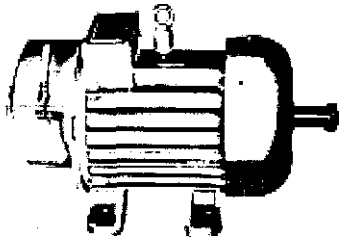
Ныне АОТ «Сибэлектромотор» (с 24 сентября 1993 г.) - крупнейший в России по производству электродвигателей мощностью до 100 кВт и электродвигателей малой мощности. Это единственный в России завод по производству электродвигателей для прокатных станов металлургической промышленности (рис. 43, 44).



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
(серии АР, 2АР)



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
(серии 4А112)



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
(серии МТН, МТКН)

Рис. 43. Продукция ОАО «Сибэлектромотор»

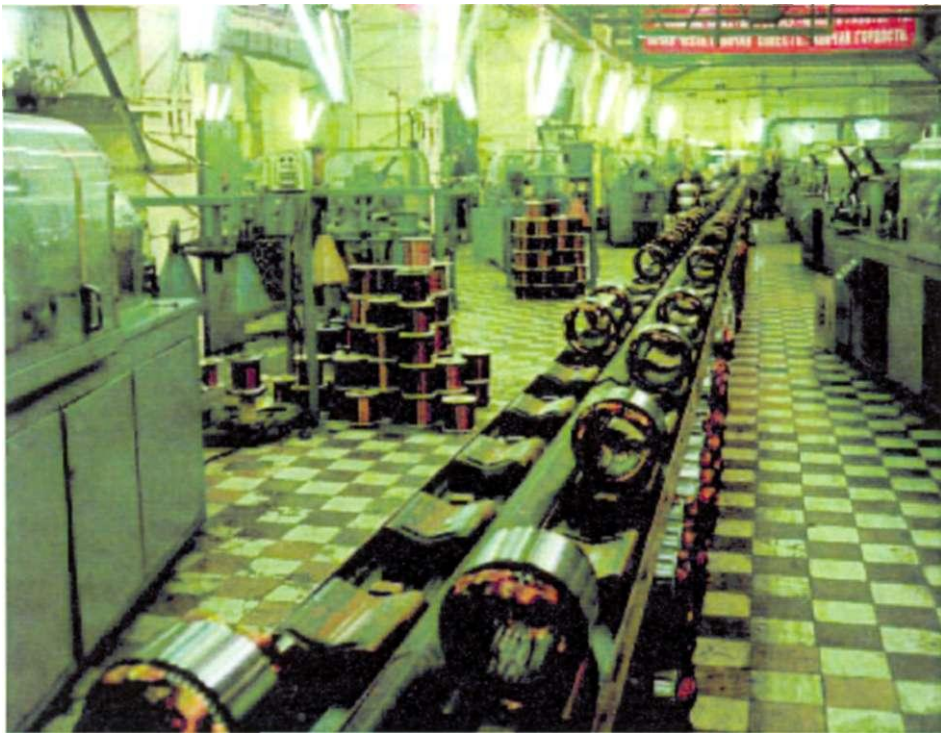


Рис. 44. Механизированная линия обмотки сердечников статоров электродвигателей 4А112 (ОАО «Сибэлектромотор»)

Здесь освоили выпуск электродвигателей для стиральных машин «Сибирь», «Малютка», пылесосов; производят электроутюги, домкраты, гаражи, электровафельницы, научились отливать пластиковые стаканы.

ОАО «Ролтом» (Государственный подшипниковый завод — ГПЗ-5) основан в 1941 г., с 1992 г., - акционерное общество открытого типа, первое в области.

ОАО «Ролтом» входит в тройку лучших подшипниковых заводов России. Основные виды деятельности предприятия - производство подшипников качения, станкостроение, выпуск товаров народного потребления, вентилей запорных, смесителей настенных, крышек полиэтиленовых и др.

Подшипники марки «ROLTOM» поставляют во все регионы СНГ и более чем в 30 стран мира, обеспечивают надёжную работу космических аппаратов.

На заводе постоянно повышают качество продукции, осваивают новую. В настоящее время мировой рынок переходит на подшипники с одноразовой смазкой. «Ролтом» - первый в России решил эту проблему и выпускает их. На заводе создали новую смазочно-охлаждающую жидкость «Ифхан» для токарных станков. Она наиболее безопасна из всех, применяемых сегодня в промышленности.

На предприятии прогнозируется выпуск подшипников для зубоорубочных бормашин. При диаметре всего 6 мм они развивают невероятную скорость в 400000 оборотов в минуту! Поэтому и сверление зубов безболезненно. В России таких подшипников пока никто не делает, а специалисты Ролтома решили все проблемы.

ОАО «Ролтом» удостоено награды Европейского сообщества «Арка-Европа-Золотая звезда» за успехи в области маркетинга и производство качественной продукции, за «Лучший качественный имидж» в 1995 г.

ЗАО «Томский инструмент» (Томский завод режущих инструментов) основан в ноябре 1941 г. на базе эвакуированного московского завода «Фрезер». С 1992 г. - это акционерное общество закрытого типа.

«Томский инструмент» - ведущий производитель инструмента в России и СНГ. Занимает лидирующее место по объёмам продаж в России и экспорту продукции за рубеж - Германию, США, Польшу, Францию, Италию и др., основные виды деятельности предприятия - конструирование, производство и сбыт инструмента для металлообрабатывающих отраслей промышленности и ремонтных служб (свёрла, фрезы, метчики для нарезания резьбы и др.). Здесь освоен выпуск заточных станков, функционирует цех по глубокой переработке древесины. Продукция цеха имеет спрос во многих регионах России и за рубежом. Из товаров народного потребления на заводе выпускают лотки для ложек, тарелок, мерную кружку и др. За последние годы завод отмечен рядом наград (рис. 45):

- «Алмазная звезда за качество продукции», Мексика, 1992;
- «За коммерческий престиж», Испания, 1993;
- «За лучшее торговое имя», Испания, 1994;
- «Золотой глобус» за конкурентную и качественную продукцию, Дания, 1995.



Рис. 45. Награды ЗАО «Томский инструмент»: «Алмазная звезда за качество продукции», Мексика, 1992; «За коммерческий престиж», Испания, 1993; «За лучшее торговое имя», Испания, 1994; «Золотой глобус» за конкурентную и качественную продукцию, Дания, 1995

Федеральное государственное унитарное научно-производственное предприятие «НИИ полупроводниковых приборов» основано 11 января 1964 г. Одно из ведущих предприятий электронной промышленности России, разработчик и изготовитель изделий по полупроводниковой микро- и радиоэлектронике на основе собственных материалов, работающих в низкочастотном, высокочастотном, сверхвысокочастотном и оптическом диапазонах волн. Основные сферы применения изделий - лечебные и диагностические медицинские аппараты и устройства, измерительное оборудование, системы охранной сигнализации и др.

НИИПП - единственный в России разработчик и изготовитель в серийном производстве диодов Ганна, Шоттки миллиметрового диапазона, монолитных детекторов, смесителей и др.

В НИИПП совместно с учёными медицинского университета и ТУСУРа изобретены и освоены в серийном производстве «электронные таблетки», а точнее, «автономные электростимуляторы желудочно-кишечного тракта (АЭС ЖКТ)», аналогов которым нет в мире. Начат серийный выпуск медицинских приборов для индивидуального применения «Геска» (с использованием инфракрасного и красного излучения). «Геска» лечит заболевания уха, носа, горла, помогает при ушибах, растяжениях, остеохондрозе и др.

НИИПП выпускает солнечные батареи, работающие на космических кораблях. В последнее время на заводе производят широкий спектр солнечных батарей, в том числе и бытового назначения, например модуль «Арктика». Специалисты завода разработали и изготовили модуль по просьбе известного томского путешественника И. Кужелевского, покорившего в одиночку Северный полюс. Весьма перспективен переносной комплекс с солнечной электростанцией «Эско», который в 1996 г. побывал с командой альпинистов в Гималаях, и др.

ОАО «Томский приборный завод» основан в марте 1959 г. Завод производит приборы точной механики (гигроскопические измерители, стабилизаторы и др.). В рамках конверсии здесь начат выпуск медицинского оборудования - операционных столов, ларингоскопов, инъекционных игл. Налажено производство горно-шахтного оборудования, теплосчётчиков ТСШ-1М, счётчиков расхода холодной воды, косилок для ухода за обочинами автомобильных дорог и др., для населения на заводе изготавливают электро-массажёры, электрические замки, приборы охранно-пожарные и др. Возможно, что приборный завод будет поделён на две технологические группы: одна - по выпуску горно-шахтного оборудования; вторая - медицинской техники (Томский... 2001).

ГНПП «Полюс» - одно из предприятий Российского космического агентства (РКА). РКА объединяет ведущие российские предприятия, работающие на космос. «Полюс» производил бортовое электрооборудование стратегических ракетных комплексов, гидро- и турбогенераторы, аккумуляторы и др. для электротехнической промышленности. Первый искусственный спутник Земли, выведенный на орбиту 4 октября 1957 г., имел томскую «начинку». Позднее появились спутники «Горизонт», обеспечивающие связь со всеми континентами, морскими судами и самолётами, передающие газетные матрицы в любые города, охватившие телевизионным вещанием территорию в 22 млн км². Американцы купили два таких спутника прямо на орбите. «Полюс» участвовал в работах по всем космичес-

ким направлениям - телефонная связь, геодезические работы и др. Особенно были насыщены томской техникой (системой ориентации, коррекции) геодезические спутники (Красное... 1990; 1998). На предприятии ведётся разработка и опробование медицинского приборостроения, в том числе для кардиологических и психофизических исследований.

В рамках конверсии одним из приоритетных направлений для «Полюса» стала разработка новых технологий для нефтегазовой промышленности, например разработка и поставка двух электронасосных агрегатов нового поколения для добычи нефти и воды. Кроме этого, развивается сотрудничество с Сибирским химическим комбинатом (Красное... 1996).

ГУЛ «Контур» выпускает электронные машины, числовые программные устройства и др. Для населения производит телевизоры.

ЗАО «Томский электроламповый завод» («ТЭЛЗ»). В 1941 г. в Томск были эвакуированы московский электроламповый завод и стекольный завод из г. Запрудня. На их базе в годы войны появился Томский электроламповый завод (15 декабря 1941 г.).

ТЭЛЗ - единственный на территории Сибири и Дальнего Востока и крупнейший в России производитель электрических ламп накаливания специального и общего назначения - лампы местного назначения, железнодорожные, рудничные, для рыболовных траулеров, лампы для холодильников и др. По производству лампочек для швейных машин завод является единственным в России. Кроме того, здесь выпускают елочные гирлянды, стеклянные ёлочные украшения. Заводские конструкторы уже сегодня обеспечивают выпуск продукции будущего - энергоэкономных источников света, начиная с натриевых ламп высокого давления, галогенных до компактных ламп «холодного света» (Красное... 1995).

О признании в стране и за рубежом свидетельствуют награды завода:

- «Алмазная звезда» за качество продукции, Мехико, 1994;
- «Золотая звезда» за высокий имидж фирмы, Испания, 1994;
- «Золотой глобус», 1995.

ЗАО «Сибкабель». Кабель в Томске стал производиться в годы ВОВ на базе эвакуированного завода «Москабель». В 1996 г. заводу исполнилось 55 лет. К ЗАО «Сибкабель» относятся и завод «Металлист» в г. Колпашеве, ООО «Эмальпровод», ОАО «НИКИ» (Институт кабельной промышленности).

В настоящее время «Сибкабель» - одно из наиболее современных предприятий отрасли. Здесь выпускается более 100 наименований проводов и кабелей, осваиваются их новые виды. Например, специальный телефонный кабель, в котором количество проводниковых пар увеличено с 50 до 600, нефтепогружные кабели (Томский... 2000).

На заводе освоена новая технология переработки отходов. Из отслужившего свой срок кабеля получают медные гранулы, которые снова используются в производстве.

На «Сибкабеле» в рамках российско-итальянского совместного предприятия «Новтом» функционирует химчистка, выпускается фаянс и др.

В начале 1999 г. ЗАО «Сибкабель» вошёл в холдинг «Уральская горнометаллургическая компания». Ныне её головное предприятие АО «Уралэлектромедь» (г. Верхняя Пышма), крупнейший производитель меди и медной катанки в России, стал поставщиком меди на «Сибкабель». Ранее медь поставлялась из Узбекистана, Казахстана, Москвы (Томские... 2000).

В ноябре 2000 г. ЗАО «Сибкабель» получил сертификат, подтверждающий соответствие системы качества продукции требованиям международных стандартов ИСО серии 9000 (Красное... 2000).

АО «Самусьский судостроительно-судоремонтный завод» (СССЗ). Вынужденная зимовка теплохода «Гагара» в 1879 г. стала началом сооружения завода. Весной 1891 г. Министерство путей сообщения направило в растущий посёлок группу строителей для возведения столярного и механического цехов, кузницы и жилья.

В 1935-1936 гг. здесь были построены первые пароходы «Чая», «Васюган», затем мощные буксиры «Степан Разин», «Чапаев», «Литва», грузопассажирские пароходы. В 50-х гг. начинается серийный выпуск пассажирских теплоходов.

Ныне СССР (акционерное общество с 1992 г.) имеет лучшее судостроительное оборудование во всём Зауральском регионе, а по технической оснащённости занимает третье место в России. В настоящее время завод строит нефтешлюп для Томского порта, суда для собственных нужд, получен заказ государства на экологическую флотилию - очистные плавучие сооружения (Томский... 1997). Первыми в Сибири самусьцы продали баржи в Европу (Голландия, 1993).

Постановлением правительства в связи с 300-летием Российского флота Самусьский завод включён в программу возрождения торгового флота России (Красное... 1996).

Цветная металлургия

Цветная металлургия - одна из составных частей тяжёлой промышленности, включает добычу, обогащение и металлургический передел руд цветных, благородных и редких металлов, в том числе производство сплавов, прокат цветных металлов и переработку вторичного сырья, а также добычу алмазов.

По физическим свойствам и назначению цветные металлы условно делятся на 6 групп: основные, к которым относятся тяжёлые (медь, свинец, цинк, олово, никель); лёгкие (алюминий, магний, титан, натрий, калий и др.); малые (висмут, кадмий, сурьма, мышьяк, кобальт, ртуть); легирующие (вольфрам, молибден, тантал, ниобий, ванадий); благородные (золото, серебро, платина и платиноиды); редкие и рассеянные (цирконий, галлий, индий, таллий, селен и др.).

Цветная металлургия, являясь новой отраслью промышленности Томской области, создана в 1999 г. после перерегистрации ряда предприятий химической промышленности (Структурные... 2000), в области представлена промышленностью редких металлов и полупроводниковых материалов. Удельный вес новой отрасли в общем объёме промышленного производства составил в 1999 г. - 29,5%, в 2000 г. - 24,0%, т.е., она занимает лидирующее положение (см. табл. 37).

Ведущим предприятием цветной металлургии Томской области является ФГУП «Сибирский химический комбинат» (СХК) (рис.46). Это один из крупнейших в мире ядерных центров, производитель технологически сложной и наукоёмкой продукции (рис. 47).



Рис. 46. Сибирский химический комбинат (общий вид)

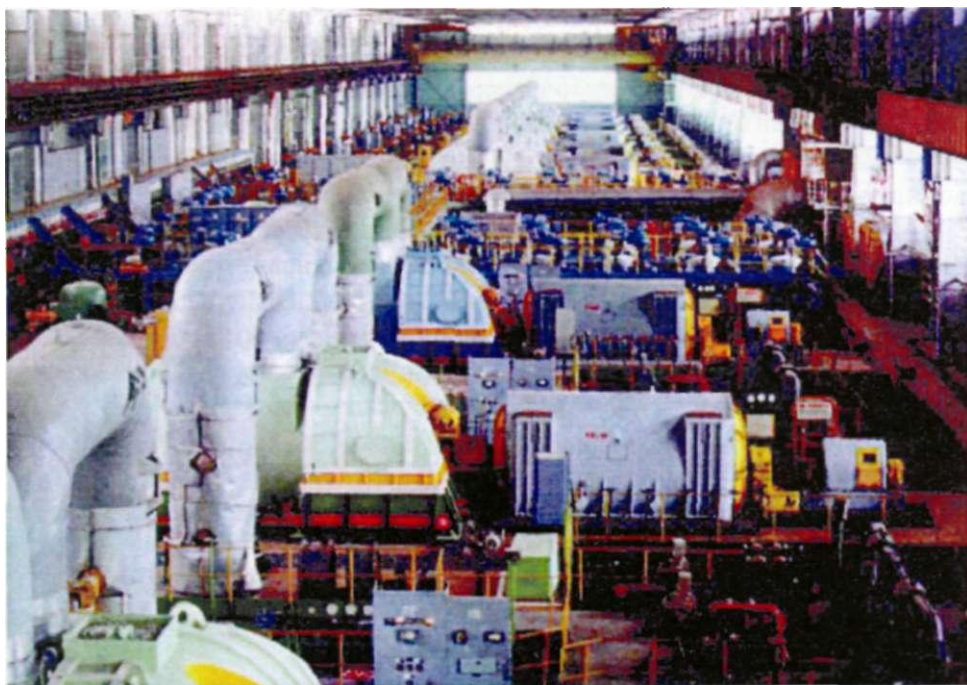


Рис. 47. Сибирский химический комбинат (один из цехов)

Начало строительства комбината относится к 1949 году, когда 26 марта Совет министров СССР принял постановление № 1252/443 «О строительстве комбината № 816» (Сибирский... 1999). Хроника пуска различных объектов СХК в эксплуатацию следующая:

1953 г. - 26 июля выдана первая продукция на заводе разделения изотопов - обогащенный уран-235; 17 ноября вступила в строй ТЭЦ комбината,

1955 г. - 28 июня выпущена первая партия урана оружейной кондиции на заводе разделения изотопов; 20 ноября на опытно-физическом производстве запущен атомный промышленный реактор И-1.

1958 г. - 8 февраля пущен второй атомный реактор ЭИ-2 и 19 сентября переведён в энергетический режим. Таким образом, в строй вступила первая в СССР атомная электростанция; начато строительство химико-металлургического завода.

1961 г. - 14 июля на опытно-физическом производстве запущен атомный реактор АДЭ-3; в августе выпущен первый комплект специзделий на химико-металлургическом заводе; 19 августа сдана в эксплуатацию первая очередь радиохимического завода.

1963 г. - в мае введена в эксплуатацию первая очередь первого в СССР полигона глубинного захоронения радиоактивных технологических отходов.

1964 г. - 26 февраля пущен первый атомный реактор реакторного завода - АДЭ-4; 10 мая реактор АДЭ-3 переведён в энергетический режим, в результате чего его тепловая и электрическая мощность увеличилась в 2 раза.

1965 г. - 25 июня на реакторном заводе начала работу АЭС-2; организован ремонтно-механический завод.

1968 г. - 20 декабря переведён в энергетический режим реактор АДЭ-4.

В 1967 г. весь комплекс производственных сооружений получил официальное название - Сибирский химический комбинат. Главной задачей комбината было создание компонентов ядерного оружия на основе высокообогащённого урана и оружейного плутония. К настоящему времени три реактора на СХК заглушены (1990-1992 гг.), а оставшиеся два будут работать до 2007-2008 гг. Современная структура комбината сложна (рис. 48). С 1999 г. оборонный заказ с комбината снят. Наличие высококвалифицированных специалистов, производственных мощностей, сырья, энергетических источников, специального оборудования позволили комбинату в процессе конверсии создать перспективные производства продукции гражданского назначения:

- обогащенного урана (для АЭС РФ и зарубежных фирм) и его химических соединений;
 - высокоэнергетических магнитов на основе редкоземельных элементов;
 - ультрадисперсных порошков металлов и их оксидов;
 - высокочистых неорганических фторидов и фторирующих агентов;
- стабильных изотопов (олова, серы, криптона, ксенона, широко применяемых в медицинских и научных целях) и др.

Роль цветной металлургии в современной экономике увеличивается в связи с развитием электроники, ядерной техники, созданием новых конструкционных материалов и т.д. На СХК получают ультрадисперсные порошки оксида алюминия (Al_2O_3), оксида

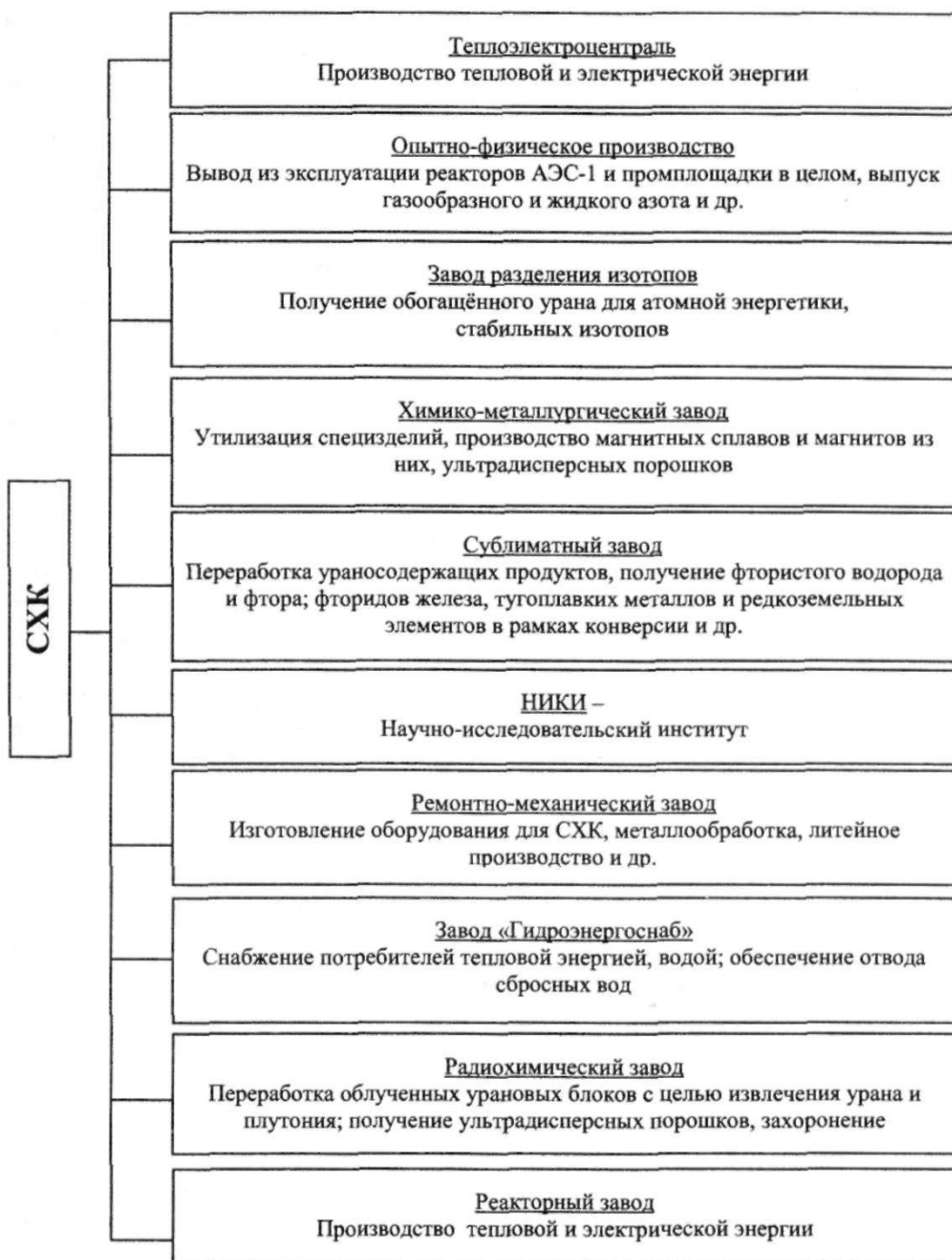


Рис. 48. Схема Сибирского химического комбината (Сибирский... 1999)

железа (Fe_2O_3), оксида иттрия (Y_2O_3), оксида циркония (ZrO_2) и их смеси; а также оксид магния (MgO), ультрадисперсный порошок Си и др. Например, оксид алюминия применяют в качестве компонента конструкционной и биологической керамики, материалов лазерной техники, в производстве катализаторов органического и неорганического синтеза и т.д. Порошок оксида иттрия используют в качестве стабилизатора при изготовлении конструкционной и функциональной керамики, сверхпроводников, катализаторов, при создании новых образцов продукции в различных отраслях промышленности и научных исследованиях.

Строительство новой ЛЭП сделало СХК участником федерального рынка электроэнергии. Кроме того, на комбинате в рамках межправительственного соглашения осуществляется переработка российского высокообогащённого урана в топливо для атомных станций (контракт ВОУ-НОУ). На СХК появился цех по производству пластмассовых изделий и др. (Красное... 1999).

Дальнейшее развитие цветной металлургии в области, очевидно, будет связано со строительством Туганского горнообогатительного комбината на базе Туганского ильменито-цирконового месторождения. На комбинате предполагается получать титан, цирконий, другие редкоземельные элементы (лейкоксен-рутиловые концентраты). Для осуществления названных планов создано акционерное общество «Туган-ГОК», которое является официальным заказчиком строительства горнообогатительного комбината (Красное... 1994). В последние годы «Томскнефтегазгеология», владеющая лицензией на Туганское месторождение, построила в окрестностях п. Октябрьского Томского района опытное производство по получению цирконово-ильменитового концентрата (Красное... 2000). Это особенно важно, поскольку рудные концентраты, содержащие циркон и ильменит, вырабатываются на Украине, в Казахстане и Австралии. Таким образом, в Томской области возникла новая отрасль промышленности - горнодобывающая.

Чёрная металлургия

Чёрная металлургия - это база для развития машиностроения и металлообработки. Она является отраслью тяжёлой индустрии. Основу чёрной металлургии составляет производство чугуна, стали и проката.

В Томской области чёрная металлургия представлена в основном чугуном и стальным литьём на АО «Электроцентролит», а также деятельностью «Вторчермета».

Химический комплекс

Развитие одного из важнейших направлений научно-технического прогресса - химизация, т.е. широкое применение химических технологий и материалов во всех отраслях хозяйства. Это связано с тем, что создаются новые материалы, превосходящие по многим качествам натуральные продукты. Кроме того, у химической промышленно-

сти обширная сырьевая база - различные виды полезных ископаемых, древесина, вода, воздух, производственные отходы.

Химическая промышленность Томской области - одна из отраслей специализации, состоящая из более чем 50 предприятий. Среди них предприятия: 1) органической химии (производство этилена, пропилена, бензола, метанола и др.); 2) полимерной химии (производство синтетических смол и пластмасс); 3) химико-фармацевтической и микробиологической отраслей; 4) бытовой химии (краски, олифа); 5) производство обуви из полимерных материалов и др.

Наиболее крупными предприятиями химической промышленности являются ОАО «Томский нефтехимический завод» (ТНХЗ), ОАО «Ай Си Эн Томский химико-фармацевтический завод», ГУЛ НПО «Вирион», ОАО «Томский завод резиновой обуви» и др.

ОАО «Томский нефтехимический завод» - (ранее - Томский нефтехимический комбинат - ТНХК).

История его создания такова. Ещё в 1966 г. руководство Томской области поставило перед правительством вопрос о строительстве крупного нефтехимического комплекса. Решение правительством долго не принималось: аналогичный комплекс собирались строить и новосибирцы. Но в конце концов Томск получил предпочтение: на XXIV съезде КПСС в апреле 1974 г. было принято решение о строительстве ТНХК в Томске. Первоначально ТНХК планировали построить на левом берегу Томи в районе с. Нелюбина, но затем отказались от этого проекта, поскольку комбинат мог вывести из строя подземные скважины Томского водозабора. Кроме того, необходимо было строить железнодорожную ветку и мост через р. Томь. Поэтому площадку для строительства ТНХК выбрали севернее д. Кузовлево в 12 км от г. Томска. Уже в 1974 г. начались работы по расчистке территории.

В проектировании ТНХК принимали участие около 30 проектных организаций Ленинграда, Москвы, Новосибирска, Томска. Два первых производства - полипропилен и метанола - создавались на основе компенсационных соглашений с итальянскими и английскими фирмами.

ОАО «ТНХЗ» состоит из нескольких самостоятельных производств, пуск которых происходил в течение 80-90-х гг. (рис. 49, 50).

В феврале 1981 г. начал функционировать комплекс по производству полипропилена с проектной мощностью 100 тыс. т полипропилена в год - это 70% от его производства в бывшем СССР.

Исходным сырьём для получения полипропилена являются газы - пропилен и этилен. В цехе полимеризации всё производство автоматизировано, полученные гранулы расфасовываются в мешки. На основе полипропилена изготавливают детали для машиностроения, трубы, посуду, ковры, игрушки, дорожные покрытия, кровельные материалы и др.

В результате ввода этого комплекса страна обеспечила себя полипропиленом и стала его экспортёром. В 1995 г. завод произвёл 89 % полипропилена страны.

В 1979 г. начались работы по созданию производства метанола, а в 1983 г. получена первая продукция - 178 тыс. т метанола. Установка метанола - самая крупная в мире,

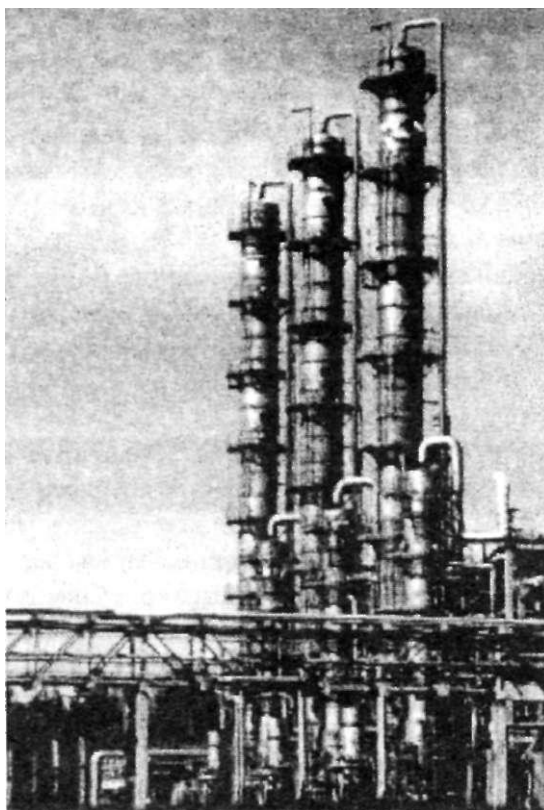


Рис. 49. Северный промузел, площадка ОАО «ТНХК»



Рис. 50. Основная продукция ТНХК

её проектная мощность 750 тыс. т продукции в год. Она построена по проекту английской фирмы на основе энергосберегающей технологии (всё тепло используется в производстве, потерь его нет). Установка доставлена в Томск по Северному морскому пути, по р. Оби, Томи в п. Самусь.

Метанол - метиловый спирт (древесный спирт) получают из природного газа, который очищается и сжижается. Метиловый спирт очень ядовит, является ценным продуктом для химической промышленности: для производства полимеров, смол, органических стекол, порохов, моторного топлива, искусственных волокон, кож, мехов, красителей, лаков. В 1995 г. ТНХК выпустил 25% метанола страны.

В 1985 г. пущена в строй установка по производству формалина проектной мощностью 360 тыс. т в год - одна из крупнейших в мире. Основным продуктом для получения формалина является метанол. Формалин - 40%-ный водный раствор формальдегида - применяют при дезинфекции, сохранении анатомических препаратов, дублении кож, протравливании семян, бальзамировании. Кроме того, формалин необходим для получения карбамидных смол.

В 1986 г. начал выпускать продукцию завод карбамидных смол, проектная мощность его 200 тыс. т в год. Это также один из крупнейших заводов в мире. Завод построен совместно со странами - членами бывшего социалистического лагеря. Карбамидные смолы используются для изготовления древесно-стружечных плит (ДСП), древесно-волокнистых плит (ДВП), спортивного инвентаря, являются основой клеёв и т.д.

Позднее были запущены установки по производству этилена и пропилена - ЭП-300. Этилен и пропилен используются для производства полиэтилена высокого давления, полипропилена, высокомолекулярного полиэтилена низкого давления, синтетического каучука и др. В 1999 г. вошла в строй установка по производству сверхмолекулярного полиэтилена - «материала будущего». Из него можно делать и бронежилеты, и детали для химического машиностроения (Томский... 1999). На ТНХЗ есть цеха по изготовлению товаров народного потребления.

ОАО «Томский завод резиновой обуви» (ТЗРО) — крупнейшее предприятие химической промышленности. Он был создан в годы ВОВ на базе эвакуированного московского завода «Красный богатырь» (1941 г.). В 80-е гг. ТЗРО выпускал 9% резиновой обуви бывшего СССР. В условиях рынка произошел спад производства.

В настоящее время на базе подразделений завода созданы дочерние закрытые акционерные общества (ДАО), производящие продукцию и обеспечивающие функционирование производителей продукции, например АОЗТ «ЭНПО».

ТЗРО - одно из крупнейших предприятий России по производству резиновой и полимернотекстильной обуви: галош резиновых клеевых формовых, галош литевых из ПВХ, утеплённой обуви (боты, сапожки) с верхом из текстильных материалов и искусственных кож, подошвы из резины, ПВХ и полиуретана, сапог формовых, обыкновенных и рыбацких, спортивной обуви. Кроме того, на заводе выпускают резиновые смеси, формовые и неформовые резинотехнические изделия, ленту изоляционную прорезиненную.

ОАО «АЙСИЭН Томский химико-фармацевтический завод» основан в 1913 г., акционерно

ОАО «АЙ СИ ЭН Томский химфармзавод» - одно из крупнейших предприятий по изготовлению таблетированных препаратов. Кроме того, завод специализируется на производстве неотложных препаратов, которыми обеспечивает практически всю страну. Производство медицинской продукции, фито-химических препаратов осуществляется не только для здравоохранения, но и для ветеринарии.

Ассортимент продукции весьма разнообразен: левомецитин и другие антибиотики, бифунгин, клофелин, анальгин, жаропонижающие, сердечные средства, витамины и др. В 1995 г. освоен выпуск янтарной кислоты, а в 1996 г. - противокашлевые препараты: коделак и терпинкод, не имеющие российских аналогов. Подготовлен к производству новый противовирусный анальгетик - пенталгин-Н, он утверждён приказом Минздрава России.

Химфармзавод в 1995 г. награждён международным призом «Золотой глобус» за большой вклад в развитие экономики России, выпуск конкурентоспособной продукции.

Осенью 1997 г. собственником контрольного пакета акций химико-фармацевтического завода стала международная корпорация «ICN Pharmaceuticals, Inc» во главе с председателем правления Миланом Паничем (Томский вестник, 1998).

ГУЛ НПО «Вирион». В 1906 г. император подписал указ об открытии в Томске вначале лаборатории, а затем и бактериологического института³. Перед институтом ставилась задача победить эпидемии, захлестнувшие Россию. За более чем 90 лет существования институт не раз менял вывеску: с 1953 г. - ТОМНИИВС, а с 1988 г. - научно-производственное объединение «Вирион». Ныне «Вирион» - одна из крупнейших за Уралом научно-производственных структур. Здесь выпускают диагностические препараты (например, клещевого энцефалита, одисторхоза), сыворотки, кровозаменители, вакцины против гепатита, энцефалита клещевого, гаммаглобулин, лактобактерин, АТФ и др. В «Вирионе» работают над тестами - системами по ранней диагностике болезни Лайма и др. (Петунина, 1997).

Кроме названных предприятий химической промышленности создаются новые. Например, в 1991 г. основано ТОО «Томский завод пластмасс», учредителями его стали СХК, ТНХК, ВНК и др. На предприятии выпускают бензол (126 тыс. т/год). В дальнейшем предполагается строительство заводов по переработке бензола и полиэтилена на месте в товары народного потребления - мебель, детали машиностроения, медикаменты, волокна, ткани и др. (Кто есть кто... 1996).

В 1991 г. создано ООО «Научно-производственный комплекс "Электротепловые технологии"». Основной продукцией предприятия являются ацетилен, полимерная тара, разлив химических продуктов и др.

В 1999 г. образовано ООО «Завод полимерных изделий» по производству полипропиленовых шпатов технического и бытового назначения. В нашей области развивается лакокрасочная промышленность. Так, в 1998 г. создано ООО «Полипак», в 1999 г. - ООО ПК «СПАВ», выпускающие лакокрасочную продукцию.

³ Институт «дал» название микрорайону Бактин: «бакт» - бактериологический, «ин» - институт.

Производство основных видов продукции химической промышленности

Продукция	1986 г.	1990 г.	1992 г.	1994 г.	1996 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
Полипропилен, тыс. т	65,6	86,6	56,8	31,0	30,2	7,5	24,4	49,2	83,3	98,8
Метанол, тыс. т	546,5	611,9	472,7	472,6	116,7	184,2	233,6	359,7	403,4	566,0
Карбамидные смолы, тыс. т	29,9	154,5	103,7	61,1	33,1	24,4	47,6	59,1	68,8	—
Формалин, тыс. т	97,6	248,7	157,4	68,1	39,5	26,8	57,9	72,0	94,1	2,7
Резиновая обувь тыс. пар	27,1	24,4	13,6	5,2	5,2	5,1	4,8	—	—	—
Анальгин, тыс. упаковок	—	—	—	—	—	1984	2711	—	—	—
Полиэтилен	—	—	—	9,3	14,5	—	22,6	91,7	128,8	149,3

Удельный вес Томской области в общероссийском производстве синтетических смол и пластических масс составил в 2000 г. 7,8%, а в Сибирском федеральном округе наша область занимала 2-е место после Иркутской области (10,8%).

Лесной комплекс

Отрасли промышленности, связанные с заготовкой, обработкой и переработкой древесного сырья, объединяются в группу с общим названием - лесная промышленность или лесной комплекс.

Лесной комплекс - один из старейших в Томской области, развивается на основе богатых лесных ресурсов.

Лесные ресурсы. Лесной фонд области на 1.01.99 г. включает в себя земли (лесные и нелесные), подконтрольные федеральной службе лесного хозяйства, и лесные земли организаций, предприятий, муниципальных образований, государственного земельного запаса и составляет 28,7 млн га или 91,0% от всей территории области. Покрытая лесом площадь занимает 62% территории области (Состояние... 1999).

Породный состав лесов области разнообразен (Состояние... 1999) (табл. 43).

Породный состав лесов области

Порода	Площадь, %
Ель, пихта	4,0
Осина	10,0
Берёза	35,0
Сосна	30,0
Кедр	20,0
Ива, лиственница	1,0

Средний возраст лесов Томской области около 115 лет, значительна доля перестойных лесов (26%), молодняки занимают 12% лесопокрытой площади (Красное... 1997). Общий запас древесины в области оценивается в 2,76 млрд м³ (Промышленность... 2002), что составляет 3,4% запасов древесины России и более 1/3 сырьевых ресурсов Западной Сибири.

Запас древесины в лесах Гослесфонда по породам характеризуется преобладанием хвойных пород - около 59 % (табл. 44).

Т а б л и ц а 44

Запас древесины по породам
(Томский... 1997; Управление... 1997)

Порода	Общий запас, млн М ³	Общий запас, %
Ель, пихта	179,2	7,0
Осина	276,9	10,8
Берёза	769,0	30,0
Сосна	619,5	24,2
Кедр	713,6	27,9
Прочие	0,002	0,1

Возможный суммарный ежегодный объём лесозаготовок (от рубок главного пользования) по лесхозам федеральной службы лесного хозяйства и межхозяйственным лесхозам составляет 28,1 млн м³, в том числе по хвойным 7,4 млн м³.

В настоящее время лесной комплекс объединяет 571 предприятие (2000 г.), численность промышленно-производственного персонала составляет 11,7 тыс. человек (табл. 45).

Т а б л и ц а 45

Динамика численности персонала
(Статистический... 2000)

	1985 г.	1990 г.	1995 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.
Численность персонала, тыс. чел.	29,5	26,1	19,1	17,7	11,7	13,3	11,7

Хвойные породы, прежде всего кедр и сосна, являются основой лесосырьевых ресурсов области.

На лесных площадях ведётся разведка, разработка месторождений нефти и газа, строительство дорог, линий трубопроводов и электропередач и др. Всё это приводит к сокращению лесных массивов, усиливает пожароопасность, влияет на численность и размещение зверя и птицы. Контроль за соблюдением правил пользования лесами, их сохранением и восстановлением осуществляется государственной лесной охраной, службами Управления лесами Томской области.

В сентябре 1997 г. Управление лесами Томской области отметило своё 50-летие. За прошедшие годы это ведомство неоднократно меняло вывески:

- 1947 г. - организация областного управления лесного хозяйства;
- в 50-е годы управление лесного хозяйства переподчинено облсельхозуправлению;
- 1961 г. - преобразовано в отдел лесного хозяйства при комбинате «Томнее», и др.;
- в марте 1991 г, создано Управление лесами Томской области, которое подчиняется федеральной службе управления лесами. В составе управления 29 лесхозов и 108 лесничеств.

Охрана лесов от пожаров - одна из главнейших. Лесная площадь, пройденная пожарами за 1951-1997 гг., составляет более 1070,0 тыс. га.

Лесхозы создают крупные механизированные лесопитомники, занимающиеся селекцией кедра (Калтайский) и его восстановлением.

На первом съезде лесничих Томской области родилась концепция лесного образования: школьное лесничество - техникум - университет - институт повышения квалификации работников лесной отрасли. В настоящее время в области действует 67 школьных лесничеств, а в Томском госуниверситете начали готовить лесоведов.

Лесная промышленность Томской области включает в себя заготовку и механическую переработку древесины. До 90-х гг. эта отрасль была в числе лидирующих, в 2001 г. на её долю пришлось лишь 1,7% всей промышленной продукции (см. табл. 37).

Лесозаготовительная промышленность. Развитие лесозаготовительной промышленности в области связано с индустриализацией Сибири. В 1936 г. был создан трест «Томлес», объединивший все лесозаготовительные предприятия и сыгравший большую роль в поставках древесины в Кузбасс и другие новостройки.

Техническая оснащённость треста была низкой: 7 тракторов, 40 автомобилей и 4 узкоколейных паровоза. В 1940 г. было заготовлено 1,5 млн м³ леса.

В 1975 г. было создано всесоюзное лесопромышленное объединение «Томлеспром», на долю его приходилось более 80% древесины, заготавливаемой в области. В 1980 г. «Томлеспром» преобразовался в территориальный лесной концерн «Томлеспром». В первой половине 90-х гг. началась приватизация в отрасли, и объединение лесопромышленников распалось. Нарушение производственно-технологических связей, быстрый рост транспортных тарифов и потеря традиционных рынков сбыта в Казахстане, Средней Азии, высокие расходы на социальную сферу и др. привели к кризису отрасли.

В 1995 г. образован «Союз лесопромышленников Томской области» (СЛТО), объединивший 45 предприятий разной формы собственности и призванный преодолеть раздробленность предприятий лесной отрасли. При администрации Томской области создан департамент лесопромышленного комплекса.

Заготовкой древесины в настоящее время в области занимаются предприятия государственной собственности, частной, смешанной, например: государственные предприятия - Песьянский леспромхоз, «Сибирский лес» в Томском районе; частные и смешанные ЗАО «Наргалес», ОАО «Четский ЛПК», АОО «Нарымлес», ОАО «Лесное Причудулье» (бывший Комсомольский ЛПХ), ОАО «Улуюллес» и др.

За период с 1945 по 1997 г. объёмы заготовки древесины были разными (табл. 46).

Вывозка древесины за 1945-2001 гг.
(Томская... 1994; Статистический... 1997; Промышленность... 1999,2002)

Годы	1945	1950	1960	1970	1980	1990	1991	1993
Вывозка древесины	1,9	3,8	7,8	8,6	7,2	7,6	6,7	3,7
Годы	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Вывозка древесины	2,04	1,88	1,3	1,2	1,1	1,005	0,947	0,989

Удельный вес Томской области в общероссийском объеме по вывозке древесины в 2000 г. составил 1,2% (Российский... 2001).

В 80-е гг. ежегодно лес вырубался на площади 46-50 тыс. га, например, в 1993 г. - на площади 9,2 тыс. га, в 1996 году - 12,4 тыс. га.

В последние годы лесозаготовки ведутся в основном в сельских районах области.

Деревообрабатывающая промышленность. Основным потребителем древесины является деревообрабатывающая промышленность. В её составе в Томской области можно выделить ряд подотраслей:

- лесопильное производство, связанное с выпуском пиломатериалов, шпал;
- производство строительных деталей из древесины (оконные и дверные блоки, древесно-стружечные плиты (ДСП) и древесно-волоконистые плиты (ДВП), столярные изделия и др.);

- производство фанеры;
- производство спичек;
- производство карандашей;
- мебельное производство.

Первый лесопильный завод в Томске построен в 1883 г. купцом Иваницким, на который он нанял 10 рабочих (Абатулина С.Г., Зиновьев В.П., 1988). В 1900 г. построена спичфабрика.

В настоящее время наиболее крупные предприятия отрасли размещены в Томске, Асине, Колпашеве, Каргаске, Белом Яре, в п. Тогур - ОАО «Кетский ЛПК» (основан на базе Тогурского ЛПК и Кетской сплавной конторы). Сложной оказалась судьба у крупнейшего лесоперерабатывающего предприятия области — Асиновского ЛПК. За годы реформ оно неоднократно меняло хозяев, название - АООТ «Аском», МУУП «Асиновский деревообрабатывающий завод». В январе 2001 г., Асиновский ЛПК стал собственностью ООО «Сиблес» (Томский... 2001). Структура обновлённого предприятия пока определена не до конца, но предполагается наладить выпуск фанеры, клееного мебельного щита, древесного угля для каминов. 80-90% продукции пойдёт на экспорт в Германию, Испанию, Алжир, Китай.

Томский ЛПК основан в 1921 г., состоит из ряда цехов - лесопильного, шпалорезного, столярно-строительных изделий. В 1980 г. введён в эксплуатацию цех по производству ДСП мощностью ПО тыс. м³. В 1983 г. создан цех технологической щепы, что позволило более полно использовать древесину. Крупным предприятием по выпуску

ДСП является ОАО «Завод ДСП». В целом выпуск на предприятиях пиломатериалов, ДВП и ДСП за период с 1980 по 2001 гг. имеет тенденцию к снижению (табл. 47).

Т а б л и ц а 47

**Динамика производства некоторых видов продукции деревообрабатывающей промышленности
(по данным областного комитета статистики)**

Продукция	1980	1985	1990	1993	1996	1999	2000	2001	2002
Пиломатериалы, тыс. м ³	1667,9	1701,4	1529,5	829,5	397,4	267,0	274,0	230,3	192,8
ДСП, тыс. усл. м ³	5,3	92,8	73,2	110,5	82,9	84,4	68,5	37,8	103,5
ДВП, тыс. усл. м ²	3323	17095	18340	11907	113				

Удельный вес Томской области в российском производстве пиломатериалов в 2000 г. составил 1,5%.

Одним из основных потребителей кедровой древесины является карандашная фабрика.

ЗАО «Томская карандашная фабрика» - монополист по выпуску карандашной дощечки в России и единственный производитель карандашей на территории Урала, Сибири и Дальнего Востока.

Несколько слов о карандашах и об истории фабрики. Слово «карандаш» в переводе с тюркского языка означает: «кара» - чёрный, «таш» - стержень.

До революции карандаши ввозились в Россию из Чехословакии, США, Германии. С 1918 по 1926 г. в Москве выпуском карандашей занимались концессионеры, которые изготавливали карандаши в древесной оболочке, используя привозную дощечку из виргинского можжевельника.

С 1926 г. в Москве начали работать две крупнейшие карандашные фабрики: имени Л.Б. Красина и имени Сакко и Ванцетти, а позднее - в г. Славянске (Украина). Карандашная дощечка для фабрик привозилась из-за границы. Развивающаяся карандашная промышленность не могла основываться на импортной древесине, поэтому решался вопрос об изыскании отечественных пород древесины, пригодных для изготовления карандашной дощечки.

ЦНИЛ и Московский ботанический сад в 1925-1928 гг. провели работу по изысканию отечественной древесины, которая по своим физическим свойствам соответствовала бы древесине виргинского можжевельника - идеального сырья для производства карандашей. Было установлено, что наиболее близкой по своим свойствам и строению является древесина кедра - мягкая, мелкослойная и с малым содержанием смол.

По результатам исследований было принято решение о строительстве фабрики по производству карандашной дощечки в г. Томске вблизи обширных массивов кедра.

В 1932 г. на базе лесозавода № 2 начали строить Томскую фабрику карандашной дощечки, а 14 апреля 1934 г. была выпущена первая партия продукции.

В годы ВОВ в Томск была эвакуирована московская фабрика им. Л.Б. Красина. К 1947 г. на фабрике налажено производство карандашей, фабрика переименована в Томскую карандашную.

Основная продукция фабрики - цветные и чернографические карандаши (табл. 48), облицовочная дощечка, электромоторные, железнодорожные пластинки закрепителей, палочки для карамели.

Т а б л и ц а 48

**Производство карандашей
(по данным Томского облкомстата)**

Год	1945	1950	1960	1970	1980	1990	1995	1998	1999	2002
Карандаши, млн шт.	0,2	76,5	97,2	125,7	106,0	273,7	61,0	48,2	118,8	21,7

В 1991 г. фабрика поставила на внутренний рынок четвертую часть от общего спроса карандашей (225 млн штук) (Красное... 1996). В октябре 1996 года из-за финансовых трудностей она была остановлена, но с апреля 1997 года вновь начала функционировать.

Карандашную дощечку на фабрике изготавливают на уровне европейских стандартов, её хотят покупать Чехия, Германия, США и др. (Томский... 1997). В ходе приватизации на предприятии происходит акционерное деление, созданы три предприятия - ЗАО «Томская карандашная фабрика», ООО «Томский карандаш» и ООО «Томская карандашная фабрика» (Томский... 2001).

ОАО «Томская спичечная фабрика «Сибирь» - старейшее предприятие деревообрабатывающей промышленности на Томской земле и одна из 22 фабрик в бывшем СССР. Построена она в 1900 г. миллионером Евграфом Кухтериним. Через газету «Сибирская жизнь» 17 июня 1900 г. торговый дом Евграфа Кухтерина и сыновей довел «до сведения господ покупателей: будут продаваться спички в собственной лавке, в гостинном дворе». Производительность фабрики из-за низкой механизации труда и тяжёлых условий не превышала 5 тыс. ящиков спичек в год.

В 1907 г. на фабрике появился первый спичечный автомат. Позднее производство оснащалось новым оборудованием, и выпуск продукции увеличивался, а в 90-е гг. снизился (табл. 49).

Основная часть продукции вывозится за пределы области и только 6% её поступает на рынок области (Берлинский В., 1995).

Основное сырьё для производства спичек - древесина осины, она легко обрабатывается, долго не меняя цвета, хорошо впитывает химикаты.

Т а б л и ц а 49

**Производство спичек (1940-1996 гг.)
(Томская... 1994; Статистический... 1997; Промышленность... 1999)**

Год	1940	1945	1950	1970	1980	1990	1991	1993
Спички, тыс. усл. ящиков	431	315,1	1189,3	3908	635,1	687,0	713,6	516,1
Год	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Спички, тыс. усл. ящиков	308,4	247,8	226,9	198,7	226,2	239,1	351,9	462,8

Необходимо отметить, что технология производства спичек весьма сложна: масса температурных режимов, различные пропитки древесины, сушка, строгое соотношение химических компонентов в спичечной головке и др. Схема изготовления спичек дана на рис. 51. Производственные потребности фабрики связывают её со многими предприятиями области и страны, в последние годы старые производственные связи фабрики нарушены и налаживаются новые.

Производство спичек оснащается новым оборудованием. Так, в 1996 г. в цехах фабрики установлена новая линия по производству древесной соломки - основного компонента спичек. Новая линия - экологически чистая, работники защищены от ядовитых испарений (Владимиров... 1996).

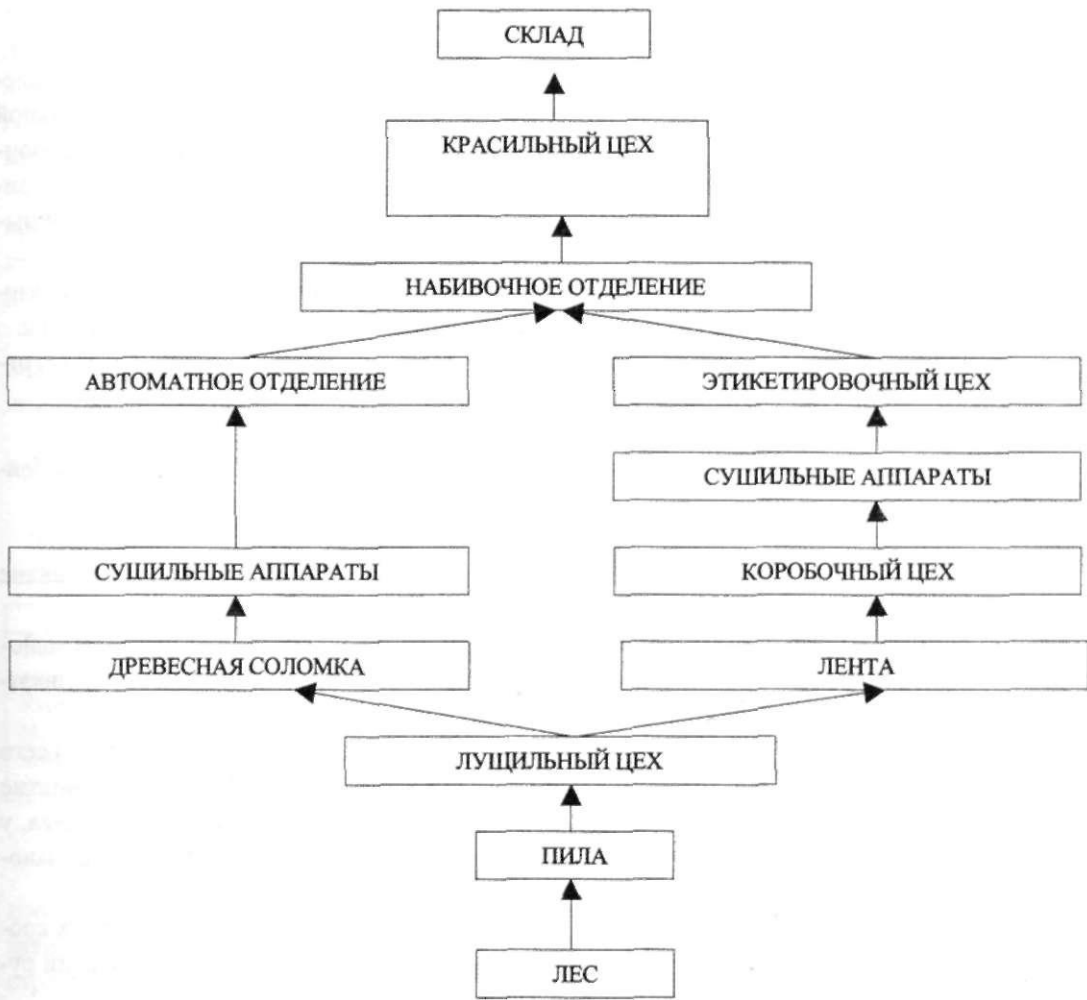


Рис. 51. Схема производства спичек

При производстве спичек до 70% древесины идёт в отходы, из которых на фабрике изготавливают:

- древесную стружку для упаковки фруктов, посуды;
- палочки для мороженого;
- посылочные ящики;
- пиломатериалы,

В области функционируют предприятия, выпускающие мебель - столы, кресла, шкафы, диваны, кровати деревянные. Наиболее крупными из них являются ОАО «Томская мебельно-зеркальная фабрика», ФЛ ОАО «Томлеспром», ОАО «Асиномебель», ЗАО «Сосна» и др.

Промышленность строительных материалов

Интеграция различных производств способствовала формированию межотраслевого строительного комплекса, обеспечивающего основные потребности строительной отрасли - от проектов до законченных зданий и сооружений. Промышленность строительного комплекса играет существенную роль в экономике России, так как на строительные материалы приходится более 1/2 затрат, связанных со строительными работами (Экономическая... 1999).

Промышленность строительных материалов характеризуется большим разнообразием входящих в её состав отраслей и производств и может быть разделена на три группы:

- добыча и первичная обработка минерально-строительного сырья (песок, гравий, щебень, бутовый камень и др.);
- производство вяжущих материалов (цемент, известь, гипс);
- производство различных стеновых материалов, изделий и конструкций, особенно бетонных и железобетонных, для возведения зданий и сооружений.

В Томской области промышленность строительных материалов представлена:

1) добычей минерального сырья (песок, песчано-гравийная смесь, тугоплавкие глины, известняк, глины кирпичные);

2) производством керамзитового гравия, керамической плитки, изделий из майолики, извести, конструкций и изделий железобетонных, стеновых бетонных и силикатных блоков, кирпича строительного, асфальта и др.

В ноябре 1999 г. вблизи Томска введено в строй уникальное для Сибири и всего Зауралья производство⁴ и по изготовлению пенобетонных изделий (ЗАО «Предприятие пенобетонных изделий»). Пенобетон - последнее слово современного строительства, у него в 3 раза выше теплотехнические характеристики, чем у кирпича. Ежегодно на заводе предполагается выпускать 40 тыс. м³ пенобетона.

В 2001 г. появилось предприятие, представляющее промышленность мягких кровельных и гидроизоляционных материалов - в г. Асине создано ООО «Асиновский рубероидный завод».

⁴ Учредители производства - северский «Химстрой», новосибирское предприятие «Индра» и др.

Удельный вес промышленности строительных материалов в общем объёме производства по отраслям промышленности Томской области за последние 10 лет колеблется в пределах 5-2,1% (см. табл. 37). Производство кирпича строительного в области в 2000 г. составило 0,9% его выпуска в РФ (Российский... 2001).

Наиболее крупными предприятиями отрасли являются ОАО «Томский завод стеновых материалов и изделий», ЗАО «Карьероуправление», ОАО «Копыловский керамический завод», ТОО «Туганский завод ССМ», ЗАО «Завод крупнопанельного домостроения», ОАО «Силикатстройматериалы», ОАО «Керамзит» и др.

ОАО «ТЗСМиИ» основан в 1886 г. На заводе производят керамическую плитку и кирпич, изделия из майолики; ведётся разработка карьеров и добыча красной и белой глины.

ОАО «Копыловский керамический завод» основан 7 июля 1995 г., учредителями являются крупные промышленные предприятия г. Томска - «Ролтом», «Манотомь», ТНХК и др. Это современное автоматизированное предприятие по выпуску строительных материалов, построенное с использованием импортного оборудования и технологий фирм «Далит-Даруруар» и «Цер-Чачак» (Югославия). Проектная мощность завода - 50 млн штук в год керамического кирпича (Кто есть кто... 1996).

ЗАО «Карьероуправление» основано в 1992 г. Виды деятельности предприятия - производство строительных материалов, ведение горных работ и добыча нерудных полезных ископаемых - материалов строительных нерудных. Является ведущим поставщиком нерудных строительных материалов в Томской области.

Производство основных видов продукции промышленности строительных материалов за период с 1970 по 2001 г. неравномерно по годам и имеет тенденцию к снижению (см. табл. 50).

Т а б л и ц а 50

**Производство основных видов продукции промышленности строительных материалов
(по материалам Томского облкомстата)**

Вид продукции	1970	1980	1990	1993	1997	1999	2000	2001
Сборные железобетонные конструкции и детали, тыс. м ³	121,8	262	486,4	433,5	282,2	167,8	213,2	274,7
Кирпич строительный, млн шт.	157,9	229,3	246,0	227,5	120,0	99,7	95,9	95,7
Материалы строительные нерудные, млн м ³	—	—	7,1	4,1	1,7	0,8	1,1	1,9
Известь, тыс. т	1,0	5,2	9,3	35,8	15,5	9,2	8,3	2,7

Перспективы и структурные сдвиги в промышленности строительных материалов в настоящее время определяются требованиями рынка строительных материалов, зависят от динамики, структуры строительства, влияния новых техники и технологии в строительстве, повышением требований к условиям жизни человека и др. Возможно, что в будущем будут использоваться многие виды местных строительных материалов, отходы промышленности и сельского хозяйства.

В настоящее время всё более возрастают потребности в новых материалах с заданными свойствами. Поэтому одно из направлений развития промышленности строительных материалов - организация и освоение производства синтетических камней (сикамов) на основе недефицитного минерального сырья, повсеместно распространённого в Томской области, а также вовлечение в это производство промышленных отходов, включая энергетические.

В Томском государственном университете, в лаборатории кинетики минералообразования и кристаллофизики, разработаны технологии производства синтетических камней из кремнийсодержащих отходов промышленности либо путём переработки недефицитного рудного сырья. Сотрудниками лаборатории получен ряд сикамов (Горюхин Е.Я. и др., 1992; Карыпов А, 1996), например:

- СИКАМ-П (пироксенового состава) может использоваться в строительстве, для футеровки или замены металлических узлов, работающих в условиях абразивного и химического воздействия;

- СИКАМ-В (волластонитового состава) является прекрасным заменителем природных облицовочных камней (мрамора, гранита и т.д.). Волластонитовый порошок может использоваться в качестве биологически инертного модифицирующего наполнителя во многих отраслях промышленности: химической (для пластмасс, каучука, стекла, лаков, красок и др.), целлюлозно-бумажной, керамической, цементной, а также в электро- и радиотехнике;

- СИКАМ-С относится к пористым стекломатериалам, которые используются при изготовлении теплоизолирующих, стеновых и отделочных элементов и деталей, а также наполнителей лёгких бетонов.

Использование сикамов экологически безопасно и экономически выгодно: их стоимость в 2-3 раза ниже природных облицовочных камней.

Учёные ТГУ считают, что с помощью специальных технологий можно получать материалы самого широкого применения - от сверхлёгких, прочных кирпичей в строительстве до биологически совместимого заменителя костных тканей в медицине.

Лёгкая промышленность

Лёгкая промышленность — группа отраслей, обеспечивающих удовлетворение потребностей населения в тканях, одежде, обуви и других предметах личного потребления. Выпускается также продукция производственного назначения (технические ткани, корд), используемая в других отраслях промышленности.

Лёгкая промышленность имеет глубокие связи со всеми отраслями экономики и прежде всего с сельским хозяйством, особенно на стадии первичной обработки сырья. В то же время она взаимодействует с отраслями тяжёлой индустрии - машиностроением, химической и нефтехимической, получая от них необходимое оборудование, химические волокна, красители, поставляя этим отраслям продукцию производственного назначения.

Территориальная организация лёгкой промышленности зависит в основном от трёх факторов - потребительского, сырьевого, рабочей силы.

Ведущей отраслью лёгкой индустрии является текстильная промышленность. Она включает первичную обработку сырья, производство всех видов тканей, трикотажа, текстильной галантереи, валяльно-войлочные и другие изделия из волокнистого сырья.

В Томской области лёгкая промышленность представлена швейным, трикотажным, коженно-обувным и меховым производством, выпуском льноволокна и др. Удельный вес отрасли в общем объёме промышленного производства в последнее десятилетие снизился с 2,7% в 1990 г. до 0,3% в 2001 г. (см. табл. 37).

Льняное волокно (включая луб) ранее в области вырабатывали 4 льнозавода, в настоящее время его производят на государственном предприятии (ГП) «Сергеевский льнозавод» и на ГП П/О «По заготовке и переработке льнопродукции»; трикотажные изделия выпускают ЗАО «Томский трикотаж», обувь валяную и фетровую - ОАО «Томская фабрика валяной обуви», обувь валяную - товарищество «Зима» (с. Бакчар); одежду шьют в ОАО «Швейная фабрика «Весна», ОАО «Надежда», ОАО «Швея»; обувь изготавливает ГУП «Томское протезно-ортопедическое», ООО «Токо» выпускает домашнюю, прогулочную и специальную обувь и т.д. (табл. 51).

Т а б л и ц а 51

Производство некоторых товаров народного потребления
(по данным Томского облкомстата)

Товары	1945	1950	1960	1970	1980	1990	1993	1999	2000	2001
Обувь валяная, тыс. пар	55	73	148	181	164	202	81	67,2	74,0	76,0
Обувь кожаная, тыс. пар	212	277	226	475	559	767	232	1,9	2,0	40,0
Обувь резиновая, млн пар	1,2	9,3	18,5	16,5	22,7	24,4	9,5	4,5	3,6	3,2
Льноволокно, т	145	372	1030	1810	805	591	132	215,6	142,2	52,2
Трикотажные изделия, тыс. шт.	41	120,7	202	776	716	900	271	28	51,0	69,8

Кроме того, в области производят товары культурно-бытового и хозяйственного назначения - мебель, радиотовары, электроутюги и др.

В 2000 г. в области было произведено около 0,01% всей обуви РФ.

Перспективы лёгкой промышленности во многом связаны с разработанной и утверждённой комплексной региональной программой «Томский лён» на 1995-2000 гг., направленной на возрождение льноводческой отрасли на территории области. В июле 1995 г. создана «Томская льняная корпорация», учредителем которой стали 29 льносеющих хозяйств из 6 районов области, Асиновский и Сергеевский льнозаводы, опытная государственная сельхозстанция, Сбербанк и др. (Утверждён... 1995).

Томская программа - составная часть федеральной целевой программы «Развитие льняного комплекса России на 1996-2000 годы», учреждённой правительством (№ 1498 от 19.12.96 г.).

Межотраслевой хозяйственной ассоциацией (МХА) «Российский лён» - разработчиком и главным исполнителем федеральной программы - решено создать на территории Сибири и Дальнего Востока льнокомбинат. Он должен выпускать товары бытового назначения: льняные костюмно-плательные, мебельные, декоративные и бельевые ткани объемом 6,5 млн поп м в год. Выпускаемая продукция в основном предназначена для экспорта. В результате активной работы представителей Томской льняной корпорации местом дислокации льнокомбината выбран г. Томск. Свободные производственные площади в размере 27 000 м² представлены ОАО «Ролтом» под льнокомбинат, они требуют минимальных переделок под данное производство (Открытое... 1997).

В рамках программы предполагается, что на Асиновский и Сергеевский льнозаводы будет поставлено оборудование, обеспечивающее выпуск иглопрошивного и иглопробивного ватина для изготовления утеплённого линолеума, мягкой мебели и др. В 1997 г. ПО «Асиноленагропром», Сергеевский льнозавод выпустили соответственно 39 и 76 т льняного волокна, в 1998 г. - 139 т льноволокна, в 1999 г. - 215 т (Промышленность... 1997, 1999).

При успешном выполнении программы область в дальнейшем может полностью обеспечить льноволокном свой комбинат и создать льнозаводы в Шегарском и Кривошеинском районах. Кроме того, при развитии отрасли будет создано до 2000 новых рабочих мест и произойдёт поступление дополнительных доходов в бюджет.

Пищевая промышленность

Пищевая промышленность - одно из важнейших производств агропромышленного комплекса страны, в том числе продовольственного. На её долю (вместе с первичной обработкой сельскохозяйственного сырья для лёгкой промышленности) приходится около 2/5 общего объёма производства АПК.

Для пищевой промышленности характерна связь с сельским хозяйством, химической промышленностью, машиностроением. Особенность размещения пищевой промышленности - её повсеместность, что резко выделяет пищевую промышленность среди других отраслей промышленности. Эта отрасль зависит от сырьевого и потребительского факторов.

Пищевая промышленность Томской области представлена мясной, молочной, маслосыродельной, хлебопекарной, кондитерской, масложировой, мукомольно-крупяной, дрожжевой, пивоваренной, ликёроводочной, рыбной, комбикормовой, спиртовой, плодоовощной и другими отраслями.

В структуре промышленного производства области пищевая промышленность в 2000 г. заняла 5-е место, на её долю приходилось 4,5% объёма всей продукции промышленности (см. табл. 37), в 2001 г. - 6,3%. Почти все предприятия пищевой промышленности перерабатывают в основном малотранспортабельную продукцию сельского хозяйства и размещаются по территории области в зависимости от сырьевой базы, а также от потребительского спроса. Вследствие этого значительная часть предприятий пище-

вой промышленности сосредоточена в г. Томске, имеются они во всех административных районах области.

Наиболее крупными предприятиями пищевой промышленности области являются ОАО «Томскмясо», АОТ «Томский хладокомбинат», ЗАО «ТОМ-МАС» (бывший Томский маслосырзавод), ОАО «Томскмолоко», МУП «Северский пищекомбинат», ОАО «Александровский рыбокомбинат», ОАО АК «Томские мельницы», ОАО «Томский комбикормовый завод», ОАО «Хлебулк», ЗАО «Томскдрожжзавод», ОАО «Кондитерская фабрика «Красная звезда», ГУЛ ЗПП «Томский», ОАО «Томское пиво» и др.

Одним из старейших предприятий пищевой промышленности является унитарное государственное предприятие завод пищевых продуктов «Томский» (бывший ликеро-водочный завод). Он основан в 1902 г.

В настоящее время ЗПП «Томский» выпускает около 30 различных алкогольных напитков, в том числе знаменитые водки «Ностальгия», «Синий Утёс». Кроме того, на заводе производят безалкогольные напитки и майонез.

В 1997 г. отметил свой 90-летний юбилей коллектив акционерной компании «Томские мельницы». Начиналось предприятие с паровой мельницы, построенной на берегу Томи купцом Г. Фуксманом в 1907 г., а через 6 лет рядом с нею построил ещё одну мельницу купец Кухтерин.

Сегодня «Томские мельницы» (АК с 1992 г.) - многопрофильный индустриальный комплекс, ежедневно перерабатывающий 1000 т сырья. Основная продукция акционерной компании - мука пшеничная и ржаная, манная крупа, вермишель, диетические отруби, зародышевые хлопья, комбикорма. В 1997 г. пущен в строй спиртзавод.

В конце 30-х гг. XX в. введены в действие томская кондитерская фабрика «Красная звезда», хлебозавод, началось производство макарон.

Кондитерская фабрика ежедневно выпускает более 100 наименований сладкой продукции: конфет, шоколада, пряников, зефира, мармелада, в том числе конфеты «Птичье молоко», ставшие фирменным знаком фабрики (Петрова Е., 1977; Отличный... 1997).

Наряду с известными предприятиями выпуском пищевой продукции занимаются и молодые фирмы, например производственная компания «ТОМ-СОЯ», выпускающая пищевые продукты из сои - тофу, окара, соевое молоко; в с. Губине Томского района налажено производство растительного масла и халвы (ЗПРМиХ) (Томский... 1999,2000); ООО ПКП «Провансаль» и фирма «ФОГ» производят майонез и кетчуп, а Томская водяная компания (год рождения 1995), ОАО «Желика» - прохладительные напитки. «Желика», кроме того, выпускает и ликеро-водочную продукцию.

Рыбная промышленность имеет и федеральное и местное значение. Прежде в области функционировали 5 предприятий рыбной отрасли: Александровский рыбокомбинат, Молчановский рыбозавод (ныне не функционирует), Колпашевский рыбокомбинат, Каргасокский и Парабельский рыбные заводы.

Крупнейшим предприятием рыбной отрасли является ОАО «Александровский рыбокомбинат». В 1930 г. на базе 39 рыбацких артелей был создан рыбозавод, построивший рыбоприёмные пункты с посольными лабазами и камерами для хранения мороженой рыбы в с. Прохоркино, Новоникольском, Лукашкином Яре, Александровском и

Колтогорске. В 1938 г. на Александровском рыбопункте был построен первый копильный цех производительностью 500-600 ц копчёной рыбы в год (8 ц за оборот - трое суток). В 1943 г. на базе эвакуированного из г. Керчи начал функционировать Александровский рыбоконсервный завод мощностью 6 тыс. условных банок в сутки. Слиянием рыбного и рыбоконсервного заводов в 1943 г. был создан Александровский рыбоконсервный комбинат. В 1968 г. Министерство рыбного хозяйства РСФСР организовало завоз на комбинат океанической рыбы с целью рационального использования основных производственных фондов. В настоящее время на рыбокомбинате выпускают 25-30 видов консервов. С 1980 г. здесь стали выпускать пищевую икру (Евсеева Н.С., 1999). Создаются и другие предприятия - «Томскрыба» и др.

В настоящее время рыбная отрасль, как и многие другие, переживает сложные времена. В июне 1997 г. в области создана некоммерческая ассоциация «Томское рыбное хозяйство», разрабатывается программа развития рыбного хозяйства, предусматривающая повышение эффективности использования сырьевых ресурсов (Логинов В., 1997; Аверьянова М., 1997). Показатели деятельности рыбной отрасли приведены в табл. 52.

Т а б л и ц а 52

**Производство основных видов продукции рыбной отрасли
(Статистический... 1997; Томская... 1994 и др.)**

Продукция	1940 г.	1950 г.	1985 г.	1990 г.	1993 г.	1996 г.
Улов рыбы, т	4513	8056	3784	2206	1711	1464
Консервы рыбные, тыс. усл. банок	2400	2000	2531	5878	1605	722
Улов рыбы, т	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	
Консервы рыбные, тыс. усл. банок	1830	1888	1676	1030	870,6	

В целом пищевая промышленность развита слабо. В рамках поддержки малого предпринимательства и развития пищевой отрасли в Томске акционерное общество «Экстрасиб» начало реализацию грандиозной по своему размаху идеи - создание в области биотехнического комплекса (БТК). Комплекс будет работать на местном сырье. Из зерна на БТК будут получать крахмал, пригодный для производства высококачественного спирта; белки с протеинами после доочистки пойдут на изготовление пищевого белка и сухой барды для животноводства, что позволит увеличить продуктивность скота. Побочными продуктами производства является сухой лёд, применяемый в пищевой промышленности, и углекислота для газированных напитков. Сивушное масло, как обязательный элемент при производстве спирта, - готовый компонент для лакокрасочной промышленности (Томский спирт... 1997).

Пуск спиртового завода обеспечит более дешёвым сырьём гормолзавод, завод пищевых продуктов, химфармзавод. В настоящее время они закупают спирт в г. Мариинске Кемеровской области. В дальнейшем предполагается экспорт спирта. В 2000 г. удельный вес ряда отраслей пищевой промышленности в общероссийском производстве составил: 0,3% хлеба и хлебобулочных изделий; 0,6% мяса и субпродуктов; 0,5% цельномолочной продукции и 0,2% крупы (Российский... 2000).

Прочие отрасли, промыслы. Кроме вышеперечисленных отраслей промышленности в области имеют место стекольная и фарфорофаянсовая, медицинская, полиграфическая и др.

Стекольная и фарфорофаянсовая отрасль объединяет 9 предприятий. Наиболее известным из них является Акционерное общество работников (народное предприятие) «Богашёвский завод художественной керамики» (АОР (НП) БЗХК), Лучановский и Моряковский стеклозаводы.

Лучановский стеклозавод - одно из старейших предприятий области, построенное на рубеже XIX-XX вв., на базе местного сырья (кварцевых песков палеогенового возраста). Основной продукцией Лучановского стеклозавода являлась сортовая посуда, а Моряковского - бутылки. В настоящее время новые владельцы Моряковского стеклозавода ЗАО «Трастресурс» и ЗАО «Тугангеология» планируют создать 150-200 рабочих мест, таким образом, около 500-600 человек будут работать на восстанавливаемом производстве. На заводе идёт реконструкция: подготовлено основание под новую печь, увеличивается корпус под новое оборудование и т.д. После реконструкции в технологической цепочке будет задействовано не местное сырьё⁵, а пески Туганского ильменит-циркониевого месторождения. ЗАО «Тугангеология» в настоящее время пустило в строй опытно-промышленное производство, на котором будут получать 18 тыс. т песка в год по схеме «туганский песок - ГОК - стекольный песок». Последний пойдёт на изготовление новой моряковской бутылки, баночек и др. (Томская..., 2000).

Кроме того в области развиваются художественные промыслы, выпускаются изделия из бересты, дерева, кружевные, вязаные вещи и др., крупным предприятием является ЗАО «Томский умелец».

Литература

- 95 лет Томской казённой водке // Томский вестник. 1997. 10 июня.
- Абатулина С.Г., Зиновьев В.П. Лесная промышленность Томской губернии (1861-1917 гг.) // Из истории Томской области. Томск, 1988. С. 3-15.
- Аверьянова М. Рыбаки отметили свой профессиональный праздник // Томский вестник. 1997. 15 июля.
- Атомная энергетика: «за» и «против» // Томский вестник. 1997. 8 июля.
- Бердинский В. «По натуре я оптимист, но оптимизм пропадает» // Красное Знамя. 1997. 27 августа.
- Бережков А. Как на ТЭМЗе «держат удары» рыночной экономики // Красное Знамя. 1997. 27 августа.
- Бережков А. ТЭЦ-3: исторический момент томской энергетики // Красное Знамя. 1996. 2 ноября.
- Бизнес-карта СССР: Западная Сибирь. Промышленность. М., 1991. 272 с.
- Бобрикова Т.П., Еришов Д.П. Производство карандашей. Новосибирск: Зап.-Сиб. кн. изд-во. 1975. С. 5.
- Бойко В.И., Кошелев Ф.П., Колчин А.Е. Нужна ли АЭС Томскому региону? Экология. Экономика. Безопасность. Томск, 1995. 89 с.
- Быкова Н. Корабелы Самуся // Красное Знамя. 1996. 28 сент.
- Владимир Амосов - коренной сибиряк и потомственный речник // Томский вестник. 1997. 5 сент.
- Владимиров Л. Спичечная соломка и новый автомат // Красное Знамя. 1996. 11 дек.
- Владимиров М. Реакторам ещё трудиться // Красное Знамя. 1997. 12 авг.
- Вяткин И.А. Сквозь призму юбилеев // Земля Томская: проблемы, их решения, перспективы. Томск: Изд-во «Красное знамя». 1998. С. 25-31.
- Гавриленко Е. АО «Томский ЛПК»: кризис достиг апогея // Томский вестник. 1997. 31 окт.

⁵ Ранее на заводе изготавливали техническое стекло, в которое разливали продюшую бытовой химии.

- Горюхин Е.Я., Ильчибаев Ю.И., Локтюшин А.А. и др. Месторождения суглинков Томской области как сырьё для многофункциональных синтетических камней // Вопросы геологии Сибири. Томск: Изд-во Том. ун-та. 1992. Вып.1. С. 149-154.
- Ерофеев А. Нефтяники примеряют белые халаты // Красное знамя. 1994. 30 авг.
- Железная «Желика» // Ва-Банк. 1997. 25 окт.
- Иванов В. Стирать? Ни в коем случае! // Красное Знамя. 1996. 26 дек.
- Казанцев В. Мыльджинский пусковой // Красное Знамя. 1997. 3 сент.
- Казанцев В. Первая буровая на Мыльджинском // Красное Знамя. 1997. 12 авг.
- Казанцев В.И. Газ поработает на нас // Красное Знамя. 1997. 6 сент.
- Карыпов А. «Мрамор» из отвала // Красное Знамя. 1996. 7 февр.
- Карыпов А. «Томская водяная компания» ориентируется на российскую ментальность // Красное Знамя. 1997. 30 сент.
- Кашеев Н. АСТ-500 и ТЭЦ-3 дали жару общественной палате // Томский вестник. 1997. 16 сент.
- Кинчин О. Энергия на халяву... // Томский вестник. 1997. 5 сент.
- Климанов В.В. Нефть, лес и два ядерных реактора // География. Еженедельное приложение к газете «Первое сентября». 1997. № 15. С. 11.
- Крайний Север Томской области 1990. 1995. 1999. 2000 гг. Стат. сб. Томск, 2001. 44 с.
- Красное знамя. 1995. 9 нояб.
- Красное знамя. 1997. 12 авг. С. 2.
- Красное знамя. 1997. 2 сент. С. 2.
- Красное знамя. 1999. 18 марта. С. 2.
- Красное знамя. 2000. 15 февр. С. 2.
- Красное знамя. 2000. 29 нояб. С. 2.
- Красное знамя. 2000. 30 окт. С. 3.
- Кресс В.М. Постановление о порядке реорганизации колхозов и совхозов // Народная Трибуна. 1992.4 февр.
- Кресс В.М. Томская область сегодня и завтра. Томск, 1997. 76 с.
- Крылов В. Управление АПК // АПК: Экономика. Управление. М., 1996. № 1. С. 35.
- Кто есть кто в Томске и Томской области. Томск: Продюсерский центр «Фирма ДО», 1996. 344 с.
- Куликов Д. Карандаши в опасности // Красное знамя.. 1996. 9 июля.
- Логинов В. Надёжен и скор сибирский мотор // Красное Знамя. 1997. 17 июля.
- Логинов В. Рыбак рыбака видит издалека // Красное Знамя. 1997. 25 июня.
- Луков В.А. Томский лесопромышленный комплекс // Земля Томская: проблемы, их решения, размышления. Томск, 1998. С. 32-35.
- Медный дождь // Красное Знамя. 1994. 30 дек.
- Молодцов Ю. Между прошлым и будущим // Томский вестник. 1997. 9 сент.
- Молодцов Ю. Постой, кругляшок, не спеши за границу // Томский вестник. 1997. 4 февр.
- Молодцов Ю. Раньше сюда не ступала нога военных // Томский вестник. 1997. 5 авг.
- На все сезоны хороши // Красное Знамя. 1996. 6 сент.
- Николаюк Н. На Мыльджинском требуется ускорение // Томский вестник. 1997. 20 авг.
- Открытое письмо руководителей сельских районов губернатору области В.М. Крессу и председателю областной Думы Б.А. Мальцеву // Красное Знамя. 1997. 25 янв.
- Отличный подарок от «Красной Звезды» // Красное Знамя. 1997 8 июля.
- Панасенко А. «Томскэнерго»: ремонтная стратегия // Томский вестник. 1997. 29 июля.
- Петлянова Н. Турбина на пару и на ходу // Красное Знамя. 1997. 7 авг.
- Петрова Е. Звездопад сладостей от «Красной Звезды» // Томский вестник. 1997. 19 авг.
- Петунина В. «Виррион»: невод для крупной рыбы // Красное Знамя. 1997. 28 окт.
- Политическая информация. Томск, 1987. № 4.
- Политическая информация. Томск, 1989. № 10-11.
- «Полус» в космосе и на Земле // Красное Знамя. 1990. 11 апр.
- Привалихина Л. Нельзя от кого-то зависеть, если речь идёт о лекарствах // Народная трибуна. 1993.25 февр.
- Производство и потребление основных продуктов питания (1995-1999). Статистический сборник. Томск, 2000. С. 37-45.
- Промышленность за январь-декабрь 1998 года: Стат. бюл. Томск, 1998. 50 с.

Промышленность за январь-сентябрь 1997 года: Стат. бюл. Томск, 1997. 39 с.

Промышленность Сибирского региона: Справочник организаций. Омск: Госкомстат. 2002. С. 174-187.

Промышленность Томской области за 1990-1995 гг. Томск, 1996. 35 с.

Пушных С. Честь марки // Красное Знамя. 1997. 22 февр.

50 лет Томской области (1944-1994). Юбилейный стат. сб. Томск, 1994. 69 с.

Районы Томской области (1992-2001 гг.). Томск: Томскооблкомстат, 2002. 232 с.

Райская Н.Н., Юрков П.М. Население и экономика // География Томской области. Томск. 1988. С. 175-237.

Рассохин Ю. «Аском» отрабатывает кредиты / Томский вестник. 1996. 7 февр.

Российский статистический ежегодник. Стат. сб. М: Госкомстат России, 2000. С. 621.

Самое главное достижение // Красное Знамя. 1997. 2 сент.

Светит им «алмазная звезда» // Красное Знамя. 1995. 23 авг.

Сельские населённые пункты Томской области по состоянию на 1 января 2002 года. Томск, 2002. 60 с.

Смеситель от «Ролтома»: дёшево и надёжно // Красное Знамя. 1996. 6 февр.

Состояние окружающей среды Томской области в 1997 году. Томск, 1998. 258 с.

Социальное и экономическое положение Томской области за 1996 г. Томск, 1997. 158 с.

Социальное и экономическое положение Томской области за 1998 г. Томск, 1999. 155 с.

Социально-экономическое положение регионов Сибирского Соглашения. Томск, 2000. С. 8-23.

Социально-экономическое положение регионов Сибирского федерального округа: Стат. бюл. Томск, 2001. 66 с.

Социально-экономическое положение Томской области за январь-декабрь 2001 года. Статистический бюл-летень. Томск: ТО Томскоблкомстата. Вып. 12. 2002. 116 с.

Статистический ежегодник (1992-2001 гг.). Томск, 2002. 265 с.

Статистический ежегодник (1992-2001 гг.). Томск: Томскоблкомстат. 2002. 272 с.

Статистический сборник Томской области (1985-1994 гг.). Томск, 1995. 214 с.

Статистический сборник Томской области (1990-1996 гг.). Ч. 1. Томск, 1997. 263 с.

Статистический сборник Томской области (1992-1998 гг.). Ч. 1. Томск, 1999. 347 с.

Стойлов Э. А дело в творческом поиске «Ролтома» // Красное Знамя. 1994. 6 июня.

Тверская Е. Сублиматный меняет профиль // Красное Знамя. 1996. 18 окт.

Тепловая или атомная - что лучше? // Томский вестник. 1996. 4 янв.

«Толстый» пучок - зарплата в срок // Красное Знамя. 1996. 12 дек.

Томская марка. 2000. 28 июля. С. 2.

Томская область в цифрах и фактах. Томск. 1994. 65 с.

Томский вестник. 1997. 20 сент. С. 3.

Томский вестник. 1998. 27 марта. С. 2.

Томский вестник. 1999. 16 июня. С. 2.

Томский вестник. 2000. 10 окт. С. 2.

Томский вестник. 2000. 21 июля. С. 2.

Томский вестник. 2000. 23 июня. С. 4.

Томский вестник. 2001. 16 янв. С. 6.

Томский вестник. 2001. 26 янв. С. 1.3.

Томский вестник. 1999. 31 марта. С. 3.

Томский спирт экстра-класса ожидается к осени // Томский вестник. 1997. 4 нояб.

«Томским мельницам - 90» // Красное Знамя. 1997. 18 окт.

Тюрин И. Новинки от кулибиных из НИИПП // Томский вестник. 1997. 10 июня.

УТНХК новый хозяин // Красное знамя. 1997. 13 сент.

Управлению лесами Томской области 50 лет. Томск: Спектр, 1997. 8 с.

Утверждён «Томский лён» // Красное Знамя. 1995. 1 авг.

Численность и поло-возрастной состав населения в городах и районах Томской области. - Стат. сб. Томск, 2001. 56 с.

Экономическая география России / Под общей ред. акад. В.И. Видянина. проф. М.В. Степанова. М.: ИНФРА-М; Российская экономическая академия, 1999. 533 с.

Экономическая и социальная география России / Под ред. проф. А.Т. Хрущёва. М.: КРОН-ПРЕСС, 1997. 352 с.

Глава 4

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС. ТРАНСПОРТ

Состав, значение АПК и проблемы развития

Агропромышленный комплекс (АПК) - важнейшая составная часть хозяйства, объединяющая все отрасли экономики по производству сельскохозяйственной продукции, её переработке и доведению до потребителя. Развитие АПК оказывает большое влияние на уровень благосостояния стран, поскольку его продукция составляет около 80% всех товаров народного потребления (Экономическая... 1999).

В структуре АПК России выделяют три производственные и одну обслуживающую сферы:

1) отрасли промышленности, обеспечивающие АПК техникой, оборудованием, комбикормами, минеральными удобрениями и др., а также сельское производственное строительство, микробиологическую промышленность, обслуживающие отрасли;

2) центральное звено АПК - сельское хозяйство (растениеводство и животноводство), лесное, рыбное (речное и прудовое) хозяйство;

3) отрасли, перерабатывающие сельскохозяйственное сырьё (пищевая, отрасли лёгкой промышленности, связанные с первичной обработкой льна, шерсти, хлопка, кож, овчин и др.);

4) обслуживающая сфера (производственная и непроизводственная инфраструктура), обеспечивающая заготовку, хранение, транспортировку и реализацию продукции АПК. В эту сферу входят также научное обслуживание и подготовка кадров для АПК.

В АПК Томской области первая сфера представлена в основном производством комбикормов, предприятиями по ремонту техники, АО «Агрохимия» (с. Богашево), сельскими строительными организациями. Вторая сфера включает земледелие и животноводство, имеются небольшие пруды, лесное хозяйство. В рамках третьей сферы функционируют предприятия пищевой и лёгкой промышленности. Четвертая сфера представлена предприятиями по заготовке, хранению, транспортировке и реализации продукции, а также учреждениями по подготовке кадров для АПК, например сельскохозяйственный техникум, филиал сельскохозяйственного университета (рис. 52).

На современном этапе развития хозяйства России происходят значительные изменения в аграрном секторе экономики. Это связано с переходом от государственно-административных принципов управления хозяйством к экономическим, направленным на создание условий для формирования различных форм собственности, развития земельного рынка, свободной конкуренции товаропроизводителей.

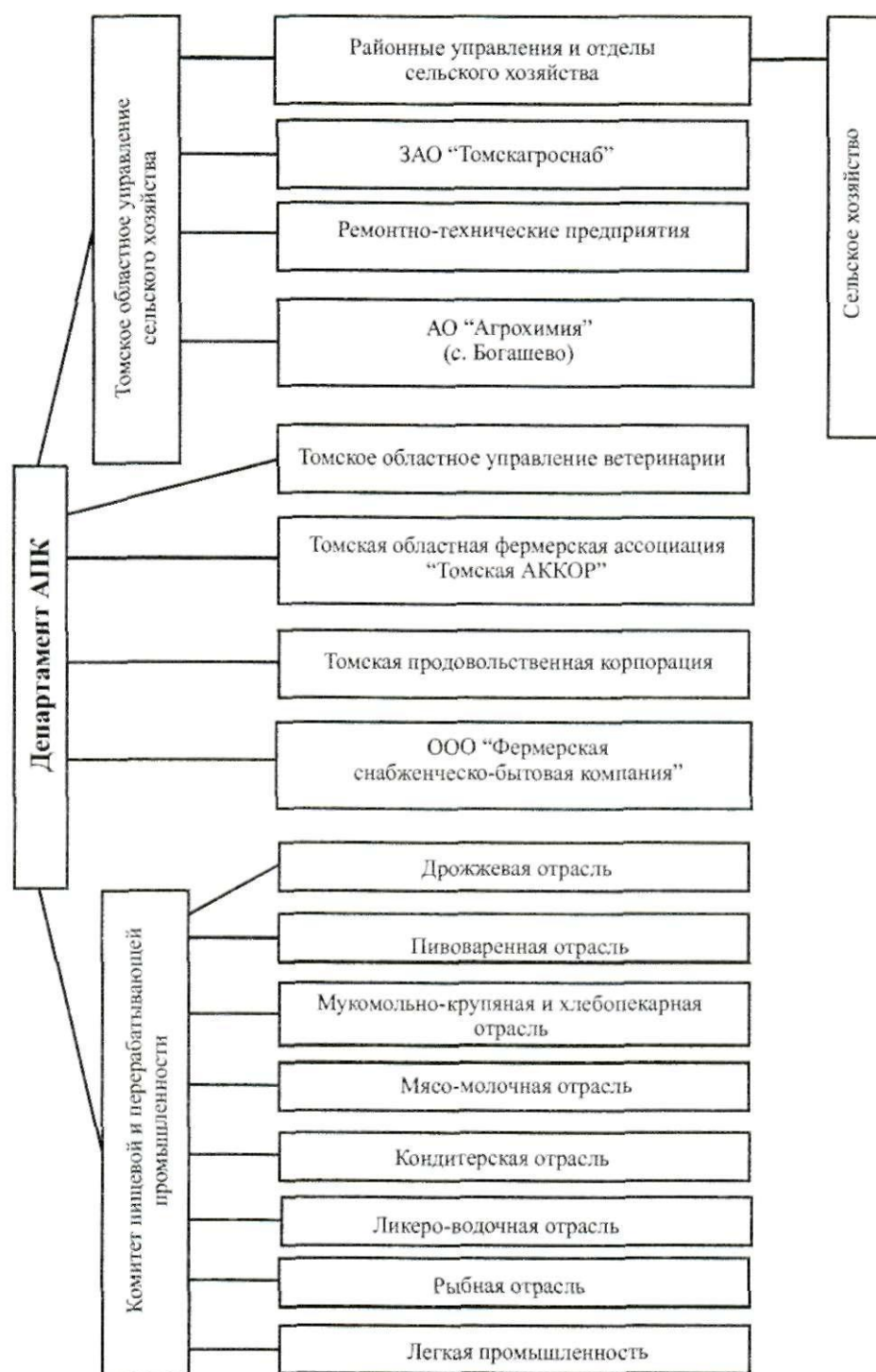


Рис. 52. Схема АПК

Проводимая аграрная реформа призвана способствовать появлению многообразных форм собственности на землю и средства производства. Принятие законов «О земельной реформе», «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» и других способствовало становлению нового уклада в аграрном секторе экономики в виде фермерских хозяйств. Наряду с этим происходила реорганизация совхозов и колхозов в новые организационно-правовые структуры и осуществлялись перераспределение находящихся в пользовании предприятий земель и имущества, их приватизация. В течение 1992—1993 гг. в стране произведена реорганизация общественных хозяйств в новые сельскохозяйственные структуры - коллективные, акционерные, кооперативные, частные предприятия; 1/3 хозяйств страны сохранила свой прежний статус совхозов и колхозов.

В Томской области в 1990 г. функционировали колхозы и совхозы (151), в 1992—1993 гг. в результате реорганизации они преобразованы в новые сельскохозяйственные структуры. По состоянию на 17 марта 2000 г. в области насчитывается более 150 сельскохозяйственных предприятий. Преобладающей формой хозяйствования являются предприятия новых организационно-правовых форм - товарищества (45), общества (10), акционерные общества разного типа (35), кооперативы, ассоциации фермерских хозяйств и др. Кроме того, в области в настоящее время функционируют 24 колхоза, 4 совхоза, есть государственные предприятия.

Количество фермерских хозяйств на 01.01.2001 г. насчитывало 1448, на 01.01.2002 г. - 1364, что составляет около 0,6% фермерских хозяйств России (на 01.01.1999 г. - 270 200). В последние годы наметилась тенденция к сокращению их числа в области (табл. 53).

Наибольшее число фермерских хозяйств на 01.01.2000 г. в Томском (496), Кожевниковском (286) и Зырянском (209) районах Томской области (рис. 53). С 1990 г. шло перераспределение земель сельскохозяйственного назначения, связанное с их приватизацией и реформированием в сельском хозяйстве. Основная часть сельхозугодий (77%) находится в пользовании акционерных обществ и товариществ, наименьшая - в подсобных хозяйствах (табл. 54).

В области создан фонд перераспределения земель, предназначенный для выделения земель под личные подсобные хозяйства для коллективного садоводства и огородничества, для организации фермерских хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов.

Т а б л и ц а 53

Количество крестьянских (фермерских) хозяйств в области
(по данным Томского облкомстата)

	На конец 1990 г.	На 1 января года									
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Всего хозяйств	12	1708	2158	2160	2314	2170	1989	1869	1557	1448	1364
Средний размер площади хозяйства, га	31	39	41	36	37	39	39	43	46	52	54



Рис. 53. Число фермерских хозяйств по районам области, 1996-2000 гг. (на 1 января)
(О развитии... 1999)

Таблица 54

**Распределение земель сельскохозяйственных предприятий,
организаций и граждан по видам землепользователей
(Состояние... 1998)**

Виды землепользователей и землевладельцев	Количество	Общая площадь тыс. га	%
Ассоциации крестьянских хозяйств	6	31,5	1,2
Колхозы	6	43,3	1,6
Крестьянские хозяйства	1735	74,8	2,8
Сельскохозяйственные производственные кооперативы	16	29,2	1,1
Акционерные общества, товарищества	148	2064,4	77,3
Государственные и муниципальные предприятия	24	237,3	9,0
Подсобные хозяйства	43	40,2	1,5
Сельскохозяйственные научно- исследовательские и учебные заведения	19	63,1	2,4
Земли прочих предприятий, организаций и учреждений	25	24,1	0,9
Земли граждан	-	57,7	2,2
Всего земель сельхозпредприятий, организаций и граждан	—	2647,6	100

В ходе аграрной реформы изменилась структура (по формам собственности) валовой продукции сельского хозяйства, (табл. 55).

Таблица 55

**Структура производства продукции сельского хозяйства в 1990-2001 гг.
(по данным Томского облкомстата)**

	1990 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Хозяйства всех категорий	100	100	100	100	100	100	100	100
В том числе:								
Сельскохозяйственные предприятия	66,7	50,6	36,5	35,0	31,5	33,5	36,3	38,4
Хозяйства населения	33,3	47,9	61,9	63,4	66,9	65,0	61,7	59,8
Крестьянские (фермерские) хозяйства	-	1,5	1,6	1,6	1,7	1,5	2,0	1,8

С начала 90-х г. доля хозяйств населения в валовой продукции сельского хозяйства Томской области возросла до 67,0%, это характерно и для страны в целом (40% в 1995 г.). Население области выращивает основную часть овощей, картофеля, а также производит продукцию животноводства: в 2001 г. доля хозяйств населения в производстве мяса составила 93,3%, картофеля - 93,9% (Районы... 2002).

Материально-техническая база сельского хозяйства в последние годы ухудшилась из-за снижения поступлений сельскохозяйственной техники, удобрений и т.п. (прил. 6). С начала 90-х гг. наблюдается снижение производства основных видов продукции сельского хозяйства, что связано с сокращением площади посевных культур, снижением уровня урожайности; в животноводстве в сельхозпредприятиях происходит уменьшение поголовья всех видов скота, его продуктивности и т.д.

Потребление основных продуктов питания на душу населения сократилось (табл. 56).

На одного жителя Томской области приходится 1,29 га сельскохозяйственных угодий и 0,6 га пашни (табл. 57).

Для Томской области характерны значительные территориальные различия в сельскохозяйственной освоенности, объясняемые почвенно-климатическими условиями (широтной зональностью). Томская область расположена в зоне рискованного земледелия.

Освоенность земель уменьшается с юга на север; сельскохозяйственные земли в средней и южной тайге приурочены к долинам рек (долинный тип освоения), а в подтайге и лесостепи они распространяются и на междуречья. В 10 северных районах области располагается около 44% сельскохозяйственных угодий, а остальные, в том числе и около 70% пашни, сосредоточены в южных районах. Так, в Томском районе сосредоточено 19% пашни области, в Кожевниковском - 17,5%, Шегарском - около 12%, Зырянском - 10%, а в Первомайском - 6%. Более 88% площади пашни находится в частной собственности, 10% - в государственной.

В структуре сельского хозяйства длительное время преобладает животноводство, на долю которого приходится до 70% валовой продукции сельского хозяйства. В 1996 г. доля продукции животноводства сократилась до 45,3%. В 1998 г. доля продукции расте-

**Потребление продуктов питания в расчёте на душу населения, кг в год
(Теоретические... 1985; Сравнительные... 1995; Производство... 2002 и др.)**

Продукты	Год						Научно обоснованная норма до 2000 г.
	1980	1985	1990	1995	1999	2001	
Овощи и бахчевые	94/96 ¹	98/99	89/82	76/75	83/77	89/75	130
Фрукты и ягоды	—	—	—	29/31	28/36	37/45	
Мясо и мясопродукты	62/65	67/68	75/76	55/50	41/33	43/37	75–78
Молоко и молочные продукты	328/367	344/366	386/441	253/222	215/166	221/188	395–405
Яйца, шт.	279/310	299/328	297/317	214/218	222/183	236/238	292
Рыба и рыбопродукты	23/22	23/23	20/18	9/11	10/8	11/11	18,2
Сахар, кондитерские изделия	47/51	45/51	47/52	32/32	35/28	36/28	40
Масло растительное	9,1/9,5	9,8/10,2	10,2/9,4	7,4/6,0	9,3/6,8	10,5/8,8	9,1
Картофель	118/157	109/131	106/99	124/138	117/137	122/130	110–130
Хлебные продукты	126/128	119/134	119/130	121/117	119/94	120/98	115–123

В числителе дано потребление продукта по РФ, а в знаменателе - по Томской области.

Таблица 57

Площадь сельскохозяйственных угодий и пашни на душу населения, га

	Томская область	Тюменская область	Россия	США	Япония	Франция
Сельхозугодья	1,29		1,4	2,0	0,04	0,2
Пашня	0,6	0,5	0,65	0,62	0,04	0,12

ниеводства в общем объёме производства продукции сельского хозяйства составила 50,2%, в 1999 г. - 49,7%, в 2000 г. - 49,3%, в 2001 г. - 43,6%; доля продукции животноводства в 2000 г. - 50,7%, в 2001 г. - 56,4% (Социальное... 1999, 2000, 2001).

Сельское хозяйство

Сельское хозяйство состоит из двух взаимосвязанных отраслей: земледелия (растениеводства) и животноводства. Природной основой сельского хозяйства являются земельные угодья - земли, используемые в сельскохозяйственном производстве. В общей земельной площади Томской области удельный вес сельскохозяйственных угодий составляет 4,4% (1371,3 тыс. га), в том числе пашня 2,2%, кормовые угодья 2% и многолетние насаждения 0,4%.

В составе сельскохозяйственных угодий имеются и мелиорируемые земли¹.

¹ В Томской области первое мелиоративное предприятие появилось в 1971 г. В 1972 г. создано НПО «Союз-томскмелиорация», состоявшее из 16 структурных подразделений (по числу районов области) и проектного института «Гипроводхоз»

К 1990 г. в области в эксплуатацию было введено около 46 тыс. га орошаемых и осушенных земель. В настоящее время в области 4,6 тыс. га орошаемых земель (91% из них составляет пашня) и 35,1 тыс. га осушаемых земель (Состояние... 1999).

Основная часть орошаемых земель сосредоточена в овощеводческих хозяйствах пригородного Томского района. Наблюдается ухудшение состояния мелиорируемых земель (табл. 58).

Таблица 58

Оценка состояния орошаемых и осушаемых земель, тыс. га

Угодья	Орошаемые земли		Осушаемые земли		
	Удовлет.	Неудовлет.	Хорошее	Удовлет.	Неудовлет.
Пашня	3,6	0,5	0,7	7,2	0,6
Кормовые	0,4		2,8	10,7	9
Всего с/х угодий	4,0	0,5	3,5	17,9	9,6
Другие	0,1		0,6	2,8	0,7
Итого	4,1	0,5	4,1	20,7	10,3

В 90-е гг. среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве существенно снизилась: от 83,9 тыс. человек в 1950 г. до 21,9 тыс. человек в 2001 г. (рис. 54).

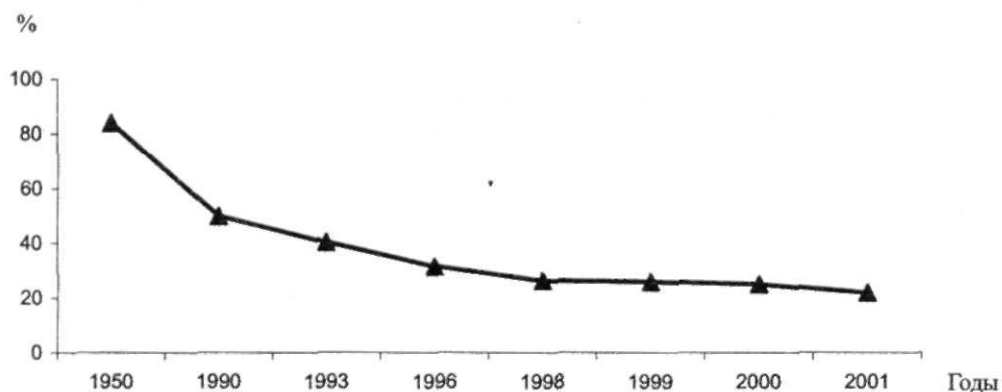


Рис. 54. Динамика численности работников, занятых в сельском хозяйстве

Растениеводство

В составе растениеводства Томской области важное значение имеют производство зерна, кормовых культур, овощей и картофеля, из технических культур выращивают лён-долгунец, сою, рапс (кользу), рыжик. Земледелие в области в значительной мере подчинено задачам кормопроизводства.

В 2001 г. под посевами сельскохозяйственных культур было занято 472,9 тыс. га, что составило около 0,4% посевных площадей России. Со времени образования Томской области произошли существенные изменения в размерах и структуре посевных площадей (табл. 59).

**Изменение размеров посевных площадей
(Томская... 1994; Статистический... 2002 и др.)**

	1940	1980	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Посевная площадь, тыс. га	365,7	642,7	662,9	549,1	498,4	496,9	494,6	488,4	472,9	435,5

На большей части посевных площадей в составе возделываемых культур преобладают зерновые. Но товарное значение зерновое хозяйство имеет в Кожевниковском, Шегарском, а также отчасти в Зырянском, Томском, Асиновском и Первомайском районах. На остальной территории области зерновые культуры выращивают на корм скоту. Основные посевные площади (около 89%) закреплены за сельхозпредприятиями.

В условиях высокой степени заболоченности, закустаренности естественных кормовых угодий и их низкой продуктивности для развития животноводства большое значение имеет производство высококачественных полевых кормов. За 50 лет удельный вес кормовых культур увеличился с 6 до 40-45%. В составе кормовых культур преобладают травы, используемые в качестве зелёных кормов, под выпас, для производства стойловых кормов - сена, сенажа, силоса, витаминно-травяной муки. Из кормовых культур в области возделывают клевер, кукурузу, подсолнечник, люцерну, эспарцет, яровой рапс, корнеплоды - свеклу, морковь, брюкву, турнепс и др.

В Томской области достигнуты определённые успехи в развитии производства картофеля и овощей в открытом и закрытом грунте (агрофирма «Томич», теплица в г. Стрежевом). Так, за более чем 50 лет существования Томской области производство на душу населения овощей возросло в 2 раза, а картофеля сократилось на 20%. В последние годы производство картофеля и овощей сосредоточивается в хозяйствах населения (табл. 60).

Урожайность сельскохозяйственных культур неустойчива и колеблется по годам (табл. 61).

Одной из основных проблем растениеводства Томской области является повышение продуктивности земель, постоянно снижается количество внесённых удобрений (табл. 62), хотя во всех почвах области имеется дефицит фосфора и калия, а также отмечается низкое содержание гумуса и азота в подзолистых, дерново-подзолистых, светло-серых лесных аллювиальных почвах. Актуальна проблема кислотности почв. В южных районах области пашня подвержена эрозии почв.

Таблица 60

Структура производства основных продуктов растениеводства по категориям хозяйств, в процентах (по данным Томского облкомстата)

Продукция	Сельхозпредприятия				Хозяйства населения				Фермерские хозяйства			
	1991	1995	2000	2001	1991	1995	2000	2001	1991	1995	2000	2001
Зерно	99,8	93,5	91,7	93,1					0,2	6,5	8,3	6,9
Картофель	17,6	6,0	4,9	5,0	82,0	93,0	94,3	93,9		0,4	0,8	1,1
Овощи	54,4	30,2	14,4	12,8	45,6	69,6	85,3	87,0		0,2	0,3	0,2

**Урожайность сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий, ц/га
(По данным Томского облкомстата)**

Культуры	Год											
	1950	1980	1985	1990	1994	1995	1996*	1997	1998	1999	2000	2001
Зерновые культуры (в весе после доработки)	6,2	16,8	12,6	12,0	9,1	15,1	6,8	13,7	12,3	12,2	14,1	15,2
В том числе: Пшеница		12,5	10,7	8,7	16,0	7,9	7,9	12,8	12,5	12,8	14,1	14,9
Рожь		11,7	9,0	10,4	11,0	8,6	8,6	17,5	14,5	12,8	13,5	9,1
Ячмень		10,7	11,8	3,1	19,0	8,6	8,6	18,1	14,9	13,7	16,3	15,7
Овёс		13,1	14,1	9,4	14,1	5,6	5,5	14,1	11,2	10,8	14,1	17,4
Льноволокно	1,7	1,9	1,6	5,6	3,4	2,4	0,7	2,4	2,0	1,2	1,3	1,4
Картофель	132	149	108	112	128	131	88	161	124	98	131,5	103,9
Овощи	107	161	236	204	196	201	199	179	215	196	215,8	216,6
Кукуруза на силос		227	158	341	208	150	117	101	107	89,6	224,3	163,3
Кормовые корнеплоды		—	108	94	78	67	32	187	181	70	124	100

Для сельского хозяйства 1996 г. был неблагоприятный. По сравнению с 1995 г. валовой сбор зерновых культур сократился более чем наполовину, картофеля - на 31%, а овощей - на 2,3%.

**Динамика внесения удобрений
(Томский... 2001)**

Удобрения	1980 г.	1985 г.	1990 г.	1994 г.	1995 г.	1996 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Минеральные, кг/га	74,0	89,0	81,0	56,7	16,0	14,0	10,0	12	5
Органические, т/га	3,2	4,6	6,2	3,3	0,9	0,7	0,4	0,5	0,4

В Томской области благоприятны условия для выращивания льна-долгунца. В 50-е гг. «северным шёлком» засевали до 18 тыс. га пашни, а в 2001 г. - около 500 га (Красное... 2000), в 2001 г. - 0,44 тыс. га. В рамках межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» принята целевая программа «Сибирский лён», согласно которой к 2010 г. планируется засеять льном до 90 тыс. га. Много лет на Томской государственной сельскохозяйственной опытной станции (с. Богашево) занимаются селекцией льна. Сорт льна «Томский-17» имеет высокие показатели: 138 ц/га льносоломки, 45 ц/га волокна, из них 39 ц длинного, и 10 ц семян. В настоящее время это - мировой рекорд. Создатель высокоурожайного сорта льна - селекционер Анатолий Павлович Крепкое.

Животноводство

Длительное время животноводство области было ведущей отраслью. За годы реформ из-за высокой капиталоемкости отрасли численность скота сокращается. Так, только

за 1990-1996 гг. поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий уменьшилось на 33%, коров - на 25%, свиней - на 54%, овец и коз - на 42% (Сельское... 1997). На 01.01.1999 г. в области было сосредоточено 0,6% поголовья крупного рогатого скота Российской Федерации, 0,8% поголовья свиней и около 0,3% овец и коз (Основные... 1999). Сокращение поголовья скота наблюдалось и в 2000-2002 гг. (табл. 63). На 1 января 2002 г. в хозяйствах населения и фермеров выращивалось 47,4% поголовья крупного рогатого скота; 39,2% - поголовья свиней и 98,3% - поголовья овец и коз.

Таблица 63

**Поголовье продуктивного скота во всех категориях хозяйств (на начало года), тыс. голов
(Томская... 1994; Статистический... 1999)**

Год	Всего крупного рогатого скота	Коровы	Свиньи	Овцы и козы	Лошади
1950	250,6	111,1	91,5	194,0	56,1
1970	301,4	124,6	195,2	121,1	20,9
180	332,4	131,5	259,0	62,7	15,3
1990	338,8	131,7	282,4	77,9	18,8
1993	302,7	128,9	242,9	77,0	16,2
1996	224,0	100,5	141,2	48,1	15,7
1997	200,6	90,8	136,7	34,5	14,0
1998	182,7	84,7	132,2	34,8	12,3
1999	184,5	83,4	160,0	34,3	11,5
2000	177,3	79,0	140,4	30,1	-
2002	156,9	67,5	166,6	29,0	8-6

В настоящее время меняется структура стада, происходит существенное сокращение маточного поголовья, снижается продуктивность скота и птицы. Так, надой молока на одну корову в 1996 г. составил 2306 кг против 3290 кг в 1990 г., в 1997 г. - 2217 кг, в 1998 г. - 2338 кг (в среднем по России - 2233 кг), в последующие годы надои стали возрастать.

Вокруг Томска сосредоточены мощные животноводческие комплексы по производству свинины (госхоз «Томский», мяса птицы и яиц - птицефабрики Межениновская, Томская (п. Молодёжный), Туганская (п. Рассвет), Кандинская, Новоархангельская; производят мясо птицы и яйца и в Колпашевском районе - госхоз «Колпашевский»).

Птицеводство области имеет высокий уровень концентрации производства. В последние годы поголовье птицы сокращается (табл. 64).

Продуктивность птицы также нестабильна, например, средняя годовая яйценоскость кур-несушек в сельскохозяйственных предприятиях уменьшилась с 227 яиц в 1990 году до 187 яиц - в 1996 г. (рис. 56), в 1997 г. она составила 206 шт., в 1998 г. - 193 (по России - 237 шт.), в 2001 г. - 280 яиц.

В структуре производства мяса в последние годы происходит сокращение удельного веса продукции свиноводства и птицеводства. В 1991 г. на их долю приходилось 47,4 и 15,2%, а в 1996 г. соответственно 44,0 и 6,2%. Спад производства продукции птицеводства связан с трудностями в обеспечении птицефабрик комбикормами и др.

**Численность птицы на сельхозпредприятиях области, тыс. голов
(Томская... 1994; Статистический... 1997, 1999 и др.)**

Год	1950	1970	1980	1990	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Всего птицы	997	548,6	3814,0	4251,6	4048,7	2377,6	1926,1	1752,8	1485,0	162,7	1481,9	1682,2
В том числе: Куры-несушки				1359,9	1283,5	1140,0	877,5	964,5	773,2	914,5	876,1	826,5
Гуси и утки	-	-	-	6,4	3,5	1,2	2,8	1,8	1,2	7,4	2,2	2,3

Уменьшение численности маточного поголовья скота и снижение поступления от него приплода сокращает воспроизводственный потенциал животноводства. Важной проблемой животноводства является недостаточное, несбалансированное кормление животных, падёж скота.

Необходимо отметить, что удельный вес хозяйств населения в валовой продукции возрос с 31,5% в 1990 г. до 43% в 1996 г. (Статистический... 1997). Изменилась структура производства основных продуктов животноводства (табл. 65).

**Структура производства основных продуктов животноводства,
в % от хозяйств всех категорий (Томская... 1999)**

Продукция	Сельхозпредприятия			Хозяйства населения			Фермерские хозяйства		
	1992	1998	2001	1992	1998	2001	1992	1998	2001
Мясо	50,4	35,5	36,2	48,9	67,6	63,3	1,8	1,1	0,5
Молоко	68,5	46,7	46,3	30,7	51,5	52,6	0,8	1,8	1,1
Яйца	88,7	91,3	91,3	11,3	10,2	8,6		0,1	0,1

Таким образом, производство мяса и молока в последние годы сосредоточено в хозяйствах населения, а производство яиц - в сельскохозяйственных предприятиях.

Кроме того, в области имеют место пушное звероводство, пчеловодство, пудовое хозяйство.

ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС

Транспорт обычно называют кровеносной системой экономики. Транспорт - особая сфера материального производства и самостоятельная отрасль хозяйства, он обеспечивает связи внутри отраслей и между различными отраслями, внутри экономических районов и между ними, с его помощью формируются межгосударственные связи. Транспорт - необходимое условие и материальная основа территориального разделения труда. Вместе с городами транспорт образует «каркас» территории.

Влияние транспорта на развитие экономики проявляется в виде транспортных издержек, без учёта которых нельзя обеспечить эффективное размещение производства. Транспортные затраты увеличивают стоимость продукции: отношение суммарных транспортных издержек к полной стоимости продукции называют коэффициентом транспортной слагающей. Чем меньше этот коэффициент, тем более транспортабельна продукция и более свободно по отношению к потребителю могут располагаться производства.

В России для разных видов продукции доля транспортных затрат в стоимости различна, например в стоимости топлива и строительных материалов она составляет более 50%, железной руды и лесоматериалов - до 20%.

Перемещение грузов и пассажиров является одновременно и производственным процессом, и продукцией транспорта.

Транспортная сеть (пути сообщения) формируется в основном под влиянием социально-экономических факторов: размещения и развития хозяйства, городов, их плотности, направления и мощности основных внутрирайонных и межрайонных связей и др. Все виды транспорта образуют транспортную систему - совокупность всех видов транспорта, объединённых между собой транспортными узлами - пунктами, где сходятся несколько видов транспорта и происходит обмен грузами. Важнейшим транспортным узлом области является Томск.

На работу транспорта оказывают влияние природные условия. Так, суровые природные условия Томской области усложняют транспортное строительство и работу всех видов транспорта.

В Томской области транспортный комплекс образован речным, автомобильным, воздушным, железнодорожным и трубопроводным видами транспорта. В Томске имеются трамвайные и троллейбусные линии. Эксплуатационная длина путей сообщения существенно изменилась за более чем 50 лет (табл. 66).

В 2000 г. в области введено в эксплуатацию 32 км автомобильных дорог с твёрдым покрытием, 121,62 км магистральных нефтепроводов, построены газовые сети протяжённостью 14,94 км (Социальное... 2001).

**Эксплуатационная длина путей сообщения по видам, км
(Томская... 1994; Статистический... 1997,1999)**

Пути сообщения	1945 г.	1960 г.	1980 г.	1990 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Железнодорожные пути общего пользования	165	166	344	345	346	346	346	346
В том числе электрофицировано	-	-	70	82	70	70	70	70
Автомобильные дороги:								
Всего	9200	7599	4307	11376	9886	9845	9646	9059
В том числе с твёрдым покрытием	-	321	1206	5320	6504	6651	6637	6484
Внутренние водные судоходные пути	-	-	7253	5189	5195	5195	5195	5195
Магистральные нефтепроводы	-	-	-	1204	1204	1204	1204	1204
Магистральные газопроводы	-	14,55	-	-	4278	4376	4380	4384
Трамвайные пути	-	-	45,0	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
Троллейбусные линии	-	-	73,5	35,7	39,1	39,1	39,1	39,1

Плотность путей сообщения в области колеблется от 0,9 км на 1000 км² территории до 20,4 км (табл. 67).

Таблица 67

**Плотность путей сообщения
(на конец года; километров путей на 1000 км² территории)
(Статистический... 2002)**

Пути сообщения	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Железнодорожные пути, всего	3,2	2,9	2,6	2,7	2,3	-	-	-	2,0	2,0
В том числе:										
Общего пользования	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Необщего пользования	2,1	1,8	1,5	1,6	1,2	-	-	-	0,9	0,9
Автомобильные дороги с твёрдым покрытием	19,0	20,1	19,7	21,1	21,2	21,0	20,5	21,0	21,0	20,4
В том числе:										
Общего пользования	8,7	8,6	9,5	9,9	10,2	10,4	10,5	10,7	11,1	11,2
Ведомственные	10,3	11,5	10,2	11,2	11,0	10,6	10,0	10,3	9,9	9,2
Магистральные трубопроводы	3,8	3,8	3,8	16,5	17,1	16,9	17,3	17,6	17,6	17,7
Внутренние водные судоходные пути	16,6	16,5	16,5	16,5	16,5	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4

В условиях сокращения объёма общественного производства, кризиса платежей, в последние годы отмечается тенденция к снижению объёма перевозок грузов всеми видами транспорта. В 2001 г. прослеживалось увеличение объёма перевозок (табл. 68). В структуре грузовых перевозок и грузообороте ведущая роль принадлежит трубопроводному и автомобильному транспорту (табл. 69, рис. 55).

**Перевозки грузов по видам транспорта общего пользования, млн т
(Статистический... 2002)**

	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Транспорт, всего	97,7	76,2	60,4	63,8	47,5	44,3	43,4	43,4	47,3	50,2
В том числе:										
Железнодорожный*	4,8	3,7	2,8	2,6	1,5	1,3	1,0	1,3	1,8	1,8
Автомобильный (включая ведомственный)	71,3	53,9	41,6	41,8	29,0	26,4	26,8	26,3	26,7	26,9
Внутренний водный**	9,4	6,9	4,7	5,3	2,7	2,3	2,0	1,9	2,5	2,9
Трубопроводный	12,2	11,7	11,2	14,0	14,2	14,2	13,5	13,9	16,3	18,6
Воздушный	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0

По отправлению.

** По предприятиям общего пользования, вышедшим из состава Западно-Сибирского пароходства.

**Грузооборот по видам транспорта общего пользования, млн тонно-километров
(Статистический... 2002)**

Транспорт, всего	31353,0	27342,6	26333,6	32395,6	29173,2	28483,7	24538,0	27054,9	25583,9	26966,0
В том числе:										
Железнодорожный*	-	-	-	1212,1	743,8	908,5	770,7	702,2	875,5	836,5
Автомобильный (включая ведомственный)	1888,0	1323,6	1044,0	1172,7	1054,0	1054,9	795,8	803,5	1039,7	1195,3
Внутренний водный**	-	-	-	519,8	446,1	631,8	692,3	755,5	941,0	1131,5
Трубопроводный	29465,0	26019,0	25231,0	29340,3	26888,7	25849,5	22253,8	24786,0	22721,0	23792,7
Воздушный	-	-	58,6	50,7	40,6	39,0	25,4	7,7	6,7	10,0

* По отправлению.

** По предприятиям общего пользования, вышедшим из состава Западно-Сибирского пароходства.

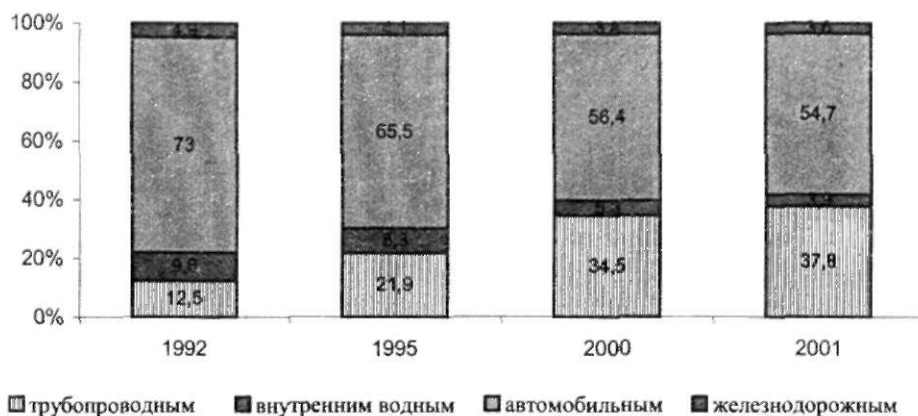


Рис. 55. Структура грузовых перевозок (по данным Томского облкомстата)

Ежегодно всеми видами транспорта перевозится от 220 до 390 млн пассажиров (табл. 70).

Т а б л и ц а 70

**Перевозки пассажиров по видам транспорта общего пользования, млн чел.
(Томский... 2001; Томская... 2002)**

Транспорт	1980 г.	1985 г.	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2001 г.
Транспорт, всего	223,6	264,3	251,6	318,3	356,1	389,2
В том числе:						
Автомобильный	137,7	160,4	177,9	167,0	175,3	181,0
Троллейбусный	43,0	53,6	31,2	98,4	69,4	113,7
Трамвайный	38,1	44,9	38,0	47,9	83,6	91,6
Железнодорожный	3,0	3,4	3,4	4,2	2,9	2,4
Внутренний водный	2,0	2,0	1,1	0,2	0,2	0,2
Воздушный	-	-	-	0,6	0,2	0,3

Ведущую роль при осуществлении пассажирских перевозок играет автомобильный транспорт (рис. 56). В 2001 г. автомобильным транспортом перевезено 46,5% пассажиров, троллейбусом и трамваем - 52,8%, железнодорожным - 0,6%, водным - 0,05%, а воздушным - 0,06%.



Рис. 56. Структура пассажирских перевозок (по данным Томского облкомстата)

Речной транспорт

Это самый старый вид транспорта области. По территории области проходила главная транспортная линия среди всех водных путей Западной Сибири - Великий водный путь (рис. 57).

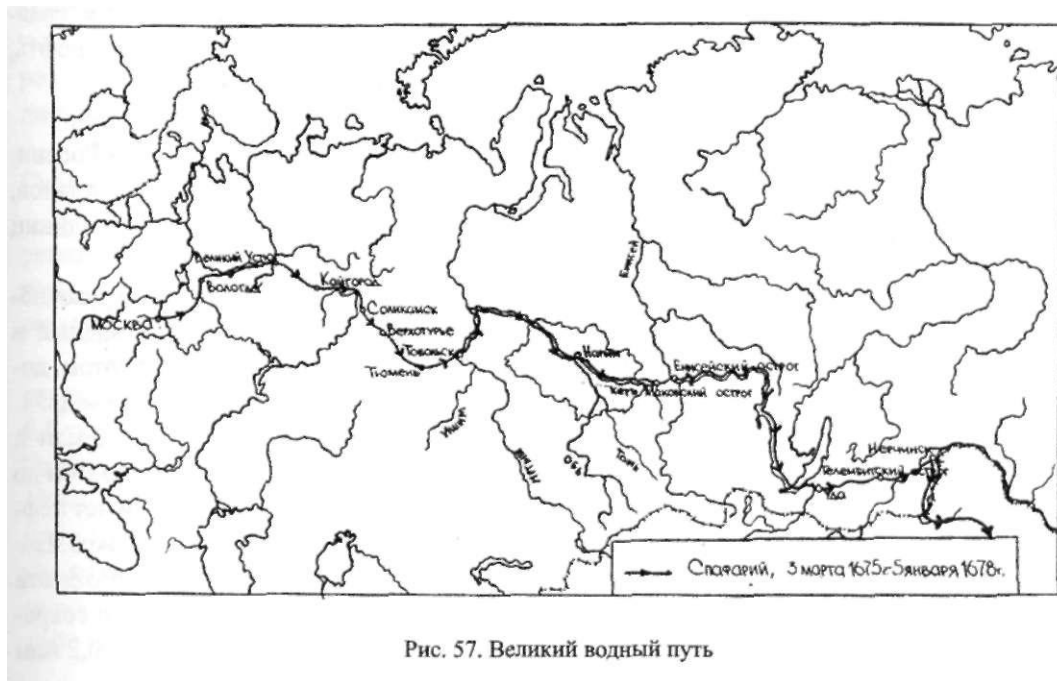


Рис. 57. Великий водный путь

Потребность в систематических речных перевозках стала ощущаться к середине XVIII в. Главным стимулом послужил обмен русских товаров на китайский чай. Ввоз его в Россию в 1750 г. составил около 10 тыс. пудов (Большаков В.Н., 1988). Грузы перевозились на барках, дощаниках, каюках, лодках, плотах.

Первый пароход в области появился в 1846 г., когда в Тюмени был спущен на воду пароход «Основа» мощностью в 50 лошадиных сил. Пароход делал один рейс в навигацию между Тюменью и Томском. В 1866 г. открылось движение пароходов по р. Чулым до г. Ачинска по Кие до Мариинска. В 1868 г. пароход «Тобольск» поднялся по реке Кети до с. Маковского.

Суда использовались для перевозки различных грузов; ссыльных и переселенцев перевозили на баржах.

Река Томь - восточная ветвь большого водного пути до конца XIX в. была судоходна лишь от Томска до устья. Во время мелководья суда не могли доходить до Томска и останавливались в 5 верстах ниже города у переката Боярская коса, где образовалась пристань Черемошники (от обилия черёмуховых зарослей в этом районе).

Долгое время, вплоть до конца 1880-х гг., специальных пассажирских пароходов на сибирских реках не было. Первый легкопассажирский пароход «Кормилец» начал

курсировать между Томском и Тюменью в 1893 г., а в 1895 г. на эту линию вышел пассажирский пароход «Любимец» и др. (Пронин, 1986).

В настоящее время речной транспорт - один из важнейших в области. Судосудостроительство осуществляется по р. Оби и её крупным притокам. Длина внутренних водных путей области на 1 января 2002 г. была равна 5195 км, что составляло около 6% внутренних водных путей России. Длина внутренних водных путей области сокращается (сравни: в 1975 г. - 7,3 тыс. км). В составе перевозимых грузов преобладают лес, нефть, строительные материалы, каменный уголь, продовольствие, оборудование.

Наиболее крупными речными портами являются Томский и Колпашевский.

АО «Томский речной порт» - один из лидирующих в составе 137 портов России. Он имеет большие основные фонды: 24 порталных крана, 14 плавающих кранов, 4 завода по добыче и поставке нерудных строительных материалов, около 10 единиц пассажирского флота, свой сухогрузный флот.

Основные виды деятельности Томского речного порта - организация погрузочно-разгрузочных работ, перевалка грузов с железнодорожного транспорта на водный и с водного транспорта на железнодорожный; перевозка грузов собственным флотом, добыча и доставка нерудных строительных материалов, пассажирские перевозки и др.

Объём перевалки грузов Томского речного порта в 2000 г. составил 1,6 млн т. С 1993 г. Томский речной порт занимается транзитными перевозками грузов по Оби до Ханты-Мансийска и по Иртышу. География перевозок расширяется. В области нет нефтеналивного флота, за исключением небольшого тоннажа у геологов и нефтяников. Поэтому в настоящее время разработана программа создания собственного наливного флота с общим объёмом 6,4 тыс. т (Кноль В., 1997). В условиях рыночной экономики сокращаются из-за убыточности пассажирские перевозки. В 2001 г. перевезено около 0,2 млн пассажиров, или 0,05%.

Водный транспорт является одним из наиболее дешёвых, однако действует он недолго, так как в Сибири короткий навигационный период (менее 6 месяцев). Для дальнейшего развития водного транспорта путём освоения притоков Оби необходимо иметь и новые виды судов типа амфибийных. В Томске в рамках Томского промышленно-транспортного комплекса было создано научно-производственное объединение по внедрению амфибийных судов на воздушной подушке (АСВП). В состав НПО входили Томский речной порт, Самусьская РЭБ флота, Новосибирский институт инженеров водного транспорта и др. В 1990 г. проведены испытания судов нового типа на реках. Например, АСВП «Барс» может развивать скорость на воде до 70 км/ч, по льду - до 80 км/ч; в случае необходимости может выходить на берег, преодолевая уклоны до 15° и кочки высотой 30-35 см.

Этот вид транспорта незаменим в сложных природных условиях Сибири и экологически безвреден (Амфибии... 1990; Полёт... 1990; Красное... 1996), так как почти не разрушает почвенно-растительный покров. Исследования показывают, что разрушение почв и образование колеи вызывается пиковыми нагрузками на грунт. Пиковое давление у обычной техники велико, поэтому техника вязнет и застревает во влажном грунте.

Использование амфибийных судов повысит роль речного транспорта в связи с его круглогодичной работой.

Автомобильный транспорт

До развития этого вида транспорта перевозку грузов по грунтовым дорогам осуществляли на лошадях. По территории Томской области проходил участок знаменитого Сибирского, или Московско-Иркутского тракта. До сих пор названия двух улиц Томска хранят память о Великом торговом пути на восток - это Московский и Иркутский тракты. Состояние Сибирского тракта было таковым, что большие китайские вазы - подарок китайского богдыхана русскому царю - находились в пути 8 лет. Их везли только днём и в ясную погоду (Родной... 1974).

Закончилась эпоха гужевых дорог и перевозки грузов на лошадях, но участки Сибирского тракта используются автотранспортом.

Высокая маневренность автотранспортных средств позволяет осуществлять перевозки грузов и пассажиров «от двери до двери», но имеется и существенный недостаток - сравнительно высокие себестоимость и удельная энергоёмкость грузовых перевозок, которые более высоки по сравнению с железнодорожным и водным транспортом.

Общая протяжённость автомобильных дорог всех типов в Томской области равна 9,1 тыс. км (это около 10% российских дорог), в том числе с твёрдым покрытием 6,5 тыс. км. Протяжённость автодорог на 1000 км² с асфальтобетонным покрытием в Томской области равна 3,5 км, что в 5 раз меньше, чем в целом по России (История... 1999). Этот показатель гораздо выше в Омской области (53 км), в Алтайском крае (70 км) или в Центрально-Чернозёмном районе (более 150 км) (География... 2001). Автодорожная сеть с твёрдым покрытием в области развита неравномерно: большая часть таких дорог сосредоточена в 6 южных районах области, а в районах Крайнего Севера - около 1600 км (Крайний... 2001).

Почти 39% населённых пунктов не имеет связи по дорогам с твёрдым покрытием до сети путей сообщения общего пользования (Статистический... 1997). В целом дорожная сеть развита неравномерно. С 60-х гг. автомобильный транспорт является ведущим в Томской области как по перевозкам грузов, так и пассажиров.

Города и сельские населенные пункты области связаны с г. Томском 111 пригородными и 52 междугородними маршрутами. В 2001 г. автомобильным транспортом перевезено около 181 млн пассажиров, или 46,5%.

Важное значение для развития автомобильного транспорта области имеют мосты. Томские дороги отстают по уровню инженерного обустройства: из 177 мостов 60 - деревянные, не отвечающие современным требованиям по грузоподъёмности и габаритам. В результате при средней скорости 30 км/час (в Европе - 80 км/час) стоимость перевозок возрастает на 25-30% (История... 1999). В 2000 г. в области введено в эксплуатацию 8 мостовых переходов протяжённостью 681,3 погонных метра (Социальное... 2001). В 2001 г. в Бакcharском районе через р. Кёнгю построен мост протяжённостью 76,9 пог. м, в Первомайском районе - через р. Улукюл (139,5 пог. м) и др.

Наиболее крупными мостами области являются:

- мост через р. Томь, построенный в 1973 г. у г. Томска (Коммунальный);
- мост через р. Обь, построенный в 1983-1987 гг. у с. Победа Шегарского района.

Пущен в строй 30 сентября 1987 г. Длина моста 5580 м, из них над рекой 600 м. Ширина моста 11,5 м;

- в 1995 г. сданы в эксплуатацию мосты: 19 октября 1995 г. (Красное... 1995) через р. Кия и р. Васюган (в п. Пионерном). В 1997 г. построен мост через р. Чая, сдан мостовой переход через Парбиг и ус. Бундюр и др. (Социальное... 1997). Кроме того, построен мост через р. Шудельку (Колпашевский район);

- в августе 1999 г. завершено строительство и пущен в строй второй мост через р. Томь в районе устья р. Большая Киргизка (в 15 км ниже по течению от существующего). Длина моста 800 м, ширина 24 м, он рассчитан на 4 полосы грузового автодвижения. Этот мост призван решить важнейшие проблемы генеральной транспортной схемы города, в том числе вынос за его пределы транзитного транспорта со снижением экологического давления (загазованности, шума и т.д.) на городскую территорию (Бережков А., 1997);

- в октябре 2000 г. сдан в эксплуатацию мост через р. Парабель. Ввод в действие этого мостового перехода - звено большого федерального проекта и начало строительства Северной широтной дороги, которая свяжет между собой Томск, Нижневартовск, Сургут, Пермь, Ханты-Мансийск (Красное... 2000).

В настоящее время строится мост через р. Чулым на автотрассе Асино-Первомайское (Красное... 1995).

Дальнейшее развитие автотранспорта связано со строительством дорог с твёрдым покрытием, мостов, улучшением обслуживания и др.

Железнодорожный транспорт

В 1891 г. стало известно, что Великая Сибирская дорога пройдёт не через Томск, а примерно на 86 верст южнее, но к Томску проложат ветку от ст. Тайга. В июле-августе 1896 г. она была пущена в строй. Длина этой ветки около 90 км. В 1896 г. основана железнодорожная станция Томск-Н, а станция Томск-1 - 1 января 1909г. (Наш город... 1982; Кто есть кто... 1996) (рис. 58). Позднее было построено ещё несколько железнодорожных линий.

В начале XX в. шло массовое переселение крестьян из европейской части России в восточные окраины страны. Новым районом массовой колонизации стали Томский, Мариинский и Каинский уезды Томской губернии. Для обустройства и закрепления новосёлов государство строило дороги - грунтовые и железнодорожные. Так, был вариант строительства железной дороги от ст. Ижморская до с. Зырянского. Но в 1911 г. учёный экономист Томского университета В.И. Анучин проверил данные исследований и доказал, что этот вариант экономически не выгоден. В.И. Анучин предложил свой вариант железной дороги Томск-Чулым с дальнейшим продолжением её в бассейн р. Кети. В 1912 г. этот проект был принят, а осуществляться начал лишь в 30-х гг.: сначала построили дорогу от Томска до Асино, а затем далее (Народная трибуна, 1991).

Железная дорога Томск-Асино построена в 1938 г., длина её 94 км; от нее проложена в том же году ветка Итатка-Юкса (30 км).



Рис. 58. Железнодорожная станция Томск-I (фото Л.К. Черникова)

В 1961 г. началось строительство железной дороги Асино - Белый Яр, оно шло медленно и закончилось в 1970 г. (Шатохин, 1967). Длина дороги 183 км. Она сдана в эксплуатацию в 1973 г. и имеет важное значение для освоения природных ресурсов правобережья области.

В настоящее время протяжённость железных дорог общего пользования области 346 км (это менее 0,4% российских), из них 70 км электрифицированы. Доля железнодорожного транспорта в перевозке грузов и пассажиров дана в табл. 68. В составе грузов преобладают лесные, строительные.

В Томской области железнодорожные маршруты пригородного значения начали функционировать с 1965 г. - Томск-Тайга, Томск-Копылово, Томск-Басандайка. В 2000 г. железнодорожным транспортом перевезено 2,4 млн пассажиров.

Воздушный транспорт

Авиационный транспорт начал развиваться в области в военное время, когда 8 февраля 1945 г. было основано Томское государственное авиационное предприятие.

Первый аэропорт был открыт в 1945 г. на Каштаке. В 1947 г. в авиапарке насчитывалось 32 самолёта и осуществлялась связь с г. Колпашево, ее. Подгорным, Пудином, Бакчаром, Парбигом.

В 1967 г. открылся новый аэропорт в Богашеве, а в 1978 г. в авиапарке появился первый самолёт ТУ-154.

Томское авиапредприятие осуществляет значительный объём работ: перевозка пассажиров, почты, грузов на самолётах; выполнение срочных санитарных заданий,

борьба с лесными пожарами, авиационно-химические работы в сельском и лесном хозяйствах; чартерные рейсы на самолётах ТУ-154, АН-24, АН-26, АН-2 и ЯК-40 на территории России.

В 1998 г. три авиапредприятия области - Томское, Стрежевское и Колпашевское - объединились в ФГУП «Томскавиа» (Томский... 2001). В настоящее время оформляются документы на присвоение Томскому аэропорту статуса международного.

Сквозной полёт самолётов иномарок над нашей страной, и в частности над нашей областью, осуществляется уже более 30 лет. Для поддержки связи с самолётами в аэропорту Среднего Васюгана установлен современный обзорный радиолокатор, в результате авиадиспетчеры не только слышат «Боинги», но и могут видеть их (Лисицын, 1989). Связь с иностранными экипажами самолётов поддерживается на английском языке. Каждому из самолётов нужно дать высоту пролёта, погоду, и каждый из них проводить.

В 2001 г. авиатранспортом перевезено 0,3 млн пассажиров, или 0,1%.

Трубопроводный транспорт

Это новый и узкоспециализированный вид транспорта, получивший развитие в Томской области в связи с освоением нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири. Размещение трасс трубопроводов существенно отличается от направлений железных и автомобильных дорог, поскольку меньше зависит от рельефа местности. Это позволяет прокладывать трубопроводы по кратчайшему пути. Этот вид транспорта функционирует в любых климатических и погодных условиях.

На 1 января 2002 г. протяжённость магистральных нефтепроводов в Томской области равна 1204 км. Наиболее крупным является первый в стране нефтепровод большого диаметра труб Александровское - Анжеро-Судженск протяжённостью 939 км. Длина магистральных газопроводов - 4384 км. Общая длина магистральных трубопроводов нашей области составляет 2,7% российских.

Внутригородской транспорт Томска

Внутригородской транспорт Томска занимает особое место, поскольку Томск является одним из крупных городов России и в нём проживает около 500 тыс. жителей, что составляет 45,6% населения области. Это определяет необходимость большого объёма городских пассажирских перевозок. В 2001 г. их осуществляли 67 автобусных маршрутов, 5 трамвайных и 7 троллейбусных. Среднесписочное число подвижного состава соответственно: около 340 автобусов, 71 трамвай и 101 троллейбус.

Трамвай. В 1949 г. методом народной стройки началось сооружение томского трамвая, первые трамваи появились в этом же году. Ныне длина трамвайных путей в двухпутном исчислении равна 20,5 км.

Троллейбус. Первый троллейбус в Томске появился в начале ноября 1967 г. (Сомова, 1997). В настоящее время длина троллейбусных линий в двухпутном исчислении составляет 39,1 км.

Ежегодно трамваи и троллейбусы перевозят 110-150 млн пассажиров (табл. 71).

Т а б л и ц а 71

Динамика пассажирских перевозок городским электрическим транспортом, млн чел.
(Томский... 2001; Социально-экономическое... 2002)

Электротранспорт	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Трамвай	38,0	47,9	45,3	44,3	91,6
Троллейбус	31,2	98,4	71,7	69,4	113,7

Серьёзными проблемами развития транспорта Томска являются:

- необходимость увеличения пропускной способности транспортных магистралей;
- обновление подвижного состава;
- экологическая проблема, связанная с выбросами выхлопных газов, значительным уровнем запылённости и шума, особенно в районах, прилегающих к наиболее напряжённым транспортным магистралям.

Литература

- Красное знамя. 2000. 12 окт. С. 3.
Народная трибуна. 1995. 27 июля.
Народное хозяйство Томской области в 1989 году: Стат. сб. Томск, 1990. 97 с.
Народное хозяйство Томской области за 1976-1980 гг.: Стат. сб. Новосибирск: Зап-Сиб. кн. изд-во, 1982. 96 с.
Народное хозяйство Томской области за годы XII пятилетки (1986-1990 гг.): Стат. сб. Томск, 1991. 132 с.
Некоторые показатели формирования рыночных отношений в Томской области. I квартал 1992 года. Томск, 1992. 9 с.
О развитии крестьянских (фермерских) хозяйств Томской области. Томск, 1999. 32 с.
О развитии экономических реформ в Томской области (январь-июнь 1993 года). Томск, 1993. 62 с.
Основные показатели агропромышленного комплекса Российской Федерации и регионов Сибирского соглашения в 1998 году. Томск, 1999. 24 с.
Основные показатели состояния экономики области за 1990-1993 гг.: Стат. сб. Томск, 1994. 52 с.
Сельское хозяйство Томской области (1991-1996): Стат. сб. Томск, 1997. 177 с.
Состояние окружающей природной среды Томской области в 1996 году. Томск, 1997. 207 с.
Социальное и экономическое положение Томской области за 1996 год. Томск, 1997. 158 с.
Социальное и экономическое положение Томской области за 1998 год. Томск, 1999. 155 с.
Социальное и экономическое положение Томской области. Томск, 2001. 120 с.
Социальное и экономическое положение Томской области. Томск, 1999. Вып. 12. 110 с.
Социальное и экономическое развитие районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера. Томск, 1993. 188 с.
Сравнительные показатели социально-экономического положения населения по Западно-Сибирскому региону Российской Федерации. Томск, 1995. 96 с.
Статистический ежегодник (1992-2001 гг.). Томск: Томский облкомстат, 2002. 272 с.
Статистический сборник Томской области (1990-1995 гг.). Томск, 1996. 418 с.
Статистический сборник Томской области (1990-1996 гг.). Ч. 1. Томск, 1997. 264 с.
Статистический сборник Томской области (1990-1996 гг.). Ч. 2. Томск, 1997. 106 с.
Статистический сборник Томской области (1992-1998 гг.). Ч. 1. Томск, 1999. 347 с.

Структурные изменения в промышленности Томской области за годы реформ. Томск, 2000. С. 3.
Теоретические проблемы формирования и развития единого народнохозяйственного комплекса. М.: Изд-во МГУ, 1985.
Томская область 1995-1999 гг.: Стат. сб. Томск, 2000. 50 с.
Томская область в цифрах и фактах: Юбилейный стат. сб. Томск, 1994. 69 с.
Томский вестник. 1997. 1 нояб.

Глава 5

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ

Внешние экономические связи (ВЭС) - хозяйственное взаимодействие государств, в основе которого лежит международное разделение труда. Под ВЭС обычно понимают пересекающие границы данного государства потоки (ввоз - вывоз) товаров, капитала, услуг, интеллектуальных ресурсов.

ВЭС - важное средство снижения затрат общественного производства, ускорения научно-технического прогресса в экономике. Существует множество форм международных экономических связей, часто грани между некоторыми из них условны. К числу основных форм ВЭС относятся внешняя торговля, ввоз (или экспорт капитала), кредиты и займы, предоставление и оплата различных услуг, обмен патентами и лицензиями, совместное строительство, обмен научно-технической документацией и др.

После распада СССР в 1992 г. Россия впервые стала самостоятельно осуществлять ВЭС. С 1995 г. право на ВЭС получили субъекты РФ, при переходе к рынку главной фигурой в ВЭС становится предприятие (ранее — монополия государства).

В 1991 г. Томск приобрёл статус открытого города, что позволило томским предприятиям активизировать ВЭС.

Основные формы ВЭС Томской области представлены на рис. 59.



Рис. 59. Схема внешнеэкономических связей Томской области

Границы между 2-м и 3-м блоками, а также между 4-м и 5-м условны: часто работы в области исследований и разработок относят к сфере услуг.

Среди различных форм экономического и научно-технического сотрудничества с зарубежными странами важное место занимает *внешняя торговля*. Она остаётся определяющим фактором в международном разделении труда. Обмен товарами между странами способствует развитию материального производства. Главными элементами международной торговли являются *экспорт, импорт, реэкспорт* (т.е. обратный вывоз из страны товаров, ввезённых ранее из-за границы, без их переработки) и *внешнеторговый оборот*. Под внешнеторговым оборотом государства подразумевается сумма экспорта и импорта в стоимостном выражении за год.

В 2000 г. внешнеторговые операции осуществляли около 300 участников внешнеэкономической деятельности с 47 странами мира.

Торговля с зарубежными странами томских предприятий осуществлялась и раньше, например изделия Томского электромеханического завода в 60-70-е гг. направлялись более чем в 30 стран. Поставляли на экспорт свою продукцию «Сибэлектромотор», ГПЗ-5, «Сибкабель» и др. (Райская Н.Н., Юрков П.М., 1988).

В 1989-1990 гг. электродвигатели, манометры, подшипники, отбойные молотки, продукция нефтехимического комбината направлялись в 45 стран мира (Внешнеэкономические... 1990). Томские предприятия закупали за рубежом оборудование, приборы, инструменты, химические продукты, пищевкусовые товары, товары народного потребления.

Объём внешнеторгового оборота области в 90-е гг. значительно меняется по годам (табл. 72). Внешнеторговый оборот области в 2000 г. составил 0,35% оборота России.

После распада СССР экономическое взаимодействие Томской области с бывшими союзными республиками сократилось, но возросли связи с дальним зарубежьем. Так, в 1990 г. удельный вес оборота со странами дальнего зарубежья составил 68,3%, в 1998 г. - 89%, в 1999 г. - 94,4%, в 2000 г. - 96,9%, в 2001 г. - 96,2% (рис. 60).

Т а б л и ц а 72

Внешняя торговля Томской области, млн дол. США
(Статистический... 2000,2002)

	1990 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Всего:								
оборот	604,4	850,6	833,0	885,7	595,2	446,3	484,0	489,6
экспорт	405,8	652,9	689,0	632,5	501,1	366,0	427,6	421,6
импорт	198,6	197,7	144,0	253,2	94,1	80,3	56,4	68,0
Зарубежные страны (без государств - участников СНГ):								
оборот	413,1	681,2	698,3	773,9	527,3	421,6	461,9	444,5
экспорт	214,5	556,0	592,4	581,9	456,7	351,2	417,4	385,1
импорт	198,6	125,2	105,9	192,0	70,6	70,4	47,5	59,4
Государства - участники СНГ:								
оборот	191,3	169,4	134,7	111,8	67,9	24,7	22,1	45,1
экспорт	191,3	96,9	96,6	50,6	44,4	14,8	13,2	36,5
импорт	-	72,5	38,1	61,2	23,5	9,9	8,9	8,6

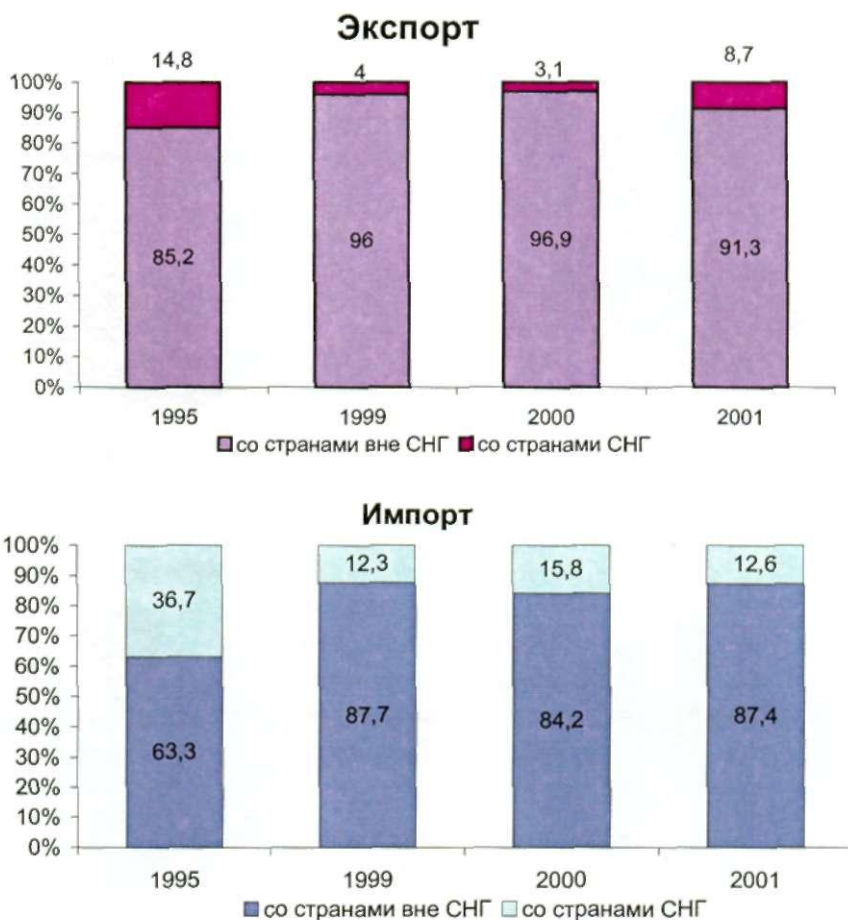
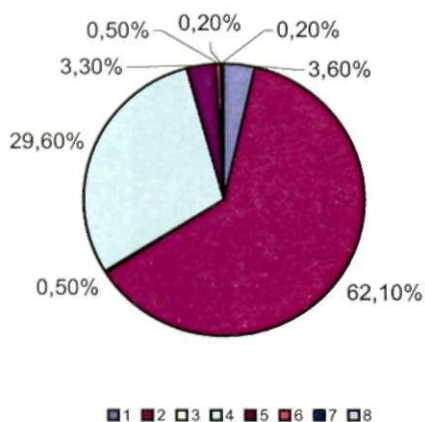


Рис. 56. Распределение экспорта и импорта Томской области
(Статистический... 2002)

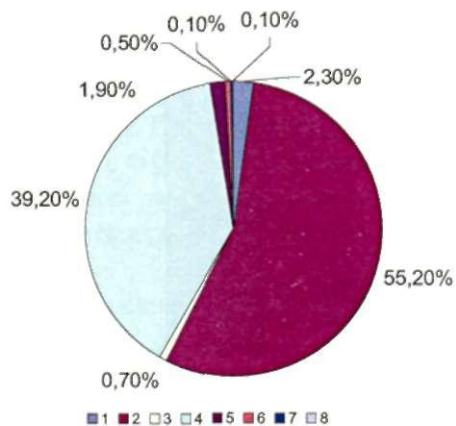
Во внешнеторговом обороте области, как и в Российской Федерации, доминирует экспорт (см. табл. 72). Товарная структура экспорта за период с 1995-1998 по 2001 г. претерпела изменения: до 1998 г. включительно в экспорте преобладали поставки нефти (51-65%), а в последующие годы доминирует продукция химической промышленности (80-89%) (рис. 61). Основными экспортируемыми товарами в области за 1990-2001 гг. являются нефть, метанол, лесоматериалы (табл. 73).

Средние экспортные цены на основные товары в торговле со странами вне СНГ в 2000 г. составили (Российский... 2001; Статистический... 2001):

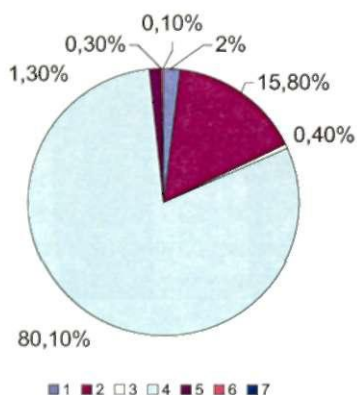
- нефть сырая - 180 дол. США за 1 т;
- лесоматериалы необработанные - 60,3 дол. США за 1 м³;
- подшипники качения - 3,44 тыс. дол. США за 1 т;
- двигатели электрические - 5,9 тыс. дол. США за единицу.



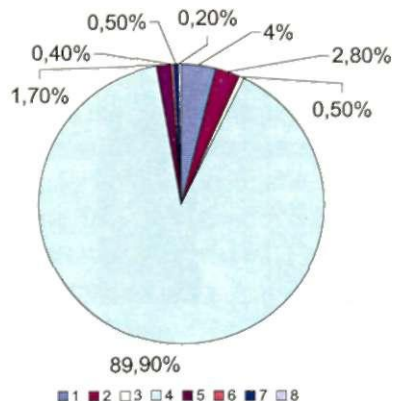
1995 г.



1998 г.



2000 г.



2001 г.

- 1 – машины, оборудование и транспортные средства
- 2 – минеральные продукты, нефть
- 3 – чёрные и цветные металлы и изделия из них
- 4 – продукция химической промышленности, каучук
- 5 – древесина и изделия из неё, включая печатную продукцию
- 6 – текстиль и текстильные изделия, обувь
- 7 – продовольственные товары и сырьё для их производства
- 8 – прочие

Рис. 61. Товарная структура экспорта Томской области
(Статистический... 2002)

**Основные экспортируемые товары
(Томская... 2002 и др.)**

Товары	1990 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Нефть, тыс. т	3186,0	3854,8	3587,1	2767,6	3712,1	430,1	395,4	80,0
Метанол, тыс. т	169,1	157,5	17,4	60,9	57,2	81,2	201,0	192,1
Лесоматериалы необработанные, тыс. м ³	16,0	68,1	36,3	25,9	10,3	15,2	20,9	52,2
Лесоматериалы обработанные, тыс. м ³	48,0	87,5	131,2	40,3	24,0	30,5	29,7	38,0
Подшипники качения, т	-	1349,3	636,8	369,7	192,5	317,0	550,6	606,6
Двигатели электрические, тыс. шт.	2,0	7,5	5,7	3,2	2,3	0,2	0,89	1,1
Провода изолированные и кабели, т	675,7	2254,7	1338,5	1458,5	743,1	182,2	751,6	2632,2

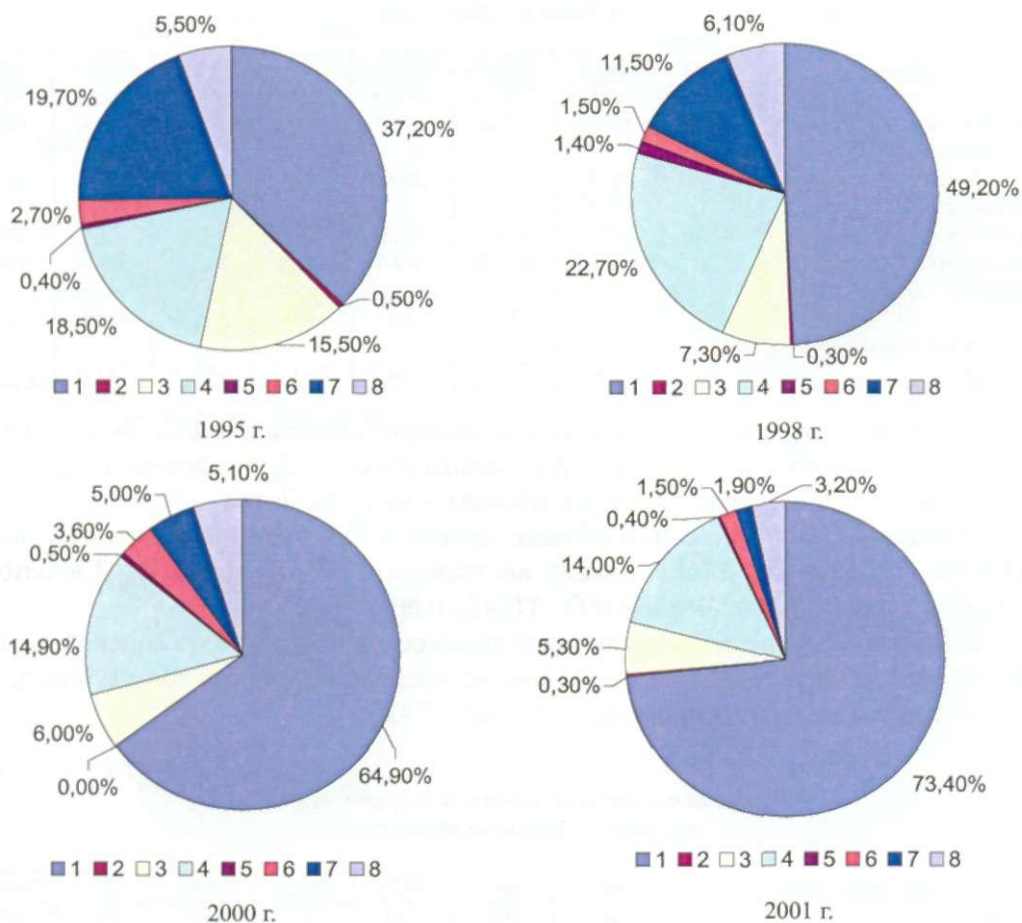
Основными торговыми партнёрами в экспорте области в 2001 г. были: США - 39,7% всего экспорта, Китай - 15,2%, Республика Корея - 12,2%, Франция - 7,3%, Великобритания - 4,0%), Германия, Чехия, Швеция - по 1,9%, Литва— 1% и др.

Основными экспортёрами в области являются ОАО «Томскнефтегазгеология», ЗАО «Васюган Сервис», ЗАО «Томский инструмент», ГП «Вирион», ОАО «Ролтом», ОАО «Манотомь», ОАО «ТЭМЗ», ОАО «ТНХЗ» и др.

Товарная структура импорта. Ведущими позициями импорта Томской области в 90-е гг., как и РФ, остались машиностроение, продовольственные товары и потребительские товары массового спроса (рис. 62, табл. 74).

**Товарная структура импорта (в текущих ценах, %)
(по данным Томского облкомстата)**

Вид продукции	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Импорт, всего	100	100	100	100	100	100	100
В том числе:							
Машины, оборудование и транспортные средства	37,2	40,8	60,0	49,2	66,0	64,9	73,4
Минеральные продукты, нефть	0,5	0,4	0,0	0,3	0,2	0,0	0,3
Чёрные и цветные металлы и изделия из них	15,5	16,3	17,3	7,3	6,0	6,0	5,3
Продукция химической промышленности, каучук	18,5	16,5	7,7	22,7	15,7	14,9	14,0
Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	0,4	0,8	0,5	1,4	1,1	0,5	0,4
Текстиль, текстильные изделия, обувь	2,7	2,1	0,9	1,5	1,5	3,6	1,5
Кожевенное сырьё, пушнина, изделия из них	0,0	0,1	0,0	0,0	-	-	0,0
Продовольственные товары и сырьё для их производства	19,7	17,4	9,3	11,5	4,4	5,0	1,9
Прочие	5,5	5,6	4,3	6,1	5,1	5,1	3,2



- 1 – машины, оборудование и транспортные средства
- 2 – минеральные продукты, нефть
- 3 – чёрные и цветные металлы и изделия из них
- 4 – продукция химической промышленности, каучук
- 5 – древесина и целлюлозно-бумажные изделия
- 6 – текстиль и текстильные изделия, обувь
- 7 – продовольственные товары и сырьё для их производства
- 8 – прочие

Рис. 62. Товарная структура импорта Томской области
(Статистический... 2002)

В 1998 г. импортные товары были получены из 45 стран дальнего зарубежья и 9 государств - участников СНГ, а в 2000 г. - из 47 стран (Германия, США, Казахстан, Польша, Турция, Индия, Япония, Молдова, Греция, Украина и др.).

Основными импортируемыми товарами являются (Томская... 2000):

из продовольственных:

- мясо и пищевые мясные продукты;
- сахар;
- пшеница;
- мука пшеничная;
- масло подсолнечное;
- цитрусовые;
- прочие фрукты;
- овощи;

из промышленных:

- трубы из чёрных металлов бесшовные;
- приборы, устройства для медицины;
- автомобили спецназначения (бульдозеры, автогрейдеры, скреперы и др.);
- автомобили грузовые;
- автомобили легковые;
- мебель и её части.

В 2001 г. основными торговыми партнёрами Томской области по импорту были: Венгрия - 41,3% всего импорта, США - 8,2%, Франция - 7,6%, Куба - 7,0%, Германия - 5,2%, Хорватия - 5,1%, Япония - 3,9%, Великобритания - 3,8%, Дания - 1,7%, Швеция - 1,5% и др.

Создание совместных предприятий (СП) - одна из форм международного сотрудничества в материальном производстве. Начало организации СП в России относится к концу 80-х гг., несколько позже они образуются и в Томской области (табл. 75).

Т а б л и ц а 75

Динамика создания СП в Томской области (на начало года)

	1990 г.	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.	1996 г.	2001 г.
Количество СП	1	27	39	82	95	69	200

Больше всего СП создано с Германией, Великобританией, США и Казахстаном. Наибольшее количество СП функционирует в торговле и общественном питании, а также в промышленности - нефтегазовой и лесной отраслях, строительстве. Так, в июле 1995 г. образовано СП «Ветомпак», учредителями которого стали ТНХК и австрийская фирма «Старлингер» (Starlinger), которая более 20 лет специализируется в области машиностроения и производства упаковочной продукции. Основной продукцией СП «Ветомпак» являются мешки из пропиленовой ткани и контейнеры. Упаковка предназначена для транспортировки и хранения разнообразных сыпучих продуктов, реагентов, материалов, зерна, муки и т.д. На «Сибкабеле» функционирует российско-итальянская

химчистка. В мае 2000 г. создано СП по освоению Урманского месторождения нефти. Учредителями СП стали «Востокгазпром», «Томскнефтегазгеология» и немецкая фирма «Винтерсхалл», которой будет принадлежать контрольный пакет акций (Томский... 2000). СП ООО «Эксофт», созданное совместно с США, занимается программным обеспечением.

Кредитно-финансовые отношения - одна из форм международных экономических отношений. Различают две главные формы вывоза капитала - международные займы и кредиты, прямые зарубежные капиталовложения.

Иностранные инвестиции имеют место и в нашей области, объём их колеблется (табл. 76).

Т а б л и ц а 76

**Объём иностранных инвестиций
(Статистический... 2000)**

	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Всего инвестиций, тыс. дол. США	44091,2	3865,5	154189,8	96988,0	16881,1	25124,5	24624,4

Иностранные инвестиции представлены прямыми капиталовложениями (взносы в уставной капитал), торговыми кредитами, прочими кредитами и инвестициями (прил. 7). Так, в 2000 г. в область поступило 25,1 млн дол. иностранных инвестиций, из них из Кипра- 58,1% к общему объёму вложений, из Франции - 19,9% и США- 21,1%. По отраслям экономики инвестиции распределяются неравномерно (табл. 77) (прил. 8).

Т а б л и ц а 77

**Объём иностранных инвестиций по отраслям экономики
(Статистический... 2000,2001)**

	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Всего инвестиций, %	100% (44,1 млн дол.)	100% (16,9 млн дол.)	100% (25,1 млн дол.)	100% (24,6 млн дол.)
В том числе:				
Геология	90,4	-	1,1	63,0
Топливная промышленность	-	1,4	21,1	12,2
Цветная металлургия	-	96,6	19,9	-
Пищевая	-	-	1,3	-
Общественное питание	-	1,9	0,0	-
Общая коммерческая деятельность	-	0,1	56,6	20,3
Финансы, кредит, страхование	-	0,04	-	-

Научно-техническое сотрудничество осуществляют многие вузы и НИИ Томской области, например в 2000 г. в Томской области начала действовать противотуберкулёзная программа «DOC +» для гражданского населения. В проекте участвуют учёные-медики Томска, Москвы, Гарвардской медицинской школы и др. (Вечерний... 2000).

В последние годы всё большее воздействие на всемирные экономические отношения начинает оказывать *международная торговля услугами* (в области информации и телекоммуникаций, дистанционного зондирования Земли из космоса, аренда машин и оборудования, рыночные, лабораторные, прогнозные исследования, управленческие, строительные, образовательные, печатание книг, туризм и др.).

Услуги - специфический товар, предоставление многих их видов требует присутствия поставщика услуг в стране их потребления, вследствие чего необходимо создание на территории импортирующей страны сети соответствующих предприятий и учреждений, связанных с головной компанией.

В бывшем СССР торговле услугами не уделялось достаточного внимания, положение улучшилось после договора с ЕС в 1989 г., в котором услуги, особенно деловые, были специально оговорены. В настоящее время доля России в мировом экспорте услуг составляет лишь 2%.

Развивается торговля услугами и в Томской области, как одна из новых форм ВЭС. В Томской области комплекс услуг представлен работами строительными, услугами гостиниц и ресторанов, почты и связи, по финансовому посредничеству и страхованию, вычислительной техники, в области исследований и разработок, услуги в области права, бухучёта, маркетинга, инженерного дела, полиграфические, в области образования, по организации отдыха и др. Объём международных услуг со странами за 1997-2001 гг. отражён в табл. 78 и характеризуется снижением импорта услуг. Структура экспорта и импорта услуг дана в прил. 9.

Т а б л и ц а 78

Экспорт и импорт услуг Томской области, тыс. дол. США (Статистический... 2002)

Год	Экспорт			Импорт		
	Всего	В том числе		Всего	В том числе	
		В страны вне СНГ	В страны СНГ		В страны вне СНГ	В страны СНГ
1995	1500,0	1295,8	204,2	244,5	212,9	31,6
1996	4484,0	4442,1	41,9	805,1	801,1	4,0
1997	3154,2	3150,1	4,1	15952,0	15943,4	8,6
1998	1689,6	1689,6	0,0	18478,4	18478,3	0,1
1999	2729,7	2726,3	3,4	4044,1	4044,0	0,1
2000	2390,3	2363,3	27,0	1390,1	1164,9	225,2
2001	3180,7	3018,1	162,6	962,9	957,3	5,6

География услуг со странами дальнего зарубежья обширна и включает более 40 стран мира - Австрию, Австралию, Андорру, Бельгию, Бразилию, Великобританию, Германию, Данию, Грецию, Исландию, ЮАР, Китай, Конго, Монголию, Францию и др. (Внешнеэкономические... 2000).

Основной объём экспорта услуг в страны дальнего зарубежья составили услуги в области исследований и разработок (более 70%).

Наибольший удельный вес импорта услуг из стран дальнего зарубежья имеют услуги в области образования, по финансовому посредничеству, страхованию и услуги в области права, бухучёта, маркетинга, инженерного дела (прил. 9).

Объём экспорта услуг в государства - участники СНГ в 2001 г. составил 162,6 тыс. руб., наибольший удельный вес приходился на услуги в области образования, на втором месте - услуги в области маркетинга и инженерного дела.

Объём импорта услуг в названные страны в 2001 г. был равен 5,6 тыс. дол. (услуги гостиниц и ресторанов).

Международный туризм - одна из форм обмена услугами. На развитие международного туризма оказали влияние урбанизация, совершенствование транспорта, общее повышение качества и уровня жизни, общий рост культуры. Бывший СССР заметно отставал от большинства экономически развитых стран по уровню развития туризма. До недавнего времени все международные туристические услуги в нашей стране предоставляли фирмы «Интурист» и «Спутник». В феврале 1996 г. было принято правительственное постановление об учреждении федеральной целевой программы «Развитие туризма в Российской Федерации». Туризм - весьма прибыльная отрасль, уступающая по доходности лишь добыче и переработке нефти. По данным Всемирной туристической организации туризм обеспечивает 10% оборота производственно-сервисного рынка планеты (Возможности... 1999).

В Томской области туризм как отрасль экономики находится в начальной стадии становления, имеет слабо развитую инфраструктуру приёма туристов, не соответствующую мировому уровню сервиса. На туристском рынке Томской области реализацию туристских путёвок и туристско-экскурсионных услуг осуществляют около 70 организаций, в том числе ряд организаций и частных предпринимателей имеют лицензию на право международной туристской деятельности.

Активизация внешнеэкономической деятельности - процесс, явившийся откликом на внутреннюю экономическую нестабильность, инфляцию, имеет как положительные, так и отрицательные стороны. К первым можно отнести благоприятную динамику движения средств в иностранной валюте на счетах предприятий, что увеличивает бюджет сферы жизнеобеспечения. Отрицательным является исключение значительной части высококачественной продукции из внутреннего торгового оборота, подъём внутренних цен на продукцию более низкого качества до уровня мировых, использование большей части валютных поступлений на поддержание текущей деятельности предприятий в ущерб задачам стратегического инвестирования. Дальнейшее развитие ВЭС в значительной мере связано с повышением качества продукции промышленности, развитием рекреационной сферы и др.

Литература

Вечерний Томск. 2000. 23 дек. С. 1.

Внешнеэкономическая деятельность предприятий Томской области за 1996 год: Стат. бюл. Томск, 1997. 17 с.

Внешнеэкономическая деятельность предприятий Томской области за 1998 год. Томск, 1999. 30 с.

Внешнеэкономическая деятельность предприятий Томской области за 1999 г. Томск, 2000. 30 с.

Внешнеэкономические связи // Известия Томского обкома КПСС. Томск, 1990. № 2. С. 5-7.

Возможности развития туризма Сибирского региона и сопредельных территорий. Томск, 1989. 129 с.

Возможности развития туризма Сибирского региона и сопредельных территорий: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. 6-9 окт. 1999. Томск, 1999. 130 с.

- Кто есть кто в Томской области. Томск: Продюсерский центр «Фирма ДО», 1996. 344 с.
- Райская Н.Н., Юрков П.М.* Население и экономика // География Томской области. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988. С. 175-237.
- Социальное и экономическое положение Томской области за 1996 год. Томск, 1996. 158 с.
- Социальное и экономическое положение Томской области за 1997 год. Томск, 1997. 138 с.
- Статистический ежегодник (1985, 1990, 1995-1999 г.). Томск, 2000. С. 285-301.
- Статистический ежегодник (1992-2001 гг.). Томск, 2002. 272 с.
- Статистический ежегодник. Томск: Томскоблкомстат, 2002. 272 с.
- Статистический сборник Томской области (1990-1995 гг.). Томск, 1996. 418 с.
- Статистический сборник Томской области (1990-1996 гг.). Ч. 1. Томск, 1997. 264 с.
- Томский вестник. 1997. 12 авг.
- Томский вестник. 2000. 19 мая. 1 с.
- Экспортные и импортные поставки предприятий Томской области в 1991 году. Томск, 1992. 25 с.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Томская область - один из 89 субъектов Российской Федерации. Область богата лесными, торфяными, геотермальными ресурсами, нефтью, газом, железными рудами и т.д., но развитие ее, как и других регионов, зависит от проводимых в стране реформ.

Изменение геополитического положения России, рыночная направленность экономики, формирование федеративных отношений между регионами выдвигают новые требования к региональной политике. Переход к рыночной экономике невозможен без научного обоснования региональных факторов, а экономика страны должна быть самостоятельной. В связи с этим необходимо решить ряд задач (Экономическая... 1999):

- полностью обеспечить страну сырьевыми и материальными ресурсами, которые раньше поставлялись из других республик, за счет диверсификации своего производства или экономически выгодных поставок по импорту;
- укреплять экономические связи между регионами России, чтобы избежать центробежных тенденций;
- рационально использовать научный и производственный потенциалы регионов для выхода из кризиса и структурной перестройки хозяйства страны;
- повысить уровень жизни населения всех регионов;
- изменить внешнеэкономическую стратегию и увеличить экспорт продукции наукоемких отраслей;
- осуществить строительство новых портов на Балтийском и Черном морях с целью надежной связи с мировым рынком.

Для решения стратегических задач территориального развития России очень важно укрепление государственного регулирования через механизм планирования, который должен быть восстановлен применительно к рыночным условиям.

На реформы в отдельных субъектах Федерации оказывают влияние не только уровень экономического развития регионов, но и региональные факторы неэкономического характера: политическая обстановка (Северный Кавказ), социально-исторические условия, приоритетность различных видов деятельности у местного населения. В связи с этим приватизация должна учитывать местные условия каждого региона и осуществляться региональными органами управления. Региональные интересы не должны противоречить общероссийским. Преодолеть тенденцию сепаратизма и дезинтеграции возможно только за счет политики экономического федерализма на основе разумного компромисса регионализации и интеграции.

Рыночные отношения оказывают различное влияние на экономику регионов, что связано с характером их специализации, отраслевой структурой хозяйства и условиями хозяйственной деятельности.

Осуществление экономических реформ подтверждает, что в переходный к рыночным отношениям период роль государственного регулирования должна повышаться.

В противном случае это приводит к ускорению процессов обнищания населения слабо-развитых районов, хищническому использованию природных ресурсов. Для финансирования региональных программ должен быть создан федеральный фонд регионального развития. Он должен формироваться за счет платежей предприятий, которые будут взиматься в районах, обладающих хорошо развитой территориальной инфраструктурой, имеющих мощный научный потенциал. В условиях рынка предприятия получают дополнительный доход. Предпосылки для него были созданы за счет государственных средств, поэтому государство имеет право на изъятие части дополнительных доходов и их перераспределения в районы, где такие условия только начинают создаваться.

Расширение прав регионов влечет за собой большую ответственность федеральной власти в вопросах территориального развития. Формирование нового федеративного государства в России будет успешным только при сочетании конкретных подходов к решению проблем отдельных регионов и единства общих принципов функционирования рынка на всем пространстве, при согласовании региональных и федеральных экономических интересов. В правительственной программе необходим дифференцированный подход в отношении регионов, имеющих ярко выраженные отличия от средних условий. Если этого не сделают федеральные власти, то регионы все больше будут уходить из-под контроля и это обойдется намного дороже всей стране.

В федеральной концепции нужно предусмотреть правовые и экономические меры, направленные на усиление межрегионального разделения труда. Регионы должны быть обеспечены финансовыми, материальными и инфраструктурными ресурсами.

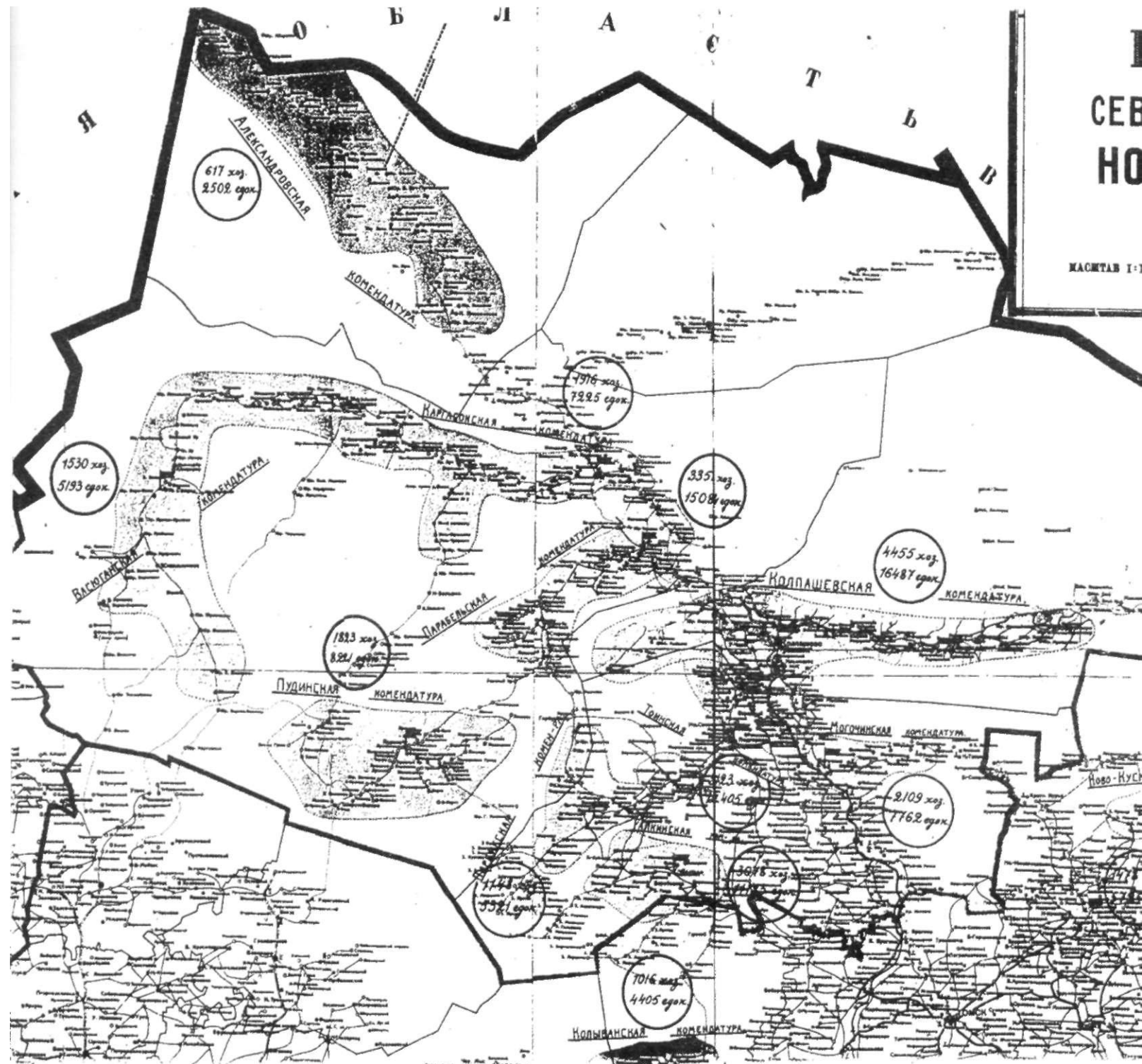
На современном этапе процесс регионального развития в России требует системного подхода: оперативно реагировать на развитие кризисных явлений в экономике и изменение социально-политической ситуации в регионах; способствовать решению стратегических задач территориального развития страны; обеспечивать углубление реформ во всех районах с учетом их социально-экономической специфики.

Коренные изменения в социально-политической и экономической системах страны неразрывно связаны с совершенствованием ее административно-территориального устройства. Опыт Советского Союза показывает, что следует перейти от национально-территориального устройства к экономико-географическому территориальному построению. Это позволит определять основные направления развития экономики страны, характер и интенсивность рыночных мероприятий. Государство должно контролировать минимальный объем централизованных ресурсов, необходимых для реализации региональной политики. Это прежде всего касается централизованных капитальных вложений для поддержки слаборазвитых регионов. Следовательно, региональный принцип становится ключевым в экономической политике России.

ПРИЛОЖЕНИЯ

СЕВ
НО

МАСШТАБ 1:1



Приложение 1

СЕТЬ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ В 30-х гг. XX в.
(Спецпереселенцы в Западной Сибири 1933-1938 гг.
Карта издана не позднее 1935 г.)

ДИНАМИКА БРАКОВ И РАЗВОДОВ
(Статистический... 2002)

Годы	Всего		На 1000 населения	
	браки	разводы	браки	разводы
1992	7038	4294	7,0	4,3
1993	7250	4513	7,2	4,5
1994	6819	4797	6,3	4,4
1995	7538	5753	7,0	5,3
1996	6154	4359	5,7	4,1
1997	6669	4182	6,2	3,9
1998	5938	3591	5,5	3,3
1999	6619	3774	6,2	3,5
2000	6854	4695	6,4	4,4
2001	7599	5749	7,1	5,4

МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ, чел.
(Статистический... 2002)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Прибыло в Томскую область	29834	25385	30683	32261	27416	27546	24732	23498	21725	20065
в пределах России	23065	19208	21766	24840	22087	22772	20863	20726	19477	18731
внутрирегиональная	12691	10849	12086	14208	12777	13307	122310	12355	11235	10981
межрегиональная	10374	8359	9680	10632	9310	9465	8553	8371	8242	7750
из стран СНГ и Балтии	6105	5757	8589	7092	5045	4741	3842	2737	2214	1314
Азербайджан	216	200	145	16	173	159	139	100	74	13
Армения	54	99	169	175	80	62	74	47	40	5
Белоруссия	142	141	136	133	95	58	49	57	34	34
Грузия	96	135	149	187	109	65	55	39	30	8
Казахстан	2655	2458	4525	3681	2662	3061	2558	1637	1217	762
Киргизия	775	885	821	431	353	240	114	146	179	136
Латвия	80	38	31	24	15	8	8	4	1	4
Литва	38	46	23	28	10	17	3	6	13	4
Молдавия	199	98	104	86	78	69	53	34	30	18
Таджикистан	283	274	257	240	175	112	96	66	35	37
Туркмения	36	31	62	62	82	62	38	13	19	8
Узбекистан	688	608	1202	1032	415	234	257	309	225	135
Украина	811	756	965	847	798	590	396	278	315	149
Эстония	32	15	—	—	—	4	2	1	2	1
из стран дальнего зарубежья	99	78	84	24	37	33	27	35	34	20
без указания	565	342	244	305	247	—	—	—	—	—
Выбыло из Томской области	31817	28679	29939	29624	26061	25112	23525	24230	21020	20212
в пределах России	25033	23526	26404	25853	22759	22986	21349	21951	19579	18879
внутрирегиональная	12691	10849	12086	14208	12777	13307	12310	12355	11235	10981
межрегиональная	12342	12677	14318	11645	9982	9679	9039	9596	8344	7898
из стран СНГ и Балтии	5695	3990	2372	2380	2164	1455	1414	1446	799	630
Азербайджан	182	95	46	62	56	42	40	45	25	29
Армения	19	9	11	9	20	8	5	12	4	13
Белоруссия	241	234	97	132	149	112	121	88	53	47
Грузия	64	39	27	27	20	14	14	10	5	5
Казахстан	2189	1695	964	956	840	521	569	568	375	328
Киргизия	451	318	223	197	207	148	127	103	45	23
Латвия	38	7	8	3	5	1	2	3	2	1
Литва	37	22	15	24	10	9	16	7	5	3
Молдавия	168	109	45	43	45	46	31	34	14	15
Таджикистан	108	96	47	35	29	23	24	18	14	1
Туркмения	84	42	23	20	14	2	7	7	1	4
Узбекистан	660	375	258	249	231	147	98	167	73	39
Украина	1445	934	608	623	538	382	359	384	180	122
Эстония	9	15	—	—	—	—	1	—	3	—
В страны дальнего зарубежья	842	929	959	1032	802	671	762	833	642	703

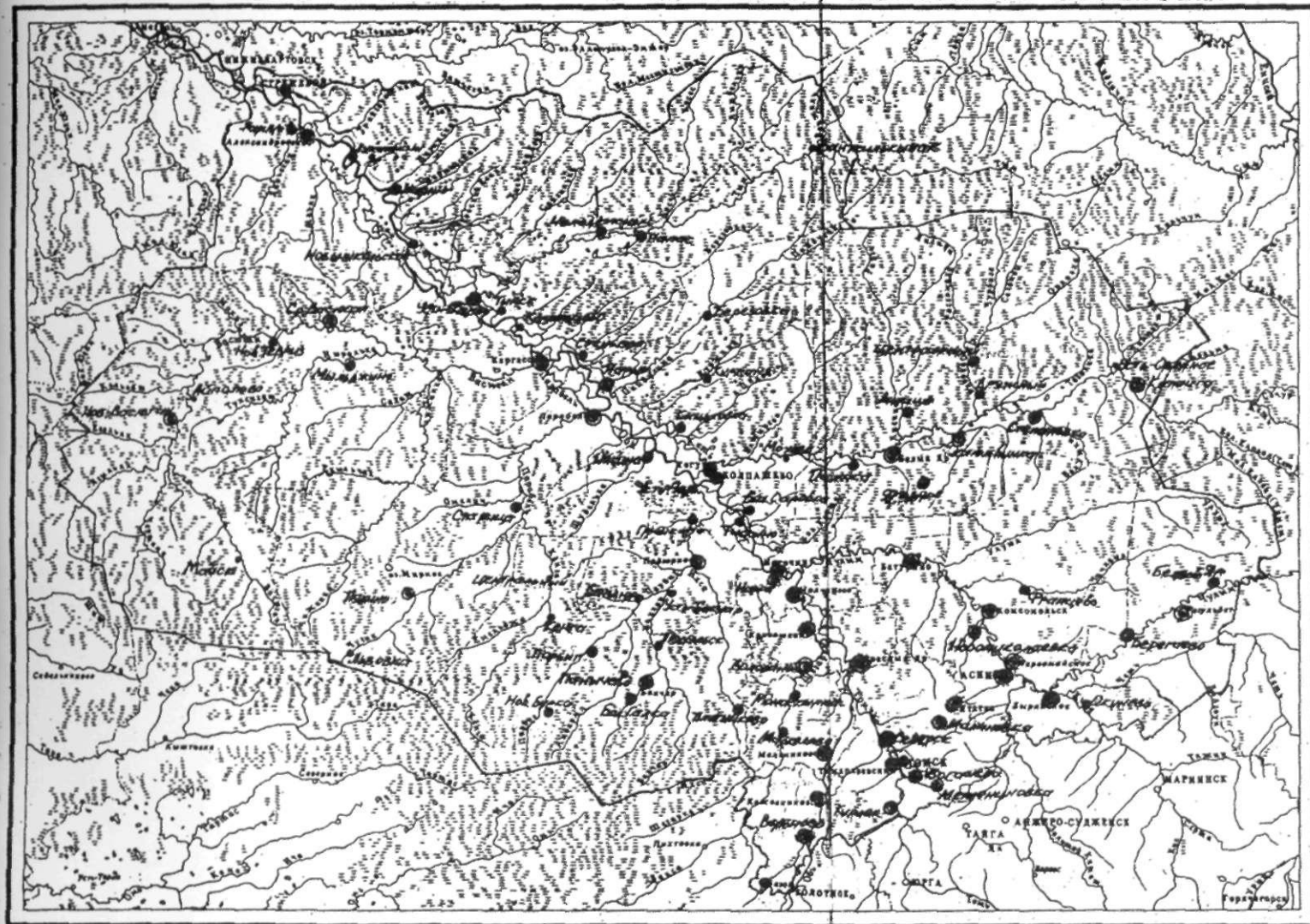
ЧИСЛЕННОСТЬ ВЫНУЖДЕННЫХ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ
(Статистический... 2002)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Всего с начала регистрации (на 01.01.02.)
Всего:	1805	1061	691	1483	1130	675	439	5407
Из них ранее постоянно проживали на территории:								
Таджикистана	181	159	45	55	23	10	10	261
Грузии	7	8	5	-	4	-	-	11
Чечни	42	14	30	13	71	98	19	187
Азербайджана	34	21	-	4	-	-	—	11
Узбекистана	384	98	40	69	80	73	81	581
Казахстана	953	586	514	1309	922	439	298	3974
Киргизии	99	89	34	10	16	42	21	269
Молдавии	18	14	4	9	-	—	3	12
Латвии	17	3	3	3	-	—	—	12
Армении	5	3	4	—	2	1	—	18
Эстонии	6	-	4	—	-	—	—	5
Туркмении	27	40	1	3	-	—	—	31
Украины	21	21	6	8	10	7	7	32
Литвы	3	3	—	—	-	5	—	—
Белоруссии	-	-	—	—	-	—	—	-
Дагестана	3	-	-	-	-	-	-	-
Крыма	2	-	-	—	-	-	-	-
Абхазии	3	2	1	-	2	-	-	-

¹ Без снятых с учёта.

ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

КАРТА НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ



МАСШТАБ 1:3 000 000

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

НАСЕЛЁННЫЕ ПУНКТЫ

- более 400 000 жителей
- от 100 000 до 400 000 жителей
- от 10 000 до 100 000 жителей
- от 1 000 до 10 000 жителей
- от 500 до 1 000 жителей
- от 100 до 500 жителей
- менее 100 жителей

КАРТА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

**ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ТРАКТОРАМИ И КОМБАЙНАМИ**
(на конец года)

Год	1992	1993	1994	1995	1996	1998*	1999	2000	2001
Приходится тракторов на 1000 га пашни, шт,	13,8	13,5	12,3	10,9	10,1	8,6	8,0	9,1	8
Нагрузка пашни на один трактор, га	73	74	82	91	99	116	125	121	126
Приходится комбайнов на 1000 га посевов соответствующих культур, шт.									
зерноуборочных	6,5	6,2	5,6	5,1	4,3	4,8	4,5	4,3	4,1
картофелеуборочных	42,2	40,1	40,2	50,3	50,7	48,2	66,6	66,1	41,5
льноуборочных	39,5	194,1	57,4	29,9	45,6	32,7	46,9	50,3	37,0
Приходится посевов соответствующих культур на один комбайн, га:									
зерноуборочных	154	162	178	196	208	208	223	232	242
картофелеуборочных	24	24	25	20	20	21	15	15	24
льноуборочных	25	51	17	33	22	30	21	20	27

* На 1 октября.

**ОБЪЁМ ИНВЕСТИЦИЙ, ПОСТУПИВШИХ ОТ ИНОСТРАННЫХ
ИНВЕСТОРОВ, ПО ВИДАМ**
(Статистический... 2002)

	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
	<i>тыс. дол. США</i>						
Всего инвестиций	44091,2	3865,5	154189,8	96988,0	16881,4	25124,5	24624,4
в том числе:							
прямые инвестиции	16195,6	3032,0	768,0	58,0	9,9	585,7	12744,5
из них:							
взносы в капитал							
кредиты, полученные							
от зарубежных							
совладельцев							
предприятий	4082,5	2034,3	502,0	58,0	9,9	323,7	132,5
прочие	12113,1	-	-	-	-	262,0	12612,0
долговые ценные	-	997,7	266,0	-	-	-	-
бумаги	-	-	-	-	-	-	-
прочие инвестиции	27895,6	833,5	153421,8	96930,0	16871,5	24538,8	11879,9
из них:							
торговые кредиты	3929,6	33,5	-	26,0	131,5	-	-
прочие кредиты	23966,0	800,0	151191,7	89366,0	16740,0	24538,8	11879,9
прочее	-	-	2230,1	7538,0	-	-	-
	<i>в % к итогу</i>						
Всего инвестиций	100	100	100	100	100	100	100
в том числе:							
прямые инвестиции	36,7	78,4	0,5	0,1	0,1	2,3	51,8
из них:							
взносы в капитал							
кредиты, полученные							
от зарубежных							
совладельцев							
предприятий	9,3	52,6	0,3	0,1	0,1	1,3	0,6
прочие	27,4	-	-	-	-	1,0	51,2
долговые ценные	-	25,8	0,2	-	-	-	-
бумаги	-	-	-	-	-	-	-
прочие инвестиции	63,3	21,6	99,5	99,9	99,9	97,7	48,2
из них:							
торговые кредиты	8,9	0,9	-	0,0	0,8	-	-
прочие кредиты	54,4	20,7	98,0	92,1	99,1	97,7	48,2
прочее	-	-	1,5	7,8	-	-	-

**ОБЪЁМ ИНВЕСТИЦИЙ, ПОСТУПИВШИХ ОТ ИНОСТРАННЫХ
ИНВЕСТОРОВ, ПО ОТРАСЛЯМ ЭКОНОМИКИ**
(Статистический... 2002)

	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
	<i>тыс. дол. США</i>						
Всего инвестиций	44091,2	3865,5	154189,8	96988,0	16881,4	25124,5	24624,4
в том числе							
промышленность	3398,6	1988,8	151535,3	89423,0	16540,3	10631,1	3275,8
из неё:							
топливная	-	-	146091,8	89266,0	240,0	5308,8	3001,7
цветная металлургия	-	-	5000,0	-	16300,0	5000,0	-
химическая и нефтехимическая	3100,0	-	394,1	-	-	-	-
машиностроение и металлообработка	129,2	1850,4	-	100,0	0,3	-	150,0
лесная и деревообрабатывающая	169,4	138,4	-	-	-	0,1	-
пищевая	-	-	-	16,0	-	322,2	-
другие промышленные производства	-	-	49,4	41,0	-	-	124,1
строительство	-	-	2230,1	7538,0	-	-	-
транспорт	-	-	-	-	-	-	733,2
связь	533,0	-	-	-	-	-	-
торговля и общественное питание	233,0	61,0	52,7	-	315,1	0,7	5000,7
общая коммерческая деятельность по обеспечению финансирования рынка	-	-	-	27,0	19,0	-	-
геология	39875,0	1797,7	266,0	-	-	14492,0	15515,7
другие отрасли	69,6	18,0	105,7	-	7,0	0,7	99,0
	<i>в % общему объёму вложений</i>						
Всего инвестиций	100	100	100	100	100	100	100
в том числе							
промышленность	7,7	51,5	98,3	92,2	98,0	42,3	13,3
из неё:							
топливная	-	-	94,8	92,1	1,4	21,1	12,2
цветная металлургия	-	-	3,2	-	96,6	19,9	-
химическая и нефтехимическая	7,0	-	0,3	-	-	-	-
машиностроение и металлообработка	0,3	47,9	-	0,1	0,0	-	0,6
лесная и деревообрабатывающая	0,4	3,6	-	-	-	0,0	-
пищевая	-	-	-	0,0	-	1,3	-
другие промышленные производства	-	-	0,0	0,0	-	-	0,5
строительство	-	-	1,4	7,8	-	-	-
транспорт	-	-	-	-	-	-	3,0
связь	1,2	-	-	-	-	-	-
торговля и общественное питание	0,5	1,6	0,0	-	1,9	0,0	20,3
общая коммерческая деятельность по обеспечению финансирования рынка	-	-	-	0,0	0,1	56,6	-
геология	90,4	46,5	0,2	-	-	1,1	63,0
другие отрасли	0,2	0,4	0,1	-	0,0	0,0	0,4

**СТРУКТУРА ЭКСПОРТА И ИМПОРТА УСЛУГ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ,
тыс. дол. США (Статистический... 2002)**

	1998 г.		1999 г.		2000 г.		2001 г.	
	Экспорт	Импорт	Экспорт	Импорт	Экспорт	Импорт	Экспорт	Импорт
Все услуги	1689,6	18478,4	2729,7	4044,1	2390,3	1390,1	3180,7	962,9
в том числе:								
строительные	-	14773,8	-	76,4	-	4,4	-	-
услуги гостиниц и ресторанов	169,0	28,4	49,9	14,0	72,8	51,1	78,4	13,5
услуги бюро путешествий и турагентств	-	-	-	25,4	-	88,3	-	36,4
услуги связи	-	85,4	-	6,8	-	5,6	-	-
финансовые и страховые	248,6	4,3	62,8	2152,6	34,6	271,8	-	252,5
компьютерные и информационные услуги в области исследований и разработок	-	-	2,9	42,7	148,6	0,5	647,9	136,8
услуги в области права, бухучёта, маркетинга, инженерного дела	1236,4	2947,5	3,5	1632,3	26,9	438,4	15,5	63,4
активы	-	4,7	-	-	-	-	-	-
нефинансовые	-	625,3	-	-	-	15,0	-	4,1
материальные	-	-	-	6,1	349,0	342,8	213,6	352,0
услуги в области образования	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги по организации отдыха и спортивных мероприятий	-	-	-	1,1	5,6	0,1	-	18,5
прочие	35,6	9,0	123,4	86,7	59,0	172,1	74,6	3,9

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Введение	5
Глава 1. Из истории заселения, хозяйственного освоения и формирования национального состава населения	8
Появление и расселение человека по территории Томской области в палеолите.....	8
Территория Томской области в мезолите.....	14
Хозяйственное освоение и формирование хозяйственно-культурных типов в неолите и энеолите.....	15
Томская область в эпоху бронзы.....	16
Эпоха раннего железа.....	20
Раннее и Среднее Средневековье (эпоха позднего железа).....	23
Томская область в позднем средневековье (XV-XVII вв.) до прихода русских.....	25
Русские люди на томской земле.....	26
Переселенческие «волны» XVII-XX вв.....	28
Глава 2. Население	33
Численность и воспроизводство населения.....	33
Миграции населения.....	42
Продолжительность жизни.....	47
Расселение.....	48
Плотность населения.....	49
Городское расселение. Урбанизация.....	50
Сельское расселение.....	56
Исторические населённые места Томской области.....	59
Рынок труда и занятость населения.....	59
Социальный состав населения.....	63
Образовательный уровень.....	64
Культура.....	68
Здравоохранение.....	69
Глава 3. Общая характеристика хозяйства	73
Промышленность.....	76
Межотраслевые комплексы.....	78
Топливо-энергетический комплекс.....	78
Машиностроительный комплекс.....	85
Цветная металлургия.....	92
Чёрная металлургия.....	96
Химический комплекс.....	96
Лесной комплекс.....	101
Промышленность строительных материалов.....	108
Лёгкая..... промышленность.....	110
Пищевая промышленность.....	112

Глава 4. Сельское хозяйство и агропромышленный комплекс. Транспорт	118
Состав, значение АПК и проблемы развития	118
Сельское хозяйство	123
Растениеводство	124
Животноводство	126
Транспортный комплекс	129
Речной транспорт	133
Автомобильный транспорт	135
Железнодорожный транспорт	136
Воздушный транспорт	137
Трубопроводный транспорт	138
Внутригородской транспорт г. Томска	138
Глава 5. Внешнеэкономические связи	141
Заключение	152
Приложения	155
Приложение 1	157
Приложение 2	158
Приложение 3	159
Приложение 4	160
Приложение 5	161
Приложение 6	162
Приложение 7	163
Приложение 8	164
Приложение 9	165

Нина Степановна Евсеева

ГЕОГРАФИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ: НАСЕЛЕНИЕ И ХОЗЯЙСТВО

Учебное пособие

Корректор К.В. Маликова
Оригинал-макет В.К. Савицкого
Дизайн обложки В.Г. Караваева

Лицензия ИД № 00208 от 20.12.99 г.
Подписано к печати 1.09.2003 г. Формат 70х100/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Times.
Печ. л. 10,38. Усл. печ. л. 9,65. Тираж 100 экз. Заказ № 328.

Томский государственный университет
634050, г. Томск, пр. Ленина, 36
Участок оперативной ризографии и офсетной печати
Редакционно-издательского отдела ТГУ
Лицензия ПД № 00455 от 15.11.99 г.

Замеченные опечатки

Страница, строка	Напечатано	Следует читать
Стр. 13, седьмой столбец таблицы	Солюррэ	Солютрэ
Стр. 79, рис.37	н/п «Нижевартонск - Пара- бель - Кузбасс»	г/п «Нижевартонск - Парабель - Кузбасс»

