

учебное пособие

Голиков А.П. Дейнека А.Г. Казакова Н.А.
Размещение производительных сил
и
регионалистика



"Олант"

Рекомендовано Министерством образования и науки Украины

Голиков А.П., Дейнека А.Г., Казакова Н.А.

РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ И РЕГИОНАЛИСТИКА

Учебное пособие

Харьков
«Олант»
2002

УДК
380.341.1-(075.04)

ББК
65.9(2)

Рецензенты: д.э.н. проф. Антоненко Л.А.,
заслуженный деятель науки и техники
д.г.н. проф. Левицкий И.Ю.

Рекомендовано Министерством образования и науки Украины для студентов экономических специальностей высших учебных заведений. Письмо №14/18.2-781 от 10.04.2002 г.

Издание осуществлено при участии ЧП «Проминь»

Голиков А.П., Дейнека А.Г., Казакова Н.А.
Размещение производительных сил и регионалистика. Учебное пособие. — Харьков: ООО «Олант», 2002.— 320 с.

ISBN 966-7991-74-1

Раскрыты теоретические и методические вопросы размещения производительных сил и региональной экономики. Проанализировано современное состояние территориальной организации, отраслевой структуры и ресурсообеспеченности народно-хозяйственного комплекса Украины. Рассмотрены традиционные и новые подходы регионалистики к вопросам оптимального размещения производительных сил в условиях формирования рыночных отношений в Украине.

Для студентов экономических специальностей высших учебных заведений, экономистов-практиков, специалистов, занимающихся вопросами развития и размещения производительных сил.

Голиков А.П., Дейнека О.Г., Казакова Н.А.
Розміщення продуктивних сил і регіоналістика. Навчальний посібник. — Харків: ТОВ «Олант», 2002.— 320 с.

ISBN 966-7991-74-1

Розкрито теоритичні та методичні питання розміщення продуктивних сил та регіональної економіки. Проаналізовано сучасний стан територіальної організації, галузевої структури та ресурсозабезпеченості народно-господарського комплексу України. Розглянуто традиційні та нові підходи регіоналістики до питань оптимального розміщення продуктивних сил в умовах формування ринкових відносин в Україні.

Для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, економістів-практиків, спеціалістів, що займаються питаннями розвитку та розміщення продуктивних сил.

ОБОВ'ЯЗКОВИЙ
ПРИМІРНИК

© ООО «Олант».

Оформление, оригинал-макет, 2002.

© Голиков А.П., Дейнека А.Г.,

Казакова Н.А., 2002.

Центральна наукова бібліотека
Харківського національного
університету ім. В. Н. Каразіна

Содержание

Предисловие	8
Глава 1. Теоретико-методологические основы размещения и территориальной организации производительных сил	10
1.1. Важнейшие категории и научные представления понятийного аппарата	10
1.2. Законы развития, закономерности и принципы размещения производительных сил	12
1.3. Факторы размещения производительных сил и их экономическая оценка	20
Вопросы для самоконтроля	26
Глава 2. Классификация отраслей хозяйства по факторам размещения производства	28
2.1. Группировка отраслей по факторам размещения	29
2.2. Определение степени влияния факторов размещения производства	32
2.3. Группировка отраслей по факторам размещения	35
Вопросы для самоконтроля	40
Глава 3. Методы экономического обоснования размещения производства	41
3.1. Показатели развития и размещения производительных сил ...	41
3.2. Экономическая оценка территории	47
3.3. Анализ эффективности размещения производства	50
Вопросы для самоконтроля	55
Глава 4. Население	56
4.1. Динамика численности населения	56
4.2. Естественное движение населения	57
4.3. Плотность населения	59
4.4. Современное городское население	61
4.5. Сельское население	64
4.6. Системы расселения	67
4.7. Миграции населения	69
Тесты для самоконтроля	74
Глава 5. Природно-ресурсный потенциал	77
5.1. Классификация природных ресурсов	77
5.2. Земельные и агроклиматические ресурсы	79
5.3. Минеральные ресурсы	81

5.4. Водные ресурсы	88
Тесты для самоконтроля	89
Глава 6. Топливо-энергетический комплекс, его размещение и отраслевая структура	92
6.1. Общая характеристика	92
6.2. Угольная промышленность	93
6.3. Нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая отрасли	97
6.4. Газовая промышленность	99
6.5. Торфяная промышленность	100
6.6. Электроэнергетика	100
Тесты для самоконтроля	103
Тесты для самоконтроля	106
Глава 7. Metallургический комплекс	109
7.1. Общая характеристика	109
7.2. Сырьевая база	110
7.3. Факторы размещения потребителей черной металлургии ...	113
7.4. Характеристика основных металлургических регионов	114
7.5. Цветная металлургия	118
Тесты для самоконтроля	122
Глава 8. Размещение машиностроения Украины	126
8.1. Общая характеристика	126
8.2. Размещение основных отраслей	127
8.2.1. Тяжелое машиностроение	128
8.2.2. Транспортное машиностроение	129
8.2.3. Турбо-, дизелестроение и электротехника	131
8.2.4. Электронная и радиотехническая промышленность ...	132
8.2.5. Станкостроение, приборостроение и инструментальная промышленность	133
8.2.6. Тракторостроение и сельскохозяйственное машиностроение.	135
8.2.7. Химическое машиностроение	136
8.2.8. Подъемно-транспортное, строительное и дорожное машиностроение.	136
8.2.9. Производство технологического оборудования для стройиндустрии легкой и пищевой промышленности ...	137
8.3. Характеристика машиностроительных районов	137
Тесты для самоконтроля	140
Глава 9. Химический комплекс	144
9.1. Общая характеристика	144

9.2. Размещение основных отраслей	145
9.2.1. Коксохимическая промышленность	146
9.2.2. Сернокислотная промышленность	147
9.2.3. Промышленность минеральных удобрений	148
9.2.4. Содовое производство	149
9.2.5. Лакокрасочная промышленность	150
9.2.6. Производство синтетических смол, пластмасс и химических волокон	151
9.2.7. Нефтехимическая и резиноасбестовая отрасли	152
9.3. Характеристика промышленных узлов.	153
Тесты для самоконтроля	155
Глава 10. Лесопроизводственный комплекс	158
10.1. Общая характеристика	158
10.2. Размещение лесов и их качественная характеристика	158
10.3. Отраслевая и территориальная структура комплекса	160
Тесты для самоконтроля	164
Глава 11. Размещение строительного комплекса	168
11.1. Общая характеристика	168
11.2. Производство строительных материалов	168
11.3. Цементная промышленность	169
11.4. Производство сборного железобетона и шифера	171
11.5. Производство кирпича, нерудных строительных материалов и строительного камня	171
11.6. Производство стеновых материалов, стройкерамики, фарфора и стекла	172
Тесты для самоконтроля	175
Глава 12. Легкая промышленность	179
12.1. Общая характеристика	179
12.2. Современные аспекты, размещение	180
12.3. Текстильная промышленность	181
12.4. Швейная промышленность	184
12.5. Кожевенная и обувная промышленность и меховое производство	184
12.6. Полиграфическая, фарфоро-фаянсовая и местная промышленность	186
Глава 13. Пищевая промышленность	189
13.1. Общая характеристика	189
13.2. Сахарная промышленность	192
13.3. Мясная промышленность	194

13.4. Молочная, масложировая и маслобойная промышленность	195
13.5. Плодоовощеконсервная промышленность	197
13.6. Мукомольно-крупяная, хлебопекарная и макаронная промышленность	197
13.7. Кондитерская и винодельческая отрасли	199
13.8. Спиртовая, ликероводочная и пивоваренная промышленность	200
13.9. Рыбная промышленность	201
13.10. Крахмало-паточная и табачная отрасли	202
Глава 14. Агропромышленный комплекс	203
14.1. Общая характеристика	203
14.2. Характеристика и размещение отраслей растениеводства	206
14.2.1. Зерновое хозяйство	206
14.2.2. Производство технических культур	209
14.2.3. Производство картофеля и овощебахчевых культур	211
14.2.4. Садоводство, плодоводство и виноградарство	213
14.3. Характеристика и размещение отраслей животноводства	214
14.3.1. Кормовая база животноводства	214
14.3.2. Скотоводство	215
14.3.3. Свиноводство, птицеводство, овцеводство и прочие отрасли животноводства	216
Тесты для самоконтроля	218
Глава 15. Транспортный комплекс и связь	221
15.1. Общая характеристика	221
15.2. Железнодорожный транспорт	222
15.3. Автомобильный транспорт	224
15.4. Трубопроводный транспорт	225
15.5. Речной транспорт	226
15.6. Морской транспорт	227
15.7. Авиационный транспорт	228
15.8. Характеристика транспортных узлов и магистралей	229
15.9. Районирование транспорта	230
Тесты для самоконтроля	231
Глава 16. Основные вопросы общественно-географического районирования	236
16.1. Методологические положения районирования	236
16.2. Совершенствование административно-территориального устройства и управления народным хозяйством Украины сквозь призму интересов регионов и государства	246

Глава 17. Экономические районы	255
17.1. Карпатско-Галицкий экономический район	255
17.2. Волынский экономический район	258
17.3. Подольский экономический район	261
17.4. Киевский экономический район	264
17.5. Центральный экономический район	267
17.6. Харьковский экономический район	270
17.7. Приднепровский экономический район	273
17.8. Донецкий экономический район	277
17.9. Причерноморский экономический район	280
17.10. Крымский экономический район	284
Глава 18. Промышленные агломерации и узлы	292
18.1. Территориальная структура производства	292
18.2. Отраслевые специализированные районы	295
18.3. Характеристика промышленных агломераций	299
18.3.1. Донецко-Макеевская промышленная агломерация	299
18.3.2. Луганская промышленная агломерация	301
18.3.3. Днепрпетровско-Днепродзержинская промышленная агломерация	301
18.3.4. Запорожская промышленная агломерация	303
18.3.5. Криворожская промышленная агломерация	304
18.3.6. Харьковская промышленная агломерация	304
18.3.7. Промышленные узлы	306
18.3.8. Киевская промышленная агломерация	309
18.3.9. Одесская промышленная агломерация	310
18.3.10. Львовская промышленная агломерация	312
18.4. Промышленное и экономическое районирование	313
Литература	319

Предисловие

Учебное пособие подготовлено в соответствии с программой дисциплины «Размещение производительных сил и региональная экономика», которая является фундаментальной для студентов экономических специальностей высших учебных заведений.

Структурно учебное пособие состоит из 18 глав, где рассмотрены теоретические и методические основы, общие положения и предпосылки размещения производительных сил. В учебном пособии анализируются экономические аспекты развития регионов и изменения, которые происходят в условиях рыночной экономики.

Эффективное размещение производительных сил, их оптимальная территориальная организация являются важнейшей предпосылкой укрепления украинской экономики и дальнейшего её развития.

Настоятельно необходимо модернизировать структуру народнохозяйственного комплекса, территориально перераспределить производственный потенциал, сформировать новые территориально-производственные комплексы, расширить внешнеэкономические связи, что будет сопровождаться определёнными изменениями экспортно-импортной специализации.

Важнейшим направлением региональной политики является углубление территориального разделения труда и специализации, а также создание структур, которые отвечали бы природным условиям региона и критериям оценки современного комплексного развития, дешевизне и качеству производства, инфраструктуре и региональному рынку. Уровень отдачи региональных ресурсов, как известно, зависит от эффективности использования научно-технического потенциала, хозяйствования и предпринимательства, от уровня насыщенности и активности действий в каждом регионе различных форм хозяйственных систем, их внешних рынков.

Эффективная организация производительных сил предусматривает осуществление региональной политики в направлении рационального использования местных ресурсов, широкого использования прогрессивных технологий энерго- и ресурсосбережения, обеспечения открытости национальной экономики в целом.

С позиций современных подходов к вопросам эффективного размещения производительных сил представлен обзор отраслевой и территориальной структуры экономики, освещены современные подходы к экономическому районированию территории и выделению промышленных агломераций и узлов.

В работе над учебным пособием авторы опирались на достижения мировой и отечественной науки по вопросам размещения производительных сил и региональной экономики. Для подготовки к публикации учебного пособия частично привлекались материалы ряда изданных ранее пособий.

Учебное пособие подготовлено авторским коллективом учёных Харьковского национального университета и Украинской государственной академии железнодорожного транспорта.

1.1. Важнейшие категории и научные представления понятийного аппарата

Каждая наука обладает терминологическим набором понятий и представлений, образующих в совокупности её *понятийный аппарат*. Формирование понятийного аппарата — длительный и сложный процесс. Одни понятия и определения устаревают и исчезают из научного лексикона, другие приобретают новые значения, становясь предметом заимствования другими науками. Взамен им возникают и входят в научный обиход новые, более адекватные изменяющимся требованиям и условиям научного поиска, понятия и термины, отражающие с большой полнотой и доступностью сущность тех или иных явлений и процессов, а также объектов окружающего нас мира. Однако их применение в практической деятельности и научных объяснениях нередко вызывает трудности, переходящие иногда в проблему. Поэтому вопросы совершенствования понятийного аппарата науки, правильности его использования заслуживают значительного внимания и развития. Проблема усложняется при использовании отдельных научных категорий и понятий несколькими науками одновременно. К таким относятся: территориальные социально-экономические системы (ТСЭС), географическое разделение труда, территориальная организация общества, территориальная организация производительных сил, общественно-территориальный комплекс, территориально-производственный комплекс (ТПК), регион, экономический район и др.

Поскольку данный курс посвящен размещению производительных сил и региональным особенностям их развития, остановимся на научном определении самого понятия «производительные силы».

Производительные силы — совокупность средств производства и людей, приводящих их в действие. Средства производства в свою очередь состоят из средств труда и предметов труда.

Средства труда — вещи, с помощью которых люди воздействуют на природу и предметы труда для получения материальных благ.

Предметы труда — все то, к чему прилагается человеческий труд и подвергается обработке для личного и производственного потребления (уголь, лес, земля и т.п.).

В пространственном отношении производительные силы образуют экономически и социально взаимосвязанные территориальные сочетания элементов общественного воспроизводства — территориальные социально-экономические системы. Последние, соотносясь со своим масштабом и значимостью, составляют отдельные звенья в системе географического разделения труда.

Территориальные социально-экономические системы (ТСЭС) представляют собой различного ранга формы пространственной организации социально-экономической жизни и деятельности общества в виде: промышленного или сельскохозяйственного предприятия, города, промышленного центра, района, области, страны, региональной интеграционной группировки стран и т.п. Вне зависимости от значения и ранга всем ТСЭС присущи два обязательных свойства — территориальность и комплексность.

ТСЭС являются сложными, открытыми динамичными системами, имеющими вход и выход, собственный социально-экономический процесс развития, прямые и обратные связи, ограничения, свойства саморегулирования и самовосстановления. В каждой из них можно выделить функциональные и территориальные подсистемы. Применительно к ТСЭС областного или регионального уровней в качестве функциональных подсистем (компонентов) выделяются:

1. территория;
2. природно-ресурсный потенциал;
3. население и трудовые ресурсы;
4. промышленность;
5. сельское хозяйство;
6. инфраструктура.

В экономической литературе все это объединяется единым понятием «факторы производства» (иногда их еще называют «экономические ресурсы общества»).

Формирование и развитие ТСЭС осуществляется непрерывно во времени и пространстве. Процессы, происходящие в слагаемых их подсистемах (и между ними), отличаются разными материальными носителями, интенсивностью, импульсивностью, цикличностью и проч.

Наиболее динамичной и доминирующей из подсистем ТСЭС является производственная (промышленность, сельское хозяйство). Она

оказывает практически определяющее воздействие на все другие подсистемы. Движение, развитие и роль отдельных подсистем различных ТСЭС не однозначны (также как не однозначны роль и развитие самих ТСЭС). В одно и то же время под влиянием определенных причин одни подсистемы в своем развитии могут опережать другие, другие, в силу ряда обстоятельств, могут отставать или находиться в состоянии стагнации.

В таком состоянии находятся сейчас многие страны и регионы бывшей мировой социалистической системы стран.

К другим важным научным категориям курса, с которыми будем работать в процессе его изучения, относятся понятия:

- ✓ размещение производительных сил;
- ✓ территориальная организация производительных сил и общества;
- ✓ географическое (территориальное) разделение труда;
- ✓ факторы развития и размещения производительных сил;
- ✓ формы территориальной организации производительных сил (специализация, кооперирование, комбинирование, агломерирование);
- ✓ экономическое районирование;
- ✓ экономический район;
- ✓ региональная экономическая политика;
- ✓ экономико-географическое (геополитическое положение);
- ✓ энергопроизводственные циклы;
- ✓ территориально-производственные комплексы и др.

1.2. Законы развития, закономерности и принципы размещения производительных сил

Ученые давно заметили, что в размещении производительных сил существуют определенные пространственные закономерности. Их поискам, а также выявлению законов, определяющих территориальную организацию производительных сил, издавна уделяли пристальное внимание географы и экономисты. В этом отношении выделяется работа И. Тюнена, который на основе математических расчетов рентабельности сельскохозяйственного производства попытался смоделировать кольцевое расположение систем сельского хозяйства в зависимости от удаления от центра «изолированного государства» (теоретически су-

ществующая страна). Хотя многие расчеты И. Тюнена сейчас представляются наивными, ему все же удалось создать абстрактную экономико-математическую модель, характеризующую в первом приближении закономерность размещения пригородного сельскохозяйственного производства (пригородных сельскохозяйственных зон).

А. Вебер, анализируя пространственные закономерности в размещении промышленности, пришел к выводу о действии в ней, так называемой, «теории штандортов», суть которой заключается в том, что промышленные предприятия размещаются, исходя из стремления к минимизации затрат на транспорт и оплату труда, а также агломерирования, т.е. сосредоточения в определенных пунктах в целях экономии средств за счет совместного использования объектов производственной и социальной инфраструктуры.

А. Леш, стоя на противоположных позициях и критикуя теорию наименьших издержек А. Вебера, считал окончательным и единственным условием, определяющим выбор места для создания предприятий в странах с рыночной экономикой, возможность извлечения максимальной прибыли.

В. Кристаллер обосновал теорию центральных мест, согласно которой города, как центры общественной жизни и производства, размещаются в пространстве в определенной закономерности, в частности, города равной иерархической значимости — на одинаковых расстояниях друг от друга в виде кристаллической решетки, напоминающей рисунок пчелиных сот (т.е. шестиугольников).

Идеи поиска пространственных закономерностей в размещении производительных сил, а также попытки их моделирования нашли своё продолжение в работах У. Изарда, Дж. Чорли, П. Хаггета, Ю. Медведкова и др. ученых.

Обобщая результаты достижений ученых различных стран в области пространственной организации производительных сил и элементов их территориальной структуры, можно сделать следующие выводы:

1. Пространственное распределение человеческой деятельности отражает ее стремление приспособиться к фактору расстояния.

2. Решения о размещении элементов производительных сил принимаются с таким расчетом, чтобы свести к минимуму усилия по преодолению «трения» расстояния. Эта концепция, известная под названием закона минимальных усилий, или «принципа наименьших усилий», вытекает из вывода, что все целенаправленные действия человека выполняются в соответствии с кратчайшим расстоянием.

3. Все местоположения в принципе достигаемые, но некоторые из них характеризуются лучшей доступностью по сравнению с другими. Доступность — это относительная стоимость какой-то территории, которая определяется её отношением к транспортной сети или иным объектам, имеющим какое-либо экономическое значение. В денежном выражении «доступность» проявляется в виде рентных выплат, зависящих от расположения территории (объекта) по отношению к рыночному центру, транспортному узлу, автодорогам и т.п.

4. В человеческой деятельности проявляется стремление к агломерации для использования тех выгод, которые обеспечивают «экономичность» укрупнения при условии, что различные отрасли хозяйства концентрируются в одном и том же месте. «Агломерированность» наибольшее проявление имеет место в урбанизации, т.к. связана с сосредоточением различных видов человеческой деятельности в одном месте, что приводит к возникновению крупных городов, городских агломераций и мегаполисов. «Агломерированность» — объективный процесс относительно любой сферы человеческой деятельности. Из «агломерированности» вытекает такая важная для размещения промышленности форма её территориальной организации, как «концентрация».

На основании вышесказанных положений можно сделать вывод о наличии и действии в развитии и размещении производительных сил, по крайней мере, пяти законов (по М.М. Паламарчуку, Н.Д. Пистуну, О.И. Шаблю):

- ✓ Закон пропорционального развития компонентов территориальных социально-экономических систем (ТСЭС);
- ✓ Закон рационализации территориально-экономических связей (закон экономико-географического тяготения);
- ✓ Закон территориальной концентрации производительных сил (закон агломерирования производительных сил);
- ✓ Закон территориальной дифференциации производительных сил;
- ✓ Закон территориального комплексирования производительных сил.

1. *Закон пропорционального развития компонентов территориальных социально-экономических систем.* Благодаря его действию обеспечивается наиболее рациональный (при данном уровне развития производительных сил) обмен энергией, веществом и информацией в любом месте территории.

Практически это динамическое равновесие проявляется между социальными, экономическими, техническими и природными составляющими данной геосистемы. Важнейшей проблемой здесь выступает раз-

работка качественных и количественных параметров данной пропорциональности. Обоснованность и учет практической деятельности этих параметров обеспечивают реальную пропорциональность развития ТМЭС любого ранга. Данная пропорциональность выступает основой формирования определенной функциональной структуры ТПК в системе территориальной организации общества и ее производительных сил.

2. *Закон рационализации территориально-экономических связей (закон экономико-географического тяготения)* отражает динамичный процесс отбора выгодных пространственных «агентов» экономического тяготения (технологических звеньев, источников сырья, топлива, трудовых ресурсов, пунктов реализации продуктов и т.д.) в условиях функционирования экономико-географических комплексов.

Устойчивые территориальные связи как внутри ТСЭС (связи по комбинированию), так и между ними (связи по кооперированию) характеризуют уровень их комплектности. Действие этого закона «отвечает» за формирование оптимальных параметров элементов территориальной структуры ТСЭС любого ранга, за реализацию условий территориального разделения труда и выгод экономико-географического положения изучаемого объекта.

3. *Закон территориальной концентрации производительных сил* проявляется в выборе наиболее выгодных мест (прежде всего населенных) для агломерирования, комбинирования и кооперирования всех видов производственной и непроизводственной деятельности населения с целью повышения производительности труда.

Достижение оптимальных параметров уровней концентрации производительных сил, с учетом требований охраны природы и условий жизни населения, — одна из важнейших задач современной социально-экономической географии.

4. *Закон территориальной дифференциации производительных сил* выражается в народнохозяйственной специализации, обуславливающей выбор на хозяйственно освоенной территории мест (пунктов) экономически выгодных уровней концентрации определенных видов человеческой деятельности, исходя из наличия и сочетания природных условий и ресурсов, а также социально-экономических факторов.

Индексы территориальной специализации (локализации) служат важнейшим аналитическим материалом для уточнения границ экономико-географических районов, выделения отдельных элементов территориальной структуры ТСЭС.

5. Закон территориального комплексирования производительных сил обеспечивает взаимосвязь систем расселения с размещением производственных предприятий, предприятий непродуцированной сферы и инфраструктуры, а также создание рациональных технологико-экономических звеньев в народном хозяйстве, формирующихся на основе комбинирования и специализации трудовой деятельности.

Благодаря действию вышерассмотренных законов обеспечиваются: наиболее рациональный обмен энергией, веществом, информацией между социальными, экономическими, техническими и природными составляющими территориальных социально-экономических систем, т.е. стран и отдельных регионов. При этом обеспечивается достижение качественных и количественных параметров пропорциональности в развитии отраслей и межотраслевых связях; осуществляется динамичный процесс отбора выгодных пространственных «агентов» экономического тяготения (технологических звеньев», источников сырья, топлива, трудовых ресурсов и т.д.); выбор наиболее выгодных мест для агломерирования, комбинирования и кооперирования всех видов производственной и непродуцированной деятельности населения с повышением производительности труда; специализация и кооперирование стран и регионов на определенных видах человеческой деятельности (исходя из наличия и сочетания природных условий и ресурсов, а также социально-экономических факторов); обеспечивается взаимосвязь систем расселения с размещением производства, предприятий непродуцированной сферы и инфраструктуры, а также создание рациональных технологико-экономических звеньев в хозяйстве, формирующихся на основе комбинирования, кооперирования, специализации трудовой деятельности.

Из действия вышерассмотренных законов вытекают закономерности размещения производительных сил, выражающие по Э.Б. Алаеву наиболее общие причинно-следственные отношения между территорией (территориальными ресурсами) и общественным производством. Данные закономерности отражают тяготение отдельных видов хозяйственной деятельности человека к территориям, характеризующимся определенными особенностями рельефа, природно-ресурсного потенциала, доступности, а также историко-географическими условиями и уровнями экономического развития, что в совокупности определяет структуру и формы пространственной организации производительных сил. По мнению П.В. Луцишина общепризнанными считаются три закономерности:

- ✓ рациональное размещение для экономии общественно полезных затрат;
- ✓ планомерное, пропорциональное размещение для оптимизации территориальных пропорций;
- ✓ гармонично комплексная территориальная организация народного хозяйства для максимального использования местных ресурсов регионов.

Исходя из стратегических целей развития народного хозяйства, действия законов и закономерностей размещения производительных сил формулируются **принципы** их *территориальной организации и региональной экономической политики*.

1. *Принцип рационального размещения производства*. Он вытекает из действия соответствующей закономерности. Его содержание заключается в стремлении к такому размещению производительных сил, которое обеспечило бы высокую эффективность функционирования народного хозяйства при минимальных затратах. Это достигается следующими мерами:

- ✓ приближением материалоемких, энергоемких, водоемких отраслей к источникам топлива, энергии, воды;
- ✓ приближением трудоемких производств к районам и центрам сосредоточения трудовых ресурсов;
- ✓ приближением массового производства малотранспортабельной продукции к местам её потребления;
- ✓ избеганием встречных перевозок однотипной продукции.

2. *Принцип оптимального размещения производства*. Оптимальность означает выбор лучшего варианта, не только из наличных, но и вообще из всех возможных. Например, из-за создания металлургического комплекса достигается высокая эффективность работы отрасли, однако это приведет к излишней концентрации вредных производств с соответствующим увеличением затрат на охрану окружающей среды. Последнее может свести на нет полученные выгоды от создания комплекса.

3. *Принцип сбалансированности и пропорциональности* означает такое размещение производства, когда достигается равновесие между взаимодействующими производственными мощностями: между объемом производства и сырьевыми, энергетическими, водными, земельными и др. ресурсами.

4. *Принцип комплексности*. Вытекает из действия соответствующего закона развития ТЭС. На практике он реализуется:

- ✓ комплексным использованием природных ресурсов, включая отходы производства (лесопиления, металлургического производства и т.п.);
- ✓ рациональным использованием трудовых ресурсов (путем создания в регионе таких производств, которые обеспечили бы занятость всем слоям населения, вне зависимости от пола, возраста, образования и т.п.);
- ✓ созданием единой инфраструктуры;
- ✓ установлением производственно-технологических связей между предприятиями территории (района, города и т.п.).

Принцип комплексности обеспечивает наивысший уровень специализации района с учетом территориального (географического) разделения труда.

5. *Принцип учета рациональных форм общественной организации производства (концентрации, специализации, кооперирования, комбинирования).* Сущность принципа заключается в том, что характер размещения должен стимулировать развитие эффективных форм территориальной организации общественного производства.

6. *Принцип учета международного географического разделения труда.* Согласно этому принципу государство стремится развивать на своей территории такие производства и в таком объеме, которые соответствуют его преимуществам в части «факторов производства» (экономическим ресурсам) и продукция которых пользуется спросом на международном рынке.

Развитие таких производств и целых отраслей должно поощряться. Одновременно либерализовать импорт таких видов продукции, которые в стране не производятся.

Существуют страны, которые всю свою экономику строят на экспорте 1-го или 2-3-х товаров. Такая экономика называется экспортно-ориентированной (развивающиеся страны). На более высокой стадии экономического развития развиваются импортозамещающие производства.

7. *Принцип сохранения экологического равновесия («устойчивого развития»).* В настоящее время — приоритетный. Ему должны подчиняться все прочие, которые появляются вследствие различных вариантов размещения производства. В 1992 году в Рио-де-Жанейро состоялась международная конференция глав правительств стран мира, на которой была принята концепция устойчивого, экономически, социально и экологически сбалансированного развития мира, требуется:

- ✓ сохранение энергобаланса между потребностями общества и возможностями природы;
- ✓ улучшение качества жизни и состояния окружающей среды.

8. *Принцип ограничения централизма.* Заключается в органическом соединении интересов страны и регионов, предприятий, населения. Государство не должно вмешиваться в деятельность предприятий и местных органов власти. Оно лишь создает при помощи экономических рычагов льготы и систему налогообложения, которые стимулируют развитие и размещение предприятий, отвечающих интересам страны, региона, населенного пункта и т.д.

Соблюдение принципов размещения производительных сил является основой региональной политики государства.

Региональная политика — это сфера управления экономическим, социальным и политическим развитием страны в пространственном и региональном аспектах. Эта политика осуществляется по следующим направлениям:

- ✓ оптимальные соотношения и взаимодействия сил регионального развития в государственном, кооперативном, частном и проч. секторах национальной экономики;
- ✓ гармоничное взаимодействие государственного и регионального аспектов развития, центрального и регионального уровней управления;
- ✓ сближение уровней социально-экономического развития регионов;
- ✓ соблюдение социальной справедливости в территориальной, демографической и экологической политике.

Применительно к современной социально-экономической и демографической ситуации **в странах бывшего СССР** основными **принципами** их **региональной политики** являются:

- ✓ предпочтение интересов региона интересам отраслей, ведомств и отдельных предприятий и организаций;
- ✓ всесторонний учет экономических, технологических, этнических, экологических и социально-экономических предпосылок в развитии регионов;
- ✓ приоритет интенсивного, ресурсосберегающего подхода к размещению производительных сил при ограничении материалоемкости производства.

Средством регулирования территориальной организации производительных сил страны и её социально-экономического развития должны стать региональные программы.

1.3. Факторы размещения производительных сил и их экономическая оценка

Факторами размещения производительных сил называют всю совокупность аргументов (причин), которые обуславливают выбор места для размещения отдельных предприятий, их групп и отраслей.

При изменении состава факторов меняется и место размещения объектов. Каждая страна, каждый район имеют свой определенный набор факторов, которые определяют пригодность их территорий для размещения конкретных объектов и производств.

Различают следующие *группы факторов размещения*:

1. природные;
2. экологические;
3. технические;
4. социально-демографические;
5. экономические.

Природные — характеризуют запасы и качественный состав природных ресурсов, условия их эксплуатации и использования, климатические, гидрологические, орографические условия и др.

Экологические — природоохранные и конструктивные меры по бережному использованию природных ресурсов и обеспечению благоприятных экологических условий для жизни и деятельности населения.

Технические — достигнутый и возможный уровни развития техники и технологий производственной инфраструктуры.

Социально-демографические — возможности обеспеченности производства трудовыми ресурсами и рабочей силой, состояние социально-экономической инфраструктуры, интеллектуального потенциала общества.

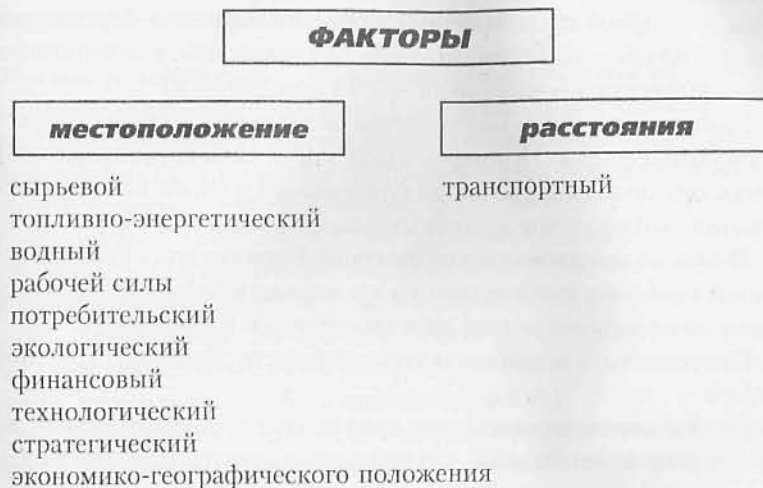
Экономические — величина капиталовложений, сроки строительства и окупаемости, эффективность производства, назначения и качество продукции, производственные связи, экономико-географическое положение.

Ориентировочная оценка каждого из факторов осуществляется на основе изучения особенностей развития отрасли и производства:

- 1) структуры затрат на производство;
- 2) соотношения материальных и энергетических затрат;
- 3) трудоемкости;
- 4) фондоемкости и проч.

Непосредственное влияние на выбор вариантов размещения производства имеет соотношение основных технико-экономических показателей производства: трудоемкости, материалоемкости, капиталоемкости, энергоемкости и ресурсоемкости с обязательным учетом потребительского фактора.

Все факторы размещения производительных сил образуют следующую организационно-иерархическую систему:



Все факторы условно подразделяются на 2 группы — факторы местоположения, на долю которых приходится более 90% значимости в выборе размещения предприятий и производств, и фактор расстояния, доля которого сейчас (в силу достижений НТР) не превышает 10%.

Группа природных факторов

Сырьевой фактор. Во многих отраслях затраты на сырье и материалы составляют более половины суммарных издержек. Такие производства называют материалоемкими.

Степень материалоемкости определяется отношением суммы затрат на сырье к стоимости производимой продукции (S/P) (в денежном выражении). Иногда это делается через соотношение веса исходного сырья к изготовленной готовой продукции (в натуральном исчислении).

Если отношение сырья к готовой продукции несколько превышает или равно 1, то производство — нематериалоемкое; если в несколько раз больше — материалоемкое. Учитывая материалоемкость производства, его, как правило, стремятся размещать вблизи источников сырья (горнодобывающая, калийная, лесопильная, сахарная и др.). Это особенно характерно для отраслей цветной металлургии (содержание металла 0,5% — 5%). В черной металлургии на 1 т чугуна расходуется 2,5 т руды, в сахарной промышленности на 1 т сахара — 5–7 т сах. свеклы, в гидролизной — на 1 т спирта — 5,3–7 т древесины, в медеплавильной промышленности — на 1 т меди — 7,5 т концентрата.

Иногда могут иметь место случаи, когда выгоднее возить сырье, чем готовую продукцию. Примером этому могут быть: трубопрокатное производство, производство металлургического и горно-шахтного оборудования, изготовление дорожных машин, стекла и проч.

Топливо-энергетический фактор. Влияние этого фактора проявляется особенно значительно на производствах, характеризующихся большой электроемкостью, топливоемкостью и теплоемкостью.

Относительно энергоемкости производств различают три типа отраслей:

- 1 — высокоэнергоемкие, где доля топливо-энергетических затрат составляет 30–45%, что превышает затраты на сырье и материалы;
- 2 — средне- и малоэнергоемкие — 15–20%. Топливо-энергетические затраты сравнительно меньше сырьевых и материальных;
- 3 — неэнергоемкие — 15% и меньше (до 6%), т.е. затраты энергоресурсов намного меньше сырьевых и материальных.

К высокоэнергоемким относятся: выплавка легких металлов (алюминий, титан, магний); электролитная выплавка меди, никеля, ферросплавов; производство СК, вискозных тканей (1 тонна алюминия требует расхода 10 000 кВт/час электроэнергии, 1 т магния — 20 000 кВт/час, 1 т титана — 60 000 кВт/час).

Теплоемкие: производство глинозема (1–3 т условного топлива), вискозы (1–1,5 т), никеля (1–50 т). Много затрат теплоносителей требуется в хлебопечении, содовом производстве, производстве СК, целлюлозы, цемента, стекла.

Все они размещаются вблизи источников топлива или на путях их перевозок. Очень много потребляет энергоносителей и тепла ТЭС.

Водный фактор. Для ряда стран мира является определяющим в развитии их производительных сил. Водоемкие отрасли: химическая, металлургическая, энергетическая и др. (для производства 1 т СК требуется 220 м³ воды, 1 т целлюлозы — 200 м³, 1 т вискозы — 500 м³). Водоемким производством является выращивание некоторых культур (на 1 т риса — 8 000 м³ воды, 1 т хлопка — 5–6 тыс. м³ воды).

Социально-демографические факторы

Фактор рабочей силы — определяется количеством затрат рабочего времени на единицу продукции. Сравнительным показателем здесь служит доля зарплаты в себестоимости производимой продукции. По трудозатратам, т.е. трудоемкости, производства подразделяются на высокотрудоемкие, среднетрудоемкие, нетрудоемкие.

Высокотрудоемкие — с большими затратами человеко-часов на единицу производимой продукции, при относительно малом весе количества выпускаемой продукции в расчете на одного работника (производство электроники, ЭВМ, телевизоров и др., приборостроение, оптико-механические изделия, автомобилестроение, станкостроение, швейная, текстильная, обувная промышленность).

Среднетрудоемкие — количество трудозатрат примерно уравнивается с другими затратами (отдельные виды машиностроения, производств легкой и химической промышленности).

Нетрудоемкие — с минимальными затратами труда на единицу вырабатываемой продукции при большом весе выпускаемой продукции на одного работника (горнодобывающая, металлургическая, энергетическая промышленность и др.).

Потребительский фактор — действует противоположно сырьевому и горно-энергетическому и направлен, прежде всего, на обслуживание населения.

Экологический фактор. Научно-технический прогресс, резкое возрастание объема производства во всех сферах человеческой деятельности повлекли за собой увеличение антропогенной нагрузки на природную среду. В ряде случаев это вызвало региональные экологические проблемы, которые могут перерасти в единую глобальную экологическую проблему и катастрофу.

Экологический принцип — «не навреди» стал приоритетным в развитии и размещении многих производств в ряде регионов и стран мира.

К экологически неблагоприятным производствам, к размещению которых требуется особо продуманный подход, относятся: химические, энергетические (особенно атомная энергетика), цементные, металлургические и многие другие производства.

Существуют специальные санитарные нормы и правила (СанПи), предельно допустимые выбросы (ПДВ) и сбросы (ПДС), нарушение которых ведет к игнорированию экологического принципа со всеми вытекающими из этого последствиями.

Экономические факторы

Финансовый фактор. Рыночные условия развития экономики обусловили значительную роль при выборе места для размещения объекта финансового фактора. Его сущность заключается в льготных условиях инвестирования и налогообложения, низком ссудном проценте, а также наличии инфраструктуры и отчасти производственных мощностей. Финансовый фактор играет особенно большую роль в международной экономике. Благодаря созданным в свое время финансовым льготам для иностранных инвестиций быстрое развитие своих экономик обеспечили: Сингапур, Гонконг, Тайвань, Южная Корея. Сейчас финансовый фактор благоприятствует подъему производительных сил Чехии, Венгрии, Польши, Эстонии и других постсоциалистических стран.

Технологический фактор (преимущество новых технологий) привлекает капитал и иностранные инвестиции в страны, характеризующиеся высоким научным уровнем и передовыми технологиями. Это способствует размещению на их территориях наукоемких производств с последующей реализацией высококачественной продукции на мировом рынке (компьютерная техника — США, оружие — Франция, бытовая электротехника и средства связи — Италия, Германия).

Стратегический фактор. Сопряжен с размещением оборонных производств. Это могут быть территории в глубине страны (недосягаемых, или трудно достигаемых, для противников в случае военного конфликта) или же, наоборот, вблизи границы — для быстрого производства и использования военных средств в оборонительных целях.

В силу научно-технического прогресса роль стратегического фактора, особенно для относительно небольших по территории стран, в последнее десятилетие резко снизилась.

Фактор экономико-географического положения. Экономико-географическое положение (ЭГП) — это совокупность пространственных

отношений какого-либо объекта (предприятия, района, города, страны) к тому, что находится за его пределами, и имеющих определенную экономическую значимость.

ЭГП — категория историческая. Это означает, что если со временем меняется экономическое пространство вокруг объекта, то это отражается и на экономическом потенциале самого объекта.

Например, перемещение европейских торговых путей в XV–XVI вв. из Средиземного моря в Атлантику привело к упадку некогда процветавших Венеции, Генуи, Флоренции, Дубровника. Вместо этого начался экономический подъем Испании, Португалии, а затем Нидерландов, Англии, Франции, северогерманских городов.

Благодаря выгодному транспортно-географическому положению Сингапура, на протяжении уже двух столетий наблюдается динамичный рост экономики и богатства этого города-государства.

Местоположение объекта, т.е. его ЭГП, может быть оценено по трем уровням: макро-, мезо- и микроуровень.

Макроположение отражает экономические отношения объекта с крупными регионами и странами. Мезоположение — отношения к компактным и относительно небольшим окружающим его территориям (например, областям). Микроположение — отношение к городам, производственным объектам, транспортным магистралям. Это может быть расположение предприятия в городе, положение фермы по отношению к рынку сбыта продукции, перерабатывающему предприятию и т.д.

По характеру окружающих пространственных объектов ЭГП может быть:

- промышленно-географическим;
- демографическим;
- транспортно-географическим;
- агро-географическим.

Их количественная оценка производится по формуле:

$$V_j = \frac{P_j + \sum_{i=1}^n P_i}{R_{ij}}$$

где: P_j — величина признака объекта (например, объем промышленного производства);

- P_i — объемы промышленного производства в окружающих центрах;
- R_{ij} — расстояния между исследуемым объектом и промышленными центрами за его пределами;
- V_j — потенциал (промышленный, аграрный и пр.) исследуемого объекта.

Влияние фактора ЭГП проявляется в том, что объект (регион, страна, город) получает определенные экономические преимущества при оптимальном взаимодействии и развитии экономических связей с другими объектами. Именно этот фактор сыграл решающую роль в росте и развитии таких городов как Нью-Йорк, Гамбург, Амстердам, Роттердам, Сингапур, Харьков и др.

В наше время ЭГП имеет большое значение для создания свободных экономических зон, зон совместного предпринимательства и прочих видов международной экономической активности.

Транспортный фактор (фактор расстояния) — один из наиболее влиятельных в размещении производства, хотя воздействие его опосредованно. В зависимости от величины транспортных издержек производство тяготеет то ли к сырью, то ли к потребителю. Из-за опосредованного воздействия транспортного фактора, определяя степень его влияния, учитывают, прежде всего, затраты сырья и топлива на единицу производимой продукции. *Если они превышают вес готовой продукции, то предприятие выгоднее размещать вблизи источников сырья и топлива* (при прочих равных условиях), поскольку это приводит к сокращению транспортных затрат. *Когда затраты сырья и топлива меньше веса готовой продукции, предприятия могут размещаться на значительных расстояниях от их источников* (например, производство суперфосфата, макаронных изделий, печенья и др.).

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение понятию «производительные силы». Какие его основные составляющие части?
2. Раскройте содержание понятия «территориальные социально-экономические системы» (ТСЭС). Из каких компонентов они состоят? Является ли ТСЭС завод? Цех предприятия? Страна?
3. Назовите ученых, которые внесли основной вклад в теорию размещения производительных сил. В чем состояла сущность их взглядов?

4. Основные методологические положения пространственной организации производительных сил.
5. Назовите законы, действующие в размещении производительных сил. В чем состоит сущность каждого из них?
6. Перечислите принципы территориальной организации производительных сил. Их содержательная сущность.
7. Раскройте сущность и назначение региональной политики, принципы ее осуществления.
8. Назовите факторы размещения производительных сил и постройте их организационную структуру.
9. Природные факторы. Состав, сущность и формы действия.
10. Социально-демографические факторы. Состав, сущность и формы действия.
11. Экономические факторы. Состав, сущность и формы действия.
12. Транспортный фактор (фактор расстояния) и форма проявления его действия.
13. Что такое ЭГП?
14. Охарактеризуйте микро-, мезо- и макроположение какого-либо города.
15. Что определяет демографический потенциал?
16. Перечислите энергоемкие, теплоемкие и водоемкие производства.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОТРАСЛЕЙ ХОЗЯЙСТВА ПО ФАКТОРАМ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Значение и роль факторов размещения находятся в зависимости от технико-экономической и технологической специфики производства. Те факторы, которые в одних производственных отраслях выступают на первый план, в других оказываются второстепенными. Так, в цветной металлургии (кроме производства легких металлов) решающую роль играет сырьевой фактор, а в черной металлургии он делит свое влияние с топливным. При размещении предприятий машиностроения и легкой промышленности учитываются, прежде всего, факторы потребления и рабочей силы, в электроэнергетике — топливно-энергетический и потребительский и т. п. Больше того, один и тот же фактор в пределах данной отрасли промышленности, но на разных стадиях технологического процесса, действует с неодинаковой интенсивностью. Так, в медной промышленности связь с источниками сырья — обязательное условие размещения обогащательного производства. При металлургическом переделе роль сырьевого фактора несколько ослабевает и становится тем меньше, чем выше качество, а, следовательно, и транспортабельность используемых концентратов. На заключительной стадии технологического процесса она вообще сходит на нет, потому что рафинирование черной меди, по своему характеру, перестает быть материалоёмким производством, подчиняясь другим факторам размещения — потребительскому и топливно-энергетическому. Классификация отраслей хозяйства по факторам размещения производства складывается из трех этапов:

- на первом этапе осуществляется группировка производств и отраслей по факторам размещения;
- на втором — определяется степень влияния факторов производства;
- на третьем — осуществляется анализ совокупного влияния на производство факторов положения и факторов расстояния.

2.1. Группировка отраслей по факторам размещения

Группировка отраслей по отдельным факторам, точнее по фиксирующим их роль технико-экономическим показателям производства: материалоёмкости, энергоёмкости, трудоёмкости и т. д., представляет первый этап классификации производства относительно факторов размещения.

Материалоёмкость отрасли определяется удельным расходом сырья и основных материалов на производство продукции. Во многих отраслях он значительно превосходит вес готовой продукции. Как уже отмечалось, в черной металлургии полного цикла удельный расход сырья составляет не менее 2,5 т, в сахарной промышленности — 5–7, в гидролизной промышленности — 5,3–7,7, при выплавке меди из концентратов — 7,5 т. (см. табл.1).

Таблица 1
Материалоёмкость отдельных видов производства

Степень материалоёмкости	Виды производства	Отношение массы сырья к массе готовой продукции
Низкая	Нефтепереработка	1:1
	Передел стали	1:1
	Производство холодильников	0,8:1
	Производство машин и оборудования	1:1
	Производство хлеба	0,6:1
Средняя	Производство строймашин	1,5:1
	Производство сельхозмашин	1,2:1
	Производство проката	1,4:1
	Производство суперфосфатных удобрений	1,2:1
Высокая	Черная металлургия	2,5:1
	Сахарная промышленность	7:1
	Медеплавильная промышленность	7,5:1
	Гидролизная промышленность	7,7:1
	Производство калийных удобрений	3:1
	Производство вискозного гутапеля	3,5:1
	Производство синтетического каучука	2,6:1
	Легкая промышленность (первичные отрасли)	7:1
	Маслобоянная промышленность	2,5:1
	Сыроваренная промышленность	9:1
	Маслодельная промышленность	11:1
Чугунное литье	4:1	

Высокоматериалоёмкие отрасли имеют ярко выраженную сырьевую ориентацию. Среди них находится цветная металлургия (кроме

производства легких металлов), черная металлургия с полным технологическим циклом (частично), тяжелое машиностроение, лесная промышленность, некоторые отрасли химической и нефтехимической промышленности (производство соды и калийных удобрений, тяжелый органический синтез), промышленность строительных материалов (производство цемента, гипса, кирпича и др.), легкой и пищевой промышленности (первичная обработка сельскохозяйственного сырья, производство сахара, растительного масла и др.).

Типичными признаками *энергоёмкости* отраслей служат, во-первых, доля топливно-энергетических затрат в себестоимости готовой продукции; во-вторых, удельные расходы топлива и энергии на ее производство. При этом энергоёмкость может пониматься как электроёмкость, топливоекость и теплоекость (по преобладанию энергоносителей в технологических процессах).

К высокоэнергоёмким принадлежат, например, алюминиевая и титаномагниева промышленность, ряд отраслей промышленности полимерных материалов: производство химических волокон, синтетического каучука (см. табл. 2).

Таблица 2

Затраты электроэнергии на производство некоторых видов продукции

Степень материалоемкости	Вид производства	Энергоёмкость кВт.ч/т
Низкая	Домашние холодильники	600
	Сельхозмашины	400
	Сахар	550
	Цемент	100
	Стальной прокат	570
	Хлеб	130
Высокая	Выплавка меди	2400
	Электросталь	3000
	Синтетический каучук	3400
	Капроновое волокно	7000
	Вискозный шелк	12600
	Выплавка алюминия	16000
	Выплавка магния	20000
	Выплавка титана	60000

При выплавке магния и титана доля топливно-энергетических затрат значительно превосходит затраты на сырье и материалы. Подобного рода отрасли ориентируются на массовые и эффективные топливно-энергетические ресурсы. О *трудоёмкости* отдельных отраслей промышленности можно судить по затратам труда на единицу выпускае-

мой продукции, по числу рабочих, приходящихся на определенное количество продукции, и, наоборот, по количеству продукции в расчете на одного рабочего. Индикатором трудоёмкости служит и такой показатель, как доля заработной платы в себестоимости промышленной продукции, но его необходимо корректировать, учитывая различия уровней квалификации рабочей силы. Характерными трудоёмкими отраслями, ориентирующимися на места сосредоточения рабочей силы, являются машиностроение (за исключением металлоёмких производств), легкая промышленность (кроме первичной обработки сельскохозяйственного сырья) и верхние этажи химической и нефтехимической промышленности (производство резинотехнических изделий, пластических масс, химических волокон и др.). Фактор рабочей силы имеет значение буквально для всех отраслей промышленности, но его влияние сокращается по мере снижения трудоёмкости производства.

В современной промышленности все большее влияние на размещение производства оказывает *водный фактор*. Это объясняется увеличением мощности предприятий и общим ростом водоемкости производства, связанным, прежде всего, с развитием химической и нефтехимической промышленности, где вода служит не только вспомогательным материалом, но и одним из важных видов сырья.

К водоемким отраслям с ориентацией на крупные источники водоснабжения относятся помимо многих отраслей химической, нефтехимической и легкой промышленности электроэнергетика, черная и цветная металлургия, некоторые отрасли промышленности строительных материалов и лесной промышленности (см. табл. 3).

Таблица 3

Водоемкость производств некоторых видов продукции

Степень материалоемкости	Виды производства	Расход воды м ³ /т
Низкая	Суперфосфат	3
	Чугун	7
	Машины и оборудование	10-12
	Сода	15
Средняя	Глинозем	20
	Кормовые дрожжи	26
	Алюминий	34
Высокая	Очистка шерсти	80
	Очистка хлопка	100
	Сталь	115
	Целлюлоза	200
	Синтетический каучук	220
	Вискозный шелк	500

Водный фактор нередко носит микрогеографический характер, т. е. локализует размещение предприятий той или иной отрасли, которое уже в основном предопределено действием других факторов.

Потребительский фактор при территориальной разобщенности природных ресурсов и населения действует в направлении, противоположном сырьевому и топливно-энергетическому факторам. К районам и центрам потребления тяготеют обычно те отрасли, которые заняты обслуживанием населения (производство тканей, одежды, обуви, продовольственных товаров и т. п.) или дают малотранспортабельную продукцию (по сравнению с исходным сырьем и топливом).

Роль потребительского фактора усиливается *фактором рабочей силы*, поскольку места сосредоточения населения одновременно служат не только источниками трудовых ресурсов, но и потребителями значительного количества промышленной продукции.

Роль своеобразного фокуса играет *транспортный фактор*, как бы вобравший в себя влияние остальных факторов размещения производства. Определяя интенсивность его влияния, необходимо учитывать, прежде всего, расходы сырья (включая вспомогательные материалы) и топлива на единицу выпускаемой продукции. Если они превышают вес готовых изделий, то промышленные предприятия выгодно размещать вблизи сырьевых и топливно-энергетических баз, поскольку это приводит к сокращению объема транспортной работы. Наоборот, в тех случаях, когда расходы сырья и топлива меньше, чем вес готовой продукции (например, при производстве серной кислоты, простого суперфосфата, хлеба, макарон и других изделий), сокращение перевозок достигается путем потребительской ориентации предприятий. Наконец, при равном весовом соотношении сырья (а также топлива) и готовой продукции производство обладает наибольшей свободой размещения, тяготея в меру экономической целесообразности то к сырьевым и топливно-энергетическим ресурсам, то к районам потребления или местам концентрации рабочей силы.

2.2. Определение степени влияния факторов размещения производства

Сопоставление величины влияния сырьевых, топливно-энергетических и трудовых ресурсов, а также потребления готовой продукции в разрезе каждой отрасли (или группы предприятий) позволяет определить степень воздействия факторов на размещение производства (табл. 4).

Таблица 4
Степень влияния сырьевых, топливно-энергетических, трудовых ресурсов и потребления готовой продукции на размещение производств

Производства	Сырьевые ресурсы	Топливо-энергетические ресурсы	Трудовые ресурсы	Районы потребления готовой продукции
1	2	3	4	5
Электроэнергетика	-	++	-	++
<i>В том числе:</i>				
конденсационные электростанции	-	++	-	++
теплоэлектроцентрали	-	-	-	+++
гидроэлектростанции	-	+++	-	-
Черная металлургия	++	++	-	+
<i>В том числе:</i>				
доменная металлургия	++	++	-	-
предельная металлургия	+	-	-	++
электрометаллургия	+	+++	-	-
«малая металлургия»	-	-	-	+++
Цветная металлургия	+++	-	-	-
<i>В том числе пр-во:</i>				
меди	+++	-	-	-
свинца	+++	-	-	-
цинка	+++	++	-	-
никеля	+++	+	-	-
олова	++	-	-	++
глинозема	++	++	-	-
алюминия	-	+++	-	-
титана	-	+++	-	-
Машиностроение	++	-	++	++
<i>В том числе:</i>				
тяжелое маш-ние	+++	-	+	+
локомотивостроение	++	-	+	-
судостроение	-	-	+	+++
автостроение	-	-	+++	-
станкостроение	+	-	++	++
приборостроение	-	-	+++	-
с\х машиностроение	-	-	+	+++
Химическая и нефтехимическая промышленность	++	++	++	++
<i>В том числе пр-во:</i>				
синт. смол и				
пластических масс	++	++	-	++
хим. волокон и нитей	++	++	++	++

1	2	3	4	5
синт. каучука	++	++	-	++
синт. красителей	++	++	-	++
азотных удобрений	+	-	-	+++
фосфатных удобр.	+	-	-	+++
калийных удобрений	+++	-	-	-
серной кислоты (из прир. сырья)	-	-	-	+++
серной кислоты (из отходящих газов)	+++	-	-	-
хлора	++	++	-	-
соды	+++	++	-	-
Промышленность стройматериалов	++	-	-	++
<i>В том числе пр-во:</i>				
цемента	+++	+	-	-
железобетона	-	-	-	+++
Лесная промышленность	+++	-	-	++
<i>В том числе:</i>				
лесопиление	++	-	-	++
целлюлозно- бумажное пр-во	+++	+	-	+
гидролизное п-во	+++	-	-	-
Легкая промышленность	+	-	++	+++
<i>В том числе пр-во:</i>				
х/б тканей	+	-	++	+++
шелковых тканей	+	-	++	+++
льняных тканей	+++	-	++	-
швейное	-	-	++	+++
обуви	-	-	++	+++
Пищевая пр-ть	++	-	-	++
<i>В том числе пр-во:</i>				
мяса	++	-	-	++
сахара	+++	-	-	-
масла животного	+++	-	-	-
масла растительного	++	-	-	++
рыбодобывание	+++	-	-	-
мукомольное	++	-	-	++
хлебопекарное	-	-	-	+++

Условные обозначения:

+++ решающее влияние

+ слабое влияние

++ сильное влияние

- отсутствие влияния

2.3. Группировка отраслей по факторам размещения

Анализ совокупного влияния на один и тот же объект факторов положения и фактора расстояния позволяет осуществлять группировку отраслей (производств) по факторам размещения. В связи с этим каждую отрасль необходимо рассматривать: во-первых, с точки зрения структуры затрат на производство продукции, состава капитальных вложений, удельных расходов сырья, топлива и т. д. на единицу готовой продукции и других технико-экономических показателей; во-вторых, по себестоимости перевозок и тарифам на транспортировку различных грузов (сырья, топлива, готовой продукции).

В результате строится таблица, «подлежащее» которой составляют факторы положения (раздельно и в разных сочетаниях) и отражающие их влияние технико-экономические характеристики, а «сказуемое» — фактор расстояния с оценками эффективности транспортировки сырья, топлива, энергии и готовой продукции (см. табл. 5).

Сравнительный анализ факторов положения и фактора расстояния по каждому из выбранных для исследования объектов позволяет, в конечном счете, выделить восемь групп отраслей *обрабатывающей промышленности*, которые имеют следующую пространственную ориентацию производства:

- 1) сырьевую;
- 2) сырьевую или (и) топливно-энергетическую;
- 3) топливно-энергетическую;
- 4) топливно-энергетическую или (и) потребительскую;
- 5) потребительскую;
- 6) потребительскую или (и) сырьевую;
- 7) потребительскую или (и) сырьевую, а также на рабочую силу;
- 8) на рабочую силу.

Что касается *добывающей промышленности*, то в ее составе можно различать, с одной стороны, отрасли, где роль транспортного фактора сводится к выбору таких объектов эксплуатации, которые обеспечивают минимальные издержки по перевозкам, а с другой — отрасли, где издержки по перевозкам готовой продукции и полуфабрикатов имеют второстепенное значение вследствие эксплуатации особо ценных и дефицитных видов полезных ископаемых.

Полученные результаты свидетельствуют, что пространственная ориентация отраслей (и производств) складывается главным образом под влиянием факторов положения, а фактор расстояния выполняет

как бы корректирующие функции. Одни и те же отрасли и производства имеют разные варианты пространственной ориентации в зависимости от характера исходного сырья и степени его транспортабельности (например, производство серной кислоты из природного сырья и отходов металлургии и нефтепереработки); характера исходного сырья технологических приемов его переработки (например, производство азотных удобрений путем газификации угля или кокса, глубокого охлаждения коксового газа, конверсии природного газа и др.); сравнительной эффективности транспортировки сырья или топлива и готовой продукции (например, производство электроэнергии на тепловых электростанциях). Разные стадии технологического процесса одной и той же отрасли промышленности отличаются по вариантам пространственной ориентации (например, производство синтетических смол, пластических масс и изделий из них). Отрасли дифференцируются не только по интенсивности влияния на размещение предприятий сырьевых и топливно-энергетических баз, трудовых ресурсов и районов потребления готовой продукции, но и в смысле множественности совместно действующих факторов положения. Наряду с многофакторными отраслями существуют и однофакторные, и занимающие в этом отношении промежуточное место. Применительно к фактору расстояния одни отрасли обладают пространственной ориентацией, мало зависящей от сравнительной эффективности транспортировки сырья (топлива или энергии) и готовой продукции (например, производство мяса), другие, наоборот, находятся под сильным влиянием транспортного фактора, и размещение их предприятий почти не связано с технико-экономическими параметрами производства (например, сельскохозяйственное машиностроение).

Размещение добывающих и обрабатывающих предприятий находится в тесной взаимной зависимости. Эта зависимость носит динамический характер, изменяясь под влиянием технического прогресса в области обогащения минерального сырья и топлива, вследствие чего возрастает число доступных для разработки месторождений полезных ископаемых и возникают предпосылки обособления добычи (и обогащения) от последующих стадий технологического процесса. В результате обеспечивается более рассредоточенное размещение предприятий добывающей промышленности и непосредственно связанных с ними предприятий обрабатывающих отраслей и уменьшается степень влияния сырьевых и топливно-энергетических баз на некоторые отрасли обрабатывающей промышленности, например, при использовании углеродородного сырья.

Факторы положения: сырьевой, топливно-энергетический, потребительский, рабочей силы	Эффективность транспортировки сырья и (или) топлива ниже, чем готовой продукции	Эффективность транспортировки сырья и (или) топлива выше, чем готовой продукции	Эффективность транспортировки топлива (или электроэнергии) ниже, чем сырья и (или) готовой продукции	Эффективность транспортировки топлива (или электроэнергии) выше, чем сырья (или) готовой продукции
1	2	3	4	5
Сырьевой фактор	Производство: серной кислоты из отходов (в комбинации с черной и цветной металлургией и нефтепереработкой); соды из отходов (в комбинации с производством глинозема); соды из природного сырья по аммиачному способу; калийных удобрений; азотных удобрений путем конверсии коксового газа (в комбинации с коксохимией и черной металлургией); синтетического каучука из отходов нефтепереработки (в комбинации с переработкой нефти); полиэтилена (в комбинации с другими нефтехимическими производствами); черновой меди; никеля; свинца; цемента; целлюлозы и бумаги; льняных тканей; кожевенное; сахара-песка; табачное (ферментационное)	Производство: трубопрокатное; металлургического и горного оборудования; строительных и дорожных машин; стекла.		Производство: хлора; соды из природного сырья по электролитическому способу (в комбинации с производством хлора)

1	2	3	4	5
Сырьевой или (и) топливно-энергетический фактор	Производство : Чугуна, стали и проката (полный металлургический цикл); синтетических смол и пластических масс; глинозема		Производство двойного суперфосфата электротерми- ческим способом	Производство: карбида кальция; азотных удобрений из карбида кальция; электролити- ческого цинка
Топливо- энергетический фактор	Производство: алюминия, титана, магния		Производство электролитической меди	
Топливо- энергетический или (и) потребительский фактор	Производство электроэнергии на конденсатных электростанциях	Производство электроэнергии на конденсатных электростанциях		
Потребительский фактор	Производство: стали («малая металлургия»); олова, бумаги	Производство: электроэнергии на теплоцентралях; электроэнергии на атомных электростанциях; серной кислоты из природного сырья; пластических масс и изделий из них; технологического оборудования для разных отраслей промышленности; комбайнов и сельхозмашин; сборного железобетона; мебели; кондитерских изделий; сахара-рафинада; табачное		
Потребительский или (и) сырьевой фактор	Производство: азотных удобрений путем газификации угля или кокса; синтетических красителей; синтетического каучука из этилового спирта; пиломатериалов; спичек; мяса; масла растительного	Производство: нефтепродуктов; суперфосфата; азотных удобрений путем конверсии природного газа; листопрокатное; стали и проката (предельная металлургия); тракторов; муки		

1	2	3	4	5
Потребительский или (и) сырьевой фактор в сочетании с фактором рабочей силы	Производство искусственных и синтетических волокон	Производство: турбин и генераторов; станков и инструментов; локомотивов и вагонов; хлопчатобумажных тканей; шерстяных тканей; шелковых тканей; обуви; трикотажных изделий		
Фактор рабочей силы		Производство: автомобилей; приборов и радиотехнических изделий		

Особого внимания заслуживает проблема рационального территориального сочетания предприятий внутри данной отрасли и на грани разных отраслей промышленности. Основу внутриотраслевого взаимодействия предприятий в большинстве случаев составляют вертикальные связи по всей линии единого производственного процесса, от сырья до готовой продукции. Пространственно эта схема может иметь два противоположных варианта:

1) отдельные технологические стадии разобщены между собой, подчиняясь разным факторам размещения, причем производство полуфабрикатов тяготеет к источникам сырья, а производство готовой продукции — к местам потребления;

2) все технологические стадии присутствуют совместно, формируя территориальное сочетание родственных предприятий.

Следовательно, в пространственном отношении отрасли состоят из качественно различных сочетаний предприятий. С одной стороны, это децентрализованная система размещения, при которой отдельные стадии технологического процесса существуют обособленно, с другой — система размещения, характеризующаяся территориальной общностью предприятий, занятых последовательной обработкой (и переработкой) сырья вплоть до получения готовой продукции.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие виды производства относятся к производствам с низкой материалоемкостью? Какое у них соотношение массы сырья к массе готовой продукции?
2. Назовите производства со средней материалоемкостью. Какое у них соотношение массы сырья к массе готовой продукции?
3. Перечислите производства, относящиеся к высокой материалоемкости. Какое у них соотношение массы сырья к массе готовой продукции?
4. В каких единицах выражается энергоемкость? Назовите производства с низкой энергоемкостью. Какой у них удельный расход электроэнергии?
5. Назовите высокоэнергоемкие производства. Какой у них удельный расход электроэнергии?
6. Назовите производства, где: расход воды не превышает 15 м^3 на 1 т готовой продукции; расход воды от 20 до 50 м^3 на 1 т готовой продукции; расход воды более 80 м^3 на 1 т готовой продукции?
7. Можно ли назвать производство сельскохозяйственных культур водоемкими технологиями?
8. Выделите отрасли, на развитие которых первостепенное значение оказывают: сырьевые ресурсы; топливно-энергетические ресурсы; трудовые ресурсы; рынки потребления готовой продукции.
9. Из каких этапов складывается классификация отраслей по факторам размещения производства?
10. В чем заключается третий этап классификации отраслей хозяйства по факторам размещения производства?
11. Какие группы отраслей выделяются в обрабатывающей промышленности по фактору положения и фактору расстояния?
12. Какие группы отраслей выделяются в добывающей промышленности по фактору положения и фактору расстояния?
13. Какое значение имеют фактор положения и фактор расстояния в пространственной ориентации отраслей (и производств)?
14. В какой зависимости находится размещение добывающих и обрабатывающих предприятий?
15. Приведите примеры централизованной системы размещения предприятий.
16. Приведите примеры размещения предприятий, характеризующихся территориальной общностью.

ГЛАВА 3

МЕТОДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

3.1. Показатели развития и размещения производительных сил

Под уровнем экономического развития региона понимается степень развития его производительных сил и жизненного благополучия населения. Обобщенную характеристику этих явлений дают показатели:

- национального дохода на душу населения

$$НД = \frac{V_{нд}}{Ч},$$

где: $V_{нд}$ — объем национального дохода;

$Ч$ — численность населения;

- производительность труда

$$ПТ = \frac{V_{нд}}{Ч_m},$$

где $Ч_m$ — численность работающих в материальном производстве;

- производство национального дохода на 1 усл. единицу текущих затрат

$$E_p = \frac{V_{нд}}{M + A + З},$$

где: M — материальные затраты;

A — амортизационные отчисления;

$З$ — зарплата.

Формирования регионального валового национального продукта (ВНП) и национального дохода имеют свои особенности. Они заключаются в том, что величина и структура производимого продукта не совпадают с воспроизводимыми ресурсами. Не совпадают по величине произведенный и потребленный конечный продукт, национальный

доход. Это объясняется тем, что каждый регион имеет самостоятельный цикл воспроизводства. В одних регионах процессы воспроизводства осуществляются полностью за счет собственных ресурсов, в других для этого привлекаются ресурсы других регионов. Одни производят больше продукции и услуг, чем потребляют, другие — меньше. Балансировка всех этих явлений осуществляется за счет функционирования всех отраслей народного хозяйства страны и ее экономических районов на базе межотраслевых и межрайонных балансов. Сбалансированность — это такое состояние региональной экономики, при котором региональные пропорции находятся в равновесии. Инструментом изучения состояния сбалансированности служат межотраслевые и территориальные межотраслевые балансы. Основу этих балансов составляет совокупность отраслей материального производства. Каждая отрасль хозяйства в балансовой матрице фигурирует дважды: как производящая и как потребляющая. Отрасли, как производителю продукции, соответствует определенная строка, как потребителю продукции — определенный столбец (см. табл.б).

Таблица 6

Схема межотраслевого баланса экономического района

Потребляющие отрасли Производящие отрасли						Конечный продукт района			Валовая продукция
	1	2	...	n	Итого	Потребление	Накопление	Вывоз	
1	x_{11}	x_{12}	...	x_{1n}	Σx_{1j}	c_1	k_1	e_1	x_1
2	x_{21}	x_{22}	...	x_{2n}	Σx_{2j}	c_2	k_2	e_2	x_2
...
n	x_{n1}	x_{n2}	...	x_{nn}	Σx_{nj}	c_n	k_n	e_n	x_n
Итого	Σx_{i1}	Σx_{i2}	...	Σx_{in}	$\Sigma \Sigma x_{ij}$	Σc_i	Σk_i	Σe_i	x
Ввоз									
1	u_{11}	u_{12}	...	u_{1n}	u_1				
2	u_{21}	u_{22}	...	u_{2n}	u_2				
...				
N	u_{n1}	u_{n2}	...	u_{nn}	u_n				
Оплата труда	v_1	v_2	...	v_n	Σv_i				
Чистый доход	m_1	m_2	...	m_n	Σm_i				
Валовая продукция	x_1	x_2	...	x_n	x				

Заменяя отрасли районами производства и потребления, можно составить аналогичным образом межотраслевой баланс.

Если номер любой производящей отрасли обозначить через i , а любой потребляющей отрасли через j , то находящиеся на пересечении отраслей (т.е. строк и столбцов) величины x_{ij} нужно понимать как сто-

имость средств производства, произведенных в i -й отрасли и потребленных в качестве материальных затрат в j -й отрасли.

В столбцах баланса отражаются структура материальных затрат, оплата труда и чистый доход каждой отрасли. Предположим, что в рассматриваемой схеме 1-я отрасль — это производство электроэнергии, а 2-я — угольная промышленность. Тогда величина x_{11} будет показывать стоимость электроэнергии, израсходованной внутри 1-й отрасли для собственных производственных нужд. Величина x_{21} отражает затраты угля в производстве электроэнергии. В целом же столбец $x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}$ характеризует структуру материальных затрат 1-й отрасли, включая ввоз продукции из других районов.

В балансе отражены не только материальные затраты, но и чистая продукция отраслей — оплата труда и прибыль (чистый доход). Сумма материальных затрат и чистой продукции по каждой отрасли равна ее валовой продукции.

Следовательно, $x_i = x_{i1} + x_{i2} + x_{i3} + \dots + x_{in} + v_i + m_i$

Отсюда валовая продукция любой отрасли экономического района равна:

$$x_j = \sum_{i=1}^n x_{ij} + v_j + m_j$$

Аналогичным образом суммирование всех показателей по любой строке даст:

$$x_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} + v_i + m_i$$

где y_i — суммарный конечный продукт.

Матричная модель межотраслевого баланса дает наглядное представление о хозяйственных связях изучаемого района. Вместе с этим она позволяет определять коэффициенты прямых затрат, с помощью которых возможно составление сбалансированных перспективных объемов производства предприятий района.

Коэффициенты прямых затрат отражают технологические связи между отраслями народного хозяйства. Они определяются из отношения величин межотраслевых потоков к валовой продукции потребляющих отраслей по формуле:

$$a_{ij} = x_{ij} / x_j$$

где a_{ij} — коэффициент прямых затрат;
 x_{ij} — затраты отрасли на пересечении i -го столбца с j -й строкой;
 x_i — валовой продукт данной отрасли.

Коэффициент прямых затрат показывает, сколько единиц продукции i -й отрасли затрачивается в качестве средств производства на выпуск единицы j -й отрасли. При $i=j$ коэффициент прямых затрат характеризует объем собственной продукции отрасли на единицу ее валового выпуска.

Коэффициенты прямых затрат образуют квадратную матрицу:

$$a = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} = [a_{ij}]$$

Для оценки места и роли района в создании совокупного общественного продукта используется показатель сальдо регионального ввоза-вывоза. В этом отношении регионы могут быть с положительным сальдо, отрицательным сальдо и нейтральным сальдо. При наличии регионов с положительным и отрицательным сальдо имеет место перераспределение общественного продукта в пользу регионов с отрицательным сальдо. В связи с этим возникает необходимость выяснения, насколько это правомерно и обоснованно.

Оценка размещения производительных сил осуществляется с помощью методов пространственного анализа. Он включает в себя региональный и локальный анализы.

Региональный анализ — это анализ региональных факторов для познания закономерностей и особенностей динамики конкретных районов в целях определения рациональных путей их социально-экономического развития.

Локальный анализ — это анализ факторов развития и размещения конкретных объектов в целях познания и определения направлений и размеров их развития в производственном и социально-экономическом отношениях.

При пространственном анализе используются показатели территориальной концентрации ($ПК_{терр.}$) и дисперсии ($КД$).

$ПК_{терр.}$ определяется по формуле:

$$ПК_{терр.} = \frac{\sum_1^n P_i^2}{\sum_1^n P_i}$$

где P_i — величина определенного (изучаемого) признака.

Рассмотрим 2 примера.

1. В пункте А — 8 тыс. чел. производственно-промышленного персонала, В — 7 тыс., С — 5 тыс., D — 0, E — 0, F — 0 (рис. 1).

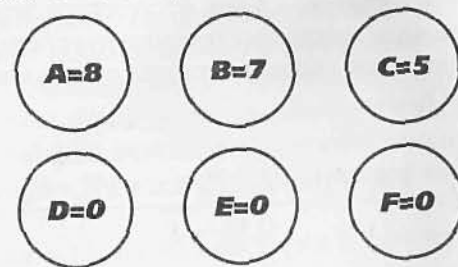


Рис. 1

$$ПК_{терр.} = \frac{8^2 + 7^2 + 0 + 5^2 + 0 + 0}{20} = 6,9$$

2. В пунктах: К — 7 тыс., L — 4 тыс., M — 3 тыс., N — 2 тыс., P — 2 тыс., T — 2 тыс., X — 0 (рис. 2).

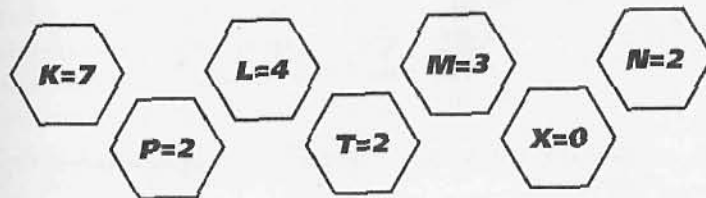


Рис. 2

$$ПК_{терр.} = \frac{7^2 + 4^2 + 3^2 + 2^2 + 0}{20} = 5,6$$

В первом случае концентрация промышленного персонала высокая (6,9). Здесь можно организовать крупномасштабное промышленное производство.

Во втором случае промышленный персонал «распылен» по нескольким пунктам. Здесь возможно мелкомасштабное производство или же организация его подетального осуществления (в пунктах производятся отдельные комплектующие с последующей сборкой в одном из пунктов конечной продукции).

$ПК_{терр.}$ имеет недостаток — в нем отсутствуют территориальные «параметры»: расстояние между населенными пунктами, площадь районов и др.; этот недостаток упраздняется при использовании коэффициента дисперсии (КД):

$$КД = \frac{УВ_1 \cdot P_1 + УВ_2 \cdot P_2 + \dots + УВ_n \cdot P_n}{0,56 \cdot \sqrt{S}}$$

где $УВ_1, УВ_2, \dots, УВ_n$ — удельный вес изученного признака;

P_1, P_2, \dots, P_n — расстояние от пунктов до главного центра;

S — площадь района.

По мере возрастания концентрации и уменьшения дисперсии КД стремится к 0.

Концентрация производства может быть также определена при помощи индекса концентрации:

$$I = \frac{1}{2} \sum_1^n |x_i' - y_i'|,$$

где x_i' — доля производства i -й территории в производстве страны (региона);

y_i' — доля площади i -й территории в площади страны (региона).

Данный показатель находится в пределах от 0 до 100 ($0 < i < 100$).

3.2. Экономическая оценка территории

Выбор местоположения нового предприятия требует осуществления территориального анализа.

Территориальный анализ производится на уровне страны или ее отдельных регионов, по результатам которого составляются схемы размещения производительных сил.

Схемы подразделяются на общие, отраслевые, региональные.

Общие схемы отражают стратегические направления в размещении производительных сил страны. Они соединяют воедино интересы развития отраслей и регионов. Общие схемы дают возможность рассчитать эффект от размещения производства всей страны.

Отраслевые схемы опираются на анализ эффективности размещения отдельных отраслей народного хозяйства.

Региональные схемы охватывают территории экономических районов, областей, административных районов, городских населенных пунктов. Особую роль среди региональных схем имеет районная планировка, схемы которой охватывают относительно небольшую, однако экономически целостную территорию (промышленный узел, промышленный пункт и т.п.).

Территориальный анализ начинается с функционального зонирования. Территория района делится на зоны, отличающиеся какой-то спецификой в природном, экономическом, социальном отношениях. Особое внимание уделяется при этом определению зон хозяйственного тяготения для крупнейших, больших и средних городов. Для этого делаются расчеты грузо- и пассажиропотоков между центрами тяготения и периферией. Вокруг центров тяготения формируются три концентрических пояса: непосредственного тяготения, формирующего влияния, экономического влияния.

Первый пояс — это пригородная зона радиусом в пределах 1,0–1,5-часовой доступности от центра города; она характеризуется массовыми поездками населения на работу в город. Одновременно в этой зоне размещаются филиалы промышленных предприятий города, складские помещения и другие подсобные сооружения. В ряде случаев пригородная зона является местом активной жилой застройки, где обеспеченные слои населения стремятся селиться «ближе к природе». В процессе субурбанизации пригородные пояса могут иметь более высокие темпы развития по сравнению с центром города.

Зона формирующего влияния имеет радиус доступности 2–3 часа. Здесь размещаются предприятия, которые производят для города относительно быстро портящуюся продукцию потребительского спроса: молокозаводы, мясокомбинаты, птицефабрики. Здесь же могут размещаться рекреационные заведения: дома и базы отдыха, кемпинги, санатории. Массовые поездки осуществляются лишь в культурно-бытовых целях в город или в рекреационных целях из города.

Зона экономического влияния имеет радиус доступности 3–4 часа и больше. Массовые поездки жителей этой зоны не характерны: преобладают деловые поездки и грузопотоки производственного назначения.

Последующие территории находятся вне хозяйственного тяготения больших городов. Как правило, это специализированные территории: места добычи полезных ископаемых, лесные массивы, районы экстенсивного сельского хозяйства, обширные курортные зоны и проч. Эти зоны рассматриваются обычно для возможной народнохозяйственной специализации и резервных территорий для будущего экономического развития.

Функциональное зонирование территории позволяет определить участки, наиболее удобные для промышленного и жилищного строительства, сельскохозяйственного производства, организации массового отдыха. Оно выявляет пути оптимизации производственной и социальной инфраструктуры. Зонирование облегчает определение возможностей комплексообразования, устройство удобных внутрирегиональных хозяйственных связей между предприятиями, рационального использования трудовых и природных ресурсов.

После проведения функционального зонирования территории осуществляется и экономический анализ: для природно-ресурсного потенциала, населения и трудовых ресурсов, хозяйственной особенности.

Оценка природно-ресурсного потенциала (ПРП) включает изучение его структуры (наличие земельного, водного, минерального, растительного, фаунистического, рекреационных составляющих), оценки каждого из видов ПРП (в натуральном и денежном исчислении), возможной степени их эксплуатации, сроков использования, природоохранных задач.

Население и трудовые ресурсы изучаются с точки зрения их численности и демографических тенденций. Анализируется половозрастная структура населения, профессиональная, образовательная и культурная структура трудовых ресурсов, а также покупательная способность населения, трудовые навыки, ценностные ориентиры и др.

Прогноз численности населения осуществляется различными методами. Простейший — линейная функция:

$$N_t = N_0(1 + Kt),$$

где: N_0 — начальная численность населения;

N_t — численность населения через t лет;

K — среднегодовой прирост населения;

t — период прогнозирования.

Численность трудовых ресурсов определяется по формуле:

$$Tr_i = Hmp_i - (Пн_i + Ин_i) + (Ан_i + Е_i),$$

где: Hmp_i — трудоспособное население в трудоспособном возрасте;

$Пн_i$ — неработоспособные пенсионеры в трудоспособном возрасте;

$Ин_i$ — неработающие инвалиды в трудоспособном возрасте;

$Ан_i$ — работающие пенсионеры;

$Е_i$ — работающие подростки.

Демографический анализ предусматривает также определение демографической емкости территории, которая устанавливает предельное количество жителей, которое может быть расселено на ней.

Экономический анализ территории предусматривает определение вариантов специализации региона, целесообразность сооружения тех или иных объектов. Должны учитываться возможности кооперирования, комбинирования и концентрации производства.

Важное значение имеет анализ состояния производственной и социальной инфраструктуры, особенно транспортной системы, системы энергоснабжения и связи.

По результатам природно-ресурсного, демографического и экономического анализов делается интегральная оценка территории. Ее сущность состоит в определении оптимального варианта использования территории для дальнейшего развития и размещения производства и сферы услуг. Интегральная оценка дает заключение о наиболее рациональном использовании природных и трудовых ресурсов, о целесообразности развития и размещения в районе тех или иных производств, их мощности, объемов и направлений грузопотоков, прогнозирует социальное развитие и экологическое состояние района исследования.

3.3. Анализ эффективности размещения производства

Эффективность производства определяется двумя составляющими: эффектом производства и затратами на его достижение

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_\phi / Z,$$

где \mathcal{E}_ϕ — эффект производства, стремящийся к max;

Z — затраты, стремящиеся к min.

Эффект производства измеряется увеличением объемов производства, ростом прибыли.

Затраты состоят из капиталовложений (K) и текущих расходов (C). Поскольку капиталовложения окупаются в течение нескольких лет, для их оценки в ежегодном исчислении вводится коэффициент эффективности капиталовложений (E), представляющий обратную величину времени окупаемости ($E = 1/T$).

С учетом изложенного величина приведенных затрат определяется:

$$Z_i = C_i + E_n \cdot K_i,$$

где Z_i — приведенные затраты i -го производства;

C_i — текущие расходы (себестоимость продукции) i -го производства;

E_n — нормативный показатель эффективности капиталовложений;

K_i — капиталовложения в i -е производство.

Таким образом, формула эффективности производства сводится к следующему:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_\phi / C_i + E_n \cdot K_i$$

при $C_i + E_n \cdot K_i > \min$ формула эффективности производства лежит в основе пространственного (территориального) анализа. Для ее решения путем выбора наиболее выгодных (рациональных) вариантов размещения объектов используются разнообразные приемы математического моделирования.

Пример 1. Имеется тендер из 4 вариантов размещения производства. Требуется определить вариант с наименьшими приведенными затратами:

	Капиталовложения (тыс. у. е.)	Текущие затраты (тыс. у. е.)
Пункт А	1000	200
Пункт Б	1200	160
Пункт В	1400	125
Пункт Г	1600	100

Нормативный показатель эффективности капиталовложений для данного вида производства $E_n = 0,15$.

Решение задачи заключается в минимизации приведенных затрат:

$$Z_i = C_i + E_n \cdot K_i$$

В 1-м варианте $200 + 0,15 \cdot 1000 = 350$ тыс. у.е.

Во 2-м варианте $160 + 0,15 \cdot 1200 = 340$ тыс. у.е.

В 3-м варианте $125 + 0,15 \cdot 1400 = 335$ тыс. у.е.

В 4-м варианте $100 + 0,15 \cdot 1600 = 340$ тыс. у.е.

Если в текущие затраты (себестоимость производства) включены и транспортные издержки — предпочтителен вариант В, где приведенные затраты минимальные.

Если транспортные издержки равны: для А и Б — 50 тыс. у.е., В — 60 тыс. у.е., Г — 70 тыс. у.е., то наиболее рациональным вариантом оказывается 2-й, с размещением производства в пункте Б.

Пример 2. Пусть А, В, С — пункты, расположенные вдоль железной дороги. В пункте А добывается железная руда, в пункте В — каменный уголь, а в пункте С — расположен машиностроительный завод, остро нуждающийся в металле (рис. 3).

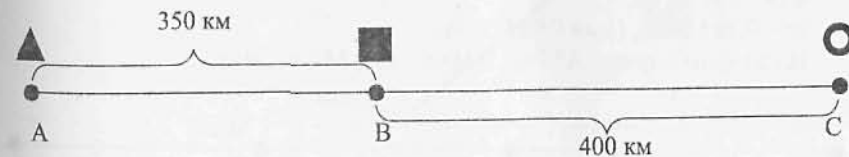


Рис. 3. Ситуационный план размещения объектов

Требуется определить место для сооружения металлургического предприятия.

Целевая установка — минимизация транспортных затрат в тонно-километрах.

Удельные затраты на производство 1 т металла: железной руды — 1,5 т, коксующего угля — 0,6 т, металлолома — 0,1 т, расход металла на единицу машиностроительной продукции — 1,1 т.

Расстояния: АВ — 350 км, ВС — 400 км. Принимается, что тарифы на перевозку и погрузо-разгрузочные работы одинаковые.

Составим математическую модель задачи.

Представим, что металлургический завод разместится в точке М, которую можно перемещать вдоль линии АС. Обозначим через Х расстояние от пункта А до пункта М.

Здесь возможны два случая:

1) $M \in [AB], 0 \leq x \leq 350$;

2) $M \in [BC], 350 \leq x \leq 750$.

В первом случае $AM=x, MB=350-x, MC=750-x$.

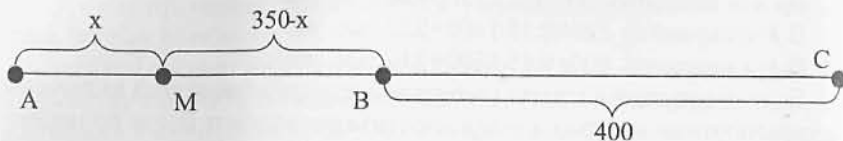


Рис. 4. Вариант размещения производства при $0 \leq x \leq 350$

Объемы перевозок для производства 1 т металла составят:

по железной руде — $1,5x$;

по коксующемуся углю — $0,6 \cdot (350-x)$;

по металлолому — $1,1 \cdot (750-x)$.

Суммарный объем перевозок:

$$y = 1,5x + 0,6 \cdot (350-x) + 0,1 \cdot (750-x) + 1,1 \cdot (750-x)$$

или

$$y = -0,2x + 1035, \text{ (при } 0 \leq x \leq 350\text{)}.$$

Во втором случае: $AM=x, BM=x-350; MC=750-x$.

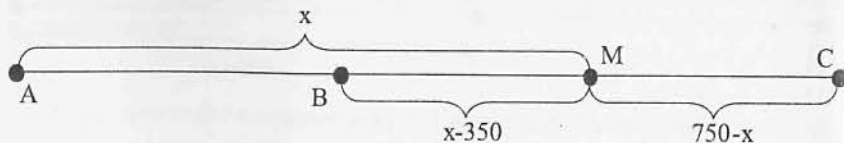


Рис. 5. Вариант размещения производства при $350 \leq x \leq 750$

Объемы перевозок для производства 1 т металла составят:

по железной руде — $1,5x$;

по коксующемуся углю — $0,6 \cdot (x-350)$;

по металлолому — $0,1 \cdot (750-x)$;

по металлу — $1,1 \cdot (750-x)$.

Суммарный объем перевозок:

$$y = 1,5x + 0,6 \cdot (x-350) + 1,1 \cdot (750-x)$$

или

$$y = x + 615, \text{ (при } 350 \leq x \leq 750\text{)}.$$

Обобщив результаты 1-го и 2-го случаев, получим систему 2-х уравнений:

$$y = \begin{cases} 0,2x + 1035, & \text{при } 0 \leq x \leq 350 \\ x + 615, & \text{при } 350 \leq x \leq 750 \end{cases}$$

Произведем соответствующие исчисления:

$$5y = -x + 5175$$

$$y = x + 615$$

$$6y = 5790, \text{ откуда } y = 965.$$

Таким образом, минимальные транспортные затраты равны 965 т/км

$$\min y = y(350) = 965 \text{ т/км};$$

$$0 \leq x \leq 750, \text{ при } 0 \leq x \leq 750.$$

Из графика данной функции видно, что этим затратам соответствует вариант размещения металлургического предприятия в пункте В (рис. 6).

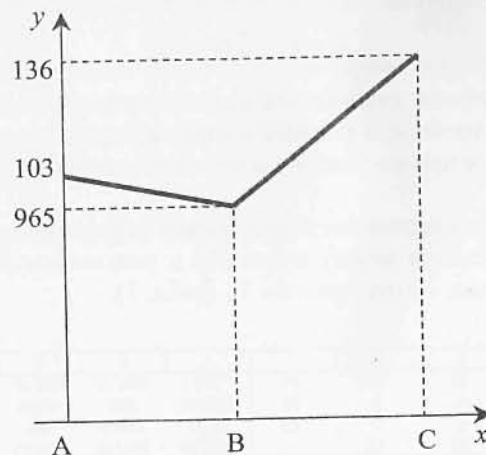


Рис. 6. График функции $y = C$ для определения рационального размещения производства

Пример 3. Имеется система строящихся объектов А, Б, В, Г. Потребность объекта А в товарном бетоне составляет 300 м³ в сутки, Б — 280, В — 400, Г — 350. Известны расстояния между ними (рис. 7).

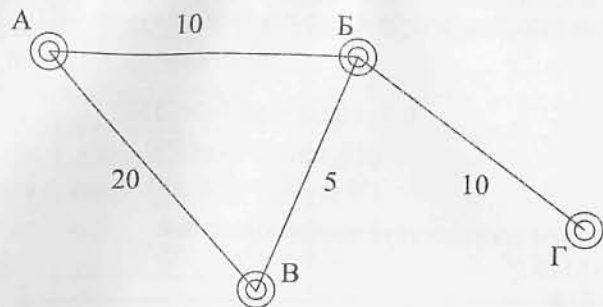


Рис. 7

На первый взгляд кажется, что в рассматриваемой системе удобным пунктом для размещения бетонного завода является пункт Б, характеризующийся наилучшей доступностью от других пунктов. Однако, из математики известно, что сумма оптимумов не дает общего оптимума.

Для выбора наиболее выгодного местоположения под размещение бетонного завода воспользуемся формулой:

$$V_i = P_i + \sum(P_j/R_{ij}),$$

где: P_i — потребность в бетоне i -го объекта;
 P_j — потребность в бетоне j -х объектов;
 R_{ij} — расстояние между i -м и j -м объектами.

Решение осуществляется при помощи построения таблицы, куда заносятся расстояния между пунктами и результаты вычислений их производственных «потенциалов» V_i (табл. 7).

Таблица 7

	А	Б	В	Г	А	Б	В	Г	
А	—	10	20	20	300	280/10	400/20	350/20	365,5
Б	10	—	5	10	300/10	280	400/5	350/10	425
В	20	5	—	15	300/2	280/5	400	350/15	490
Г	20	10	15	—	300/20	280/10	400/15	350	419,7

Из таблицы видно, что самым большим потенциалом характеризуется пункт В. Если бетонный завод разместить в этом пункте, то два

строющихся объекта А и Г будут нести несколько большие транспортные издержки по сравнению с вариантом размещения бетонного завода в пункте Б. Однако экономия, которую будет иметь при варианте размещения бетонного завода в пункте В вся система строящихся объектов, перекроет выгоду от транспортных издержек объектов А и Г, таким образом, для всей системы в целом оказывается более удобным второй вариант.

Вопросы для самоконтроля

1. Что понимается под уровнем экономического развития региона?
2. Какие показатели используются для определения уровня экономического развития региона?
3. Какие особенности имеет формирование регионального валового национального продукта (ВНП) и национального дохода?
4. В чем состоит суть межотраслевых и территориального балансов?
5. Какие методы используют при оценке размещения производительных сил?
6. На какие схемы подразделяется размещение производительных сил?
7. Что означает функциональное зонирование территории? Для чего оно проводится?
8. Что такое природно-ресурсный потенциал территории?
9. Как определяется прогноз численности населения?
10. Для чего проводится экономический анализ территории?
11. Как определяются интегральные оценки территории? Для чего они нужны?
12. Напишите формулу эффективности производства.

4.1. Динамика численности населения

В Украине проживает 49,3 млн чел. (на 1 января 2001 г.). За период с 1993 года до 2000 года оно сократилось на 2,9 млн чел.

По численности населения она занимает пятое место среди европейских государств (после Германии, Италии, Великобритании и Франции). Благоприятные для жизни и деятельности людей природные условия обусловили интенсивное заселение и освоение территории Украины еще несколько столетий тому назад. Этому оказывали содействие также разработка полезных ископаемых, развитие земледелия, торговли, а позже — промышленности. Северная часть лесостепи и южная часть Полесья оставались наиболее плотно заселенными со времен Киевской Руси вплоть до конца 19 ст., а в начале 20 ст. началось довольно активное освоение южной лесостепи и степи. Процессы заселения Украины стимулировали частые набеги монголо-татар, порабощение украинских земель в разные периоды польскими, венгерскими, литовскими, молдавскими захватчиками, а также социально-экономическое положение, невыносимый национальный и социальный гнет со стороны иностранных поработителей заставлял людей оставлять свои земли и искать лучшей судьбы за границей. Население западной части выезжало преимущественно в страны Европы и Америки, а восточной части — осваивало земли Сибири, Казахстана, Дальнего Востока, Средней Азии, Северного Кавказа и др. Только в США еще до Первой мировой войны выехало свыше 400 тыс. украинцев, а в азиатскую часть Российской империи — около 2 млн чел.

Общая численность населения Украины (в современных границах) в 1913 году составляла 35,2 млн чел. Большие потери население испытало во время Первой мировой войны и после нее. Украинцы воевали в этой войне в составе армий России и Австро-Венгрии, в связи с тем, что Украина была разделена между этими империями.

Значительное уничтожение людей в Украине приходится на период гражданской войны и коллективизации сельского хозяйства. Вследствие сталинской политики коллективизации было признано зажиточ-

ными свыше 200 тыс. крестьянских хозяйств, а их собственников с семьями выслали в Сибирь и в северные районы России (свыше 1 млн чел.). Многие из них, в особенности дети и пожилые люди, не выдерживали голода, холода, мытарств и умирали по дороге к новым поселениям или в них.

Миллионы украинцев погибли на фронтах Второй мировой войны, и в фашистской неволе. Эти потери также еще точно не установлены, а приблизительные подсчеты дают цифру около 8–10 млн чел. Итак, прямые потери людей только за период сталинского режима составляли свыше 20 млн чел. Кроме того, следует учесть и косвенные потери, то есть тех людей, которые могли бы родиться у большой массы уничтоженного населения. Даже с учетом массового притока в Украину людей из разных регионов бывшего Союза ССР, сальдо миграции было отрицательным. Это объясняется тем, что десятки тысяч украинцев оставляли свои земли и уезжали на новостройки Сибири, Дальнего Востока, Урала, на освоение целинных земель Казахстана и в прочие регионы.

4.2. Естественное движение населения

Отмеченные выше процессы привели к тому, что довоенный уровень численности населения в Украине был достигнут лишь в 1959 году. Основная причина медленного роста численности населения в Украине — его низкий естественный прирост. Естественный прирост — это разность между количеством людей, которые родились и количеством умерших. Наиболее часто этот показатель определяют в расчете на 1000 жителей, и такая единица измерения называется промиле (‰).

Украина принадлежит к государствам с первым типом воспроизводства населения, который характеризуется низкими показателями рождаемости, ростом смертности и отрицательным естественным приростом населения. Эти показатели постоянно снижаются. В 2000 г. в расчете на 1000 жителей родилось 7,8 чел., а умерло 15,3 чел., то есть естественный прирост уже стал отрицательным (–7,5‰). В 1991 году этот показатель составил уже –0,8‰, а в 1960г., например, эти показатели составляли соответственно 20,5‰, 6,9‰, 13,6‰. Такой процесс снижения естественного прироста называется депопуляцией населения.

Значительное снижение показателей рождаемости и рост смертности людей вызваны ухудшением условий их жизни. Свою роль играет

и сложная экологическая ситуация, которая в особенности усложняется после аварии на Чернобыльской АЭС. Все регионы республики ощутили влияние радиоактивного загрязнения, и это подтверждают показатели смертности, которые резко возросли после 1986 г. Самые высокие показатели смертности среди старших людей. Увеличение смертности среди мужчин происходит в возрасте старше 40 лет, а среди женщин — старше 50 лет. Основные причины смертности — болезни сердечно-сосудистой системы, новообразования, травмы и др.

Довольно высокой в Украине является детская смертность — каждый десятый ребенок умирает в возрасте до одного года. Хотя вообще происходит ее снижение (с 1986 г. по 2000 г. — на 1%), в регионах со сложной экологической ситуацией детская смертность возрастает, в особенности в районах, прилегающих к Чернобыльской зоне (Черниговская, Киевская, Житомирская и прочие области).

Низкие показатели рождаемости и рост показателей смертности свидетельствуют о неблагоприятной демографической ситуации на всей территории Украины. Но наиболее плохая она в северных и восточных областях, которые имеют наиболее низкие показатели естественного прироста населения в Украине (Черниговская, Сумская, Полтавская, Донецкая, Харьковская и др.). Естественный прирост населения в 2000 году сложился лишь в Закарпатской области.

В высоко урбанизированных областях Донбасса и Приднепровья показатели естественного прироста низкие. В 2000 г. в Донецкой, Луганской, Днепропетровской и Харьковской областях показатели естественного прироста городского населения также отрицательные и составляют соответственно -10,9; -11,4; -9,0; -9,7.

Важным показателем демографической ситуации в Украине является средняя продолжительность жизни, то есть количество лет, которое в среднем надлежит прожить данному поколению родившихся, если предположить, что в течение жизни этого поколения уровень смертности в отдельных возрастных группах будет такой, как сейчас. Для людей, которые родились в 2000 г., средняя продолжительность жизни ожидается 67,9 лет, причем у мужчин — 62,4 года, а женщин — 73,6 лет.

Соотношение между женщинами и мужчинами в разных возрастных группах отображает возрастную-половую структуру населения. Большинство населения Украины составляют женщины (53%), мужчин лишь 47% от всего населения. Но в разных группах количество мужчин и женщин неодинаково. В детском возрасте мальчиков больше, чем девочек, так как на каждые 10 девочек рождается 11 мальчи-

ков. В среднем и старшем возрасте мужчин становится меньше, так как среди них наблюдается более высокая смертность и меньшая продолжительность жизни. Старшего возраста сейчас достигли люди, которые пережили Вторую мировую войну: среди погибших также преобладали мужчины. Поэтому женщин старшего возраста намного больше (в отдельных возрастных группах в 2–3 раза).

В возрастной структуре населения можно выделить три группы:

- 1) дети и подростки (0–16 лет);
- 2) трудоспособное население (женщины в возрасте 16–60 лет);
- 3) люди старшего возраста.

Наибольшей является группа трудоспособного населения — 55,7%, но его доля постепенно снижается. Она больше в городах, куда приезжают люди на работу из сельской местности. А в селах возрастает количество людей пенсионного возраста. В целом по Украине они составляют 23% от всего населения, а в сельской местности — 29.

Количество детей и подростков в государстве почти такое же, как и людей старшего возраста. Но оно снижается в последние годы, так как уменьшаются показатели рождаемости населения. Увеличение доли людей старшего возраста, как уже отмечалось, свидетельствует о процессе «старения» населения. В особенности этот процесс характерен для областей со значительным количеством сельского населения (Черниговская, Винницкая, Черкасская, Житомирская), а также районов значительного оттока населения (Донецкая, Луганская, Сумская). В этих областях на каждую 1000 жителей приходится 270–330 пенсионеров (по Украине — 295 чел., 2000 г.). Процесс старения населения приводит к увеличению количества иждивенцев и возрастанию демографической нагрузки на людей трудоспособного возраста.

4.3. Плотность населения

Украина принадлежит к наиболее плотно населенным странам Европы. Средняя плотность населения — 86 чел. на 1 км²; наиболее плотно заселены области Донбасса и Приднепровья (Донецка, Луганска, Запорожья, Днепропетровска), где более всего развита промышленность и соответственно развита сеть городских поселений. Наиболее высокая плотность населения в Донецкой области (свыше 200 чел. на 1 км²). Высокая она и в Луганской, Днепропетровской, Запорожской, а также западных областях Украины — Львовской, Ивано-Франковской, Тернопольской, Закарпатской. В них средняя густота населения

превышает 100 чел. на 1 км². Центральные территории принадлежат давно освоенным и имеют довольно благоприятные условия для жизни и хозяйственной деятельности людей. Несколько ниже плотность населения в Полесской и степной частях Украины. Это связано с наличием в Полесье значительных площадей, занятых лесами, болотами, невысокой концентрацией здесь промышленного производства. А в южных областях (Николаевской, Херсонской, Кировоградской) важную роль в размещении сельского населения играют, кроме невысокого уровня сосредоточения промышленности, ограниченные водные ресурсы. Наиболее низкая плотность населения в Черниговской области.

Значительные отличия существуют в размещении сельского населения. Наибольшая его плотность сложилась исторически в лесостепной зоне, то есть в зоне древнейшей земледельческой культуры, несколько ниже — в Полесье, наиболее низкая — в степной зоне. Наивысшие показатели плотности сельского населения (50–70 чел. на 1 км²) имеют карпатские и подольские области — Черновицкая, Львовская, Ивано-Франковская, Тернопольская, Закарпатская, Винницкая, Хмельницкая, что обусловлено сосредоточением в этом регионе наибольшей части всего сельского населения в Украине. В высоко индустриальных районах Донбасса, Приднепровья, где наибольшей является доля городского населения, показатели средней плотности сельского населения составляют менее 20 чел. на 1 км². В Луганской области она составляет менее — 14,5 чел. на 1 км² и является наиболее низкой в Украине. Низкие показатели плотности сельского населения имеют и северные, наиболее заселенные части Черниговской, Житомирской, Киевской, Ровенской областей, а также реже заселена степная часть Украины — Николаевская, Кировоградская, Херсонская области.

Численность сельского населения и его плотность резко сокращаются. Только за 1979 — 2000 гг. количество сельских жителей сократилось на 3 млн чел., а его плотность — на 5 чел. на 1 км².

Дают о себе знать резкое снижение показателей естественного прироста населения в селах Украины, увеличение оттока людей из сельской местности в города. Исключение составляют лишь Автономная Республика Крым, Херсонская и Николаевская области, где количество сельского населения постепенно возрастает вследствие мероприятий, направленных на привлечение в сельскохозяйственное производство дополнительных людских ресурсов. Часто в сельские населенные пункты этих областей приезжают на заработки люди из других регионов Украины, в частности, из прикарпатских областей. Южные области

являются регионом массового притока пенсионеров, некогда мигрантов из Украины в Северные и Азиатские регионы России.

4.4. Современное городское население

Количество городского населения Украины постоянно возрастает. Так, в 1940–2000 гг. оно возросло на 19,5 млн чел. и достигло 33,5 млн чел. (2001 г.), или 68% всего населения. Высочайшим удельным весом городского населения выделяются индустриальные области Донбасса и Приднепровья — 75–80%, в Донецкой области — до 90%. В западной и центральной частях Украины доля городского населения несколько ниже (40–50%). Это касается Закарпатской, Ивано-Франковской, Тернопольской, Винницкой, Черкасской и других областей.

Городские жители Украины проживают в 437 городах и 923 поселках городского типа (2000 г.). Наиболее плотная сеть городских населенных пунктов в областях Донбасса (Донецкая — 184, Луганская — 146). Далее идут Львовская, Днепропетровская, Харьковская области и Республика Крым (каждая имеет свыше 70 городских поселений).

От 50 до 70 городских населенных пунктов находятся в Житомирской, Киевской, Одесской областях. Небольшое количество городских поселений сосредоточено в Украинском Полесье (Волынской и Ровенской), Николаевской, Черкасской и Черниговской областях.

По количеству городских жителей поселения подразделяют на следующие группы: мелкие (до 50 тыс. чел.), средние (50–100 тыс. чел.), большие (100–500 тыс. чел.), очень большие (500–1000 тыс. чел.), города-миллионеры (свыше 1 млн чел.). Большинство городов Украины — это маленькие и средние города. К группе маленьких городов принадлежит свыше 330, а к группе средних — 56 городов. Маленькие города в Украине размещены неравномерно. Около 1/3 их количества приходится на 4 области — Львовскую (37), Донецкую (32), Луганскую (24), Киевскую (20). В пределах Украины выделяется большая группа областей, которые имеют не более 10 маленьких городов (Волынская, Житомирская, Закарпатская, Запорожская, Кировоградская, Николаевская, Ровенская, Сумская, Херсонская, Хмельницкая и Черновицкая) и Республика Крым.

Средние города в Украине размещены тоже неравномерно: 16 из них расположены в Донбассе. В подавляющем большинстве областей они отсутствуют (Винницкая, Тернопольская, Ровенская, Черновицкая). Маленькие и средние города — это, как правило, центры административных

районов. В них действуют разные промышленные, агропромышленные, социальные объекты. Размещение таких городов близ источников сельскохозяйственного сырья, месторождений полезных ископаемых создает условия для развития перерабатывающих предприятий, что дает возможность рационально использовать трудовые ресурсы не только данных городов, но и окружающей сельской местности. Многие маленькие города в Украине являются центрами обслуживания туристов и людей, которые отдыхают и лечатся (города Закарпаття, Южного берега Крыма, Приазовья и др.). Больших городов в Украине — 39; из них 15 расположены на территории Донбасса и Республики Крым (Горловка, Енакиево, Константиновка, Краматорск, Макеевка, Славяиск, Алчевск (Коммунарск), Красный Луч, Северодонецк, Лисичанск, Стаханов (Кадиевка), Севастополь, Симферополь, Керчь, Евпатория). Города названной группы есть во всех областях, за исключением Львовской, Николаевской, Херсонской, Одесской. С чень больших городов на территории Украины шесть: Запорожье, Львов, Кривой Рог, Луганск, Мариуполь, Николаев. Городов-миллионеров — пять. Среди них: Киев (2,6 млн чел.), Донецк (1,1 млн чел.), Днепропетровск (1,2 млн чел.), Одесса (1,1 млн чел.), Харьков (1,4 млн чел.). Эти города являются крупными центрами развития промышленности, транспорта, сферы обслуживания. В них созданы благоприятные условия для развития новых, прогрессивных отраслей хозяйства (трудовые ресурсы, высокий производственный потенциал). Но вместе с тем для таких городов острыми являются транспортные, жилищные и прочие проблемы, загрязнение окружающей среды и т.п. Поэтому в них целесообразно ограничивать рост промышленности, вынося промышленные объекты или их филиалы в небольшие города, которые размещены вблизи.

Кроме городов к городским поселениям принадлежат еще и поселки городского типа. Это населенные пункты с количеством жителей до 10 тыс. чел., в которых свыше 85% населения занято в несельскохозяйственном производстве. Таких поселков в Украине свыше 900. Они размещены по всей территории нашего государства, но больше всего их в областях Донбасса, Приднепровья, на Харьковщине, Львовщине, в Республике Крым. Значительно меньше поселков городского типа в полесских, подольских и некоторых южных областях Украины, где в целом незначительна сеть городских поселений.

Данные переписи населения свидетельствуют о том, что за последние годы намечилось значительное сокращение темпов прироста город-

ского населения Украины, причем характерно оно для всех групп городских поселений и наибольшее — для маленьких городов и поселков городского типа.

В отдельных районах Украины, где сосредоточено большое количество промышленных предприятий, объектов производственной и социальной инфраструктуры, высокой является плотность населения и населенных пунктов, хорошо развита транспортная сеть, возникли агломерации городских поселений — своеобразное сосредоточение городских поселений вокруг большого города. Между центром агломерации городских поселений и остальными городами устанавливаются устойчивые трудовые, транспортные и культурно-бытовые связи. Жители маленьких городов осуществляют ежедневные трудовые «маятниковые» поездки в большой город, сюда выносятся филиалы и цеха предприятий, научно-исследовательские и прочие учреждения. Городские агломерации имеют благоприятные предпосылки для развития многих сложных и точных производств, межотраслевых научно-технических комплексов, поскольку в них сосредоточено большое количество научных и учебных заведений, а также сконцентрированы квалифицированные кадры. В свою очередь, для многих больших городских агломераций чрезмерный рост создает серьезные проблемы: угрожающую концентрацию вредных производств, нарушение планировочной структуры города, слияние промышленной и рекреационной зон, уменьшение площади земельных территорий и т.п.

В Украине насчитывается 19 агломераций, в них проживает почти половина (47%) городского населения. Часть из них формировалась под влиянием важных центров перерабатывающей промышленности, науки, культуры, образования, здравоохранения и транспортных узлов (Киев, Львов, Одесса, Харьков). Другие возникли в индустриальных районах Донбасса и Приднепровья, где быстро развивались отрасли тяжелой промышленности. Здесь сформировались Донецко-Макеевская, Горловско-Енакиевская, Днепропетровско-Днепродзержинская и прочие агломерации городских поселений.

Разработаны разные варианты классификации городских населенных пунктов. Так, по генетическим признакам (происхождению) города делят на три типа: 1) города, которые возникли на интенсивных транспортных и торговых путях; 2) города-центры горнодобывающей промышленности; 3) города-курорты. Больше всего городов принадлежит к первому типу (Киев, Днепропетровск, Запорожье, Черкассы, Одесса, Николаев, Севастополь, Мариуполь, Жмеринка, Шепетовка, Стрый,

Ивано-Франковск, Черновцы, Ужгород, Ровно, Житомир и др.). Ко второму типу можно отнести города: Донецк, Макеевка, Кривой Рог, Борислав, Стебник и др. Города-курорты размещены на побережьях морей, возле минеральных источников, в местах с благоприятными условиями для лечения и отдыха. Известнейшими курортными центрами являются: Трускавец, Моршин, Алушта, Алушка, Евпатория, Феодосия, Ялта, Миргород и др.

По характеру выполняемых функций выделяют такие типы городов:

1) главный административно-политический, индустриальный, научный, культурный центр — столица государства — г. Киев;

2) многофункциональные города — центры административных областей и Республики Крым — таких городов 25;

3) многоотраслевые промышленные центры (Кривой Рог, Никополь, Мариуполь и прочие);

4) одноотраслевые промышленные центры (Торез, Шостка, Деятин и др.);

5) транспортные центры (Здолбунов, Жмеринка, Фастов и др.);

6) города — организационно-хозяйственные, промышленные, культурно-образовательные центры местного значения (Стрый, Коломыя, Косов, Креминец, Славута, Литин, Нежин);

7) города — курортные центры (Моршин, Хмельник, Трускавец, Евпатория и др.).

4.5. Сельское население

Количество сельского населения в Украине постоянно сокращается, прежде всего, за счет снижения естественного прироста в сельских населенных пунктах, обусловленного неблагоприятной демографической ситуацией, а также миграцией сельских жителей в города. Сегодня сельское население составляет 32% всего населения нашего государства. Только в полесских, подольских и карпатских областях Украины (Винницкая, Волынская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Тернопольская, Ровенская, Хмельницкая, Черновицкая) в селах проживает более 50% всего населения. Очень низкой является доля сельского населения в Донецкой (10%), Луганской (13%), Днепропетровской (16%) областях. Меньше сельского населения в Запорожской и Херсонской областях.

Сельское население Украины проживает в разных, по количеству жителей, селах (маленьких, средних и больших). Мелкие поселения имеют до 500 чел., средние — от 500 до 1000 чел., большие — свыше 1000 чел. Сейчас в Украине около 30 тыс. сельских поселений. Из них 57,7% мелких, 22,4% средних и 19,9% больших. Подавляющее большинство сельского населения проживает в средних и больших селах.

Особенности географического положения, естественных условий и ресурсов (рельеф, водные и лесные ресурсы, состав сельскохозяйственных угодий), особенности исторического развития обусловили значительные территориальные отличия в сельском расселении, размерах сельских поселений. Например, в Украинском Полесье, где значительные площади занимают леса и много заболоченных земель, села преимущественно маленькие и расположенные на повышенных водораздельных участках.

В лесостепной зоне Украины преобладает долинно-ярусный тип сельских поселений. Села здесь расположены преимущественно в долинах и больших оврагах, где лучший микроклимат и более близко к поверхности залегают грунтовые воды. Здесь более всего больших и средних сел. Лесостепная зона отличается густой сетью сельских поселений, как район давней земледельческой культуры. В степной зоне села размещены вдоль речек и балок и потому здесь, как и в лесостепи, преобладает овражно-балочный тип поселений. Села в степной зоне большие, в них проживает по несколько тысяч человек.

В Украинских Карпатах преобладает тип горно-долинных сел. Села здесь тянутся узкими полосами в долинах речек на 8–10 км. Сельские поселения редко поднимаются в горы выше 850 м. Преобладают средние по размерам села. Строения преимущественно деревянные, покрытые железом, шифером, черепицей.

Во многих селах развиваются народные промыслы: гончарство, ковроделие, художественная вышивка, резьба по дереву, художественная обработка металла и кожи.

В Крымских горах сельские населенные пункты расположены вдоль речек, на крутых горных склонах.

Сельские поселения Украины по производственным функциям делятся на сельскохозяйственные (с двумя подтипами: растениеводческие и животноводческие), несельскохозяйственные (поселение промышленных предприятий, лесопромышленные, рыбопромышленные поселения и др.) и смешанного типа (аграрно-индустриальные). Наиболее распространенными являются сельскохозяйственные поселения.

Они составляют преобладающее большинство сельских населенных пунктов Украины. Значительно меньше группа несельскохозяйственных и смешанных типов сел. Важное значение среди них имеют аграрно-индустриальные сельские поселения. В перспективе количество их будет возрастать, поскольку здесь складываются наилучшие условия для полного использования трудовых ресурсов на протяжении года, сосредоточено целый ряд объектов и учреждений социальной сферы.

Под влиянием естественных и социально-экономических условий сформировались планировочные формы сельских поселений Украины. Из естественных условий наибольшее влияние на характер застройки имели рельеф, конфигурация речной сети, доступность к подземным водам, а также социально-экономические и исторические условия. Так, на определенном историческом этапе в отдельных регионах Украины появились приселки, хутора.

На современном этапе в Украине распространены такие планировочные формы сельских поселений, как групповые, одноуличные, маховики, приселки и хутора.

Наиболее распространенной является групповая форма поселения, то есть сосредоточение многих круглых улиц. Такие поселения имеют форму круга или эллипса. Эта форма принималась в Прикарпатье, Подолье, Полтавщине, Харьковщине, Черниговщине, степной части Украины.

Одноуличные села — это села, в которых строения тянутся вдоль главной улицы. Они распространены в Полесье, на Черниговщине, встречаются в степной части Украины. Цепные села подобны одноуличным, но менее правильной формы. Они распространены в горной местности, Прикарпатье, Полесье.

Села формы правильного маховика возникли значительно позднее, застройка их осуществлялась по соответствующему плану. Таковую форму часто имели немецкие колонии в Украине и новые села, которые возникли недавно. Они характерны для всей территории Украины.

Приселки наиболее распространены в Украинских Карпатах и являются до сих пор переходной формой от хуторов к большим селам.

Типичная для Украины форма сельских поселений — это хутора, которые возникли еще в начальной фазе колонизации земель. Хуторов много на Гуцульщине. В начале 20 ст. немало их было также в средней полосе Украины, в частности, на Полтавщине. В Восточной и Южной Украине большое количество хуторов было разрушено в 30–40 гг., а на западных землях — в послевоенный период.

4.6. Системы расселения

Населенные пункты тесно взаимосвязаны производственными, трудовыми, административными, управленческими, культурно-бытовыми и другими видами связей. Вследствие этого они формируют системы расселения.

Система расселения — это совокупность населенных пунктов определенной территории, неодинаковых по количеству жителей и функциям и объединенных разными видами связей.

Все населенные пункты (городские, сельские) Украины объединены в единую систему расселения. Ее центром является столица украинского государства — Киев. Это основной административно-политический, культурный центр, большой промышленный и транспортный узел. Здесь сосредоточены государственные учреждения, крупнейшие научные и культурные учреждения, которые обслуживают население всех регионов.

В пределах системы расселения Украины выделяют региональные системы расселения (межобластные и областные) и локальные. Межобластные системы расселения формируются вокруг значительного центра (как правило, города-миллионера), значение которого выходит за пределы одной административной области (Донецк, Одесса, Харьков).

На территории Украины функционирует шесть межобластных региональных систем расселения (Центральная, Западная, Северо-Восточная, Восточная, Юго-Восточная, Южная). Профессор Ю. Питюренко выделяет еще Подольскую.

Наибольшая среди них Центральная. В ее основу входят Киевская, Винницкая, Житомирская, Черкасская, Черниговская области. Центром этой межобластной системы расселения является Киев. На ее долю приходится 22,9% территории и 21,1% населения Украины. Свыше 63% населения проживает в городских поселениях.

Второй по размерам территорией и количеству населения является Западная межобластная система расселения (Закарпатская, Ивано-Франковская, Львовская, Волынская, Тернопольская, Ровенская, Хмельницкая, Черновицкая области), центр которой город Львов. Отличается названная система высокой средней плотностью населения (свыше 90 чел./км²), занимая второе место после Восточной межобластной системы расселения. Около 50% населения проживает в городских поселениях.

Среди других межобластных систем расселения, Западная отличается относительно высокой средней густотой сельского населения, большим количеством городов, а также маленьких и средних поселений.

Восточная межобластная система расселения (Донецкая и Луганская области) занимает 8,8% территории и 15,8% населения Украины. Ее центр — Донецк. Отличается она высочайшей средней густотой населения (155 чел./км²), высоким удельным весом городского населения (89%). Здесь густая сеть городских поселений (самая высокая в Украине), которая представлена большим количеством больших, средних и маленьких городов и поселков городского типа.

Северо-Восточная межобластная система расселения (Харьковская, Сумская, Полтавская области) занимает 13,9% территории и 12,3% населения Украины. Главный центр — Харьков. Она отличается высоким удельным весом городского населения (до 70%). Средняя плотность населения составляет 75,6% чел./км².

В состав Юго-Восточной межобластной системы расселения входят Днепропетровская, Запорожская, Кировоградская области. Она занимает 13,9% территории Украины, в пределах которой проживает 14% ее населения. Центром системы является город Днепропетровск. До 80% жителей здесь проживает в городских поселениях. Сельские поселения здесь преимущественно большие и средние.

Южная межобластная система занимает южную часть территории Украины. В ее составе находятся Одесская, Николаевская, Херсонская области и Республика Крым. Она занимает около 19% площади Украины, на которой проживает 15% ее населения. Эта система выделяется наиболее низкой средней плотностью населения (68,2%) и средним показателем относительно удельного веса городского населения (66,2%). Центр Южной межобластной системы — город Одесса.

В пределах Украины функционирует 25 областных систем расселения. Областная система — это совокупность городских и сельских поселений, которые объединены вокруг областного центра и отличаются размерами территории, количеством населения и населенных пунктов, удельным весом городского населения, количеством в них межрайонных, районных, кустовых и элементарных систем расселения.

Наибольшими по размерам территории и количеству населения областными системами расселения в Украине являются Донецкая, Днепропетровская, Харьковская, а наименьшими — Закарпатская, Тернопольская, Черновицкая. К локальным принадлежат системы, которые формируются в пределах областных систем расселения. Это межрайонные, районные, кустовые и элементарные. Межрайонные фор-

мируются вокруг того или другого города, который по ряду функций превышает районный центр. В межрайонную систему может входить несколько районных. Таким образом, и на территории каждой области может функционировать несколько межрайонных систем расселения. В подавляющем большинстве их центрами являются средние по численности населения города, а также иногда маленькие города.

Районные системы формируются в пределах административных районов на основе связей, которые складываются между райцентром и поселениями района. В состав районных систем расселения входят кустовые и элементарные системы расселения, которые функционируют на территории района. Кустовые системы расселения формируются вокруг поселков городского типа, маленьких городов. Основой их формирования являются производственные, трудовые и культурно-бытовые связи между центром системы и окружающими поселениями. В каждом районе может функционировать несколько кустовых систем расселения.

Элементарные, или первичные, системы расселения — это населенные пункты (как правило, сельские), объединенные вокруг большого центра на основе производственных, трудовых, культурно-бытовых и других видов деятельности.

4.7. Миграции населения

Миграция — это переселение, перемещение населения, связанное с изменением постоянного места жительства как в границах одной страны, так и из одной страны в другую. В зависимости от признаков, по которым их классифицируют, миграции могут быть внешними и внутренними для данной страны, стационарными и временными (сезонными и маятниковыми).

Важным является деление миграций на внешние и внутренние. Внешние миграции — это перемещение населения между странами, группами стран. Характеризуя внешние миграции, пользуются термином «эмиграция» (выезд населения из страны) и «иммиграция» (въезд населения в страну).

Внутренние миграции — это перемещения населения в границах той или другой страны между ее регионами, населенными пунктами.

Наиболее распространенными мотивами миграции являются экономические, социально-бытовые, политические, религиозные, военные факторы, а также стихийные бедствия.

Внешние и внутренние миграции населения характеризуются величиной миграционных потоков, составом мигрантов, направлениями миграционных потоков, их периодичностью.

В Украине внешние миграции всегда были вызваны социально-экономическими, политическими и религиозными причинами. Эмиграция и иммиграция в Украине имеют давнюю историю.

Важное значение для Украины имеют внутренние миграции населения, то есть миграции, которые происходят между ее регионами, областями, населенными пунктами.

В зависимости от продолжительности перемещения населения выделяют стационарную (безвозвратную) миграцию (перемещение на постоянное или долгосрочное местожительство) и временную (перемещение на относительно короткий срок). Временные миграции включают сезонные и маятниковые перемещения. Все временные миграции населения являются возвратными. Стационарные и временные миграции могут быть внутригосударственными и межгосударственными.

Сезонные миграции населения — это временные миграции, для которых характерно временное территориальное перемещение мигрантов. Соответственно, сезонные миграции могут быть внутригосударственными и межгосударственными. В зависимости от причин, которые их определяют, выделяют экономическую сезонную миграцию (необходимость обеспечить рабочей силой определенные области хозяйства на период сезонного увеличения работ) и социально-культурную сезонную миграцию (поездки для обучения, лечения, отдыха, туризма).

В последние десятилетия социально-культурные сезонные миграции населения в Украине постоянно возрастают.

Маятниковая миграция — это регулярное перемещение населения из одного населенного пункта в другой на работу или обучение без изменения местожительства. Маятниковые миграции определяются несоответствием размещения производства и расселением населения. Главное направление этих миграций — из села в город, из маленького города в большой. Наибольшие маятниковые миграции наблюдаются в пригородных зонах больших городов, в городских агломерациях. Эти миграции распространены и в зоне средних и маленьких городов, в сельской местности урбанизированных территорий.

Маятниковые миграции содействуют сбалансированному и рациональному использованию трудовых ресурсов городских и сельских

поселений. Они влияют на социальную мобильность населения, на преодоление существенных отличий между городом и селом.

Внутригосударственные перемещения населения не влияют на его общую численность, тем не менее, играют значительную роль в перераспределении и формировании трудовых ресурсов областей, регионов, городов и сельских поселений.

Среди внутригосударственных миграционных потоков главным является внутриобластное перемещение, которое в Украине составляет свыше 70% объема внутригосударственных миграций.

Внутриобластные миграционные потоки происходят в основном в направлении «село—город». Это обусловлено значительным ростом производительности труда в сельском хозяйстве и промышленным развитием нашего государства, а также значительными отличиями в социально-экономических условиях труда и быта.

За счет внутриобластных постоянных миграций «село — город» значительно возросло население городов Украины. Как правило, при внутриобластных миграциях наибольшее количество населения оседает, в первую очередь, в больших городах и областных центрах (Львов, Тернополь, Черновцы). На современном этапе максимальная интенсивность постоянных миграций характерна для индустриальных областей Донбасса и Приднепровья (Донецкая, Луганская, Днепропетровская, Запорожская) и Юга Украины (Республика Крым, Херсонская).

В западных областях Украины, где значительно выше удельный вес сельского населения, постоянные миграции «село—город» выходят за пределы областей. Немало сельских мигрантов из западного региона, а также северной и центральной части Украины переселились и переселяются в города Донбасса, Приднепровья и Юга Украины. В межобластных миграционных потоках «город—село» сложилась постоянная тенденция тяготения их к крупнейшим городам Украины: Киеву, Харькову, Днепропетровску, Донецку, Львову, Запорожью, Кривому Рогу.

Временные миграции населения в Украине представлены сезонными и маятниковыми.

Сезонные миграции наблюдаются в пределах областей, между областями, населенными пунктами. В них принимает участие население всех регионов Украины — как городское, так и сельское.

Типичными сезонными миграциями являются поездки населения западных и северных областей на сбор зерновых и других культур в области украинской степи (Кировоградскую, Николаевскую, Херсонскую, Днепропетровскую) и Республику Крым. На сезонные заработки

в Донбасс, Приднепровье, на юг Украины выезжают строительные бригады из Карпат, Прикарпатья, некоторых подольских областей. Вышеназванные сезонные миграции обусловлены экономическими причинами, но есть и такие, которые вызваны социально-культурными мотивами. Так, немало жителей разных регионов Украины выезжает на отдых, лечение, в дома отдыха, на курорты, в санатории, пансионаты, на Южный берег Крыма, в Одессу, Приазовье, Карпаты, Закарпатье, Прикарпатье и прочие места нашего государства. Немало молодежи едет из разных регионов в большие города Украины получать образование. К сезонным миграциям относятся разные туристские маршруты в границах Украины и интенсивные маятниковые миграции вокруг городов-миллионеров — Киева, Харькова, Донецка, Днепропетровска, Одессы, а также вокруг больших городов — Запорожья, Львова, Луганска, Мариуполя, Николаева, Кривого Рога и др. Некоторые из них являются центрами притяжения рабочей силы из населенных пунктов не только своей области, но из отдельных административных районов соседних областей. Так, в Киев маятниковые поездки осуществляют мигранты не только одноименной области, но и сопредельных с ней районов Житомирской и Черниговской областей.

В больших городах и в городах-миллионерах нашего государства больше 50% маятниковых мигрантов составляют жители меньших по количеству жителей городских поселений. В высоко урбанизированных районах Донбасса и Приднепровья они превышают 60%. В маленькие и средние города Украины осуществляют маятниковые миграции в основном сельские жители (90%).

На современном этапе в пределах Украины выделяют два района интенсивных маятниковых миграций. Первый из них — это район Донбасса, где находится наибольшая в Украине Донецко-Макеевская городская агломерация. Для района характерен высокий уровень урбанизации (в Донецкой области удельный вес городского населения составляет 90%, а в Луганской — 87%). Район отмечается высоким индустриальным развитием, густой сетью дорог, что и обусловило в нем интенсивные маятниковые миграции.

Второй район интенсивных маятниковых миграций — области западного региона Украины — Закарпатская, Львовская, Ивано-Франковская и Черновицкая. Главной причиной развития интенсивных маятниковых миграций в названном регионе является высокая плотность сельских и городских поселений и благоприятная возрастная структура населения. В маятниковых миграциях здесь наибольшее участие принимают сельские жители — 90% и больше.

Своеобразные маятниковые миграции складываются вокруг Киева, как ядра городской агломерации. Киев, как город-миллионер, административный, научный и культурный центр, столица, город с большим количеством промышленных предприятий и учебных заведений имеет значительно более широкую зону трудового влияния (свыше 120 км), чем любой другой город Украины. Это предопределяет интенсивные маятниковые миграции, в которые вовлечено население сел, городов и поселков городского типа.

Маятниковые миграции в пределах городских агломераций Приднепровья (Днепропетровско-Дзержинской, Запорожской, Криворожской) осуществляются за счет жителей небольших городов и поселков городского типа.

Небольшую зону трудового влияния имеют областные центры северной части Украины (Житомир, Сумы, Чернигов). Маятниковые миграции населения вокруг этих городов активно осуществляются в радиусе 35 километров.

В южных городах Николаеве, Херсоне, Мариуполе — зона интенсивных миграций не превышает 30 километров. В маятниковых миграциях здесь принимают участие жители городских поселений преимущественно возрастом до 30 лет.

В перспективе интенсивность маятниковых миграций в Украине будет снижаться в связи с сокращением производства в городах и с повышением оплаты за проезд. Тем не менее, по сравнению с постоянными миграциями, маятниковые будут более жизнеспособными.

Кроме внутренних миграций для Украины характерны и внешние — количество людей, которое принимает участие в них, значительно влияет на изменение численности населения Украины. Если количество людей, которые выезжают из государства, больше тех, которые въезжают, то формируется положительное сальдо миграции. В ином случае — отрицательное.

Современные внешние миграции имеют политические, коммерческие или социально-экономические мотивы. По политическим и социально-экономическим причинам покидает Украину еврейское население. После получения Украиной независимости создаются условия для возвращения на родину украинцев, которые жили за пределами своей исторической родины. Это же касается и других народов, которые проживали когда-то в Украине. Значительными являются потоки мигрантов за пределы Украины (эмиграция) и из-за ее границ в Украину (иммиграция). В последние годы количество эмигрантов преобладает над

числом иммигрантов приблизительно на 300 тыс. чел. ежегодно. Приезжают в Украину, преимущественно, люди из стран бывшего Союза ССР.

Тесты для самоконтроля

«Население и трудовые ресурсы»

Общие положения:

1. На каждый вопрос должен быть дан один числовой ответ в виде порядкового номера (цифры).

2. Количество верных числовых ответов — 18.

1. Украина относится к государствам с ...

- 1) Высоким естественным приростом населения
- 2) Умеренным естественным приростом населения
- 3) Низким естественным приростом населения

2. Наибольшая плотность населения сложилась в областях ...

- 1) Где большую долю занимают сельские жители
- 2) Где большую долю занимают городские жители
- 3) В южных областях
- 4) В центральных областях

3. Наибольшая мобильность постоянных миграций наблюдается в таких областях :

- 1) Донецкая, Луганская, Днепропетровская, Запорожская
- 2) Республика Крым, Харьковская, Закарпатская, Волынская
- 3) Киевская, Одесская, Львовская, Черниговская

4. Области с преобладанием сельского населения:

- | | | |
|----------------|-----------------|--------------|
| 1) Черновицкая | 2) Черниговская | 3) Винницкая |
| Хмельницкая | Полтавская | Волынская |
| Ровенская | Сумская | Львовская |

5. В Украине выделяются области высокой плотности населения:

- | | | |
|---------------|------------------|------------------|
| 1) Одесская | 2) Донецкая | 3) Донецкая |
| Донецкая | Черниговская | Луганская |
| Тернопольская | Днепропетровская | Днепропетровская |

6. В Украине выделяются области с высокой урбанизацией населения:

- | | | |
|-----------------|-------------|------------------|
| 1) Киевская | 2) Киевская | 3) Луганская |
| Харьковская | Одесская | Донецкая |
| Республика Крым | Донецкая | Днепропетровская |

7. Наибольшее количество городов республиканского подчинения в областях:

- | | | |
|-------------|-------------|-----------------|
| 1) Одесской | 2) Донецкой | 3) Донецкой |
| Киевской | Киевской | Луганской |
| Харьковской | Львовской | Республике Крым |

8. Города-центры горнодобывающей промышленности:

- 1) Мукачево, Ивано-Франковск, Черкассы, Каменец-Подольский
- 2) Черновцы, Луцк, Ровно, Запорожье
- 3) Макеевка, Нововолынск, Калуш, Марганец
- 4) Ильичевск, Новгород-Северский, Бердичев

9. Низкая общая мобильность сельских жителей характерна для областей:

- 1) Хмельницкой, Ровенской, Волынской, Черниговской
- 2) Респ. Крым, Николаевской, Львовской, Луганской, Кировоградской
- 3) Киевской, Харьковской, Одесской, Донецкой, Днепропетровской

10. Наибольшая интенсивность маятниковых миграций характерна для городов:

- 1) Ялта, Феодоссия, Евпатория, Одесса
- 2) Мариуполь, Кривой Рог, Макеевка, Днепродзержинск
- 3) Киев, Харьков, Львов, Одесса

11. Область, где проживает наибольшее количество жителей:

- | | |
|----------------|---------------------|
| 1) Киевская | 5) Донецкая |
| 2) Харьковская | 6) Днепропетровская |
| 3) Волынская | 7) Республика Крым |
| 4) Одесская | 8) Закарпатская |

12. Область, где проживает наименьшее количество жителей:

- | | |
|----------------|--------------------|
| 1) Киевская | 5) Закарпатская |
| 2) Харьковская | 6) Донецкая |
| 3) Волынская | 7) Республика Крым |
| 4) Винницкая | 8) Николаевская |

13. Область, где наибольший процент горожан:

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1) Киевская | 6) Донецкая |
| 2) Харьковская | 7) Днепропетровская |
| 3) Волынская | 8) Одесская |
| 4) Винницкая | 9) Республика Крым |
| 5) Закарпатская | |

14. Область, где наибольший процент сельских жителей:

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1) Киевская | 5) Ивано-Франковская |
| 2) Закарпатская | 6) Житомирская |
| 3) Винницкая | 7) Черниговская |
| 4) Волынская | 8) Ровенская |

15. В пределах какой из перечисленных административно-территориальных единиц преобладает русское население (русские)?

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1) Донецкая | 5) Республика Крым |
| 2) Харьковская | 6) Одесская |
| 3) Днепропетровская | 7) Запорожская |
| 4) Луганская | |

16. Города, возникшие на интенсивных транспортных путях:

- | | | | |
|-----------|------------|--------------|--------------|
| 1) Ялта | 2) Донецк | 3) Запорожье | 4) Макеевка |
| Феодосия | Кривой Рог | Мариуполь | Борислав |
| Трускавец | Калуш | Житомир | Нововолыньск |

17. Города — курортные центры:

- | | | | |
|-----------|----------------|-----------|-------------|
| 1) Одесса | 2) Севастополь | 3) Ялта | 4) Мукачево |
| Запорожье | Мариуполь | Алушта | Луцк |
| Николаев | Днепропетровск | Евпатория | Ровно |

18. В какой из природных зон сельские населенные пункты самые малочисленные:

- | | | |
|----------|--------------|------------|
| 1) Степь | 2) Лесостепь | 3) Полесье |
|----------|--------------|------------|

5.1. Классификация природных ресурсов

При взаимодействии общества и природы природа выступает как важная основа развития общества и используется, прежде всего, в виде естественных ресурсов. Естественные ресурсы — это все те элементы, свойства или результаты функционирования естественных систем, которые используются или могут быть использованы в будущем для получения сырья, топлива, энергии, продовольствия и т.п. Кроме этого, на социально-экономические системы влияют и естественные условия, которые хотя и не используются непосредственно в производстве, но могут облегчать или усложнять функционирование хозяйства. В связи с развитием науки и техники все больше естественных условий получают экономическую оценку и переходят к разряду естественных ресурсов.

Природная классификация базируется на принадлежности естественных ресурсов к тем или иным сферам географической оболочки: минеральным, климатическим, земельным, водным, биологическим. По хозяйственному использованию все ресурсы можно подразделить на:

- 1) ресурсы для производственной (промышленность, сельское хозяйство) и непроизводственной сфер;
- 2) локальные (местные), национальные (государственные) и глобальные (мировые);
- 3) подробно изученные, выявленные, прогнозные. Ископаемые ресурсы (полезные ископаемые) классифицируют по степени их геологического изучения.

Запасы полезных ископаемых — это количество минерального сырья, которое выявлено с помощью геологической разведки. Их разделяют на две категории — балансовые и забалансовые. К балансовым принадлежат те, которые отвечают промышленным кондициям и их экономически целесообразно использовать. К забалансовым относятся те запасы, которые вследствие низкого содержания ценных компонентов или сложной технологии добычи и переработки пока что нецелесообразно использовать (но со временем такое использование возможно).

Все запасы полезных ископаемых в зависимости от степени разведанных месторождений, качества сырья и горнотехнических условий разработки разделяют еще на категории А, В, С₁ и С₂. К категории А относят наиболее исследованные ископаемые, условия залегания которых, форма и строение рудных тел полностью изучены, выявлены естественные типы и промышленные сорта сырья, выделены и окантурены безрудные и некондиционные участки внутри рудного тела, полностью исследовано качество, технологические свойства и инженерно-геологические условия добычи сырья. В категории В эти характеристики почти совпадают, за исключением того, что здесь не определено пространственное положение каждого типа и контуры безрудных и некондиционных участков внутри рудного тела.

К категории С₁ относят запасы, о которых известно: условия залегания, форма и строение тел полезных ископаемых, их естественные типы, промышленные сорта, качество, технологические свойства и условия ведения горно-эксплуатационных работ. Наконец, к категории С₂ относятся предварительно оцененные запасы полезных ископаемых.

Промышленные запасы ископаемых ресурсов определяются, как сумма запасов по категориям А+В+С₁, без потерь, которые обязательны во время добывания минерального сырья.

Потенциальную оценку запасов полезных ископаемых определяют на основании учета общих геологических условий. Это так называемые прогнозные запасы.

Очень важной проблемой освоения естественных ресурсов есть их комплексная оценка, которая включает: определение запасов и качественного состава; изучение условий эксплуатации и возможности комплексного использования разных видов ресурсов; учет освоенной территории, на которой они находятся. В последние годы наибольшее значение приобретает потребность сохранения окружающей среды при эксплуатации естественных богатств.

До сих пор не разработаны единые подходы и критерии к оценке естественных ресурсов, хотя принято, что оценка должна быть прежде всего экономической, то есть осуществляться в стоимостных (денежных) показателях. Это дает возможность оценить не только отдельные виды естественных ресурсов, но и вычислить суммарный природно-ресурсный потенциал (ПРП) территории, под которым в экономической географии и региональной экономике понимается совокупная производительность естественных ресурсов территории, как средств про-

изводства и предметов потребления, которая выражается через их потребительскую стоимость.

Проведенные в 70–80-х годах подсчеты ПРП тогдашнего Советского Союза показывают, что Украина, занимая менее 3% территории бывшего СССР, владела 13% его природно-ресурсного потенциала. Учитывая то, что стоимость многих ресурсов вследствие несовершенства цен была очень заниженной, можно говорить, что Украина имеет достаточный ПРП для развития мощного социально-экономического комплекса. В структуре естественных ресурсов ведущая роль принадлежит земельным и агроклиматическим ресурсам, значительными являются также запасы полезных ископаемых, водных и лесных ресурсов. К сожалению, очень мало используются и не получили надлежащей оценки рекреационные ресурсы.

5.2. Земельные и агроклиматические ресурсы

Земля — один из наиболее универсальных естественных ресурсов, необходимый для всех областей хозяйственной деятельности. Особенности земельных ресурсов состоят в том, что они не могут быть заменены никакими другими видами ресурсов, и они могут использоваться лишь там, где находятся. В этом понимании о земле можно говорить как о территориальном ресурсе — базе развития общества.

Украина имеет очень удобное экономико-географическое положение и практически вся ее территория пригодна для промышленного, транспортного и сельскохозяйственного освоения. Почти 95% ее территории занимают низменности и возвышенности и лишь 5% — горы. Средняя высота поверхности над уровнем моря составляет 170–180 метров. Обширные плоские низменности Южного Полесья, Приднпровья и Причерноморья, волнистые поверхности большинства возвышенностей особенно благоприятны для промышленного и транспортного строительства и использования под сельскохозяйственные угодья.

Освоенность территории можно оценить многими экономическими и социальными показателями из расчета на единицу площади, но в данном случае ограничимся лишь несколькими: густотой сетки поселений, плотностью транспортной сети и долей сельскохозяйственных угодий и пашни.

Максимальный уровень освоенности имеют издавна заселенные западные и центральные области Украины, а также промышленные регионы Приднпровья и Донбасса. Наиболее низкий уровень развития

социальной и транспортной инфраструктуры (при высокой сельскохозяйственной освоенности) характерен для южных областей Украины. Только относительно узкая полоса Черноморского побережья и территорий, которые прилегают к устью больших рек, имеют значительно более высокий уровень освоенности и соответствующую более высокую оценку как территориальный ресурс.

В Украине доля сельскохозяйственных угодий в общей структуре земель составляет 70%, пахотных земель — свыше 55%, что является одним из самых высоких показателей в Европе и мире. Обеспеченность пашней также довольно высокая и составляет от 0,15 га на одного жителя на Закарпатье, до 1,3–1,5 га в Николаевской, Херсонской и Кировоградской областях, а в среднем по Украине она составляет 0,78 га (для сравнения в Великобритании — 0,12 га, в Германии — 0,2 га, в среднем по Европе — 0,26 га, в мире — 0,29 га).

В связи с экономическими реформами, которые проводятся в Украине, изменится состав землепользователей. До 1990 года чрезвычайно высокой была доля государственного сектора: совхозов и колхозов (которые фактически были государственными предприятиями), промышленных, транспортных и других несельскохозяйственных предприятий и учреждений. И лишь немного больше 4% земель использовались как приусадебные земли. С 1991 года начался процесс передачи земли в пользование, а с принятием соответствующего законодательства — и в собственность фермерским хозяйствам. Процесс приватизации земли будет продолжительным, и в государственной собственности должны остаться только угодья, необходимые для выполнения общегосударственных функций (земли под предприятиями государственной промышленности, важнейшими путями сообщения, водными и природоохранными объектами). Прочие земли перейдут в частную, коммунальную, кооперативную и прочие формы собственности.

Использование земельных ресурсов в сельском, лесном, водном и рекреационном хозяйстве, условия работы всех областей экономики, работы и отдыха людей зависят от климатических условий той или иной территории. В последнее десятилетие климатические условия все более широко оцениваются как естественные ресурсы — прежде всего агроклиматические, а также ресурсы солнечной и ветровой энергий.

Температурный режим воздуха и почвы в объединении с количеством атмосферных осадков и запасами влаги в грунте составляют агроклиматические ресурсы территории.

Увлажнение территории уменьшается по направлению из северо-запада на юго-восток: в Карпатах и Западном Полесье оно чрезмерное,

на остальной территории Полесья и в северной лесостепи — достаточное, на юге и востоке лесостепи и в степной зоне — недостаточное, а на Побережье Черного моря и в степном Крыму — бедное.

5.3. Минеральные ресурсы

Несмотря на довольно высокий уровень геологической изученности Украины и наличие на ее территории более 7 тыс. разведанных месторождений, пока что нельзя делать окончательные выводы о минерально-сырьевом потенциале страны.

Богата Украина рудными полезными ископаемыми, прежде всего, рудами черных металлов. На ее территории сконцентрировано до 20% мировых ресурсов марганцевых руд (в т.ч. почти 50% богатых руд) и свыше 5% запасов железных руд. Наибольшие их бассейны и месторождения расположены в южной части Украинского кристаллического щита.

Одним из наибольших в мире является Криворожский железорудный бассейн, который узкой полосой протягивается с севера на юг Днепропетровской области и содержит 18 млрд тонн как богатых гематитомартитовых руд (1,4 млрд тонн) с содержанием железа 51–66%, так и относительно бедных железистых кварцитов (22–38% железа). Руды этого бассейна использовали еще скифы в V–VI вв. до н.э., но промышленное их освоение началось со второй половины XIX ст.

Продолжением Криворожского бассейна на севере является Кременчугский железорудный район, протянувшийся на 45 км вдоль нижнего течения р. Псел (Полтавская обл.). Промышленные запасы железных руд составляют здесь 4,5 млрд т. Немного меньшими по запасам железных руд являются Белозерский железорудный район в Запорожской области и Керченский железорудный бассейн в Крыму. Но их ценность возрастает еще и потому, что в Белозерском районе значительные запасы (около 0,7 млрд т) богатых руд с содержанием железа 55–65%, а относительно бедные керченские руды имеют значительную мощность пластов (6–15 м) и практически легкодоступны для открытой разработки.

В последние десятилетия разведана Приазовская область со значительными запасами промышленных железных руд в Мариупольском, Куксунгурском и Гуляйпольском месторождениях. Кроме того, как перспективное сырье для черной металлургии, могут рассматриваться

железистые кварциты (такониты Днепропетровской, Полтавской, Одесской областей, а также месторождения осадочных железных руд Азово-Черноморской железорудной провинции, которая охватывает большие территории Присивашья, Приазовья и продолжается на шельфе Азовского и Черного морей). Общий объем их запасов составляет десятки миллиардов тонн. Во многих странах мира уже существуют совершенные технологии добычи и обогащения железных руд (в частности, в США в 80-е годы до 75% всего железа выплавлялось с таконитовых окатышей).

Месторождения и рудопроявления марганца очень широко встречаются на территории Приднепровья, но основные его запасы сосредоточены в Никопольском марганцевом бассейне. Наибольшие марганцево-рудные площади сосредоточены на южной окраине Украинского кристаллического щита от г. Ингулец на западе до Приазовской возвышенности на востоке. Пока что самое большое количество марганцевых руд добывается из Никопольского месторождения, но в будущем будет возрастать роль наибольшего в мире Велико-Токмакского месторождения (Запорожская обл.). Сравнительно небольшие, но перспективные месторождения марганца есть на Винничине (Гайсинский район) и Ивано-Франковщине (Чивчинское и Бурштинское месторождения).

Из легированных металлов в Украине имеются сравнительно небольшие месторождения и рудопроявления никеля, титана и хрома, которые размещены преимущественно на склонах Украинского кристаллического щита, в особенности среднего Побужья и территории Днепропетровской и Житомирской областей. Но промышленное значение пока имеет лишь Иршанское месторождение титановой руды-ильменита (Житомирская обл.) и Побужское месторождение никеля на Кировоградщине.

Разведанные запасы руд цветных металлов не могут обеспечить потребностей экономики Украины, поэтому уже в ближайшее время эту проблему необходимо решать либо путем импорта цветных металлов или их руд, либо проведением совершенной разведки собственных, хотя и бедных, но преимущественно комплексных руд Донецкого кряжа, Закарпатья, Украинского кристаллического щита.

Полиметаллические (свинцово-цинковые) руды выявлены в районе Нагольного кряжа (Донбасс) и в Закарпатье (Береговское и Биганское месторождения). Эти же Закарпатские месторождения содержат алунит — сырье для производства алюминия. Алюминий можно

также выплавлять из бокситов Высокопольского месторождения на Днепропетровщине и нефелинов Приазовья.

Ртутные руды уже давно добываются на Никитовском месторождении киновари (Донбасс), а также такое сырье разведано в районе Вишкова (Торины) в Закарпатье. За последние годы доразведано и подготовлено к промышленной разработке Мужиевское месторождение золота (Закарпатье), кроме того, значительные рудопроявления золота есть также в Черкасской и Днепропетровской областях.

Для добычи магния и других цветных металлов могут использоваться залежи солей Предкарпатья и залива Сиваш (Республика Крым).

Территория Украины в целом богата нерудными полезными ископаемыми и потому ее социально-экономический комплекс практически полностью обеспечен ресурсами строительных материалов и в значительной мере — залежами горно-химического сырья.

Месторождения самородной серы в Предкарпатье (Новый Роздол, Новый Яворов) не только обеспечивают потребности Украины, но и дают возможность экспортировать серу, хотя с точки зрения экологической безопасности Украины целесообразно значительно уменьшить масштабы ее добычи.

Залежи калийных солей сконцентрированы в Предкарпатском соленосном бассейне. Общие запасы 13 разведанных месторождений составляют почти 3 млрд т, а в перерасчете на питательное вещество — около 300 млн т. Теперь разрабатываются Калушско-Голыньское (Ивано-Франковская область) и Стебникское (Львовская область) месторождения.

Важным сырьем для пищевой, химической и прочих отраслей промышленности является кухонная соль, которая представлена огромными месторождениями каменной соли — галиту (Бахмутским, Славянским и Новокорфаченским на Донбассе и Солотвинским в Закарпатье). Уже почти тысячу лет добывают соль из очень минерализованных подземных вод (рассолов) Предкарпатья, самоосадных солей залива Сиваш и других соленых лиманов Черноморско-Азовского побережья Крыма. Разведанные запасы солей превышают 9 млрд т, а с учетом открытых солянокупольных структур Днепропетровско-Донецкой впадины и Одесской области, а также того, что запасы рапы в озерах и лиманах юга Украины постоянно пополняются, Украина располагает практически неограниченными запасами поваренной соли. Из фосфатных руд на территории Украины распространенные преимущественно фосфориты, но месторождения их имеют незначительные запасы, низкое

содержание P_2O_5 и неблагоприятные условия эксплуатации. Из всех месторождений Вольно-Подолья, Приднестровья и Днепроовско-Донецкой впадины наиболее известными и изученными являются Незвистское (Ивано-Франковская область) и Кролевецкое (Сумская область).

Как технологическое сырье в металлургической, химической и некоторых других областях промышленности, широко используются огнеупорные и бентонитовые глины, флюсовые известняки и доломиты, формовочные пески, цеолиты и графит.

Огнеупорные глины, которые используются для производства термически стойких материалов, в основном, концентрируются в месторождениях Донбасса (Часоваярское, Новорайское) и Приднепровье (Пятихатское, Кировоградское). Бентонитовые глины с высокими адсорбционными свойствами, пластические и легкоплавкие, распространены на западе (Закарпатская, Львовская, Тернопольская области), на востоке (Донецкая область), на юге (Республика Крым) Украины. Но наибольшее месторождение этих глин — Черкасское, которое имеет площадь свыше 500 км² и мощность залежей от 0,5 до 43 метров.

Месторождения флюсовых известняков и доломитов находятся вблизи основных центров черной металлургии Украины, преимущественно в Донецкой области, Крыму и на Приднепровье и полностью удовлетворяют потребностям хозяйства страны. Достаточные запасы формовочных песков аллювиального и морского происхождения разведаны в Харьковской, Донецкой, Запорожской и других областях.

В различных областях промышленности для очистки газов и сточных вод, как наполнитель минеральных удобрений и добавка к кормам домашних животных, используется цеолит. Его промышленные месторождения обнаружены в неогеновых туфах Закарпатья. Что же касается цеолитов Крыма, то они не могут рассматриваться как промышленное сырье, так как находятся на территории заповедника «Карадаг».

Значительные запасы графита дают возможность удовлетворять потребности электротехнической, химической, металлургической отраслей Украины и экспортировать высококачественное сырье во многие страны мира, хотя разрабатывается только единое Заваливское месторождение на Кировоградщине. Кроме того, залежи графита есть на Вольни, в Приднепровье и Приазовье. Графит чрезвычайно широко используется для производства карандашей.

Украина практически полностью и на очень продолжительное время обеспечена сырьем для производства строительных материалов, фарфоро-фаянсовых и стеклянных изделий.

Как цементное сырье используются карбонатные породы (известняки, мел, мергели), гипсы и глины, которые встречаются практически по всей территории Украины, но оптимальная их концентрация и наибольшие запасы находятся в Донецкой, Харьковской, Львовской, Ровенской, Хмельницкой, Черниговской, Ивано-Франковской областях и в Крыму. Значительные запасы мела сосредоточены в Донецкой области и в районе Волынской возвышенности.

Глины, суглинки, глинистые сланцы и мергели, пригодные для производства кирпича и черепицы, распространены практически по всей территории Украины, за исключением горных районов Карпат и Крыма. Залежи коалинов, которые широко используются в фарфорово-фаянсовой и других отраслях промышленности, связаны с корой выветривания Украинского кристаллического щита. Сотни месторождений, мощность залежей которых достигает 50, а временами и 100 метров, содержат свыше 400 млн т промышленных запасов. Разведанные запасы стеклянных песков составляют 220 млн т и сконцентрированы в 24 месторождениях Донецкой, Харьковской, Львовской, Черниговской и других областях.

Кроме сырья, которое преимущественно требует предварительной обработки, в Украине есть очень богатые залежи строительного камня (около 8 млрд м³ разведанных запасов) и в т.ч. наиболее качественного облицовочного (свыше 280 млн м³). Среди них наилучшими являются граниты и гранитоидориты Житомирской, Винницкой, Хмельницкой, Запорожской, Ровенской областей; базальты Ровенской области, лабрадориты Украинского кристаллического щита, мраморы и туфы Крыма и Закарпатья. Кроме того, практически по всей территории Украины имеются месторождения песчаников и известняков. Рациональная их добыча и экспорт могли бы давать Украине не менее 0,5 млрд долларов прибыли в год. Пока что недостаточно изучены и оценены ресурсы драгоценного, полудрагоценного и производственного камня, но известны как отдельные минералогические находки, так и перспективные участки разнообразных самоцветов, наилучшие из которых сосредоточены на Волыни. Здесь уже довольно давно добывают топазы, некоторые кристаллы которых достигают десятков килограммов веса, а наибольший топаз, который был найден в 1965 г., весил 117 кг. Промышленные залежи высококачественного янтаря обнаружены вблизи поселка Клесив Ровенской области, хотя зона отложений, в которых может помещаться янтарь, протягивается от Яворова (Львовская область) на западе к городу Харьков на востоке. Из облицовочного и поделочного камня наибольшую ценность имеет родонит Мармарошу

и Чивчин в Карпатах, профилитовый сланец Овурицкого кряжа и окаменелое дерево. Из других самоцветов встречаются опал, берил, амethyst, дымчатый кварц, горный хрусталь, яшма и прочие.

Значительные запасы топливных ресурсов характеризуются преобладанием в их структуре твердых видов топлива: каменного угля, горючих сланцев и торфа, дефицитом редких и газообразных углеводов. Отсутствие достаточного количества нефти и природного газа создают значительные трудности для развития экономики.

Основным каменноугольным бассейном Украины является Донбасс, который охватывает территорию свыше 50 тыс. км² в трех восточных областях республики (Донецкой, Луганской и Днепропетровской), и содержит свыше 45 млрд т балансовых запасов угля преимущественно высокого качества. Львовско-Волынский бассейн, который занимает около 10 тыс. км² территории в границах Львовской и Волынской областей, является практически лишь юго-восточной окраиной Люблинского бассейна (Польша) и потому имеет незначительные промышленные запасы угля (около 1 млрд т). К сожалению, и мощность пластов этих бассейнов (0,5–2 м в Донбассе, 0,5–1 м во Львовско-Волынском), и условия залегания, и глубина добычи (на Донбассе отдельные шахты имеют глубину более 1 км) значительно хуже, чем в таких бассейнах, как Аппалачский (США), Кузнецкий (Россия), Фушунский (Китай) и многих других больших бассейнах мира, что делает украинский уголь чрезвычайно дорогим.

Немного лучше условия залегания и большая мощность пластов в Днепропетровском бурогольном бассейне, который дает возможность вести добычу здесь более дешевым открытым способом, но запасы его составляют всего 2,4 млрд т и основные (Коростышевское, Александровское, Ватутинское) месторождения расположены преимущественно на землях с наиболее плодородными черноземными грунтами. Незначительные залежи бурого угля Днепровско-Донецкой впадины, Предкарпатья и Закарпатья вследствие потенциально низкой рентабельности (за исключением Ильницкого месторождения в Закарпатья) не разрабатываются.

Залежи горючих углеводов приурочены к Днепровско-Донецкой, Карпатской и Причерноморско-Крымской нефтегазоносным провинциям. Уже свыше ста лет ведется добыча нефти (Борислав) и 80 лет — природного газа в Предкарпатья. Поэтому запасы Бориславского, Долинского, Битково-Бобченского и Орив-Уличьянского нефтяных и Дашавского, Угерского, Бильче-Волицкого, Рудковского, Ходовицкого, Калушского, Кадобнянского газовых месторождений почти пол-

ностью израсходованы. Около 80% добычи нефтегазового сырья страны в настоящее время приходится на месторождения восточной Украины. Наибольшими нефтяными месторождениями являются Ляляковское, Гнидинцевское и Глинско-Розбишевское; нефтегазовыми — Качановское, Рыбальское, газовыми — Шебелинское, Ефремовское, Восточно-Крестищенское. На юге Украины наибольшее количество месторождений нефти и газа исследовано на Тарханкутском и Керченском полуостровах. С 1966 года здесь добывается газ, а с 1993 года — нефть.

Основные надежды возлагаются на более глубокие пласты уже известных провинций (в особенности Предкарпатья) и шельфы Черного и Азовского морей. Необходимо также учитывать, что в бывшем СССР преимущественно добывали только 30–40% сырья из общих объемов пласта, тогда как в странах с высоким уровнем технологий откачка пластов достигает 70–80%. Поскольку в Украине до настоящего времени уже добыто свыше 250 млн т нефти и 1 трлн м³ природного газа, то, используя новые технологии повышения отдачи пластов, можно резко повысить добычу нефти и газа.

Как ресурсы низкосортного топлива или сырья для производства нефтепродуктов могут рассматриваться горючие сланцы: сапропелевые Бовтиского месторождения (на границе Черкасской и Кировоградской областей) и менилитовые — Карпаты. Даже учитывая низкое качество менилитовых сланцев и выход сланцевой смолы порядка 3–4%, при общих запасах 500 млрд т, в них помещается 15–20 млрд т углеводного сырья, которого на порядок больше, чем совокупных ресурсов нефти и газа. Сланцы могли бы стать значительным заменителем нефтепродуктов, но при этом необходимо решить проблемы их комплексного использования и сохранения природных ландшафтов Карпат.

Полезные ископаемые можно районировать, то есть выделять их территориальные отличия. Наиболее распространенными являются два вида этого районирования — геологическое и экономико-географическое (в том числе и региональное).

Украина принадлежит к государствам со средней обеспеченностью ископаемыми ресурсами. По некоторым из них обеспеченность в несколько раз превышает потребности (сера самородная, ртуть, графит, бром, каолин), по другим — в 1,4–1,9 раза (железные, марганцевые и титановые руды, соль поваренная, стеклосырье).

Таким образом, Украина плохо обеспечена топливно-энергетическими ресурсами, в особенности нефтью и природным газом, рудами цветных металлов (алюминиевым, медным и свинцово-цинковым сырьем), некоторыми видами химического сырья, в особенности

агрорудами (апатиты, фосфориты, калийные соли). В то же время обеспеченность многими металлическими рудами — железными, марганцевыми, титановыми и сырьем для изготовления строительных материалов (цементное сырье, строительный камень, огнеупорные глины) — высокая.

Вследствие этого Украина — государство, которое в рамках международного разделения труда выделяется потенциальными возможностями добычи и обогащения некоторых видов сырья. Она массово экспортирует самородную серу, поваренную соль, безхлорные калийные удобрения, графит, ртуть, каолин, высококачественное флюсовое (для выплавки черных металлов) сырье, стеклянные пески, естественный облицовочный и строительный камень (в особенности гранит, лабрадорит, базальт). Важными источниками поступления иностранной валюты являются также продукты: железные руды (80–85 млн т в год), концентрат марганца и его ферросплавы.

Вместе с тем Украина стала импортером нефти и природного газа. В частности, в 2000 г. по межгосударственным связям сюда было ввезено, главным образом из России, более 30 млн т нефти и 39 млрд м³ газа. Ныне объемы этого импорта резко сократились, в первую очередь, в связи с переходом на мировые закупочные цены. Для Украины важно находить нефте- и газопоставщиков также и среди других стран (Ближний и Средний Восток, Туркмения, Азербайджан, Норвегия и др.). Имеет место договоренность о создании нефтяного коридора «Поти–Одесса–Броды–Западная Граница».

5.4. Водные ресурсы

Благодаря своим уникальным физическим и химическим свойствам вода широко используется во всех областях производственной и непроизводственной сфер. Наибольшую ценность имеют чистые пресные воды, дефицит которых все больше ощущается в Украине. Водные ресурсы республики составляют поверхностные (речки, озера, водохранилища, пруды) и подземные воды.

Водные ресурсы пополняются за счет транзитного стока Дуная (вдвое больший, чем сток всех речек Украины), Днепра, Северского Донца и суммарно составляют почти 210 км³. Часть поверхностного стока (Тиса, Прут, Западный Буг и др.), общим объемом 14 км³, выходит за пределы Украины.

Хотя наибольший объем стока приходится на Дунай, главную роль в водообеспечении хозяйств Украины играют реки бассейна Днепра, который охватывает 2/3 территории нашего государства. Сток Днепра возле Киева составляет приблизительно 44 км³, возле Днепропетровска — 53,4 км³, а дальше уменьшается в связи с большим испарением из поверхности Каховского водохранилища. Объем стока других рек значительно меньше: Днестра — 8,7 км³, Тисы — 6,3 км³, Северского Донца — 5 км³, Южного Буга — 3,4 км³.

Из трех тысяч озер Украины лишь 30 (1%) имеют площадь более 10 км². Большинство пресных озер размещены на Полесье (наибольшее Свитязь — 24,2 км²). На побережьях Черного и Азовского морей в основном озера с соленой водой. Потенциально большое значение имеют термальные воды Карпат и Крыма и множество минеральных лечебных подземных вод, на базе которых функционируют курорты.

Тесты для самоконтроля

«Минерально-сырьевая база»

1. Украина имеет крупные ископаемые ресурсы:

- 1) Угля, нефти, природного газа
- 2) Угля, руд цветных металлов, руд черных металлов
- 3) Угля, руд черных металлов, минерального химического сырья

2. Крупнейшие запасы железных руд имеются:

- | | | |
|---------------|-------------------|-------------------|
| 1) В Карпатах | 2) В Приднепровье | 3) В Приднепровье |
| Донбассе | Донбассе | Белозерке |
| Крыму | Карпатах | Крыму |

3. Большие ресурсы поваренной соли имеются:

- | | | |
|---------------|---------------|--------------|
| 1) В Донбассе | 2) В Донбассе | 3) В Полесье |
| Закарпатье | Карпатах | Подоллии |
| Крыму | Полесье | Крыму |

4. Основные ресурсы нефти и природного газа находятся:

- 1) В Предкарпатье, Донбассе, Полесье
- 2) В Предкарпатье, Днепровско-Донецком регионе, Причерноморско-Крымском регионе
- 3) В Полесье, Причерноморско-Крымском регионе, на Подоллии

5. Большие ресурсы цементного сырья имеются в областях:

- 1) Киевской 2) Донецкой 3) Днепропетровской
Одесской Харьковской Николаевской
Полтавской Республика Крым Ровенской

6. Самое глубокое залегание углей характерно для ...

- 1) Донбасса 3) Днепровского бассейна
2) Львовско-Волынского бассейна

7. В каких областях находятся следующие месторождения нефти ... Радченковское, Зачепиловское?

- 1) Львовская 2) Сумская 3) Харьковская
Ивано-Франковская Черниговская Полтавская

8. В каких областях находятся следующие месторождения нефти ... Долинское, Бориславское?

- 1) Львовская 2) Сумская 3) Харьковская
Ивано-Франковская Черниговская Полтавская

9. В каких областях находятся следующие месторождения нефти ... Прилукское, Качановское?

- 1) Львовская 2) Сумская 3) Харьковская
Ивано-Франковская Черниговская Полтавская

10. В пределах какого региона находятся следующие месторождения угля ... Александрійское, Звенигородское?

- 1) Донбасса 3) Днепровского бассейна
2) Львовско-Волынского бассейна

11. В каких областях находятся следующие месторождения природного газа ... Дашавское, Калушское?

- 1) Львовская 2) Сумская 3) Харьковская
Ивано-Франковская Полтавская Днепропетровская

12. В каких областях находятся следующие месторождения природного газа ... Бильче-Волицкое, Опарское?

- 1) Львовская 2) Сумская 3) Харьковская
Ивано-Франковская Полтавская Днепропетровская

13. В каких областях находятся следующие месторождения природного газа ... Кегичевское, Перецпинское?

- 1) Львовская 2) Сумская 3) Харьковская
Ивано-Франковская Полтавская Днепропетровская

14. В каких областях находятся следующие месторождения природного газа ... Диканское, Качановское?

- 1) Львовская 2) Сумская 3) Харьковская
Ивано-Франковская Полтавская Днепропетровская

15. Ресурсы алюминиевого сырья находятся в следующих регионах Украины:

- 1) Донбассе 2) Приднепровье 3) На Подоле 4) Украина
Карпатах Приазовье Приднестровье ресурсами
Крыму Закарпатье Полесье не располагает

16. Ресурсы магниевого сырья имеются в следующих регионах:

- 1) Донбассе 2) Крыму 3) На Подоле 4) Украина ресур-
Карпатах Предкарпатье Приднестровье сами не располагает

17. Ресурсы свинцово-цинковых руд имеются в следующих регионах:

- 1) Донбассе 2) Крыму 3) На Подоле 4) Украина ресур-
Карпатах Предкарпатье Приднестровье сами не располагает

18. Самые богатые по содержанию железа руды добываются в пределах месторождения ...

- 1) Криворожского 3) Белозерского
2) Кременчугского 4) Керченского

19. Самые бедные по содержанию железа руды добываются в пределах месторождения ...

- 1) Криворожского 3) Белозерского
2) Кременчугского 4) Керченского

20. Месторождения калийных солей имеются в пределах ...

- 1) Донбасса 3) Предкарпатье 5) Полесья
2) Приднепровья 4) Причерноморья

21. Ресурсы сырья для производства серной кислоты имеются в...

- 1) Донбассе 3) Предкарпатье 5) Полесье
2) Приднепровье 4) Причерноморье

6.1. Общая характеристика

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) Украины состоит из предприятий, которые специализируются на добыче, обогащении, переработке и потреблении твердого, жидкого и газообразного топлива, производстве, передаче и использовании электроэнергии и тепла. Указанные предприятия группируются в подотрасли, а подотрасли, в свою очередь, объединяются в отрасли. В состав предприятий топливо-энергетического комплекса входят угольные шахты, нефтяные и газовые буровые скважины, электростанции и т.п.

ТЭК Украины развивается в условиях резкого снижения добычи топлива на территории республики — на конец тысячелетия собственные ресурсы составили менее 30–40% их потребности. И так, снабжение нефтью и природным газом из других стран постоянно будет возрастать.

Напряженный топливо-энергетический баланс требует качественных изменений в потреблении энергии и топлива уже в ближайшие годы. Эти изменения связаны с необходимостью смягчить напряженность между наличием топливо-энергетических ресурсов и потребностью в них. Они реализуются по следующим направлениям: 1) уменьшение затрат топлива и энергии на изготовление единицы продукции; то есть снижение энергоемкости продукции; 2) повышение качества топлива, которое потребляется; 3) повышение удельного веса потребления изменяющихся видов энергии (геотермальной, солнечной, ветровой и др.); 4) уменьшение затрат топлива на производство единицы тепла и электроэнергии и т.п.

Если в топливном балансе СНГ нефть и газ в конце 2000 г. составляли 65%, то в Украине — лишь немногим более 32%. Особенностью структуры добычи топлива в Украине является значительное преобладание каменного угля. Это следствие не только энергоэкономических особенностей Украины, но и специализации ее промышленности, которая потребляет 3/4 всех видов топлива в Украине: черная металлур-

гия (30,4%), тепловые электростанции (18%), жилищно-коммунальное хозяйство (10,2%) и транспорт (8%).

В течение последних десятилетий география топливной промышленности в региональном смысле испытала изменения в связи с освоением новых месторождений каменного и бурого угля, нефти и природного газа. Создание угольной промышленности на западе Украины и в западном Донбассе, нефтяной и газовой — на Левобережье и развитие бурогоугольной в Черкасской и Житомирской областях содействовало более равномерному размещению топливной промышленности в Украине.

6.2. Угольная промышленность

Угольная промышленность остается ведущей областью среди топливных областей Украины, имеет районо- и комплексобразующее значение. На ее предприятиях осуществляют добычу каменного и бурого угля, обогащение и брикетирование его. С угольной промышленностью тесно связаны такие отрасли, как электроэнергетика, коксохимия, металлургия.

Угольная промышленность Украины сосредоточена в Донецком, Львовско-Волынском и Днепровском бассейнах. Кроме того, бурый уголь в небольших количествах добывают в Приднепровье и Прикарпатье.

На территории Украины находится 150 тыс. км² угленосной площади Большого Донбасса, который концентрирует 85,8% балансовых запасов и 92% всех запасов каменного угля Украины по категориям А+В+С₁ (на Донецкую область приходится 34%, на Луганскую — свыше 30% и Днепропетровскую — 22%).

Общие геологические запасы в украинской части Донбасса (до глубины 1800 м в пластах угля толщиной свыше 0,45 м) составляют 99,9 млрд т, а балансовые по категориям А+В+С₁ — 50 млрд т (27% запасов всего СНГ). Уголь бассейна разделяют в основном на каменный (75...90% углерода, теплотворность 7000 ккал/кг) и антрацит (90...96% углерода, теплотворность 8000 ккал/кг). В зависимости от химического состава, наличия золы, серы, летучих веществ, сжигаемости и других свойств каменный уголь делится на шесть марок (Д, Г, Ж, К, ОС, Т), а антрацит на две (А и ПА). Наиболее ценные спекающиеся марки (Ж, К, ОС) пригодны к коксованию. Среди разведанных запасов

по категориям А+В+С₁, доля энергетического угля составляет 56 %, а коксующегося — 44 %.

Наибольшие залежи коксующихся углей высочайшего качества залегают в Донецкой области, а антрацита — в Луганской.

На уменьшение дальних перевозок угля из Донбасса влияет и довольно высокая его себестоимость (в 3–4 раза выше, чем на шахтах и открытых разработках Кузбасса и Восточной Сибири Российской Федерации). Одной из причин высокой себестоимости каменного угля Донбасса является более глубокое залегание пластов и малая их мощность. В связи с этим в Донбассе больше средств затрачивается на строительство шахт и медленнее окупаются капиталовложения.

География угледобычи в Донбассе сложилась в соответствии с наличием больших залежей угля. Больше всего шахт расположено в Донецкой области. Здесь добывают высокосортный коксующийся уголь. Наибольшие центры его добычи: Донецк, Макеевка, Енакиево, Красноармейск, Торез. Крупные шахты есть вблизи Константиновки и Краматорска. В Западном Донбассе (Днепропетровская область) также добывают коксующийся уголь; освоение его месторождений приближает источники топлива к центрам черной металлургии Приднепровья.

Угольная промышленность Донбасса играет большую роль в формировании промышленных узлов. Добыча и обогащение угля — одна из профилирующих отраслей Донецко-Макеевского, Горловско-Енакиевского, Стахановско-Коммунарского, Лисичанско-Рубежанского промышленных узлов. Кроме этого, в Донбассе сложились одноотраслевые промышленные узлы со специализацией лишь на угольной промышленности: Торезо-Снежнянский, Свердловско-Ровенковский, Краснолучско-Антрацитовский, Селидовский и Красноармейский.

Донецкий угольный бассейн — один из старейших в Украине и СНГ. Добычу угля здесь начали еще в первой половине 18 ст. с целью обеспечения топливом местных предприятий и потребностей населения. С 1776 г. по 1806 г. в Донбассе было добыто 40 тыс. т угля. С развитием капитализма в России и прокладкой железных дорог началось быстрое развитие угольной промышленности Донбасса. С 1870 по 1913 г. добыча угля в бассейне выросла в 100 раз. Донбасс давал в 1913 г. свыше 3/4 общероссийской добычи каменного угля. В дооктябрьский период в угольной промышленности Донбасса властвовал иностранный капитал, преимущественно французско-бельгийский, который контролировал 75% добычи угля и почти 70% его сбыта.

В начале XX века почти 80% добычи угля в Российской империи, в состав которой входила Украина, давал Донбасс.

В 1917 — 1920 гг. много шахт было разрушено, добыча угля резко сократилась. При восстановлении количество шахт уменьшилось (если в 1917 г. действовало 1594 шахты, то к 1940 г. их было 275), но в целом добыча угля возросла. Во время Второй мировой войны угольная промышленность Украины была разрушена полностью, но в послевоенные годы за короткое время ее восстановили, и уже в начале 50-х годов был превзойден довоенный уровень угледобычи. Высокие темпы развития угольной промышленности были обусловлены интенсивным использованием его как энергетического и технологического топлива и сырья для химической промышленности. И вдобавок возросла механизация работ, что дало возможность не только снизить себестоимость угля, но и разрабатывать маломощные пласты крутого и глубокого залегания.

К началу 90-х годов в Украине действовало 295 шахт, а к 2000 году — 232. К 1991 году добыча угля, достигнув 135,6 млн т, в т.ч. каменного угля — 128,4 млн т, бурого — 7,2 млн т, за последние десять лет резко сократилась и составила к 2000 году только 65 млн тонн. Количество работающих в угольной промышленности Украины не превышает 0,5 млн чел.

Наибольшим в Украине центром добычи каменного угля остается Донбасс. Здесь действует 200 шахт. Площадь Донецкого бассейна в границах Украины составляет 150 тыс. км² угленосной площади. Наибольшие залежи коксующегося угля высочайшего качества (75–90% углерода, теплотворность 7000 ккал/кг) залегают в Донецкой области, а антрацитов (90–96% углерода, теплотворность 8000 ккал/кг) — в Луганской. В Донбассе находится глубочайшая в Украине шахта «Глубокая» (1405 м).

Львовско-Волынский угольный бассейн, открытый и освоенный в годы послевоенных пятилеток. Это важная топливно-энергетическая база на западе Украины. Площадь бассейна — около 10 тыс. км². Пласты угля залегают на глубине 300–500 м. Мощность их небольшая. Теплотворность угля до 8100 ккал/кг. Уголь газовый, долгопламенный, пригодный для полукоксования. Запасы по категориям А+В+С₁ составляют 726 млн т (учитывая лишь пласты мощностью 0,7 м и больше); общие балансовые запасы 1,75 млрд т. В бассейне работает 16 шахт мощностью от 300 до 1500 тыс. т угля в год. Ежегодная добыча угля составляет 6–9 млн т (7% добычи угля в Украине). Тем не менее, развитие бассейна оказало содействие улучшению топливного баланса Украины,

в частности, лучшему обеспечению топливом западных областей, формированию новых промышленных комплексов. С его освоением возникли города Нововолыньск, Шахтерск, Червоноград и ряд поселков городского типа. Построен ряд мощных тепловых электростанций с ориентацией на этот уголь.

Себестоимость львовско-волынского угля более низкая, чем донецкого, он используется в основном как энергетическое топливо. По физико-химическим свойствам пригоден для углубленной химической переработки. Из него можно получать полукокс, каменноугольную смолу, как исходное сырье для производства многих химических веществ. Сапропелевый уголь может быть сырьем для получения пластмасс и прочей продукции.

О наличии залежей бурого угля на территории Украины известно еще с 16 века, но начало его эксплуатации связано со второй половиной 18 столетия. Однако в связи с незначительным спросом на этот вид топлива его добычу в скором времени прекратили. Интенсивное строительство сахарных заводов и других предприятий обусловило поиски местного топлива в ряде лесостепных и степных губерний Украины. В конце 19 века велась небольшая разработка бурого угля в Звенигородском уезде, возле Вышгорода в Киевской губернии, в Александрийском уезде Херсонской губернии. Тем не менее, его разработки не могли выдержать конкуренции с высококачественным донецким каменным углем и пришли в упадок. Если с 1867 по 1900 гг. в Украине добыча бурого угля составляла 300 тыс. т, то в 1903–1917 гг. она почти прекратилась.

Детальное изучение месторождений бурого угля и организация бурого угольной промышленности относятся лишь ко второй половине 20-го столетия. Ныне в Украине добывается около 45 млн т бурого угля.

Основным районом залегания бурого угля в Украине является Днепровский бассейн, в границах которого до 200 месторождений, с общими запасами — 2,7 млрд т. В бассейне действует 11 угольных предприятий общей мощностью 12,0 млн т. В связи с исчерпанием ряда месторождений добыча бурого угля немного сократилась.

Бурый уголь по сравнению с каменным отличается невысокой теплотворностью, хрупкостью, значительной зольностью, довольно высоким содержанием серы и в отдельных месторождениях — чрезмерной увлажненностью. Теплотворность лучших сортов бурого угля составляет 4300–6400 ккал/кг. Он пригоден для брикетирования, полукоксования и газификации. Благодаря брикетированию значительно рас-

ширяется диапазон использования бурого угля, так как он становится более транспортабельным. Основные центры угледобычи Днепровского бассейна: Александрия (Кировоградская область), Ватутино (Черкасская область), Коростышев (Житомирская область). Наибольшим центром из них является Александрия. Здесь работают: комбинат «Александрияуголь», две брикетные фабрики большой мощности и Семеновский завод искусственного горного воска, который получают из бурого угля.

Бурый уголь Черкащины используется для потребностей энергетики и коммунального хозяйства. В Житомирской, Тернопольской и Закарпатской областях добыча бурого угля имеет местное значение.

Значительные залежи бурого угля выявлены, кроме этого, на Левобережье Украины, но их пока что не разрабатывают. В ближайшее время планировалось освоение Новодмитриевского месторождения на Харьковщине. Здесь будет действовать карьер мощностью 9 млн т угля в год.

Буроугольная промышленность содействовала формированию территориально-производственных комплексов республиканского и областного значения. Она смягчает напряженный топливный баланс отдельных областей степной и лесостепной частей Украины, улучшает размещение промышленности и использование трудовых ресурсов.

6.3. Нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая отрасли

Первые попытки добычи нефти относятся к началу 17 столетия. Именно тогда на Предкарпатье начали ведрами вытягивать «рассол» или «мазь», как ее тогда называли, из естественных выходов на глубине 4–6 м. Сначала нефть использовали в натуральном виде, как смазку, а также использовали для освещения помещений и как лечебное средство. Промышленная разработка нефти началась на базе Бориславского месторождения на рубеже 19–20 столетий, с внедрением глубоких буровых скважин. Месторождения Предкарпатье хищнически эксплуатировались, что привело к резкому сокращению добычи нефти в этом районе: так, уже в 1938 году здесь добывали всего 0,4 млн т. В 1950 году в Предкарпатье было открыто Дашавское месторождение нефти (Ивано-Франковская область), в 1962 году — Битковское, Северно-Дашавское, Ольховское и другие.

После войны доминирующую роль в добыче нефти в Украине стал играть Днепровско-Донецкий район. Так, ныне наибольшие

месторождения сосредоточены в Полтавской области (Радченковское, Зачешиловское, Новогригорьевское и др.), Сумской области (Качановское, Рыбальское), Черниговской области (Прилуцкое). Днепро-Донецкий район — наибольший регион добычи нефти в Украине. В настоящее время Анастасиевское месторождение возле города Ромны в Сумской области обеспечивает ежегодную добычу — 720 тыс. т нефти. В этом регионе имеется и глубочайшая буровая скважина — 4928 м (Черниговская область, Тростянецкое месторождение). Вместе с тем в Украине добывается 4 млн т сырой нефти в год, что составляет 15–20% ее ежегодной потребности.

Нефть Днепро-Донецкого района высокого качества, включает легкие фракции. В месторождениях присутствует большое количество попутного газа. В связи с этим созданы местные газопроводы низкого давления для газификации городов и сел. Попутный газ используют также и как ценное сырье в химической промышленности.

Составной частью современного нефтегазохимического производственного цикла является нефтеперерабатывающая промышленность. Эта область приобрела большое значение в связи со значительным спросом народного хозяйства на продукты нефтепереработки и расширением собственной сырьевой базы. Предприятия нефтеперерабатывающей промышленности сосредоточены в районах добычи нефти в портовых городах, Донбассе, Приднепровье и в центральных частях страны. В Предкарпатье они размещены в Дрогобыче, Бориславе, Надвальной и Львове. Эти предприятия обеспечиваются частично нефтью местных месторождений, для транспортирования которой сооружены нефтепроводы Дашава — Дрогобыч и Битков — Надворная, в основном за счет транспортируемой нефти из России по магистральным нефте-трассам.

Другую группу нефтеперерабатывающих заводов составляют предприятия, сооруженные в пунктах перевалки сырой нефти из морского транспорта на железнодорожный. Это нефтеперерабатывающие заводы Одессы и Херсона, исследовательский нефтемаслозавод в Бердянске. Они работают на нефти Азербайджана, России, Казахстана.

Третья группа нефтеперерабатывающих заводов формируется в центре Украины: Лисичанск, Кременчуг. Они перерабатывают нефть поволжских, сибирских, казахстанских месторождений и месторождений Левобережной Украины, которая поступает по нефтепроводам Мичуринск—Кременчуг, Прилуки—Кременчуг, Самара—Лисичанск. Фор-

мируется нефтяной терминал мощностью 40 млн т сырой нефти в Одессе. Он — составная часть Азиатско-Европейского транспортного коридора.

6.4. Газовая промышленность

Рождение отрасли связано с освоением месторождений природного газа в Прикарпатском нефтегазовом регионе. В 1910 г. здесь было открыто месторождение газа вблизи г. Калуша (Ивано-Франковская область), а в 1913 г. газовое месторождение открыли возле Дашавы. Калушское месторождение начали эксплуатировать в 1933 г., а Дашавское — в 1924 г. В 1938 г. добыча газа в западной части Украины составляла 150 млн м³. Город Львов первым в Украине получил сетевой газ по магистрали Дашава — Львов. В 2000 году на Предкарпатский район приходилось только 10% украинской добычи газа.

В последние десятилетия Днепро-Донецкий район получил лидирующее место по добыче газа в Украине, на него приходится ныне 85,5 % украинской добычи. Главные месторождения природного газа находятся в Харьковской (Шебелинское, Крестищенское), Сумской (Рыбальское, Качановское), Полтавской (Солохо-Диканьское), Днепропетровской (Перещепинское), Черниговской (Гнединцевское) областях.

В Шебелинском месторождении газ добывают из глубины 2000–2500 м. Эксплуатируется 12 газовых горизонтов. Высокоглубинные буровые скважины месторождения определяют относительно низкую себестоимость газа. Шебелинское месторождение было открыто в 1950 г., в 1956 г. началась его промышленная эксплуатация. Первые магистральные газопроводы были проложены от Шебелинки к Харькову и Чугуеву. Со временем были построены газопроводы Шебелинка—Днепропетровск—Кривой Рог—Одесса—Кишинев с ответвлениями на Запорожье, Никополь, Николаев, Херсон; Шебелинка—Белгород—Курск—Москва, Шебелинка—Киев и другие. Необоснованно высокие темпы эксплуатации существенно подорвали запасы газа в месторождении.

Третий нефтегазовый район — Причерноморский — лишь формируется. Здесь особое значение имеют газовые месторождения Крыма. Пока что открыты и эксплуатируются Джанкойское, Глебовское, Оленевское, Задорненское, Стрелковское и прочие месторождения. Сооружен

газопровод Глебовка–Симферополь–Севастополь с ответвлениями к Ялте, Сакам и Евпатории. Перспективной на нефть и природный газ является шельфовая зона Черного моря.

6.5. Торфяная промышленность

В топливном балансе Украины торф теперь имеет второстепенное значение, хотя по его запасам и добыче Украина занимает третье место в СНГ, после России и Белоруссии. Торф используется как местное топливо. Основные его месторождения размещены на Полесье и в лесостепи.

Торфодобывающая промышленность представлена большей частью небольшими предприятиями мощностью 50–350 тыс. т торфа в год, которые дают фрезерный и кусковой торф. На возрастании добычи торфа сказались освоение новых месторождений и механизация трудоемких процессов по добыче и сушке, применению передовых методов добычи — фрезерного, гидравлического, экскаваторного и т. д.

Основными потребителями торфа, как топлива, являются сельские предприятия, стеклянная, фарфоро-фаянсовая, пищевая и местная отрасли промышленности. Его используют также для коммунальных потребностей и как ценное химическое сырье. Из торфа получают смазочные масла, парафин, фенолы, креолин, смолы, уксусную кислоту, ацетон, кормовые дрожжи, кокс, полукокс, который не содержит серы, и т.п.

Для улучшения качества топливного торфа и повышения его транспортабельности, торфяную массу перерабатывают в торфобрикеты. Среди торфобрикетных заводов крупнейшими являются Замглайский (Черниговская область), Бучшанский (Житомирская область) и Стояновский (Львовская область). Ежегодно торфобрикетные заводы Украины вырабатывают около 450 тысяч брикетов и полубрикетов.

6.6. Электроэнергетика

В народнохозяйственном комплексе Украины электроэнергетика играет важную роль и имеет межрайонное значение. Она обеспечивает всесторонний технический прогресс, влияет на размещение и территориальную организацию производительных сил, прежде всего промышленности, в частности, на ее специализацию. Такие энергоемкие облас-

ти промышленности, как алюминиевая, титаномагниева, абразивная и другие, тяготеют к большим электрическим станциям. Примером мощного промышленного узла на базе дешевой электроэнергии Днепрогэса является Запорожский промышленный узел, в котором работают такие большие энергоемкие предприятия, как два металлургических, алюминиевый, титаномагниева, абразивный, ферросплавный и прочие заводы.

В Украине имеются благоприятные условия для развития электроэнергетики; значительные топливные ресурсы и довольно большие потенциальные гидроресурсы, которые составляют свыше 5 млн кВт. Полное использование энергии рек республики дало бы возможность ежегодно вырабатывать больше чем 44 млрд кВт электроэнергии, причем почти половину ее уже дают ГЭС на Днестре.

Намечались реконструкция действующих и строительство новых электрических станций. В Украине это были Днепрогэс, Лисичанская, Штеровская и Гришинская ГЭС. Еще в довоенные годы были сооружены мощные к тому времени электростанции в районах Киева, Харькова, в промышленных узлах Донбасса, Приднепровья и в областных центрах.

Благодаря большому энергетическому строительству производство электроэнергии в Украине возросло в 1940 г. и составило 12,4 млрд кВт. Ведущую роль в производстве электроэнергии стали играть ГРЭС и Днепрогэс в районе Запорожья. Всего в Украине работало 173 электростанции общей мощностью 3,23 млн кВт. Было проложено 4121 км высоковольтных линий электропередачи напряжением 35 кВ и больше. Действуют мощные энергосистемы «Днепрэнерго», «Донбассэнерго», «Харьковэнерго», «Киевэнерго» и др. Все они объединены между собой, что дало возможность усилить централизацию энергоснабжения потребителей. Украинская энергосистема связана «энергомостами» с энергосистемами Европейской части России, что обеспечивает эффективное использование электроэнергии.

Развитию электроэнергетики в Украине оказывало содействие создание каскада ГЭС на Днестре и других реках. Были сооружены Каховская (352 тыс. кВт), Кременчугская (625 тыс. кВт), Днепродзержинская (352 тыс. кВт), Киевская (645 тыс. кВт вместе с ГАЭС), Каневская (420 тыс. кВт) гидроэлектростанции, Днепрогэс-2, мощностью 828 тыс. кВт. Теперь суммарная мощность Днепрогэса достигла 1,5 млн кВт, а всего Днепровского каскада — 3,8 млн кВт. Приступила к работе мощная ГЭС на Днестре (702 тыс. кВт).

На маленьких речках действуют 55 электростанций небольшой мощности. Большинство из них включены в государственную энергосистему. Электростанции средней мощности построены на горных реках Карпат (наибольшая из них Теремле-Рикская), каскады ГЭС на Роси (Корсунь-Шевченковская, Стебловская и др.), на Южном Буге.

Основой современной электроэнергетики в Украине являются мощные тепловые электрические станции. На них приходится свыше 70% мощностей всех электростанций республики и свыше 70% выработанной электроэнергии. В Украине действует 15 тепловых электростанций мощностью от 1 до 3,5 млн кВт каждая. Они работают на угле Донецкого, Львовско-Волынского и Днепровского угольных бассейнов, природном газе, мазуте и дизельном топливе.

Для Украины характерно централизованное электроснабжение от мощных ГРЭС, ГЭС, ТЭЦ. Наибольшая концентрация тепловых электростанций в Донбассе. Это Луганская, Мироновская (возле Артемовска), Старобешевская (2,4 млн кВт; на юг от Макеевки), Славянская (2,1 млн кВт), Зуевская, Кураховская, Штеровская, Углегорская (3,6 млн кВт, возле Артемовска). Именно здесь сложился мощный Донецкий энергетический подрайон, где вырабатывается треть электроэнергии Украины. Бесперебойное обеспечение электроэнергией обеспечивает мощная линия электропередачи Донбасс — запад Украины. В индустриальном Приднепровье есть три ГЭС (Днестровская, Днепро-дзержинская и Кременчугская), которые вместе с мощными ГРЭС и ТЭЦ создают большой энергетический подрайон. Мощнейшие ГРЭС подрайона — Криворожская-1 и Криворожская-2 (3 млн кВт возле Апостолового), Приднепровская (2,4 млн кВт г. Днепропетровск), Запорожская (3,6 млн кВт). Вблизи Харькова работает Змиевская ГРЭС.

Электроэнергетика Донецко-Приднепровского района является объединяющим звеном всего угольно-энерго-химико-металлургического и машиностроительного комплексов района. Электростанции района дают 3/4 общеукраинского производства электроэнергии.

Новый энергетический район сформировался на западе Украины на базе Львовско-Волынского угольного бассейна и месторождений нефти и газа. Наибольшие ГРЭС находятся в Добротворе (Львовская область), Янтаре и Калуше (Ивано-Франковская область). Построены мощные Ладыйжинская (Винницкая область) и Трипольская ГРЭС (Киевская область) — по 1,8 млн кВт каждая.

Большую роль в обеспечении городов и промышленных предприятий горячей водой и электроэнергией играют ТЭЦ. Построены киевские ТЭЦ-3, ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5, Одесская, Раздольская, Лисичанская, Ка-

лушская, Черкасская, Черниговская, Сумская, Днепропетровская, Симферопольская, Харьковская, Жидачевская (Львовская область), Кременчугская и прочие теплоэлектроцентрали. Наибольшей ТЭЦ в Украине является Киевская ТЭЦ-6.

Новый шаг в развитии электроэнергетики сделан в связи со строительством АЭС. Действуют Ровенская (3,8 млн кВт), Южно-Украинская (Николаевская область; 4 млн кВт), Хмельницкая, Запорожская. Последняя — самая мощная атомная электростанция в Украине.

Характерной особенностью развития электроэнергетики за последний период является концентрация производства электроэнергии на сверхмощных ГРЭС (от 2 до 4,8 млн кВт) и АЭС (мощностью до 4 млн кВт) в комплексе с ГАЭС и ГЭС. На новых электростанциях устанавливают генераторы мощностью от 300 тыс. до 1,2 млн кВт.

Основными потребителями электрической энергии в стране являются промышленность, транспорт и коммунальная сфера. Емкий потребитель электроэнергии — сельское хозяйство.

Большое значение в выравнивании пиковых нагрузок в сетях имеют ГЭС и ГАЭС. Первая станция пиковых нагрузок сооружена в комплексе с Киевской ГЭС. Построена также Теремле-Рикская ГАЭС. Они в комплексе с Днестровской ГАЭС смягчают пиковые нагрузки центральных регионов Украины.

Разворачивается большая работа по использованию альтернативных источников электроэнергии (сила ветра, энергия солнца, внутреннее тепло Земли).

Тесты для самоконтроля

«Топливная промышленность»

Общие положения:

На каждый вопрос должен быть дан один числовой ответ в виде порядкового номера (цифры).

Количество верных числовых ответов — 23.

1. Топливо-энергетический баланс Украины имеет высокий удельный вес:

- 1) Угля, нефти, газа
- 2) Угля каменного, угля бурого, гидроэнергии
- 3) Каменного угля, атомной энергии
- 4) Каменного угля, гидроэнергии, атомной энергии

2. Ведущее место в топливной промышленности занимают области:

- 1) Львовская 2) Львовская 3) Волинская 4) Донецкая
Луганская Донецкая Луганская Луганская

3. За последние два десятилетия объемы добычи угля в Донбассе...

- 1) Сократились 2) Остались неизменными 3) Увеличились

4. Основной потребитель донецкого угля:

- 1) Россия, Беларусь 2) Россия, Беларусь 3) Украина
и страны Балтии и страны Восточной Европы

5. Себестоимость добычи донецкого угля...

- 1) Очень высокая 2) Очень низкая 3) На уровне средней по СНГ

6. Самая глубокая добыча угля характерна для:

- 1) Донбасса 2) Днепровского бассейна 3) Львовско-Волинского бассейна

7. Открытая (карьерная) добыча угля характерна для:

- 1) Открытой добычи нет 3) Львовско-Волинского бассейна
2) Донецкого бассейна 4) Днепровского бассейна

8. Угледобывающие предприятия Днепровского бассейна расположены в областях:

- 1) Днепропетровской, Запорожской, Николаевской
2) Черкасской, Житомирской, Кировоградской
3) Днепропетровской, Донецкой, Запорожской
4) Киевской, Черниговской, Житомирской

9. Буроугольная промышленность Украины имеет значение:

- 1) Районное 3) Межгосударственное
2) Республиканское 4) Местное

10. Объемы добычи бурого угля:

- 1) Увеличиваются
2) Уменьшаются
3) Остаются неизменными

11. Шахтодобывающие предприятия Донецкой области размещены в городах:

- 1) Красный Луч 2) Новомосковск 3) Торез
Кадиевка Павлоград Красноармейск
Антрацит Терновка Енакиево

12. Шахтодобывающие предприятия Днепропетровской области размещены в городах:

- 1) Красный Луч 2) Новомосковск 3) Торез
Кадиевка Павлоград Красноармейск
Антрацит Терновка Енакиево

13. Шахтодобывающие предприятия Луганской области размещены в городах:

- 1) Красный Луч 2) Новомосковск 3) Торез
Кадиевка Павлоград Красноармейск
Антрацит Терновка Енакиево

14. Нефтеперерабатывающие предприятия Украины работают на сырой нефти...

- 1) Украины 3) Своей и стран ближнего зарубежья
2) России 4) Стран дальнего зарубежья

15. Нефтеперерабатывающие заводы, работающие на собственной нефти:

- 1) Лисичанский 2) Дрогобычский 3) Одесский 4) Таких нет
Кременчугский Львовский Бердянский

16. Нефтеперерабатывающие заводы, работающие на привозной сырой нефти:

- 1) Таких нет 3) Лисичанский
2) Дрогобычский 4) Надворнянский

17. Нефтеперерабатывающие предприятия, работающие в пунктах перевалки сырой нефти с морского транспорта на речной и железнодорожный:

- 1) Кременчугский 3) Надворнянский
2) Дрогобычский 4) Таких нет

18. Крупнейший район добычи природного газа:

- 1) Днепровско-Донецкий 2) Причерноморский 3) Предкарпатский

19. Объемы добычи природного газа в Украине:

- 1) Остаются неизменными 2) Увеличиваются 3) Уменьшаются

20. Глебовское и Задорненское месторождения природного газа эксплуатируются в районе:

- 1) Днепровско-Донецком 2) Причерноморском 3) Предкарпатском

21. Ефремовское и Западно-Крестищенское месторождения природного газа эксплуатируются в районе:

- 1) Днепровско-Донецком 2) Причерноморском 3) Предкарпатском

22. Бильче-Волицкое и Рудковское месторождения природного газа эксплуатируются в районе:

- 1) Днепровско-Донецком 2) Причерноморском 3) Предкарпатском

23. Дашавское и Калушское месторождения природного газа эксплуатируются в районе:

- 1) Днепровско-Донецком 2) Причерноморском 3) Предкарпатском

Тесты для самоконтроля

«Электроэнергетика»

Общие положения:

На каждый вопрос должен быть дан один числовой ответ в виде порядкового номера (цифры).

Вопросы с символом «*» имеют два правильных числовых ответа.

Количество верных числовых ответов — 14.

1. Подавляющее количество электроэнергии производится на ...

- 1) ТЭС 2) ГЭС 3) АЭС

2. Основное топливо, используемое электростанциями:

- 1) Каменный уголь 4) Ядерное топливо
2) Бурый уголь 5) Нефть и нефтепродукты
3) Природный газ

3. Какие из групп электростанций были построены по плану ГОЭЛРО?

- 1) Змиевская, Ладыжинская, Криворожская
2) Добротворская, Славянская, Трипольская
3) Штеровская, Лисичанская, Белокалитвинская
4) Буриштынская, Приднепровская, Калушская
5) Ужгородская, Луганская, Старобешевская

4. Основное топливо, сжигаемое на ТЭС:

- 1) Каменный уголь
2) Бурый уголь
3) Природный газ
4) Ядерное топливо
5) Нефть и нефтепродукты

5. В какой области работает Тербле-Рикская ГЭС?

- 1) Львовской 4) Ивано-Франковской
2) Вольнской 5) Ровенской
3) Закарпатской 6) Черновицкой

*** 6. Какие из приведенных ГЭС имеют установки ГАЭС?**

- 1) Киевская 4) Кременчугская 7) ДнепроГЭС (Запорожье)
2) Каневская 5) Тербле-Рикская
3) Каховская 6) Днепропетровская

*** 7. Ведущее место по производству электроэнергии занимают области:**

- 1) Харьковская 4) Донецкая 7) Львовская
2) Киевская 5) Запорожская
3) Днепропетровская 6) Луганская

8. В каких из перечисленных областей работают атомные электростанции?

- 1) Закарпатская, Львовская, Черновицкая
2) Николаевская, Запорожская, Хмельницкая
3) Республика Крым, Одесская, Херсонская
4) Винницкая, Черкасская, Черниговская
5) Тернопольская, Кировоградская, Днепропетровская

*** 9. В каких из перечисленных областей работают Трипольская ГРЭС и Кураховская ГРЭС?**

- 1) Киевская
- 2) Донецкая
- 3) Луганская
- 4) Днепропетровская
- 5) Запорожская
- 6) Ивано-Франковская
- 7) Винницкая

*** 10. В каких из перечисленных областей работают Ладыжинская ГРЭС и Бурштынская ГРЭС?**

- 1) Киевская
- 2) Донецкая
- 3) Луганская
- 4) Днепропетровская
- 5) Запорожская
- 6) Ивано-Франковская
- 7) Винницкая

7.1. Общая характеристика

Черная металлургия является одной из важнейших областей, которая определяет экономический потенциал страны и предопределяет развитие всей промышленности, транспорта и сельского хозяйства. Черную металлургию образно называют «фундаментом машиностроения».

Черные и цветные металлы занимают ведущее место среди конструкционных материалов. Они широко используются в машиностроении, строительстве, транспорте и во всех без исключения областях народного хозяйства, выдерживая острую конкуренцию со стороны пластмасс, керамики, композитов, других современных материалов. В противоположность недалекому прошлому ныне уже не судят об экономическом могуществе страны по уровню производства чугуна, стали и проката. В некоторых экономически высокоразвитых странах (США, государствах Европейского сообщества) наметилась четкая тенденция к снижению производства продукции черной металлургии — основы межотраслевого металлургического комплекса (МК). Вместе с тем стремительно возрастает качество металлов.

Функциональным ядром комплекса является черная и цветная металлургия. Его комплексная связь основывается на определенной взаимозаменяемости черных и цветных металлов в машиностроении и строительстве, сходстве отдельных технологических процессов при производстве сплавов, использовании цинка для антикоррозионного покрытия (оцинковывание) листового железа и т.п.

Современная металлургия Украины занимает одно из ведущих мест в межотраслевой структуре промышленности. В 2000 г. на нее приходилось около 12% общего объема промышленной продукции, которая занимает третье место после машиностроения и пищевой промышленности. МК Украины играет ощутимую роль в международном разделении труда.

Итак, Украина является ведущим металлургическим государством мира и имеет немалые экспортные возможности, прежде всего на обширном рынке бывшего СССР и стран Центральной и Восточной Европы (Польша, Румынии, Болгарии, Чехии, Словакии, Венгрии). Учитывая международный спрос на высокое качество продукции, следует улучшить номенклатуру изделий, обеспечив их конкурентоспособность на очень требовательном мировом рынке.

Процесс слома командно-административной экономической системы, становление рыночных отношений, крах СССР и разлад в связи с этим межгосударственных связей дестабилизирующе повлияли на динамику черной металлургии Украины.

Комплекс отраслей черной металлургии Украины охватывает добычу, обогащение железной руды, спекание ее в агломерат или окатыши, выплавку чугуна, стали и прокатное производство. К верхним этажам комплекса принадлежат производство ферросплавов, выплавка электростали и сплавов, производство профильного проката и порошковая металлургия. Составными комплекса являются также коксохимия, производство огнеупоров, стройматериалов, электродов, металлургического оборудования и т.п.

Металлургическая промышленность Украины отмечается высокой концентрацией, автоматизацией и механизацией производственных процессов, компактностью территориального сосредоточения. В структуре промышленного производства Украины черная металлургия по стоимости основных промышленно-производственных фондов несколько уступает машиностроению и занимает второе место. Предприятия черной металлургии потребляют большое количество топлива — 30%, электроэнергии и воды — 20% от общего объема используемых в целом потребителями в Украине.

7.2. Сырьевая база

Основной железорудный бассейн Украины — Криворожский, на который приходится 78,2% всех запасов железорудных руд по категориям А+В+С₁ и 93% всей ее добычи. Добыча руды здесь началась в конце XIX ст. (1881г.). В то время разрабатывались лишь богатые железные руды с содержанием железа от 50 до 67%. С развитием черной металлургии в бывшем СССР возникла необходимость освоения больших запасов сравнительно бедных железных руд и железистых кварцитов — с содержанием железа 28–35%. Для их обогащения были построены

Южный, Новокриворожский, Центральный, Северный и Ингулецкий горно-обогатительные комбинаты.

Железную руду в Кривбассе добывают открытым (75%) и шахтным способами. Сырую руду обогащают, превращая в концентрат с содержанием железа до 62%. Концентрат поступает на агломерационные фабрики, а из них в виде агломерата или окатышей — в домы.

Второй железорудный бассейн — Керченский — разрабатывается с середины XIX ст. Его руда использовалась периодически для выплавки чугуна на Керченском, Таганрогском и Мариупольском заводах. В связи со сравнительно небольшими запасами и низким качеством руды разработка его пластов велась в значительно меньших размерах, чем в Кривбассе. На Керченский бассейн приходилось 4,2 % общей добычи руды. Добыча велась открытым способом. В настоящее время цикл добычи железной руды Керченского месторождения прекращен полностью.

Керченский железорудный бассейн представлен шестью отдельными рудными телами (мульдами). Здесь действовал Камыш-Бурунский железорудный комбинат, в состав которого входили четыре карьера по добыче руды, обогатительная и агломерационная фабрики и вспомогательные предприятия. С 1958 г. комбинат начал вырабатывать офлюсованный агломерат, благодаря применению которого в металлургическом процессе производительность доменных печей увеличивается на 7–8%.

Осуществляется освоение Кременчугского железорудного района, на базе которого сооружен Днепровский горно-обогатительный комбинат, и Белозерское месторождение, руда которого отличается высоким качеством. На базе последнего действует Запорожский ГОК.

В Украине есть благоприятные условия для дальнейшего развития железорудной базы черной металлургии за счет освоения Еристовского, Горишнеплавинского (Полтавская область) и Южно-Белозерского (Запорожская область) месторождений.

Марганцево-рудной базой черной металлургии является Приднпровский марганцево-рудный бассейн. Среди металлов, которые используются в народном хозяйстве, марганец занимает третье место после железа и алюминия. Его в основном потребляет металлургическая промышленность (95%). В процессе выплавки стали марганец применяют как легирующую примесь для повышения качества стали, в частности, для придания ей прочности.

Марганцевые руды Никопольского района Приднепровского бассейна начали разрабатывать в 1886 г. Добыча ведется открытым и шахтным способами. Почти 2/3 марганца добывают в карьерах. На обогатительных фабриках содержимое марганца в руде доводят до 50–60%. Марганцевый концентрат отправляют на металлургические заводы Украины, СНГ, а также на экспорт.

Значительной базой марганцево-рудной промышленности является Токмакский и Ингулецко-Днепровский районы, суммарные запасы руды которых составляют 2 млрд т, что вдвое превышает запас Никопольского района. В Токмакском районе освоены месторождения марганцевой руды. Здесь сооружен наибольший в СНГ Таврийский горно-обогатительный комбинат.

В составе металлургических комплексов важное место принадлежит коксохимическому производству. Кокс — это основное технологическое топливо в производстве черных металлов. Побочные продукты коксования, как ценное сырье, использует химическая промышленность. Большие коксохимкомбинаты размещены как в районах добычи угля, так и в центрах развитой черной металлургии (Днепродзержинск, Запорожье, Кривой Рог, Макеевка, Коммунарск, Мариуполь, Днепропетровск) или вблизи от них (Горловка, Кадиевка и др.). Свыше 56% его дают коксохимические комбинаты Донбасса.

Современное размещение предприятий коксохимического производства ориентируется на потребности металлургических заводов, а также на ресурсы коксующегося угля. Эти обстоятельства и определяют размещение коксохимических заводов. Высочайшая концентрация коксохимкомбинатов в Донецкой области, в пределах которой находятся богатейшие запасы коксующихся углей. Второй район коксохимической промышленности сложился в Приднепровье.

Составной частью металлургического отраслевого комплекса является добыча нерудного сырья — флюсов и огнеупорных глин. Огнеупорные материалы служат основой для производства огнеупорного кирпича, шамота и другой продукции, которая широко используется в металлургическом производстве. Высококачественные флюсовые известняки и доломиты добывают в Донецкой (Докучаевск, Комсомольск, Первомайское и Новотроицк) и Днепропетровской (близ Кривого Рога) областях и Республике Крым. Сырьевой базой для производства огнеупоров в Украине является Часовоярское, Новорайское и Вислиновское месторождения. Кварциты и песчаники, необходимые для производства динаса, имеются во многих областях.

7.3. Факторы размещения потребителей черной металлургии

Основным фактором, который предопределяет размещение черной металлургии, является большая материалоемкость производства. Так, для выплавки 1 т чугуна нужно 1,6–3 т сырой железной руды (в зависимости от содержимого в ней железа) или 1,6–1,7 т железорудного концентрата, 0,75–1,1 т кокса или 1–1,8 т коксующегося угля (при использовании природного горючего газа потребность в коксе уменьшается до 600 кг), 0,5 т известняка и 10–20 т воды с повторным ее использованием, марганцевая руда и огнеупоры. В целом на 1 т готовой продукции (проката) расходуется 6 т сырья, топлива и других материалов, много воды. Следовательно, при размещении металлургического предприятия полного цикла решающее значение имеет наличие необходимых сырьевых, топливно-энергетических и водных ресурсов. В Украине исторически сложилось так, что металлургические заводы размещены в Донбассе и Приазовье — возле источников топлива, а также в Приднепровье — близ месторождений железной и марганцевой руд и надежного источника водоснабжения — Днепра. При размещении заводов черной металлургии в Украине перед Октябрьской революцией и в годы первых пятилеток топливный фактор был определяющим.

В связи с использованием бедных железных руд возрастает роль сырьевого фактора, который имеет все большее значение в дальнейшем размещении предприятий черной металлургии. Это в особенности заметно в размещении и возрастании концентрации металлургического производства в Приднепровье за последние десятилетия.

Большинство металлургических предприятий Украины имеют полный цикл производства и представляют собой современные комбинаты большой мощности. Они ежегодно выплавляют от 1 до 10 млн т продукции. Наибольшими из них являются «Криворожсталь», завод имени Ильича, «Азовсталь».

О высокой концентрации металлургического производства свидетельствует и то, что на предприятиях мощностью свыше 5 млн т в год выплавляется почти 60% всей стали. Современный уровень развития черной металлургии разрешает обеспечить собственные потребности республики.

Образовалось три отраслевых района черной металлургии: Приднепровский, Донецкий и Приазовский. Наибольшим производителем черных металлов и проката стал Приднепровский металлургический

район. Он расположился вдоль Днепра от Днепродзержинска до Никополя близ месторождений железной и марганцевой руд. Удобное транспортно-географическое положение Днепродзержинска, Днепропетровска, Никополя, Запорожья и других промышленных центров в местах пересечения железных дорог с Днепром, что совпадает с ареалом Криворожского железорудного бассейна и соседствует с каменноугольным Донбассом, послужило решающим фактором при выборе места для строительства металлургических заводов.

7.4. Характеристика основных металлургических регионов

Черная металлургия в Приднепровье стала профилирующей, комплексобразующей областью, на основе которой сформировались большие промышленные центры и узлы с металлургическими предприятиями. Из 32 больших металлургических предприятий Украины в Приднепровском металлургическом районе размещены 14. На них приходится почти половина украинского производства черных металлов. Они имеют четкую специализацию, прочно сформированные связи как с потребителями металла, так и между собой, что придает металлургическому комплексу Приднепровья завершенность территориальной организации.

В Приднепровском металлургическом районе сформировались три больших узла: Днепропетровский, Запорожский и Криворожский. В стадии формирования Кременчугский узел.

Днепропетровский узел включает металлургические заводы Днепропетровска, Днепродзержинска и Новомосковска. Черная металлургия этого узла дает чугун, сталь, прокат, трубы, колеса для подвижного состава железнодорожного транспорта, мостовые конструкции, ферросплавы, а также другую продукцию, которую выпускают коксохимические, машиностроительные заводы и предприятия строительных материалов, работающие в комплексе с заводами черной металлургии, обслуживающие их или перерабатывающие их отходы.

В Днепропетровске работает один из самых старых в Украине металлургический завод им. Г.И. Петровского. Его неоднократно реконструировали и расширяли. Теперь это мощное предприятие, оборудованное современной техникой. Здесь освоен новый способ выплавки легированной конверторной стали и получение стали, минуя процесс производства чугуна. Завод им. Г.И. Петровского выпускает чугун,

сталь, толстое стальное полотно, заготовку для труб и прокат, который используют в машиностроении.

В Днепродзержинске работает один из крупнейших в СНГ Днепровский металлургический завод им. Ф.Э. Дзержинского, который вырабатывает чугун, сталь, прокат. Он имеет доменный, бессемеровский и мартеновский цеха, а также блюминг с прокатным цехом и трубозаготовительным прокатным станом. Работает мощный кислородно-конверторный цех. В комплексе с этим предприятием работают Днепродзержинский и Баглийский коксохимические и Днепродзержинский шамотоцементный заводы.

Запорожский металлургический узел сформировался на базе использования электроэнергии Днепрогэса им. В.И. Ленина, криворожской железной руды и коксующегося угля Донбасса. Он включает металлургический завод полного цикла «Запорожсталь», электросталеплавильный «Днепроспецсталь» и ферросплавный заводы. Близ Запорожья находится новая база марганцево- и железорудной промышленности — Токмакский и Белозерский районы.

«Запорожсталь» — один из крупнейших металлургических заводов Украины. Он выпускает чушковый чугун, тонкую горячекатаную и холоднокатаную листовую сталь, стальные отливки, которые используются в прокатном производстве на других заводах, трансформаторную сталь, гнутые профили проката и т.п. На предприятии «Запорожсталь» работает 20-валковый прокатный стан для производства холоднокатаного стального листа, используемого в автомобильной промышленности. налажено производство холоднокатаного листа с пластмассовым покрытием. «Запорожсталь» вырабатывает наиболее дешевый в стране металл и является одним из ведущих заводов по внедрению новой техники и технологии производства. На этом предприятии и на заводе «Азовсталь» впервые в СНГ начали использовать кислород в мартеновском производстве, что дало возможность уменьшить время плавки металла и резко улучшить его качество.

Завод «Днепроспецсталь» специализируется на производстве специальных сталей для машиностроения: инструментальной, подшипниковой и др. Это одно из усовершенствованных предприятий этого профиля в СНГ. Значительная часть запорожского металла используется на месте: трансформаторным, автомобильным, станкостроительным, металлообрабатывающим, метизным и прочими заводами.

В составе Запорожского узла важное место занимают заводы коксохимический, огнеупоров (дает половину производства огнеупоров),

мощные электростанции, многочисленные обслуживающие и вспомогательные заводы.

Криворожский металлургический узел сформировался в районе разработки железной руды. Он представлен полным комплексом предприятий черной металлургии и включает наибольшие в СНГ карьеры, шахты, пять горно-обогатительных комбинатов и ряд аглофабрик, один из мощнейших в СНГ металлургический завод им. В.И. Ленина, коксохимзавод, который является наибольшим на юге европейской части СНГ, южно-трубный и ферросплавный заводы Никополя и его марганцево-рудную промышленность (карьеры, шахты, обогатительные фабрики, обслуживающие и вспомогательные предприятия), мощные ГРЭС.

В Приднестровье на базе Кременчугского железорудного района формируется Кременчугский узел черной металлургии. С 1970 г. здесь работает Днепровский горно-обогатительный комбинат, руду из которого отправляют на металлургические заводы Приднестровья и Донбасса.

Донецкий металлургический район сформировался на базе местных месторождений высококачественного коксующегося угля, известняков и других видов сырья и железной руды Кривого Рога, Курской магнитной аномалии и никопольского марганца. Здесь работает 13 заводов, которые являются показателем высокой концентрации металлургического производства. Рядом с металлургическими заводами или вблизи них размещены мощные коксохимические предприятия, которые вырабатывают почти половину кокса Украины. Центрами черной металлургии Донбасса являются Донецк, Макеевка, Коммунарск, Харцызск (в каждом по 2 завода), Енакиево, Краматорск, Константиновка, Луганск и Алмазное. Они вырабатывают половину чугуна и почти треть всей продукции металлургической промышленности.

В Донецком металлургическом районе сформировалось 6 больших металлургических узлов и центров: Донецко-Макеевский, Енакиевский, Коммунарско-Алмазненский, Харцызский, Константиновский, Краматорский.

Донецко-Макеевский узел включает: 4 металлургических завода, коксохимические, машиностроительные и прочие предприятия, прямо или косвенно связанные с черной металлургией и коксохимией. Наибольшие металлургические заводы здесь: Макеевский им. С.М. Кирова и Донецкий им. В.И. Ленина. Макеевский завод построен еще в конце XIX века.

Донецкий завод (ранее — Юзовский) — большое металлургическое предприятие полного цикла. В советское время на предприятии была проведена коренная реконструкция. На нем соорудили одну из первых в СНГ установку для непрерывного разлива стали, новую доменную печь, заготовительные цеха. В Макеевке и Донецке создано мощное трубопрокатное производство, коксохимия, налажено производство огнеупоров.

Енакиевский узел представлен металлургическим заводом (ранее он назывался завод Петровского), построенным в конце XIX века. Здесь впервые освоена технология производства стали в конверторах с применением паро-воздушного дутья.

Харцызский центр включает два металлургических завода — трубный и сталепроводоканатный. На трубном заводе работает трубоэлектросварочный цех, который выпускает трубы для магистральных газопроводов.

Коммунарско-Алмазненский узел (Луганская область) сформировался на базе двух металлургических заводов — Коммунарского (основанный в 1895 г.) и Алмазненского (1887 г.). В состав этого узла входит также ферросплавный завод (г. Кадиевка). Здесь сооружена доменная печь 1-бис объемом 3 тыс. м³.

В Донецкой области, кроме узлов, выделяют Краматорский и Константиновский центры черной металлургии.

Третий район черной металлургии сформировался в Приазовье. В его состав входят заводы Мариуполя («Азовсталь» им. С. Орджоникидзе, имени Ильича), а также железорудные месторождения Керченского бассейна, на базе которых вырос Керченский железорудный комбинат с агломерационной фабрикой и отдельные цеха металлургического завода им. Войкова в Керчи (сейчас производство продукции в Крыму приостановлено).

Металлургические заводы Мариуполя имеют удобное транспортно-географическое положение. Они расположены близ месторождений коксующегося угля и высококачественных известняков Донецкой области, хорошо связаны морем и железными дорогами с Керченским и Криворожским железорудными бассейнами. Кроме того, имеются возможности освоения новой железорудной базы — Мариупольского месторождения железной руды и Южно-Донецкого месторождения коксующегося угля.

«Азовсталь» — одно из крупнейших предприятий полного цикла. Оно включает 50 производственных цехов. Выпускает чугун, сталь, прокат. «Азовсталь» работает на офлюсованном агломерате.

На заводе «Азовсталь» работают: толстолистовой прокатный стан «3600», на котором ежегодно вырабатывают 1,7млн стального листа, два конвертора с общим объемом производства 3,3 млн стальной стали в год и мощная электропечь.

Завод имени Ильича — одно из крупнейших предприятий в СНГ — работает на криворожской железной руде. Здесь имеется весь цикл производства, включая выпуск листовой стали.

Черная металлургия Приазовского района обеспечивает металлом местные машиностроительные заводы, а также имеет получателей готовой продукции во многих зарубежных странах. Она тесно связана с коксохимией, производством удобрений, строительными материалами.

7.5. Цветная металлургия

По сравнению с чёрной металлургией, цветная металлургия в Украине развита меньше и представлена лишь некоторыми ее отраслями. Это обусловлено, прежде всего, отсутствием больших месторождений руд цветных металлов. Комплекс предприятий этой отрасли в Украине осуществляет добычу, обогащение и металлургический передел руд цветных и редких металлов, включая производство сплавов, прокат цветных металлов и переработку вторичного сырья.

Современный уровень развития цветной металлургии позволяет комплексно использовать рудное сырье и получать из него вместе с основным металлом другие компоненты. Это первая характерная особенность цветной металлургии. Второй важной чертой является высокая способность ее комбинироваться с другими областями промышленности. Так, производство глинозема и алюминия из нефелинов целесообразно объединять с производством соды, поташа, цемента, что дает возможность значительно снизить себестоимость основного продукта — алюминия. Титаномагнитоное производство объединяется с выпуском титановых белил, эмалей, соляной кислоты, хлора. Выплавка черновой меди сопровождается выделением большого количества серного газа, который используется в сернокислотном производстве. Чем выше уровень кооперирования цветной металлургии с другими производствами, тем более значимый экономический эффект.

В Украине разведаны месторождения алюминиевого сырья — бокситов, алунигов, нефелино-сиенитов; ртутных, титановых, никелевых, ванадиевых, молибденовых руд, магниевого сырья; руд редких металлов.

Размещение предприятий цветной металлургии обусловлено двумя основными факторами — сырьевым и энергетическим. Предприятия, которые перерабатывают руду с незначительным содержанием основного металла, тяготеют к источникам сырья, например, выплавка ртути, меди, никеля, редчайших металлов. Энергоемкие производства (алюминиевое, титаномагнитоное, цинковое) размещаются в местах получения дешевой электроэнергии, как правило, вблизи мощных электростанций.

Крупнейшим предприятием свинцово-цинковой отрасли является первый район цветной металлургии Украины Донбасс, где функционирует Константиновский цинковый завод «Укрцинк». Первоначально он перерабатывал цинковые концентраты, которые ввозилось из Дальнего Востока, со временем сырье начало поступать из Алагирского (Северная Осетия) и Беловского (Кузбасс) месторождений. При переработке цинковых концентратов в большом количестве образуются сернистые газы. Они идут на производство серной кислоты, которая, в свою очередь, нужна для производства цинка, а также используется в других отраслях промышленности. Таким образом, цинковый завод обусловил организацию в Константиновке сернокислотного производства.

Константиновский цинковый завод работает как электролизный. Основной фактор, который обусловил размещение этого завода в Донбассе, — высокая энергоёмкость производства. Почти весь цинк этого завода используется на предприятиях Украины. Он направляется на производство печатных клише, электродов гальванических батарей, для получения сплавов с другими металлами (например, сплавляя цинк с медью, получают латунь), покрытия черных металлов (оцинкованное кровельное железо, водопроводные трубы, провод, разные бытовые изделия, которые благодаря цинковому покрытию становятся стойкими против коррозии, не требуют крашения и имеют лучший товарный вид). В машиностроении и металлообработке применяют чистый цинк и его сплавы, в химической промышленности используют цинк и его соли на многих производствах, в частности, для получения цинковых белил. Цинк как реагент принимает участие в некоторых химических реакциях; в фармацевтической промышленности он используется для производства медицинских препаратов и т.д.

В послевоенные годы в Донбассе выстроили Артемовский завод по обработке цветных металлов, который выпускает латунь, латунный и медный прокаты. Медь и свинец завод получает из России, а цинк — из Константиновского завода. Продукцию завода отправляют на

предприятия машиностроения, электро- и радиотехнической промышленности.

Вторым районом цветной металлургии является Приднепровье. Район сформировался в связи со строительством Днепрогэса имени В.И. Ленина и больших тепловых электростанций.

Одновременно со строительством Днепрогэса в Запорожье соорудились алюминиевый и магниевый заводы. Днепровский алюминиевый завод им. С.М. Кирова (был пущен в 1933 г.) вместе с Волховским (Ленинградская область) были первенцами отечественной алюминиевой промышленности. Базой для них в первый период были тихвинские бокситы. Со временем завод начал получать бокситы из Урала и из ряда зарубежных стран — Венгрии, Греции, Югославии.

Производство алюминия состоит из двух основных циклов: получение глинозема из бокситов или другого сырья и производства первичного алюминия. Предприятия по выпуску глинозема размещают возле источников сырья, так как на производство 1 т глинозема расходуется (методом спекания) 2,5–3,7 т бокситов или 4–6 т нефелинов, несколько тонн известняков и довольно много соды и тепла. Сырьевой фактор оказался решающим при выборе места для глиноземного завода в г. Николаеве, рассчитанного на переработку бокситов из Гвиней. Впоследствии сырьё на предприятие стало поступать из Венгрии, Болгарии и Югославии. Как было отмечено выше, отрасль — крупный потребитель электроэнергии.

Для производства 1 т металлического алюминия необходимо 16–20 тыс. кВт электроэнергии. В связи с этим алюминиевые заводы строят близ больших ГЭС, которые вырабатывают дешёвую электрическую энергию. Так, размещение алюминиевого завода в Запорожье, сооружённого по плану ГОЭЛРО, оказалось выгодным, и его продукция оказалась самой дешёвой в стране.

В связи с открытием Высокопольского (Днепропетровская область) и Селянского (Черкасская область) месторождений бокситов, нефелино-сиенитов в Приднепровье и Побужье, алунинов в Карпатах, каолинов во многих местах республики, открываются благоприятные перспективы для дальнейшего развития алюминиевой промышленности на базе местного сырья. Тем не менее, себестоимость алюминия, производимого из нефелинов, в 2 раза выше, чем из бокситов, поэтому производство глинозема, как правило, объединяют с химической и цементной промышленностью.

Алюминий и магний и их сплавы имеют высокие конструкционные свойства и находят широкое применение в разных областях машино-

строения, в строительстве, а также для производства бытовых изделий и разных товаров народного потребления. Алюминий и магний имеют сравнительно невысокий удельный вес, достаточную механическую прочность и высокую тепло- и электропроводность. В связи с этим сплавы из них (дюралюминий) высококачественные, и по своим механическим свойствам не уступают стали. Сплавы магния с алюминием, цинком, цирконием и другими металлами отличаются лёгкостью, прочностью, высокой жаростойкостью, поэтому их используют в авиационной и других отраслях промышленности.

С 1936 г. функционирует Днепровский магниевый завод в Запорожье. Производство магния ещё более энергоёмкое, чем производство алюминия. Чтобы получить 1 т магния необходимо израсходовать 17–22 тыс. кВт электрической энергии и 8–10 т сырья (карналлита и магнезита).

В послевоенные годы Днепровский магниевый завод преобразован в титаномагниевый. Магниевое сырьё завозят из Стебника (Львовская область), Калуша (Ивано-Франковская область) и Сиваша (Крым), а титановое из Иршанского (Житомирская область) и Самотканского (Днепропетровская область) месторождений, а также из Крымского завода диоксида титана.

В Приднепровье, близ Днепродзержинской ГЭС и Приднепровской ГРЭС, построен Верхнеднепровский горно-металлургический комбинат (Днепропетровская область), который использует титаноциркониевые руды Самотканского месторождения, вблизи Кременчугской ГЭС — Светловодский завод чистых металлов (Кировоградская область). В Донецке работает завод цветных сплавов.

За последние десятилетия сооружён Побужский никелиевый завод (Кировоградская область). Он удачно дополняет комплекс предприятий цветной и черной металлургии Украины, которые являются основными потребителями его продукции. Завод ориентируется на местную сырьевую базу (никелиевые руды юга Украины), донецкое топливо (коксующийся уголь) и электрическую энергию ГРЭС, ГЭС, Южно-Украинской АЭС. Его продукция — никель — идет на металлургические заводы Приднепровья, Донбасса и за рубеж.

Никель — тугоплавкий металл: температура плавления 1450–1490°С. Производство его принадлежит к материалоёмкой продукции (содержимое чистого никеля в руде — от 0,8 до 5,5%), тепло- и энергоёмкой отрасли. Чтобы получить 1 т металла, необходимо израсходовать большое количество серной кислоты, магния, 50 т топлива и 3 тыс. кВт

электроэнергии. И так, никель довольно дорогой металл. Чтобы уменьшить его себестоимость, изымают и перерабатывают все компоненты никелевых руд — соединения магния, железа, платину, а также соединения серы, из которых получают серную кислоту. Основную массу никеля (80%) используют в черной металлургии как легирующий металл, для производства крепких и нержавеющей сталей, остаток — для получения сплавов с хромом, марганцем, медью, цинком, а также для покрытия (никелирование) стальных, медных, латунных и других изделий, чтобы защитить их от коррозии и обеспечить лучший вид. Без некоторых сплавов никеля нельзя обойтись в производстве электронагревательных приборов.

Большое значение для дальнейшего развития цветной металлургии имеют Калушское производственное объединение «Хлорвинил» и Иршанский горно-обогатительный комбинат. Первый является ядром нового района цветной металлургии Предкарпатья по производству магния, а второй, который располагается на Житомирщине, специализируется на производстве титана.

Крупными предприятиями отрасли являются комбинат ртути в Никитовке, завод алюминиевых сплавов в г. Свердловске (Луганская область).

В Украине налажено производство кобальта, циркония, ниобия и гафния. Освоение новых месторождений руд цветных металлов и создание предприятий для их переработки значительно улучшают обеспечение народного хозяйства цветными металлами. Большую роль имеют предприятия по переработке вторичного сырья — это заводы «Вторцветмет». Последние размещаются в большой группе крупных городов.

Тесты для самоконтроля

«Металлургия»

Общие положения:

На каждый вопрос должен быть дан один числовой ответ в виде порядкового номера (цифры).

Вопросы с символом «*» имеют два правильных числовых ответа.

Количество верных числовых ответов — 21.

***1. Основной объем выпуска продукции черной металлургии территориально сосредоточен в областях:**

- | | |
|----------------|---------------------|
| 1) Донецкая | 4) Днепропетровская |
| 2) Луганская | 5) Республика Крым |
| 3) Запорожская | 6) Киевская |

2. Наибольшая концентрация производства продукции черной металлургии характерна для:

- 1) Донбасса 2) Приднепровья 3) Криворожья 4) Приазовья

3. Самая высококонцентрируемая железная руда добывается в месторождении:

- | | |
|------------------|----------------|
| 1) Криворожском | 3) Белозерском |
| 2) Кременчугском | 4) Керченском |

4. Никопольское месторождение марганцевых руд находится в области...

- | | | |
|--------------|---------------------|-------------------|
| 1) Донецкой | 3) Запорожской | 5) Кировоградской |
| 2) Луганской | 4) Днепропетровской | |

5. Токмакское месторождение марганцевых руд находится в области ...

- | | | |
|--------------|---------------------|-------------------|
| 1) Донецкой | 3) Запорожской | 5) Кировоградской |
| 2) Луганской | 4) Днепропетровской | |

6. Днепропетровский горно-обогатительный комбинат работает на базе железорудного месторождения...

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1) Криворожского | 3) Белозерского |
| 2) Кременчугского | 4) Керченского |

7. Металлургический комбинат «Азовсталь» работает на железных рудах месторождения...

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1) Криворожского | 3) Белозерского |
| 2) Кременчугского | 4) Керченского |

8. Южный горно-обогатительный комбинат работает на железных рудах месторождения...

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1) Криворожского | 3) Белозерского |
| 2) Кременчугского | 4) Керченского |

9. Ингулецкий горно-обогатительный комбинат работает на железных рудах месторождения...

- 1) Криворожского
- 2) Кременчугского
- 3) Белозерского
- 4) Керченского

10. Самая мощная коксохимическая промышленность сложилась в...

- 1) Донбассе
- 2) Криворожье
- 3) Приднепровье
- 4) Приазовье

11. Производство труб территориально размещено в городах:

- 1) Константиновка
 - 2) Запорожье
 - 3) Никополь
 - 4) Стаханов
- Луганск Кривой Рог Харцызск Макеевка
Славянск Кременчуг Новомосковск Керчь

12. Метизы производственного назначения выпускают предприятия городов:

- 1) Днепропетровск, Дружковка, Харцызск
- 2) Часов Яр, Горловка, Христофоровка
- 3) Запорожье, Кривой Рог, Кременчуг
- 4) Стаханов, Макеевка, Керчь

13. Центры производства огнеупоров — это...

- 1) Стаханов, Макеевка, Керчь
- 2) Часов Яр, Горловка, Христофоровка
- 3) Днепродзержинск, Авдеевка, Мариуполь
- 4) Запорожье, Кривой Рог, Кременчуг

***14. Центры коксохимического производства — это...**

- 1) Кривой Рог, Мариуполь, Донецк
- 2) Днепропетровск, Дружковка, Харцызск
- 3) Никополь, Запорожье, Новомосковск
- 4) Авдеевка, Макеевка, Стаханов

15. В структуре производства цветной металлургии наибольшее значение имеет промышленность...

- 1) Ртутная
- 2) Свинцово-цинковая
- 3) Благородных и редких металлов
- 4) Алюминиевая
- 5) Никелевая
- 6) Медная
- 7) Магниева

16. Крупнейшее предприятие по производству цинка расположено в...

- 1) Никитовке
- 2) Калуше
- 3) Побужье
- 4) Константиновке
- 5) Свердловске (Луганской обл.)
- 6) Запорожье
- 7) Николаеве

17. Производство никеля расположено в промышленном центре...

- 1) Никитовке
- 2) Калуше
- 3) Побужье
- 4) Константиновке
- 5) Свердловске (Луганской обл.)
- 6) Запорожье
- 7) Николаеве

***18. Производство алюминия расположено в промышленных центрах...**

- 1) Никитовке
- 2) Калуше
- 3) Побужье
- 4) Константиновке
- 5) Свердловске (Луганской обл.)
- 6) Запорожье
- 7) Николаеве

8.1. Общая характеристика

Машиностроение и металлообработка, которая является функциональным ядром межотраслевого машиностроительного комплекса (ММК), — важная отрасль народного хозяйства Украины. Исключительное значение этой отрасли состоит, прежде всего, в том, что она обеспечивает выпуск орудий труда для материального и нематериального производства, радикально приумножает производительные силы и интеллектуальные возможности человека. ММК является проводником в научно-техническом прогрессе.

В 2000 г. на долю машиностроения приходилось 35,3% общего объема промышленной продукции Украины, 43,1% среднегодового количества промышленно-производственного персонала и 27,9% стоимости его промышленно-производственных фондов.

Единство машиностроения и металлообработки (включая научные, конструкторские организации, подготовку кадров, управление), как комплекса, обеспечивается общей целью — производством машин, оборудованием, металлическими изделиями, которые ставят перед собой объединяющие предприятия предметной специализации, прежде всего те, которые вырабатывают продукцию общемашиностроительного назначения (металлообрабатывающие станки, кузнечно-прессовые машины, литейное и сварочное оборудование, инструмент), а также заводы технологической специализации (литейные предприятия и цеха в составе машиностроительных заводов с широким полем их межзаводских связей) и предприятия по детальной (узловой и агрегатной) специализации, которые производят изделия межотраслевого использования (двигатели, подшипники, редукторы, крепежные элементы). Наиболее характерной для машиностроения становится узловая форма структур. Ее ядром является сборочный завод, который получает комплектующие изделия (узлы, агрегаты, детали) от узкоспециализированных предприятий.

МБК имеет тесные прямые и обратные связи с другими межотраслевыми комплексами (металлургическим, химическим, АПК), получая

от них энергию, сырье и материалы и поставляя им машины. Поэтому он играет значительную роль в формировании интегральных (общих) территориально-производственных комплексов промышленных и экономических районов.

Отметим еще одну важную функцию машиностроительного комплекса Украины — его международную специализацию, в особенности в рамках СНГ и других государств бывшего СССР. Украина изготавливает 36% всех электродвигателей переменного тока (Россия — 22,7%, Беларусь — 12,8%), 100% роторных экскаваторов, кукурузо- и свеклоуборочных комбайнов, 95% угольных комбайнов, 40% доменного и сталеплавильного оборудования, около 50% силовых трансформаторов, 23,6% металлорежущих станков (Россия — 47,2%, Беларусь — 9,8%), 25,7% кузнечно-прессовых машин (Россия — 64,7%), 17,8% нефтеаппаратуры (Россия — 80,6%), 28,4% химического оборудования и запчастей к нему (Россия — 63,5%), 26,3% сельскохозяйственных машин (Россия — 59,6%), 29,6% экскаваторов (Россия — 61,2%), 29,4% машин и оборудования для животноводства и кормопроизводства (Россия — 32%, Беларусь — 22,7%), 23,7% мостовых электрических кранов (Россия — 50,3%, Узбекистан — 24,1%), 35,8% телевизоров (Россия — 44,8%).

8.2. Размещение основных отраслей

Многоотраслевая структура машиностроения и металлообработки, его технико-экономические особенности (конструкционная сложность машин и широкая специализация и кооперирование, металло- и трудоемкость, малотранспортабельность и т.п.) предопределяют специфику размещения различных отраслей. Решающее значение при этом имеют такие факторы, как потребительский, сырьевой, трудовой, научный, и в особенности удобное транспортно-географическое положение или их благоприятное сочетание. Ориентация на потребителя — ведущий фактор размещения предприятия машиностроения, поскольку более дешево перевозить металл и комплектующие изделия, чем громоздкие машины.

Размещение машиностроения находится в прямой зависимости от технико-экономической специфики производства, прежде всего от таких его особенностей, как конструктивная сложность изделий и широкое развитие специализации и кооперирования. По особенностям технологии ряд отраслей машиностроения тяготеют к научным центрам, в которых сосредоточены высококвалифицированные технические

кадры, и производственным объединениям. Из факторов, которые влияют на размещение машиностроения, особое место принадлежит специализации и кооперированию. Специализация обнаруживается здесь не только в обособлении отдельных производств, но и в разделении труда между предприятиями внутри отраслей. Так, станкостроительные заводы специализируются по типам станков (токарные, фрезерные, револьверные, расточные, станки-автоматы и др.); в автомобилестроении одни предприятия выпускают грузовые машины, другие — легковые или автобусы. Аналогичное наблюдается и во многих других отраслях машиностроения. Постоянное углубление разделения труда в машиностроении делает более тесным кооперирование между разными отраслями.

8.2.1. Тяжёлое машиностроение

Тяжёлое машиностроение — одна из основных отраслей специализации в территориальном разделении труда. Оно включает производство машин и оборудования для металлургической, горной, угольной, химической, нефтяной, газовой промышленности, транспорта, мощных паровых и гидравлических турбин и т.п. Предприятия тяжёлого машиностроения размещены преимущественно в Донецко-Приднепровском экономическом районе; они ориентируются на центры массового производства металла.

Для тяжёлого машиностроения характерны предприятия полного производственного цикла (заготовка — механическая обработка — сборка); некоторые из них выпускают продукцию небольшими сериями и даже индивидуального назначения. Основные центры металлургического и горнорудного оборудования размещены возле металлургических предприятий.

Наибольшим предприятием тяжёлого машиностроения в Украине является Новокраматорский завод им. В.И. Ленина (г. Краматорск Донецкой области). Он производит оборудование для металлургических заводов, подъемно-транспортные установки для горнодобывающей промышленности, роторы для турбин, большие шагающие экскаваторы, металлоконструкции, прокатные станы и другую продукцию.

Горловский машиностроительный завод им. С.М.Кирова изготавливает тяжёлые врубовые машины, компрессоры, насосы, скипы для поднятия из шахт угля, угольные комбайны, струги, породопогрузочные и прочие сложные машины для разных отраслей горной промышлен-

ности. Большие машиностроительные заводы расположены в Донецке, Харькове, Луганске, Днепропетровске, Кривом Роге. Они выпускают оборудование для металлургических заводов, горно-шахтное, кузнечно-прессовое оборудование, сложные станки и турбины. Эти заводы тяготеют как к центрам производства металла, так и к потребителям готовой продукции.

Тяжёлое машиностроение и в дальнейшем ориентировано на обеспечение украинских потребностей в оснастке металлургической, энергетической, угольной, горно-рудной и других отраслей промышленности.

8.2.2. Транспортное машиностроение

Транспортное машиностроение поставляет народному хозяйству тепловозы, электровозы, железнодорожные вагоны, морские и речные суда, самолеты, грузовые и легковые автомобили, автобусы. Производство тепловозов металлоемкое, поэтому тяготеет к центрам металлургии и развитого железнодорожного транспорта. Тепловозостроение сформировалось на базе паровозостроения; оно сосредоточено в Луганске и Харькове, где размещены наибольшие в СНГ Луганский тепловозостроительный завод и Харьковский завод транспортного машиностроения. Эти заводы с 1947г. полностью перешли на производство тепловозов. Ряд предприятий специализируются по ремонту тепловозов. Наибольшие из них размещены в больших городах и железнодорожных узлах: в Киеве, Львове, Днепропетровске, Полтаве, Одессе, Запорожье, Конотопе, Дружковке. С начала 90-х годов в г.Днепропетровске организован выпуск магистральных электровозов.

Вагоностроение в Украине начало развиваться еще со второй половины XIX столетия в Днепродзержинске и Крюкове (теперь — правобережная часть Кременчуга). Ныне вагоностроительные заводы специализируются на производстве большегрузных железнодорожных вагонов. Вагоностроительные заводы работают в Кадиевке, Кременчуге, Днепропетровске. В Мариуполе на заводе тяжёлого машиностроения налажено производство железнодорожных цистерн и цельнометаллических вагонов. Кроме того, производство вагонов есть на некоторых больших вагоноремонтных заводах, например, Дарницком в Киеве.

Вагоноремонтные заводы размещены в больших железнодорожных узлах, в Киеве, Львове, Харькове, Одессе, Полтаве, Запорожье, Днепропетровске, Конотопе, Попасном. Для ремонта подвижного состава

городского электротранспорта в больших городах (Киеве, Харькове, Одессе, Днепропетровске, Донецке, Львове и др.) созданы специальные ремонтные заводы. Наибольший из них — Киевский завод городского электротранспорта им. Дзержинского.

В настоящее время вагоноремонтные заводы осуществляют программу капитального ремонта и реставрации старого подвижного состава. В Луганске организовано производство дизель-поездов и трамваев, в г. Днепропетровске — пригородных электропоездов и троллейбусов.

Морское судостроение в Украине начало развиваться в конце XVIII ст. Первая верфь была сооружена в 1779 г. в Херсоне. В 1787 г. ее перевели к г. Николаев как место, более удобное для выхода в Черное море. Первое судно в Николаеве сошло в 1790 г. Здесь сооружаются грузовые и пассажирские суда преимущественно для потребностей торгового флота.

Наибольшим центром морского судостроения в Украине является г. Николаев, где работают три судостроительных завода — Черноморский, «Океан», им. 61 Коммунара. Они выпускают разнообразные океанские и морские суда — танкеры, сухогрузы, дизель-электроходы.

Вторым центром морского судостроения стал Херсон. Здесь размещен судостроительно-судоремонтный завод им. Коминтерна, который сооружает разные типы океанских и морских судов. Судостроительный, изготавливает доки для морских портов и порталные краны.

В Киеве выпускают морские траулеры. Крупный судостроительный завод «Залив» функционирует в Керчи.

Судостроение и судоремонт развиты в больших морских портах: Одессе, Ильичевске, Севастополе, Мариуполе.

Речное судостроение размещено в основных речных портах. В Киеве на заводе «Ленинская кузница» строят пассажирские и буксировочные суда, траулеры, рефрижераторы. Судостроение в Киеве существует уже свыше 100 лет.

Завод речного судостроения есть в Херсоне; здесь выпускают катера, теплоходы, земснаряды, судна озерного типа. Речное судостроение и судоремонт есть в Запорожье, Измаиле, Вилкове, Килии (на Дунае).

Судостроительная промышленность развивается в направлении дальнейшего увеличения выпуска океанских и больших морских сухогрузовых судов и танкеров, рыбопромышленных и примотранспортных судов, пассажирских теплоходов, лесовозов, судов на подводных крыльях, на воздушной подушке и мощных грузовых судов типа «река-море», барж, плавучих доков.

В структуре автомобильной промышленности выделяются специализированные автозаводы. Одни из них выпускают грузовые, другие — легковые автомобили, автопогрузчики, автобусы. Автомобилестроение ориентируется на научно-техническую базу, поэтому сосредоточено в больших промышленных центрах.

Первенцем автомобилестроения в Украине стал Львов, где был сооружен наибольший в СНГ автобусный завод на базе завода автопогрузчиков. В Одессе работает завод, который выпускает автокраны, а в Кременчуге — завод мощных большегрузных автомобилей. Запорожье выпускает микролитражные автомобили «Таврия». Для обеспечения их моторами построен моторный завод в Мелитополе. Освоено производство небольших пассажирских автомашин в Луцке. Сооружен автосборочный завод в Луганске. В последнее время осуществляются межгосударственные проекты «ЗАЗ-Daewoo» (Запорожье, Одесса), ряд авторемонтных заводов на базе сборки узлов производят автомобили «ВАЗ», «АЗЛК», «Волга» и др.

Автомобильная промышленность кооперируется с заводами, которые выпускают двигатели, отдельные узлы и агрегаты автомобилей (Мелитополь, Полтава, Кременчуг, Херсон, Чернигов, Синельниково), электрооборудование (Херсон), подшипники (Харьков, Винница), приборы, металлические изделия; созданы специализированные предприятия для выпуска запасных частей (Чернигов и др.).

В Украине много авторемонтных заводов, которые специализируются на ремонте разных типов автомобилей. Наибольшие из них построены в больших городах: Киеве, Харькове, Львове, Виннице, Днепропетровске, Запорожье и др.

Самолетостроение начало развиваться с 1925 г., когда был построен первый самолет для гражданской авиации. Теперь есть несколько центров самолетостроения, которые специализируются на выпуске самолетов и вертолетов: Киев, Харьков и Запорожье.

Энергетическое машиностроение выпускает в основном энергетические аппараты, станционные и турбинные трубопроводы и другую аппаратуру.

8.2.3. Турбо-, дизелестроение и электротехника

Начало турбостроения в Украине положено в 1935 г., когда был сдан в эксплуатацию Харьковский турбинный завод имени С.М. Кирова. На этом заводе выпускают турбины большой мощности для тепловых,

пароконденсационных, газотурбинных, атомных и гидравлических электростанций. Работают еще три специализированных предприятия энергетического машиностроения — Монастырищенский машиностроительный завод (Черкасская область), Полтавский турбомеханический и Кадиевский машиностроительный (Луганская область).

Предприятия дизелестроения вырабатывают дизели и генераторы, и дизель-генераторы, силовые установки для морских и речных судов, тепловозов, дизель-поездов, буровых механизмов, электростанций. Центры энергетического дизелестроения: Токмак (Запорожская область), Первомайск (Николаевская область), Борислав (Херсонская область).

Электротехническая промышленность — отрасль машиностроения, предприятия которой выпускают электрические машины, аппараты, приборы, кабели и другую продукцию, предназначенную для производства, передачи, преобразования и потребления электрической энергии. В 1900 г. был сооружен кабельный завод в Киеве, а в 1916 г. — электромеханический в Харькове. Большими центрами отрасли стали: Харьков, Киев, Запорожье, Днепропетровск, Полтава, Львов, Донецк, Одесса, Бердянск. Наибольшими предприятиями электротехнического машиностроения являются харьковские заводы «Электротяжмаш» им. В.И. Ленина, электромеханический (ХЭМЗ) и «Электромашина», Киевский исследовательский электромеханический, Первомайский электромеханический имени К. Маркса, Запорожский трансформаторный, Новокаховский электромашиностроительный, Полтавский электромеханический «Электромотор», арматурно-изоляционный в городе Славянске (Донецкой области), электроаппаратуры в городе Запорожье, электроосветительной арматуры во Львове, электроизмерительных приборов «Мегомметр» в Умани (Черкасской области) и др.

Производство кабелей размещено в Киеве, Бердянске, Харькове, Донецке, Одессе.

8.2.4. Электронная и радиотехническая промышленность

Электронная и радиотехническая промышленность — это относительно новые отрасли электротехнической промышленности, которые в особенности быстро развились в последние десятилетия. Продукция электронной и радиотехнической промышленности используется во всех отраслях народного хозяйства, в особенности в машиностроении, на транспорте, в связи, в управлении и учете (АСУ, вычислительные

центры) и т.п. Предприятия ее размещены в больших промышленных центрах, где сосредоточены высококвалифицированные кадры и расположены научно-исследовательские институты. Основные центры этой отрасли: Киев, Харьков, Днепропетровск, Львов, Симферополь, Одесса.

Из предприятий радиоэлектроники выделяются львовские заводы радиоаппаратуры («Электрон») и кинескопов, заводы Киева («Маяк», «Коммунист», радиозавод) выпускающие телевизоры, магнитофоны, магнитофоны, транзисторные радиоприемники и т.п. Ранее Симферопольский завод телевизоров первым в СНГ освоил производство телевизоров с большим экраном, а Днепропетровский радиозавод — транзисторных приемников, цветных телевизоров «Янтарь». Киноаппаратуру выпускают заводы «Кинап» в Одессе и Киеве; электронно-вычислительные управляющие машины, полупроводники — в Киеве и Виннице. В Сумах налажено производство электронных микроскопов и других электронных приборов. Новыми центрами электронной и радиотехнической промышленности стали Ровно, Хмельницкий, Винница. Большие предприятия действуют в Харькове. Ныне отмеченные предприятия действуют по договорам с известными зарубежными фирмами Японии, Германии, США, Южной Кореи и др. стран.

Предприятия электронной и радиотехнической промышленности не требуют больших территорий. Отличаются небольшой материалоемкостью производства, высоким уровнем использования как мужской, так и женской рабочей силы, поэтому могут размещаться в больших промышленных центрах, где есть резервы женской рабочей силы (города Донбасса и Приднепровья), а также в небольших городах центральных и западных областей Украины, где еще недостаточно развита промышленность.

Для удовлетворения потребностей населения бытовыми электроприборами и аппаратурой созданы такие большие предприятия, как Киевский завод стиральных машин, Васильковский (Киевская область) и Донецкий заводы холодильников и др. Сегодня эти предприятия осуществляют сборку бытовой техники по лицензиям зарубежных фирм.

8.2.5. Станкостроение, приборостроение и инструментальная промышленность

Станкостроение в значительной мере предопределяет развитие всех отраслей машиностроения и металлообработки, поставляя им металлорежущие станки, устройства и запасные части. Предприятия

станкостроения принадлежат к средне- и малометаллоёмким, поэтому их размещают в больших, средних и даже маленьких городах.

По выпуску станков Украина занимает второе место в СНГ после России. Ей принадлежит значительное место в производстве металло-режущих станков, токарно-револьверных и радиально-сверлильных станков, токарных станков-полуавтоматов, станков с программным управлением.

Основные центры станкостроения: Киев, Харьков, Днепропетровск, Краматорск, Одесса, Запорожье, Львов. Неметаллоемкие заводы станкостроения размещены также в Мелитополе, Лубнах, Житомире, Корсунь-Шевченкове.

Наибольшие заводы станкостроения — это Краматорский тяжёлого станкостроения, Киевский станков-автоматов им. Горького, Харьковский агрегатных станков, Львовский фрезерных станков, Одесский станкостроительный им. В.И. Ленина, Житомирский завод станков-автоматов.

Некоторые из станкостроительных заводов реконструированы и расширены. Другая часть из них перепрофилирована.

Приборостроение и производство инструментов — составные части машиностроения Украины. Их предприятия не требуют большого количества металла, воды, топлива, специальных подъездных путей. Заводы занимают небольшие площади, поэтому исторически сложилось так, что наибольшими центрами приборостроения и производства инструментов стали большие города: Киев, Харьков, Днепропетровск, Одесса, Донецк, Запорожье, Львов и др. Именно здесь размещены большие машиностроительные заводы, научно-исследовательские институты и лаборатории, являющиеся потребителями продукции приборостроения и инструментального производства. Часть приборов и инструментов, изготовленных на предприятиях Украины, вывозят за пределы страны.

Среди приборостроительных заводов широкими масштабами производства и значительными связями по отправке готовой продукции выделяются Харьковский завод контрольно-измерительных приборов и Львовский завод электроизмерительных приборов.

8.2.6. Тракторостроение и сельскохозяйственное машиностроение

Тракторостроение — это отрасль машиностроения, предприятия которой вырабатывают разные типы тракторов, тракторные самоходные шасси, двигатели для тракторов и комбайнов, запасные части, агрегаты, узлы и детали к тракторам.

В Украине впервые начали производить колесные тракторы в 1923 г. на Токмакском заводе «Красный прогресс» и гусеничные на Харьковском паровозостроительном заводе, но эти предприятия выпускали их в небольшом количестве.

Массовое производство тракторов началось с введением в действие Харьковского тракторного завода.

Наибольшие предприятия отрасли: Харьковский тракторный, тракторных самоходных шасси, моторостроительный «Серп и молот», «Поршень» (выпускает запасные части к тракторам), Винницкий завод тракторных агрегатов, Киевский им. Лепсе и др. Тракторы выпускаются также на днепропетровском «Южмаше», харьковском «Заводе им. Малышева». Ныне в Украине действуют 22 предприятия этой отрасли.

Кроме этого имеется свыше 80 предприятий сельскохозяйственного машиностроения.

Сельскохозяйственное машиностроение тяготеет к местам потребления готовой продукции, причем специализация предприятия максимально отвечает профилю сельского хозяйства района, где оно размещено. Так, свеклоуборочные комбайны производят в центрах машиностроения, размещенных в свеклосахарной зоне (Днепропетровск и Тернополь), кукурузоуборочные — в степной (Херсон).

Наибольший в стране завод сельскохозяйственного машиностроения — кировоградский «Красная звезда». Он выпускает тракторные сеялки для посева зерновых, овощных и технических культур, которые одновременно с семенами вносят минеральные удобрения. Одесский завод сельскохозяйственных машин им. Октябрьской революции выпускает тракторные плуги для всех сельскохозяйственных зон СНГ, а также специальные плуги для вспашки каменистых почв, навесные плуги для возделывания заболоченных земель, почв с трудным механическим составом и очень заросшими кустарниками, культиваторы-плюскорезы для борьбы с эрозией. Заводы по выпуску сельскохозяйственных машин: есть в Херсоне, Днепропетровске, Тернополе, Киеве, Николаеве, Первомайске, Бердянске, Мелитополе, Белой Церкви,

Черновцах, Донецке, Луганске, Нежине, Виннице, Житомире, Калусе, Кременчуге, Умани, Конотопе.

В городе Харькове выпускаются мощные двигатели для комбайнов, а также выпущена первая партия комбайнов «Бизон».

8.2.7. Химическое машиностроение

Эта отрасль приобрела в Украине значительное развитие. Наибольшие заводы химического машиностроения размещены в Сумах, Киеве, Фастове, Полтаве, Коростене, Днепропетровске, Константиновке, Горловке, Львове, Дрогобыче, Бориславе, Павлограде, Днепродзержинске, Одессе. Киевский завод «Большевик» специализируется на производстве машин для химической и сахарной промышленности. Он выпускает: вакуум-фильтры, мешалки Вернера, испарительные аппараты, фильтр-прессы, резиномешалки, полимеризаторы, валковые машины, каландры, пластмассоразмешивающие, шприц-машины, теплообменную аппаратуру, автоматические линии для вулканизации шин и др. Сумской завод имени Фрунзе выпускает химическую аппаратуру и машины для производства минеральных удобрений, спирта, синтетического каучука, искусственного волокна, пластмасс, оборудование для коксохимической промышленности (центрифуги, колонные аппараты, теплообменную аппаратуру и т.п.), а Сумской насосный завод — компрессорное и насосное оборудование для сахарной и химической промышленности. Бердичевский завод «Прогресс» вырабатывает фильтр-прессы, вакуум-фильтры, сушильные барабаны и т.п.

8.2.8. Подъемно-транспортное, строительное и дорожное машиностроение

Развитие промышленности, транспорта, сельскохозяйственного производства и жилищного строительства обусловило потребность в выпуске подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. Производство мощных кранов, шагающих экскаваторов, подвесных канатных дорог сосредоточено в Днепропетровске, Херсоне, Запорожье, Краматорске, Кадиевке, а заводы, которые выпускают менее металлоемкие изделия, находятся в городах с высококвалифицированными кадрами — в Одессе, Львове и др. Одним из крупнейших предприятий этой отрасли машиностроения является Одесский завод тя-

желого краностроения им. Январского восстания, который выпускает пневмоколесные краны большой грузоподъемности. Башенные краны производятся в городе Харькове.

Строительное и дорожное машиностроение поставляет машины и оборудование для механизации промышленного и жилищного строительства, строительства путей, добычи и производства строительных материалов. Наибольшие заводы, которые выпускают строительные и дорожные машины, расположены в Кременчуге, Киеве («Красный экскаватор», «Стройдормаш»), Харькове, Бердянске, Николаеве, Одессе, Славянске, Коростене.

8.2.9. Производство технологического оборудования для стройиндустрии легкой и пищевой промышленности

В послевоенное время развилось производство оборудования для промышленности строительных материалов (Харьков, Киев, Лисичанск, Полтава, Житомир, Днепропетровск и др.).

Производство машин и оборудования для легкой и пищевой промышленности также широко представлено в Украине. Так, предприятия этой группы размещены в больших центрах пищевой промышленности или высоко развитого машиностроения. В Киеве, Харькове, Одессе, Днепропетровске, Мариуполе, Кировограде, Запорожье, Львове, Херсоне, Николаеве, Мелитополе, Первомайске, Донецке, Луганске, Сумах, Черновцах, Ивано-Франковске, Ужгороде. Заводы по выпуску машин и оборудования для легкой промышленности тяготеют к центрам машиностроения и районам потребления этих машин, поэтому они размещены в Харькове, Киеве, Полтаве, Мелитополе, Первомайске, Одессе, Львове, Дрогобыче, Черновцах, Ивано-Франковске, Житомире, Черкассах, Сумах, Бердычеве, Прилуках, Запорожье, Фастове, Чернигове, Хмельницке, Каменец-Подольском.

8.3. Характеристика машиностроительных районов

Машиностроение играет большую роль в территориальном разделении труда и активно влияет на формирование функциональной и территориальной структуры экономических районов. Вследствие специализации и кооперирования машиностроительных заводов часто возникают благоприятные условия для их концентрации и создания специализированных промышленных районов и узлов.

Наиболее развитыми в Украине являются: Харьковский машиностроительный район, который включает машиностроение Харькова, Харьковской, Полтавской и Сумской областей. Харьковский машиностроительный район размещен между Центральным районом России, Донбассом и индустриальным Приднепровьем, с которыми имеет тесные производственные, бытовые связи. В районе сосредоточено 25% рабочих, занятых в машиностроительной промышленности. Машиностроение в районе сложилось в соответствии с потребностями народного хозяйства СНГ. Район специализируется на тяжёлом энергетическом, транспортном, сельскохозяйственном, электротехническом машиностроении, приборостроении.

Наибольшая концентрация машиностроения отмечается в Харькове, а также в Полтаве, Кременчуге, Сумах.

Второй район машиностроения — Приднепровский. Район охватывает территорию Днепропетровской, Запорожской и Кировоградской областей. Ведущее место здесь занимает тяжёлое машиностроение — производство металлургического оборудования, станкостроение, энергетическое, транспортное, электротехническое, сельскохозяйственное и др. Основные центры машиностроения района: Днепропетровск, Днепродзержинск, Кривой Рог, Никополь, Запорожье, Мелитополь, Бердянск, Токмак и Кировоград.

Донбасский машиностроительный район включает Донецкую и Луганскую области. Машиностроение района ориентируется на местный металл и специализируется на производстве металлоемкой продукции — машин и оборудования для черной металлургии, горнодобывающей промышленности, транспорта, сельского хозяйства и т.п. Наибольшие машиностроительные центры района: Донецк, Краматорск, Луганск, Мариуполь, Горловка, Дружковка.

К Центрально-украинскому машиностроительному району принадлежат: Киев, Киевская, Житомирская, Черкасская и Черниговская области. Район специализируется на станкостроении, производстве машин для химической и строительной индустрии, транспорта, сельского хозяйства, на электротехническом машиностроении, производстве технологического оборудования и приборостроении. Наибольшие центры: Киев, Житомир, Бердичев, Коростень, Чернигов и Черкассы.

Подольский машиностроительный район в составе Винницкой, Хмельницкой, Тернопольской и Черниговской областей — один из наиболее молодых в Украине, который стал интенсивно развиваться в последние десятилетия. Он специализируется на сельскохозяйственном, электротехническом машиностроении и приборостроении. Как цент-

ры машиностроения здесь выделяются Винница, Хмельницкий, Тернополь, Черновцы.

Западно-украинский машиностроительный район включает Львовскую, Волинскую, Ровенскую, Ивано-Франковскую и Закарпатскую области. Машиностроение здесь начало формироваться в послевоенные пятилетки. Район специализируется на транспортном, сельскохозяйственном, электротехническом, строительном, дорожном машиностроении, приборостроении и радиоэлектронике. Наибольшие центры машиностроения: Львов, Луцк, Ровно, Ивано-Франковск, Ужгород.

Южный машиностроительный район включает Одесскую, Николаевскую, Херсонскую области и Республику Крым. Специализируется район на судостроении, станкостроении, сельскохозяйственном машиностроении, производстве технологического оборудования и приборостроении. Наибольшие центры машиностроения: Одесса, Николаев, Херсон, Симферополь, Севастополь, Измаил, Керчь.

Широкие возможности по пути диверсификации и конверсии имеют гиганты военного машиностроения — научно-производственное объединение «Южный машиностроительный завод» и конструкторское бюро «Южное» (Днепропетровск). Основной специализацией объединения был выпуск ракетносителей и искусственных спутников. Ныне «Южмаш» уже имеет в номенклатуре свыше двух десятков наименований «мирных» товаров, а именно: производство тракторов, детских велосипедов, тренажеров, кухонных комбайнов «Мрия» и т.п., есть возможности расширить изготовление тракторов, наладить выпуск совершенного технологического оснащения для мясной, молочной и других областей перерабатывающей промышленности. Началось освоение нового авиационного двигателя для пассажирского самолета. Одно из направлений конверсии — выпуск троллейбусов. Их первые партии сошли с конвейеров «Южмаша» и Киевского завода электро-транспорта. Аналогичная программа преобразования реализуется на «Заводе им. Малышева» в Харькове.

А вообще военно-промышленный комплекс Украины — это наиболее современная часть военной промышленности бывшего СССР. Он включает 700 заводов, свыше миллиона высококвалифицированных рабочих, техников, инженеров. В его распоряжении современные станки, оборудование, технологии, с помощью которых изготавливаются ракетно-космическая техника, самолеты, танки, суда, средства радиоразведки и радиопротиводействия. В Украине ныне воплощаются в жизнь

425 программ конверсии. Это глубокая стратегия перестройки военной промышленности на гражданские потребности.

Украина имеет благоприятные перспективы для развития производства компьютеров, роботов, роторных машин, станков с числовым программным управлением, обрабатывающих центров, гибких производственных систем, что должно стать основным направлением становления высокоэффективного национального машиностроительного комплекса.

Тесты для самоконтроля

«Машиностроение»

Общие положения:

1. На каждый вопрос должен быть дан один числовой ответ в виде порядкового номера (цифры).
2. Вопросы с символом «*» имеют два правильных числовых ответа.
3. Количество верных числовых ответов — 28.

1. Ведущую роль в структуре машиностроения занимает:

- 1) Тяжелое и энергетическое
- 2) Транспортное
- 3) Сельскохозяйственное и тракторное
- 4) Станкостроение и инструментальная промышленность
- 5) Точное машиностроение и приборостроение

***2. Транспортное машиностроение представлено следующими подотраслями:**

- 1) Электровозостроение
- 2) Автомобильная промышленность
- 3) Производство троллейбусов и трамваев
- 4) Производство поездов для метро
- 5) Локомотивостроение
- 6) Производство ледоколов

3. В Украине сложился крупнейший центр машиностроения:

- | | | |
|------------|-------------------|-----------|
| 1) Киев | 3) Днепропетровск | 5) Одесса |
| 2) Харьков | 4) Донецк | 6) Львов |

4. К отрасли, тяготеющей к потребителю, относится:

- 1) Тяжелое и энергетическое
- 2) Транспортное
- 3) Сельскохозяйственное и тракторное
- 4) Станкостроение и инструментальная промышленность
- 5) Точное машиностроение и приборостроение

5. Крупнейшие центры тяжелого машиностроения:

- 1) Мариуполь, Стаханов, Днепродзержинск
- 2) Херсон, Керчь, Киев
- 3) Львов, Кременчуг, Запорожье
- 4) Кировоград, Харьков, Одесса
- 5) Краматорск, Дружковка, Горловка

6. Крупнейшие центры судостроения:

- 1) Мариуполь, Стаханов, Днепродзержинск
- 2) Херсон, Керчь, Киев
- 3) Львов, Кременчуг, Запорожье
- 4) Кировоград, Харьков, Одесса
- 5) Краматорск, Дружковка, Горловка

7. Крупнейшие центры сельскохозяйственного машиностроения:

- 1) Мариуполь, Стаханов, Днепродзержинск
- 2) Херсон, Керчь, Киев
- 3) Львов, Кременчуг, Запорожье
- 4) Кировоград, Харьков, Одесса
- 5) Краматорск, Дружковка, Горловка

8. Крупнейшие центры автомобильного машиностроения:

- 1) Мариуполь, Стаханов, Днепродзержинск
- 2) Херсон, Керчь, Киев
- 3) Львов, Кременчуг, Запорожье
- 4) Кировоград, Харьков, Одесса
- 5) Краматорск, Дружковка, Горловка

9. Крупнейшие центры вагоностроения:

- 1) Мариуполь, Стаханов, Днепродзержинск
- 2) Херсон, Керчь, Киев

- 3) Львов, Кременчуг, Запорожье
- 4) Кировоград, Харьков, Одесса
- 5) Краматорск, Дружковка, Горловка

***10. Самолетостроение в Украине представлено в городах:**

- | | |
|-------------------|-----------|
| 1) Запорожье | 5) Донецк |
| 2) Харьков | 6) Одесса |
| 3) Днепропетровск | 7) Львов |
| 4) Киев | |

***11. Производство буровых машин для нефтяной и газовой промышленности развивается в городах:**

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1) Харьков, Черновцы | 4) Дрогобыч, Конотоп |
| 2) Киев, Хмельницкий | 5) Донецк, Днепропетровск |
| 3) Львов, Ивано-Франковск | 6) Запорожье, Измаил |

12. Речное судостроение имеет место в городах:

- | | | |
|--------------------|--------------|--------------|
| 1) Днепродзержинск | 4) Запорожье | 7) Херсон |
| 2) Днепропетровск | 5) Измаил | 8) Николаев |
| 3) Киев | 6) Килия | 9) Кременчуг |

***13. Судоремонт речных судов получил развитие в городах:**

- | | | |
|--------------------|--------------|-------------|
| 1) Днепродзержинск | 4) Запорожье | 7) Вышгород |
| 2) Днепропетровск | 5) Кременчуг | |
| 3) Киев | 6) Канев | |

***14. Кабельное производство получило развитие в городах:**

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1) Харьков, Киев | 4) Ивано-Франковск, Чернигов |
| 2) Одесса, Бердянск | 5) Сумы, Черновцы |
| 3) Львов, Симферополь | 6) Смела, Луганск |

15. Производство велосипедов получило развитие в городах:

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1) Черновцы, Луганск | 4) Харьков, Чернигов |
| 2) Одесса, Донецк | 5) Смела, Сумы |
| 3) Львов, Киев | 6) Ивано-Франковск, Ужгород |

16. Производство мотоциклов и мопедов получило развитие в городах:

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1) Черновцы, Луганск | 4) Харьков, Чернигов |
| 2) Одесса, Донецк | 5) Смела, Сумы |
| 3) Львов, Киев | 6) Ивано-Франковск, Ужгород |

17. Производство кузнечно-прессового оборудования получило развитие в городах:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1) Черновцы, Ужгород | 4) Харьков, Луганск |
| 2) Одесса, Хмельницкий | 5) Сумы, Ивано-Франковск |
| 3) Донецк, Львов | 6) Смела, Конотоп |

***18. Центры химического машиностроения:**

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1) Полтава, Коростень | 4) Мариуполь, Днепропетровск |
| 2) Харьков, Одесса | 5) Луганск, Черкассы |
| 3) Сумы, Киев | 6) Львов, Николаев |

19. Крупнейший трансформаторный завод расположен в городе:

- | | | |
|------------|-------------------|-----------|
| 1) Харьков | 4) Запорожье | 7) Одесса |
| 2) Донецк | 5) Днепропетровск | 8) Львов |
| 3) Луганск | 6) Киев | |

20. Крупнейший завод энергетического машиностроения (турбостроения) расположен в городе:

- | | | |
|------------|-------------------|-----------|
| 1) Харьков | 4) Запорожье | 7) Одесса |
| 2) Донецк | 5) Днепропетровск | 8) Львов |
| 3) Луганск | 6) Киев | |

***21. Производство технологического оборудования для пищевой и легкой промышленности имеется в городах:**

- | | |
|------------|-------------------|
| 1) Харьков | 4) Запорожье |
| 2) Донецк | 5) Днепропетровск |
| 3) Луганск | 6) Киев |

9.1. Общая характеристика

Химический комплекс относится к сложнейшим межотраслевым комплексам. Это обусловлено как разнообразием используемых предприятиями сырья, так и особенностью технологических процессов, чрезвычайно широким диапазоном применения в народном хозяйстве, военно-промышленном комплексе и сбыту его готовой продукции и полуфабрикатов. Развитие химического комплекса (создание новых видов материалов, изделий, использование как сырья отходов других отраслей промышленности, то есть вторичных ресурсов) выступает в роли одного из важнейших факторов научно-технического прогресса.

Химический комплекс Украины является одним из важнейших звеньев ее производительных сил. Его предприятия вырабатывают продукцию, которая заменяет кожу, металлы, дерево, стекло и т.п.

Значительную часть продукции химического комплекса используют предприятия других отраслей как сырье или полуфабрикаты.

Украина имеет чрезвычайно богатую сырьевую базу для развития химического комплекса: каменные и бурые угли, нефть, газ, гипс, мел, серу, калийные соли и др.

Началом формирования химического комплекса Украины можно считать конец XIX ст.: в 1891 г. стали работать Юзовский, а в 1898 г. — Славянский содовые заводы, а также коксохимические предприятия в Донбассе. В начале прошлого столетия в этом же регионе было сосредоточено производство азотной, серной, соляной кислот и сульфата натрия. В Виннице и Одессе были построены заводы минеральных удобрений, которые работали на привозном сырье. И все же химический комплекс Украины, несмотря на значительный выпуск отдельных видов его продукции, был развит слабо, а в годы Первой мировой войны и после нее (1917–1922 гг.) его материальная база испытала полное разрушение. И только в 30-е годы началось его возрождение. Так, в 1932 г. были построены Горловский химкомбинат и комбинат искусственного шелка (г. Киев), заводы пластмасс в Харькове, Днепропетровске, ряд

химико-фармацевтических заводов, в 1938 г. — Днепродзержинский азотнотуковый комбинат, Сакский химический и Краснопереконский бромный заводы, коксохимические заводы в Приднепровье и в Донбассе с попутным производством азотных удобрений, фенолов, другой продукции, которая использовалась прочими предприятиями как сырье. В годы Второй мировой войны химические предприятия снова были разрушены. Но уже в 1944 г. было налажено производство соды на Славянском и Лисичанском содовых комбинатах, фотокиноплёнки — на Шосткинском заводе (Сумская область).

Уже в первые пять–шесть послевоенных лет все предприятия химического комплекса были восстановлены и в 1950 г. выпуск их продукции практически достиг уровня 1940 г. К тому времени практически сформировались такие важные химические центры, как Северодонецк, Стебник, Калуш, Чернигов, Киев, Черкассы.

В 50-е годы особенно быстро развивалось производство минеральных удобрений, а также значительно возрос выпуск продукции основной химии (соды, щелочей, кислот). В 60-е годы был построен еще целый ряд предприятий химического комплекса: Раздольский горно-химический комбинат, Черниговский комбинат химического волокна, Симферопольский и Броварский заводы пластмасс, Черкасский завод химического волокна. Только за период с 1961 г. по 1970 г. выпуск химической промышленности в Украине возрос в 4 раза. Однако за последние годы темпы развития химического комплекса Украины значительно снизились. Это связано как с кризисными явлениями в экономике в целом, так и с обвальным старением оборудования и старыми технологиями на ряде предприятий.

9.2. Размещение основных отраслей

Современный химический комплекс Украины включает предприятия таких отраслей: химическая промышленность (горно-химическая промышленность, основная химия, промышленность химических волокон и нитей, промышленность синтетических смол и пластических масс, лакокрасочная промышленность, промышленность синтетических красителей), химико-фармацевтическая промышленность, нефтехимическая промышленность (производство продуктов основного органического синтеза, шинная, резиново-асбестовая отрасли промышленности).

Развитие и размещение отраслей или отдельных производств химического комплекса предопределяются действием разных факторов: сырьевого, топливно-энергетического, водного, трудовых ресурсов, потребительского, бытового, экологического, других.

Для развития химической промышленности в Украине имеются благоприятные условия: большие залежи химического сырья — каменные и бурые угли, нефть, кухонная и каменная соль, фосфаты, гипс, мел, известняк, попутные и природные газы, сера. Химическая промышленность использует также отходы черной и цветной металлургии, пищевой, лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Наибольшая часть валовой продукции (около 40%) приходится на продукцию отраслей основной химии. Вследствие строительства новых предприятий химической промышленности происходит процесс усовершенствования территориальной структуры размещения химического производства.

9.2.1. Коксохимическая промышленность

В Украине значительную роль играет коксохимическое производство, которое развивалось вместе с металлургией Донбасса и Приднепровья. Коксохимическая промышленность представлена большими и технически совершенными предприятиями, которые осуществляют переработку коксующегося угля и размещены вблизи металлургических заводов полного цикла, тогда как старые центры коксохимии формировались в местах добычи каменного угля. Комбинирование коксохимии с металлургическим производством дает возможность использовать низкокалорийный доменный газ для обогрева коксовых печей, а высококалорийный коксовый газ передавать для технологических потребностей сталеплавильного и прокатного цехов металлургических заводов, газификации городов и производства азотных удобрений. Коксохимическая промышленность обусловила возникновение отраслей химии, которые осуществляют углубленную переработку каменного угля, в частности, газового, который содержит много легких веществ и является ценным сырьем для химической промышленности.

Коксохимическая промышленность имеет большое комплексобразующее значение. Она является базой для возникновения ряда производств, которые осуществляют полную переработку коксовых, доменных газов, фенолов, смол, природного газа. Из этого производят много ценной химической продукции — это минеральные удобрения, серу, сер-

ную кислоту, медицинские препараты, средства защиты растений, красители, фенолы, пластмассы и т.п.

9.2.2. Сернокислотная промышленность

Серная кислота — важный химический продукт, размеры производства которого в определенной мере характеризуют уровень химизации народного хозяйства. Она применяется в производстве минеральных удобрений, в металлургической, нефтеперерабатывающей, текстильной, пищевой промышленности и во многих других отраслях. Раньше для производства серной кислоты использовали серный колчедан, который завозили с Урала, и сернистый газ медеплавильного завода в Константиновке. Теперь большое значение приобретает использование самородной серы из Прикарпатья и газа коксохимических, нефтеперерабатывающих и других заводов, а также серных газов, которые выделяют при металлургической переработке медных, цинковых и никелевых руд, а также при химической переработке солей, в которых есть соединения серы. Из-за высокой химической активности серная кислота принадлежит к таким видам продукции химической промышленности, которые перевозить на большое расстояние экономически невыгодно, поэтому производство ее ориентируется главным образом на потребителя. Большими потребителями ее являются заводы, которые вырабатывают фосфатные и азотные удобрения (Винница, Одесса, Сумы, Горловка, Ровно).

Важным центром производства серной кислоты является Константиновка (Донецкой области). Здесь есть сырье — серные газы цинкового завода. К тому же, серную кислоту также используют в цинковой и других отраслях цветной металлургии, производстве фосфатных удобрений и т.п.

Поскольку серная кислота является одним из универсальных химикатов и потребность в ней все время увеличивается, возникает необходимость расширить сернокислотное производство в Прикарпатье, Приднепровье и Побужье. Производство серной кислоты возросло за счет введения новых мощностей. На сумском ПО «Химпром», на Крымском заводе деоксидтитана, Ровенском ПО «Азот», Раздольском ПО «Сірка», на константиновском химзаводе и днепродзержинским ПО «Азот» увеличиваются мощности в связи с техническим перевооружением действующих предприятий и цехов.

В особенности благоприятные условия для производства серной кислоты формируются в западных областях Украины в связи с наличием здесь залежей серы и потребителей серной кислоты — ряда химических заводов.

9.2.3. Промышленность минеральных удобрений

Производство минеральных удобрений является ведущей отраслью химической промышленности. Она обеспечивает сельскому хозяйству поставки азотных, калийных и комбинированных гранулированных удобрений с примесями микроэлементов, необходимых растениям.

Минеральные удобрения в Украине производят на специализированных предприятиях, а также на ряде коксохимических заводов.

Фосфорные удобрения производят на Константиновском и Винницком химических заводах, Сумском ПО «Химпром» и Одесском суперфосфатном заводе. Производство фосфорных удобрений — одна из старейших отраслей химической промышленности страны. Более 100 лет тому назад их изготовляли из привозимых (из Алжира и Марокко) и местных фосфоритов. Теперь основное сырье для этих предприятий — апатиты Кольского полуострова (Россия). Из 1 т апатитов производят 2 т удобрений, поэтому дальние перевозки сырья экономически оправданы.

Небольшую роль в производстве фосфатных удобрений играют агроруды с Кролевецкого (Сумская область), Изюмского (Харьковская область) и Приднепровских месторождений фосфатов. Некоторую часть фосфатных удобрений (фосфат-шлак) получали ранее из доменных шлаков комбината «Азовсталь», который перерабатывал богатые фосфором железные руды Керченского месторождения.

Несмотря на наличие такого количества предприятий, Украина еще не полностью обеспечена фосфатными удобрениями собственного производства, поэтому планируется соорудить новые предприятия для их производства в Прикарпатье. Они будут выпускать комбинированные (комплексные) удобрения, в составе которых будет значительное количество фосфора. Кроме того, расширится производство фосфорных удобрений на действующих предприятиях.

Азотнотуковая промышленность выпускает азотные удобрения (сульфат аммония, аммиачную селитру, аммиачную воду и др.). Сырьем для производства азотных удобрений являются каменный уголь

и коксовые газы, горючие природные газы, метан, бурый уголь, атмосферный воздух.

Распространен аммиачный способ получения азотных удобрений (аммиачной селитры, карбамида аммония и т.п.). До недавнего времени для этого использовали преимущественно каменный уголь, кокс, коксовый газ, который предопределял размещение отрасли в районах добычи угля (Донбасс) и центрах черной металлургии с коксохимическими заводами (Приднепровье). Наибольшими центрами производства азотных удобрений в Украине стали Горловка, Лисичанск, Днепродзержинск, Алчевск, Северодонецк, Запорожье.

В связи с освоением высокоэкономичного способа получения азотных удобрений из природного газа открылись широкие возможности для развития азотнотукового производства в местах потребления его продукции. Создаются благоприятные условия для размещения азотнотукового производства в местах добычи природного газа и на трассах газопроводов, а также в районах сельскохозяйственного производства. Именно это и обусловило формирование новых центров производства азотных удобрений — Черкассы и Ровно, где сооружены большие комбинаты. В будущем перспективными районами развития азотнотукового производства являются Прикарпатье и южные регионы Украины.

Производство калийных удобрений сосредоточено в Ивано-Франковской и Львовской областях. Здесь работает Калушское ПО «Хлорвинил» и Стебниковский калийный завод.

9.2.4. Содовое производство

Содовое производство — одна из старейших отраслей химической промышленности. Она размещена в районах добычи сырья калийной соли и известняков. Содовая промышленность материалоёмкая область. Для производства 1 т кальцинированной соды расходуется 1,5 т кухонной соли, 1,5 т известняка и 1,7 т условного топлива. В связи с этим наилучшие условия содового производства в Донецком и Луганском регионах. Здесь размещены Славянский ПО «Химпром» и Лисичанский содовый завод. Новым районом производства соды стал северный Крым, где сырьем является рапа Сиваша и высококачественные известняки. В качестве топлива используется горючий природный газ. Производство соды имеется в г. Красноперекопске и в г. Калусе.

Основным потребителем различных видов соды является промышленность, в частности, химическая. С помощью соды получают много солей натрия. Кальцинированную соду применяют в производстве стекла, а каустическую — в текстильной промышленности, производстве искусственного волокна, а также в мыловаренной промышленности. Соду используют для обработки нефтепродуктов после очищения их серной кислотой, для производства глинозема из бокситов, металлического натрия (путем электролиза расплавленной каустической соды). Питьевую соду (бикарбонат натрия) используют в пищевой, фармацевтической промышленности, а также в кормопроизводстве.

9.2.5. Лакокрасочная промышленность

Лакокрасочная промышленность выпускает разнообразные лаки, краски, эмали, олифы, растворители, разбавители, шпаклевочные, шлифовальные смеси и т.п., свыше 2500 наименований изделий. Для изготовления лакокрасочных материалов используют приблизительно 350 разных видов сырья и полуфабрикатов, в частности, материалы лесохимической и масложировой промышленности, продукцию нефтеперерабатывающей, нефтехимической, анилинокрасочной отрасли, цветной и черной металлургии, промышленности органического синтеза и т.п.

В Украине эта отрасль начала развиваться во второй половине 19-го столетия. Первые заводы были сооружены в Одессе (1856 г.), Львове (1858 г.). Ныне в Украине насчитывается около 30 больших предприятий. Наибольшие из них: Львовский, Одесский, им. М.В.Ломоносова (Днепропетровская область) лакокрасочные заводы, Криворожский суриковый, Бориславский (Львовская область) и Черновицкий химический заводы, Киевский завод лаков и красок.

Предприятия лакокрасочной промышленности размещены как в центрах потребления их продукции (Киев, Львов, Одесса), так и в городах с развитой черной и цветной металлургией, химической, лесохимической и другими отраслями промышленности, с которыми у лакокрасочного производства сложились прочные связи по сырью, нефтепродуктам.

Анилинокрасочная промышленность тесно связана с коксохимическим производством, которое обеспечивает ее сырьем — бензолом, нафталином, толуолом, ксилолом и другими ароматическими соединениями, органическими и неорганическими кислотами, щелочами, содой

и т.п. Теперь значительное количество красителей производят из продуктов перегонки (ароматизация нефти).

Анилинокрасочная промышленность относится к сложным химическим производствам. Впервые в Украине оно возникло в Донбассе. Современная анилинокрасочная промышленность выпускает 2500 наименований красителей и до 1000 разных полупродуктов, необходимых для ее производства. Некоторые из них являются сырьем для фармацевтических препаратов, химикатов для фотографии, ускорителей вулканизации и т.п.

Старейшим и наибольшим в Украине заводом по производству красителей является Рубежанский химкомбинат (Луганская область).

Анилинокрасочная промышленность обеспечивает поставку красителей текстильной, кожевенно-обувной, галантерейной, пищевой, полиграфической, лакокрасочной и мебельной промышленности, а также для производства художественных красок, цветной туши, чернил, красок, которые используются в строительном деле.

9.2.6. Производство синтетических смол, пластмасс и химических волокон

Исходным сырьем для производства смол и пластмасс являются органические соединения, которые получают путем переработки нефти, газа, каменного угля, а также кухонная соль и прочие виды сырья. В связи с этим заводы, которые производят смолы и пластмассы, тяготеют к районам добычи нефти, каменного угля и коксохимического производства; в некоторых случаях они размещены в районах потребления готовой продукции при условии удобного экономико-географического положения городов относительно источников водоснабжения, нефте-, газопроводов.

География производства пластмасс и синтетических смол в Украине сложилась так, что наибольшие ее предприятия размещены в Донецко-Приднепровском районе. В Донецке производят полихлорвиниловые смолы и пластмассы; в Северодонецке — стеклопластмассы и пластмассовые изделия, сырье для производства синтетических волокон и т.п.; в Запорожье завод «Кремнийполимер» выпускает кремний, органические соединения, синтетические смолы и другую продукцию на их основе; в Днепропетровске перерабатывают фенольные смолы. Кроме того, на действующих химических и коксохимических предприятиях Донбасса и Приднепровья созданы цеха по производству

и переработке полимеров. Так, производство полимерных материалов налажено на ПО «Стирол», поливинила и полистирола — в Днепродзержинске и на Калушском ПО «Хлорвинил». Одесса, Киев, Фастов и прочие города стали центрами переработки синтетических смол на пластмассовые изделия.

Производство химических волокон в Украине возникло еще в 1937–1940 гг., когда был введен в действие Дарницкий шелковый комбинат в Киеве, но мощной отраслью химической промышленности оно стало лишь в послевоенные десятилетия.

На размещение производства химических волокон большое влияние имеют такие факторы, как наличие воды, топливно-энергетические и трудовые ресурсы. Так, на производство 1 т химических волокон расходуется от 5–7 до 20 тыс. кВт электроэнергии, много водяного пара, технической воды (до 5м³) и т. д.

Химические волокна разделяют на искусственные, которые получают из естественных полимеров (в основном из целлюлозы), и синтетические, исходным сырьем для которых являются синтетические смолы. К искусственным волокнам относятся вискозное, медно-аммиачное. Среди синтетических волокон, в зависимости от исходного сырья, различают капрон, лавсан, хитрон, которые используются для производства технических и бытовых тканей, а также трикотажа. Химические волокна, по сравнению с натуральными, являются дешевыми и имеют ряд ценных свойств. Так, использование капрона вместо хлопка в производстве корда для автомобильных шин дает большую экономию сырья да и качество шин существенно возрастает. Потребности шинной промышленности полностью удовлетворяются капроновой кордовой нитью, которую вырабатывают в объединении «Химволокно» (Чернигов). Производство искусственного волокна размещено в Киеве (Дарницкий шелковый комбинат), Сокале (Львовская область), а синтетического — в Чернигове.

9.2.7. Нефтехимическая и резиноасбестовая отрасли

Нефтехимическая и резиноасбестовая промышленность — молодые отрасли химической промышленности. Они развиваются на базе продукции нефтеперерабатывающей и газовой промышленности, а также переработки привозного синтетического и натурального продукта. Нефтехимические предприятия размещены рядом с нефтеперерабатывающими (Кременчуг, Херсон, Борислав, Бердянск). Ряд предприятий

этой области тяготеет к регионам потребления продукции и размещается в больших городах (производство синтетических моющих средств, синтетических жирных кислот, заменителей пищевых жиров, высококачественного парафина и изделий из него, турбинного масла (Бердянск, Запорожье, Киев).

В Украине насчитывается больше 30-и предприятий резиновой промышленности; ассортимент их продукции чрезвычайно разнообразный. Они выпускают свыше 30 тыс. наименований разных изделий из резины: автомобильные, тракторные, мотоциклетные, велосипедные шины, резиновые шланги, транспортерные ленты, листовую резину, предметы широкого потребления, игрушки и т.п. Наибольшие потребители продукции резиновой промышленности — автомобильные, тракторостроительные, авиационная, обувная и прочие области промышленности.

Наибольшие предприятия резиновой промышленности — Днепропетровский шинный завод и Белоцерковское ПО шин и промасбестовых изделий, Лисичанский завод резинотехнических изделий, Киевский завод резинотехнических изделий, заводы в Сумах, Запорожье, Одессе, Харькове, Белой Церкви (Киевская область) и в других городах. Действуют заводы резиновой обуви в Черновцах и резинотехнических изделий в Сумах.

Для производства резины нужно много сажи (как наполнителя). В связи с этим сооружены заводы технического углерода в Дашаве и Кременчуге.

9.3. Характеристика промышленных узлов

Развитие химической промышленности Украины влияет на формирование и специализацию промышленных комплексов — промышленных центров, промышленных узлов, экономических районов. Специализация и комбинирование в определенной мере будут зависеть от использованного сырья, масштабов химического производства, уровня развития межотраслевых связей и размеров потребления химической продукции на месте. Химическая промышленность — комплексобразующая область развития сопредельных производств, а также непродуцированной сферы. Это характерно для горно-химических и других больших предприятий, комбинатов, размещенных в районах добычи сырья, которое они будут комплексно перерабатывать.

Химическая промышленность имеет комплексобразующее значение для промышленных узлов этой отрасли, которые находятся на стадии формирования и развития, в частности, для Сокальского, Калушско-Долинского, Дрогобычско-Раздольского в Прикарпатье, Красноперекопского в северном Крыму, Житомирского и других. Так Калушско-Долинский химический узел включает предприятия Калуша, Долины, Болехова, Выгоды и Рожнятова. Его ядром является Калушское ПО «Хлорвинил», которое специализируется на производстве калийных удобрений, магнезия и т.п. Составной частью химической промышленности узла является горнодобывающая, нефтеперерабатывающая, газовая и прочие отрасли.

Дрогобычско-Раздольский химический узел состоит из производственного объединения в Раздоле, калийного комбината и нефтеперерабатывающих заводов Дрогобыча, Дашавы, заводов технического углерода, а также химических производств Борислава, Жидачево. Появление и развитие горно-химического производства усилило роль химической промышленности и стимулировало возникновение других отраслей промышленности.

В последние годы быстро развивается Присивашский химический комплекс в составе Красноперекопского и Севашского промышленных узлов. Они формируются на базе использования солей северно-крымских озер и Сиваша и специализируются на производстве брома, соды, магнезита, серной кислоты, диоксида, титана и т.п. Из-за сооружения новых химических предприятий Присивашский химический комплекс будет определять промышленную специализацию северного Крыма и всего Южного региона Украины.

Территориальная общность химического производства с другими составными промышленно-территориального комплекса наблюдается в Одессе, Виннице, Сумах, где рядом с производством суперфосфата налажен выпуск лакокрасочной, резиновой, химико-фармацевтической и другой продукции. Создание больших комбинатов (Черкаскы, Ровно, Чернигов, Житомир и др.) также влияет на формирование мощных центров и узлов химической промышленности.

Одним из наиболее важных районов химической промышленности является Донбасс. Он обеспечен топливом, имеет разнообразное химическое сырье: кухонную соль, известняки, сопутствующие продукты коксования угля, природный горючий газ. Поэтому здесь сформировались большие центры — производители и потребители химической продукции. Донбасс выделяется производством красок, красителей,

минеральных удобрений, кальцинированной и каустической соды, серной и других кислот. Химическая промышленность Донбасса является составной частью многоотраслевого промышленного комплекса. Она связана с горнодобывающими, металлургическими, машиностроительными предприятиями, стекольной, текстильной, пищевой промышленности и другими отраслями.

К новым отраслям химического производства относится производство химических средств для защиты растений и веществ для стимулирования роста сельскохозяйственных растений и биологически активных препаратов для животных. Пестициды и гербициды вырабатывают на Днепродзержинском и Первомайском химических заводах, Калушском ПО «Хлорвинил» и коксохимических заводах в Мариуполе, Киеве и других городах.

В Украине также хорошо развивается химико-фармацевтическая промышленность. Крупные предприятия отрасли размещены в Киеве, Донецке, Полтаве, Лубнах и других городах. На Житомирщине, в Карпатах и в Крыму действуют специализированные предприятия по заготовке лекарственных трав и ягод.

Тесты для самоконтроля

«Химическая промышленность»

Общие положения:

1. На каждый вопрос должен быть дан один числовой ответ в виде порядкового номера (цифры).
2. Вопросы с символом «*» имеют два правильных числовых ответа.
3. Количество верных числовых ответов — 20.

1. В структуре производства минеральных удобрений основная роль принадлежит выпуску:

- | | |
|--------------|------------------------------|
| 1) Фосфорных | 3) Калийных |
| 2) Азотных | 4) Сложных и комбинированных |

2. Производство азотных удобрений на базе природного газа имеется в городах:

- 1) Калуш, Стебник, Красноперекопск
- 2) Днепродзержинск, Мариуполь, Горловка
- 3) Одесса, Винница, Константиновка
- 4) Лисичанск, Черкаскы, Ровно

3. Производство азотных удобрений на базе коксового газа имеется в городах:

- 1) Калуш, Стебник, Красноперекопск
- 2) Днепродзержинск, Мариуполь, Горловка
- 3) Одесса, Винница, Константиновка
- 4) Лисичанск, Черкассы, Ровно

4. Производство фосфорных удобрений имеется в городах:

- 1) Калуш, Стебник, Красноперекопск
- 2) Днепродзержинск, Мариуполь, Горловка
- 3) Одесса, Винница, Константиновка
- 4) Лисичанск, Черкассы, Ровно

5. Производство калийных удобрений имеется в городах:

- 1) Калуш, Стебник, Красноперекопск
- 2) Днепродзержинск, Мариуполь, Горловка
- 3) Одесса, Винница, Константиновка
- 4) Лисичанск, Черкассы, Ровно

6. Центры производства серной кислоты имеются в городах:

- 1) Калуш, Стебник, Красноперекопск
- 2) Днепродзержинск, Мариуполь, Горловка
- 3) Одесса, Винница, Константиновка
- 4) Лисичанск, Черкассы, Ровно

7. Минеральные ископаемые для производства серной кислоты добываются в:

- | | | |
|-----------------|------------|-----------------|
| 1) Донбассе | 3) Крыму | 5) Предкарпатье |
| 2) Приднепровье | 4) Полесье | 6) Карпатах |

8. Области, для которых характерна максимальная концентрация химической промышленности:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1) Днепропетровская, Запорожская | 4) Респ. Крым, Одесская |
| 2) Львовская, Закарпатская | 3) Сумская, Черкасская |
| 3) Донецкая, Луганская | |

***9. Садовое производство получило развитие в:**

- | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|---------------|
| 1) Крыму | 3) Донбассе | 5) Подолии | 7) Закарпатье |
| 2) Приднепровье | 4) Полесье | 6) Карпатах | |

***10. Минеральное сырье для производства соды добывается в...**

- | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|---------------|
| 1) Крыму | 3) Донбассе | 5) Подолии | 7) Закарпатье |
| 2) Приднепровье | 4) Полесье | 6) Карпатах | |

***11. Производство ядохимикатов и другой продукции для защиты растений от вредителей имеется в...**

- 1) Красноперекопске, Саках
- 2) Первомайске (Харьковской обл.), Калуше
- 3) Днепродзержинске, Мариуполе
- 4) Донецке, Черкассах
- 5) Сумах, Константиновке

12. Крупнейший центр по производству красителей:

- | | | |
|---------------|-------------|-----------|
| 1) Кривой Рог | 4) Рубежное | 7) Сокаль |
| 2) Нежин | 5) Харьков | |
| 3) Черкассы | 6) Чернигов | |

***13. Заводы химических волокон размещены в городах:**

- 1) Чернигов, Черкассы, Сокаль
- 2) Житомир, Ивано-Франковск, Киев
- 3) Сумы, Шостка, Рубежное
- 4) Донецк, Одесса, Симферополь
- 5) Ровно, Харьков, Хмельницкий

14. Крупнейшие центры химико-фармацевтической промышленности:

- 1) Николаев, Черкассы, Симферополь
- 2) Ивано-Франковск, Хмельницкий, Сумы
- 3) Киев, Одесса, Донецк
- 4) Луцк, Ровно, Ужгород
- 5) Чернигов, Житомир, Сокаль

15. Нити для кордовой ткани производят химзаводы в городах:

- 1) Днепропетровск, Белая Церковь, Кременчуг
- 2) Чернигов, Сокаль, Киев
- 3) Житомир, Черкассы, Ивано-Франковск
- 4) Ровно, Николаев, Симферополь

16. Автомобильные шины выпускают химзаводы в городах:

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1) Днепропетровск, Белая Церковь | 4) Рубежное, Житомир |
| 2) Сумы, Черкассы | 5) Донецк, Хмельницкий |
| 3) Кременчуг, Николаев | |

10.1. Общая характеристика

Среди межотраслевых комплексов удельный вес лесопроизводственного комплекса (ЛПК) по объему производства составляет 2,8%, по численности работающих — 4,6%, по стоимости основных производственных фондов — около 2%. Поставками готовой продукции и лесоматериалов комплекс связан более чем со 100 отраслями.

Украина не имеет значительных запасов лесных ресурсов, которые, как правило, служат базой для развития лесопромышленного комплекса. К лесным ресурсам относят: древесные, технические, пищевые, кормовые и прочие, а также качественные природные свойства леса — водоохранные, защитные, климаторегулирующие, санитарно-гигиенические, оздоровительные и т.п.

В большинстве развитых стран мира преобладает частная собственность на леса. Так, в Германии, Японии, Италии частный сектор составляет несколько меньше 60%, в Норвегии, США, Англии, Испании, Финляндии — от 61 до 70%, в Швеции — свыше 70%. В Украине 71,9% площади лесов находится в ведении Минлесхоза и Госдеревпрома, 3% — переданы Минсельхозу в долгосрочное пользование, а 5,1% — местным Советам народных депутатов и другим ведомствам.

Общая площадь лесного фонда Украины составляет около 10 млн га, в т.ч. покрытые лесом — 8,6 млнга. Лесистость территории Украины достигла лишь 14,3%, что значительно меньше лесистости ряда развитых стран (Венгрия — 18%, Франция — 27,8%, Румыния — 28,1%, Польша — 28,7%, Германия — 29%, США — 32,7%, Болгария — 34,4%). Запасы древесины в Украине составляют 1,3 млрд м³ (1999 г.).

10.2. Размещение лесов и их качественная характеристика

Леса размещены очень неравномерно. Так, в Украинских Карпатах занято лесами 40,5% площади, в Крымских горах — 32%, на Полесье —

26,1%. В лесостепной зоне этот показатель составляет 12,2%, а в степной — 3,8%. К наиболее лесным областям относятся Закарпатская, Ивано-Франковская, Ровенская, Житомирская, Волынская и Черновицкая.

Неравномерность размещения лесных ресурсов является следствием разных природных условий, но в большинстве своём влиянием хозяйственной деятельности людей, которая свелась, в сущности, к варварскому уничтожению лесов.

Так, только за период 1814–1914 гг. площадь лесов уменьшилась на треть. Истощающие рубки леса во время Второй мировой войны и в послевоенные годы привели к неравномерному распределению покрытой лесом площади по его возрастным группам: молодняк достигает 45%, средневозрастной лес — 38%, поспевающий — 10%, спелый — 7%. Между тем, оптимальные значения этих показателей должны составлять соответственно 32, 34, 17, 17%. В особенности интенсивно вырубались сосновые и дубовые насаждения, на которые приходится меньше 4%. Спелые леса занимают площадь, которая в 2,5 раза меньше оптимальной, а сосновые леса — в 7 раз меньше.

На территории Украины преобладают ценные хвойные (сосна, ель, пихта) и твердолиственные породы, среди которых особенно высококачественную древесину имеют дуб, бук, граб, явор, ясьень. Значительной добавкой является клен, черешня, груша, которые являются ценным сырьем для мебельной промышленности.

По народнохозяйственному значению и функциям леса Украины разделяют на две группы. К 1-й группе (48% площади лесов) относят: водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические и оздоровительные леса специального целевого назначения (заповедники, естественные национальные парки и др.). Древесину в лесах 1-й группы заготавливают при проведении лесохозяйственных мер — рубок, ухода за лесом, санитарных и лесообновительных рубок перестойного леса.

Ко 2-й группе (52%) относятся леса, которые имеют защитное и ограниченное эксплуатационное значение. Каждый год в лесах Украины заготавливают значительное количество грибов, дикорастущих плодов (орешник, шиповник) и ягод (черника, земляника, малина), лекарственных растений, березового сока, меда и т.п.

Охрана и использование лесных ресурсов в Украине регулируются лесным законодательством. В период ближайшей перспективы (10–15 лет) можно было бы значительно расширить площади лесов, засадив

неиспользуемые, эродированные низкопродуктивные земли. Из общего объема таких земель можно было бы использовать около 4 млн га. Наибольшее количество резервных земель находится в южных и юго-западных областях Украины, где лесистость территории в 2–2,5 раза ниже оптимальной, а площадь лесов из расчета на душу населения в 2–10 раз ниже нормы. Облесение этих земель обеспечило бы повышение урожайности сельскохозяйственных культур, защиту почв, водохранилищ, дорог, улучшило бы экологическую ситуацию в целом.

Важным направлением сохранения лесов является изыскание резервов древесного сырья на основе более рациональной химико-механической переработки, применение заменителей дерева, комплексное использование листвы, ветвей, стружки, опилок, корней и т.п.

10.3. Отраслевая и территориальная структура комплекса

Лесопроизводственный комплекс Украины имеет хорошо развитую функционально-компонентную (отраслевую, производственно-цикловую) и функционально-территориальную структуру.

Лесохозяйственный подкомплекс, который объединяет собственно лесное хозяйство и лесозаготовительную промышленность, является одной из важнейших составных частей лесопромышленного комплекса.

Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность Украины является комплексом производств, которые обеспечивают выращивание и эксплуатацию леса, его переработку на пиломатериалы и фанеру, целлюлозу, бумагу и картон, продукцию лесохимии, мебель, строительные конструкции и детали, тару и т.п. Несмотря на большое распространение этих отраслей, доля их в структуре промышленности Украины невысока.

Деревообрабатывающая промышленность в стране размещена довольно равномерно. Значительная ее концентрация наблюдается в Карпатах, Прикарпатье, Закарпатье, на Буковине, Полесье, где она развивается как на привозном, так и на собственном сырье. Большими центрами ее стали Житомир, Чернигов, Шостка, Львов, Черновцы, Ивано-Франковск, Костополь, Луцк, Мукачево, Ужгород, Хуст, Раков, Ясиня, Большой Бычков, Перечин.

Лесопильная промышленность размещена в районах лесозаготовок. Она является основным потребителем деловой древесины. В Украине

22 больших специализированных лесопильных районных центра, 16 из которых расположены в лесопромышленных центрах районов Карпат, Прикарпатья, Закарпатья и Полесья (Берегомет, Выгода, Тересва, Раков, Черновцы, Костополь, Ливерцы и др.), остальные — в районах потребления, в городах Киеве, Черкассах, Запорожье, Харькове, Днепропетровске, Северодонецке, Мариуполе. Одним из основных направлений дальнейшего развития лесопиления является концентрация производства на больших специализированных предприятиях, которые экономически имеют ряд преимуществ над небольшими. Кроме того, на больших лесопильных заводах значительно большая возможность для утилизации отходов, улучшения использования сырья.

Производство фанеры размещено в Юго-Западном экономическом районе. Крупнейшими центрами отрасли являются Киев, Львов, Черновцы, Красносельск (Черновицкая область), Ожив (Ровенская область). Кроме того, фанеру изготавливают на ряде мебельных фабрик и деревообрабатывающих комбинатов, в частности, в Черкассах. Налажен выпуск нескольких видов фанеры — клеенная, строганая и шпонируемая и др.

Производство древесностружечных плит возникло в конце 50-х годов. Предприятия его размещены большей частью в Юго-Западном районе. Основные центры — Костополь (Ровенская область), Кашенивка (Винницкая область), Свалява, Тересва (Закарпатская область), Прошков (Ивано-Франковская область), Киев. Цеха по производству древесностружечных плит, как правило, есть на всех больших деревообрабатывающих комбинатах (ДОК) и мебельных предприятиях. Древесностружечное производство использует отходы лесопиления и деревообработки, благодаря чему экономится деловая древесина.

Производство строительных материалов из древесины (балок, досок, рельсов, паркетной щепы и т.п.) распространено во многих городах Украины. Оно использует как местное, так и привозное сырье, ориентируется главным образом на потребителя. Наибольшие предприятия этой отрасли сосредоточены в больших городах или вблизи от них — Киеве, Буличах (город-спутник Киева), Харькове, Запорожье, Одессе, Донецке, Кадиевке, Кривом Роге, Коростене, Ливерцах, Черновцах и др.

Мебельная промышленность размещена во многих городах Украины. Предприятия ее ориентируются в основном на потребителя. В Украине действует свыше 320 предприятий мебельной промышленности.

С организацией производства секционной, сборно-разборной мебели, которую можно транспортировать пакетами, экономически

целесообразными стали перевозки мебели на значительные расстояния. Поэтому наибольшие предприятия мебельной промышленности сосредоточены как в лесопромышленных районах, так и в больших городах — Киеве, Одессе, Харькове, Львове, Луганске, Днепропетровске, Донецке, Ивано-Франковске, Ужгороде, Черновцах.

Большое развитие мебельная промышленность получила почти во всех областях Юго-Западного экономического района. Кроме областных центров, ее предприятия размещены в больших и средних городах. Так, высокая территориальная концентрация этого производства в Закарпатской, Львовской, Киевской, Винницкой, Черкасской областях. В Донецко-Приднепровском экономическом районе мебельная промышленность хорошо развита в густонаселенных областях — Донецкой, Луганской, Харьковской, Полтавской. В Южном экономическом районе мебельное производство еще не приобрело большого развития. Центрами его здесь являются областные города, а также Севастополь, Алушта, Феодосия (Крым), Измаил, Белгород-Днестровский (Одесская область), Первомайск, Вознесенск (Николаевская область), Новая Каховка (Херсонская область). Мебельная промышленность — единственная отрасль из лесопромышленного комплекса Украины, которая отправляет свою продукцию в другие регионы.

Целлюлозно-бумажная промышленность относится к отраслям, ориентирующимся на наличие сырья, воды, электрической энергии и квалифицированной рабочей силы. Именно поэтому основные ее предприятия размещены в Юго-Западном экономическом районе, в частности, в его лесопромышленных районах — карпатском и полесском. Производство бумаги в Украине возникло еще в XVII ст. Однако большинство предприятий сооружены в XVIII—XIX ст. Это фабрики в Понинке и Славуте (Хмельницкая область), Малине (Житомирская область) и др. В начале 20-го столетия в Украине действовало 43 бумажные фабрики.

Фабрика в Понинке превращена в мощный Понинковский целлюлозно-бумажный комбинат. Сооружены новые большие предприятия: Жидачевский целлюлозно-бумажный комбинат (Львовская область) — наибольший в Украине центр производства картона и бумаги, Корюковская фабрика технической бумаги (Черниговская область), Львовская и Раховская (Закарпатская область) картонные фабрики, Херсонский и Измаильский целлюлозные заводы, завод полуцеллюлозы на Жидачевском комбинате. Ныне в Украине действует более 20

больших предприятий целлюлозно-бумажной промышленности, которые изготавливают свыше 50 разных видов бумаги и почти 20 видов картона.

Лесохимическая промышленность возникла в Украине в конце XIX начале XX стст., когда были сооружены Славутский, Бычковский и Выгодский лесохимические заводы.

Предприятия лесохимической промышленности вырабатывают свыше 40 наименований разных видов продукции — скипидар, канифоль, камфару, уксусную кислоту, метиловый спирт, древесный уголь, смолы, деготь и т.п. Лесохимическая промышленность перерабатывает древесину хвойных и лиственных пород, живицу, а также отходы деревообрабатывающей промышленности и некоторую продукцию сульфатно-целлюлозного производства.

В Украине 8 центров лесохимической промышленности. Почти все они размещены в лесопромышленных районах. Высокая концентрация лесохимических предприятий сложилась в Закарпатской области, где размещены Свалявский, Перечинский, Велико-Бычковский комбинаты. Центрами лесохимии стали также Славута (Хмельницкая область), Коростень (Житомирская область), Выгода (Ивано-Франковская область) и Клеван (Ровенская область).

Новой отраслью промышленности стала гидролизная. Она осуществляет химическую переработку древесины и непищевого сырья, из которых методом гидролиза вырабатывают этиловый и метиловый спирт, белковые дрожжи, кристаллический сахар, фурфурол и т.п. Сырьем для гидролизной промышленности являются опилки и прочие отходы деревообрабатывающей промышленности, измельченная древесина, подсолнечная шелуха, кукурузные початки, солома, кострец. Гидролизное производство кооперируется с пищевой и консервной промышленностью.

Гидролизная промышленность возникла в 30-е годы 20-го столетия. В это время было создано гидролизное производство в Одессе и Симферополе. После Великой Отечественной войны был построен Верхнеднепровский гидролизно-фурфуроловый завод, который перерабатывает отходы маслокомбината. Работают цех по производству гидролизных пищевых дрожжей из непищевого сырья на Белгород-Днестровской картонной фабрике, Запорожский гидролизно-дрожжевой завод. Гидролизное производство имеется также в Виннице, Славянске, Кировограде, Васильково (Киевская область), Вознесенске (Николаевская область).

Тесты для самоконтроля

«Промышленность строительных материалов, лесная и деревообрабатывающая, машиностроение Украины»

Общие положения:

1. На каждый вопрос должен быть дан один правильный числовой ответ.
2. Вопросы с символом «*» имеют два правильных числовых ответа.
3. Количество верных числовых ответов — 28.

1. В структуре лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности ведущее место занимает:

- 1) Лесозаготовка
- 2) Целлюлозно-бумажная промышленность
- 3) Мебельные подотрасли

2. Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная отрасли работают:

- 1) На местном сырье
- 2) На привозном сырье
- 3) На местном и привозном сырье

3. Предприятия деревообрабатывающей промышленности расположены:

- 1) Во всех областях Украины
- 2) Только в районах Карпат и Полесья
- 3) В ограниченном числе речных портов

4. Лесохимия в Украине:

- 1) Не получила развития
- 2) Сосредоточена в лесных районах
- 3) Имеется только в крупных городах

5. Ведущую роль в структуре промышленности строительных материалов занимает:

- 1) Производство сборных железобетонных изделий
- 2) Производство стеновых материалов
- 3) Производство изделий из стекловолокна

6. Основной регион производства стекла:

- 1) Столичный регион
- 2) Донбасс
- 3) Приднепровье

7. Ведущее место в структуре машиностроения принадлежит:

- 1) Станкостроению
- 2) Тракторной и сельскохозяйственной промышленности
- 3) Электротехнической промышленности

8. Транспортное машиностроение Украины представлено:

- 1) Автомобилестроением, локомотивостроением, самолетостроением
- 2) Электровозостроением, производством трамваев и троллейбусов
- 3) Отрасль не развита

9. Свеклоуборочную технику выпускают предприятия городов:

- 1) Днепропетровск, Тернополь
- 2) Херсон, Одесса
- 3) Львов, Кировоград

10. Кукурузоуборочные комбайны и жатки выпускают предприятия городов:

- 1) Днепропетровск, Тернополь
- 2) Херсон, Бердянск
- 3) Львов, Кировоград

11. Сеялки и химсельхозмашины выпускают предприятия городов:

- 1) Днепропетровск, Тернополь
- 2) Херсон, Бердянск
- 3) Львов, Кировоград

***12. Центрами автомобилестроения являются:**

- 1) Днепропетровск, Харьков
- 2) Симферополь, Донецк
- 3) Луганск, Киев
- 4) Запорожье, Львов
- 5) Луцк, Кременчуг
- 6) Хмельницкий, Николаев

13. Центрами самолетостроения являются:

- 1) Днепропетровск, Донецк
- 2) Симферополь, Луганск
- 3) Харьков, Киев
- 4) Запорожье, Львов
- 5) Хмельницкий, Николаев
- 6) Выпуска в Украине нет

14. Центрами судостроения являются:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1) Одесса, Мариуполь | 4) Ялта, Евпатория |
| 2) Киев, Керчь | 5) Кременчуг, Очаков |
| 3) Запорожье, Феодосия | 6) Выпуска в Украине нет |

15. Центрами по производству оптических и оптико-механических приборов являются:

- 1) Харьков, Сумы, Одесса, Изюм
- 2) Киев, Львов, Черкассы, Конотоп
- 3) Днепропетровск, Запорожье, Николаев, Каменец-Подольский
- 4) Тернополь, Шостка, Ужгород, Луганск
- 5) Выпуска в Украине нет

16. Локомотивостроение Украины представлено в городах:

- 1) Донецк, Днепропетровск
- 2) Харьков, Луганск
- 3) Киев, Жмеринка
- 4) Чернигов, Симферополь
- 5) Выпуска в Украине нет

***17. Вагоностроение Украины представлено в городах:**

- 1) Харьков, Полтава
- 2) Сумы, Кривой Рог
- 3) Кременчуг, Стаханов
- 4) Днепродзержинск, Мариуполь
- 5) Выпуска в Украине нет

***18. Промышленность по производству искусственных алмазов и абразивных материалов имеется в городах:**

- 1) Полтава, Львов
- 2) Запорожье, Киев
- 3) Харьков, Сумы
- 4) Черкассы, Симферополь
- 5) Выпуска в Украине нет

***19. Горно-шахтное и горно-рудное машиностроение сосредоточено в городах:**

- 1) Дружковка, Донецк, Харьков
- 2) Макеевка, Новоазовск, Изюм

- 3) Красный Луч, Горловка, Ясиноватая
- 4) Харцызск, Константиновка, Славяногорск
- 5) Павлоград, Лисичанск, Купянск

20. Машиностроение для металлургии имеется в городах:

- 1) Павлоград, Лисичанск, Купянск
- 2) Краматорск, Мариуполь, Днепропетровск
- 3) Дружковка, Донецк, Харьков
- 4) Харцызск, Константиновка, Славяногорск
- 5) Макеевка, Новоазовск, Изюм

***21. Оборудование для пищевой промышленности производят в городах:**

- 1) Карловка, Одесса, Смела
- 2) Купянск, Запорожье, Черкассы
- 3) Конотоп, Нежин, Житомир
- 4) Калиновцы, Белополье, Киев
- 5) Харьков, Лубны, Бровары

***22. Оборудование для легкой промышленности производят в городах:**

- 1) Купянск, Запорожье, Черкассы
- 2) Черновцы, Харьков, Киев
- 3) Донецк, Днепропетровск, Васильков
- 4) Карловка, Одесса, Смела
- 5) Конотоп, Нежин, Житомир

11.1. Общая характеристика

Строительный комплекс включает производство строительных материалов, капитальное строительство и отрасли, их обслуживающие.

Итак, строительный комплекс — это сложная межотраслевая система, каждая из отраслей которой является совокупностью корпораций, концернов, предприятий и организаций, которые вырабатывают строительные материалы и осуществляют производственное, культурно-бытовое, жилое и прочие виды строительства.

При этом под новым строительством понимают возведение новых строений на новых площадках, под строением — разные объекты, то есть их совокупность, которые имеют единый проект со сведенным сметным счетом (стоимостью строительства); под объектом строительства — каждое отдельное здание; под расширением — строительство дополнительных сооружений в составе действующего предприятия на существующей или новой территории; под реконструкцией — переоборудование действующих помещений производственного или непроизводственного значения без дополнительного расширения зданий; под технологическим переоснащением — строительные и прочие работы, связанные с внедрением новых технологий.

Составные части (подсистемы) строительного комплекса (производство строительных материалов, строительная база или капитальное строительство и отрасли, которые его обслуживают) чрезвычайно различаются по продукции, условиям и орудиям труда, производительным связям и т.п. Уровень развития строительного комплекса влияет на формирование пропорций и темпов развития отраслей народного хозяйства, размещение производительных сил и развитие регионов.

11.2. Производство строительных материалов

Производство строительных материалов одновременно является одной из отраслей тяжёлой промышленности и важнейшей состав-

ной частью строительного комплекса. Производство строительных материалов имеет многоотраслевой характер. В его состав входят отрасли добывающей промышленности (природный камень и нерудные материалы); перерабатывающей промышленности (сборный железобетон, асбестоцементные изделия и др.); смешанные подотрасли, которые объединяют добычу и переработку сырья и материалов. Специфику производства строительных материалов определяет еще и такая ее особенность, как взаимозаменяемость ее продукции.

Своеобразие отрасли состоит и в довольно значительном удельном весе внутриотраслевого оборота, который составляет приблизительно 15% производительной продукции.

Размещение предприятий промышленности строительных материалов и строительной индустрии тоже имеет свои особенности. Они заключаются в следующем:

1) ориентация на источники сырья в связи с низкой транспортабельностью его, а также значительными потерями при изготовлении продукции (цементные, гипсовые, известняковые, нерудные, кровельные и прочие предприятия);

2) тяготение к районам потребления (заводы сборного железобетона, бетона, растворов; комбинаты крупнопанельного домостроительства и др.).

Производство промышленных строительных материалов объединяет несколько тысяч предприятий, которые расположены во всех областях Украины. Наибольшими центрами промышленности строительных материалов являются: Киев, Харьков, Одесса, Днепропетровск, Кривой Рог, Запорожье, Донецк, Мариуполь. Особенно важной отраслью является цементная промышленность, а также производство строительных конструкций и деталей.

11.3. Цементная промышленность

Цементная промышленность — одно из ведущих производств промышленности строительных материалов. Цемент является основным вяжущим материалом в производстве бетона, железобетона, шлакоблоков. Первый цементный завод был сооружен в 1896 г. в Донбассе (Амвросиевка).

Цементная промышленность является материалоёмкой отраслью. В связи с этим цементные заводы размещаются в районах добычи сырья. В цементном производстве на 1 т клинкера (полуфабриката

цемента) расходуется 1,5 т карбонатных пород (мергель, доломит, известняки, мел) и около 0,5 т глины. В Донбассе залегают высококачественные карбонатные породы, поэтому здесь и были сооружены наибольшие цементные предприятия Украины — Амвросиевский цементный комбинат (в состав которого входят 5 заводов и 4 карьера), Краматорский, Енакиевский. Донецкая область по производству цемента занимает первое место в рамках Донецко-Приднепровского экономического района. Второе место занимает Днепропетровская область. Здесь наибольшие цементные заводы находятся в Кривом Роге, Днепродзержинске, Днепропетровске. Третье место принадлежит Харьковской области (Балаклея). На долю Донецко-Приднепровского района приходится 60% производства цемента Украины. Цементные заводы района выпускают портландцемент и шлакопортландцемент, используя для производства последнего шлаки металлургических заводов.

Среди крупных регионов Украины второе место по производству цемента принадлежит Юго-Западному экономическому району. На него приходится 1/3 государственного производства цемента. Наибольшие заводы сосредоточены в западных областях: Львовской (Николаев), Ровенской (Здолбунов), Ивано-Франковской (Ямница) и Хмельницкой (Каменец-Подольский).

Сравнительно меньше вырабатывается цемента в Южном экономическом районе, хотя здесь имеется высококачественное сырье. На территории района работают Бахчисарайский (Крым), Ольшанский (Николаевская область), Одесский и прочие заводы.

Таким образом, на территории Украины образовались четыре большие зоны по производству цемента: юго-восточная (Донецкая область), северо-восточная (Харьковская область), центральная (Днепропетровская область) и западная (Ровенская, Ивано-Франковская и Львовская области). Для цементной промышленности Украины характерна высокая концентрация производства. В среднем на одно предприятие (их в Украине 15) приходится 1,3 млн т цемента в год.

Цемент ввозят в больших количествах в Сумскую, Черниговскую, Киевскую, Херсонскую, Черкасскую области, хотя на территории этих областей есть много цементного сырья. Учитывая возрастающие потребности в цементе, в ряде областей построили цементные заводы, в частности, в Новгород-Северском районе, Черниговской области и в Крыму (Бахчисарай), где есть известняки, пригодные для производства портландцемента. Есть условия для дальнейшего развития цементной промышленности, в частности, для производства высокомарочного порт-

ландцемента, в Житомирской (Овруч), Херсонской (Турнули), Черновицкой (Заставная), Сумской (Середина-Буда), Харьковской (Купянск) областях, нефелинового цемента — в Донецкой, алуניתового — в Закарпатской, глиноземно-ферритового — во Львовской, магнезиального — в Крыму.

11.4. Производство сборного железобетона и шифера

Производство сборного железобетона и железобетонных конструкций оказывает содействие интенсификации строительства. В особенности эта отрасль строительства развивалась в 70–80-х годах. Производство сборного железобетона и железобетонных конструкций (стеновых материалов, блоков для фундаментов домов, межэтажных перекрытий, архитектурных деталей, несущих арок, железобетонных свай, мостовых балок и т.п.) в основном объединяется с производством строительных материалов и ориентируется большей частью на потребителя. Данное обстоятельство подкрепляется ещё и тем, что продукция отрасли нетранспортабельна в силу значительного веса и габаритов.

Наибольшие центры производства сборного железобетона: Киев, Харьков, Кривой Рог, Запорожье, Днепропетровск, Мариуполь, Донецк, Одесса, Горловка, Луганск, а также ряд меньших городов Донбасса — Енакиево, Северодонецк, Алчевск, Мироновка, Рубежное.

Значительная часть цемента идет на производство кровельного шифера. Шиферные заводы сооружают в местах потребления готовой продукции. Они работают на привозном сырье. Асбест поступает из Урала, цемент — из крупнейших цементных предприятий.

11.5. Производство кирпича, нерудных строительных материалов и строительного камня

Производство строительного кирпича — одно из старейших направлений в промышленности строительных материалов. Оно состоит из двух подотраслей — производства глиняного и силикатного кирпича. Поскольку сырье для этой отрасли есть почти всюду, то её размещение ориентируется на потребителя. Далекие перевозки кирпича экономически невыгодны.

Кирпичное производство отмечается большой материалоемкостью: на изготовление 1000 шт. кирпича расходуется 2,5 м³ глины.

Выпускается как обычный кирпич, так и пустотелый и пористый, который обладает лучшими тепловыми, звукоизоляционными качествами.

Силикатный кирпич изготавливают из кварцевого песка с примесью извести (на 1000 шт. кирпича необходимо 2,3 м³ песка и 0,1...0,2 м³ извести). Производство силикатного кирпича менее трудоемкое, чем глиняного, себестоимость на 30% меньшая.

Производство кирпича налажено во всех областях Украины. В больших городах или возле них размещено 2–3, а то и больше кирпичных заводов. Крупнейшие центры производства строительного кирпича: Киев, Харьков, Днепропетровск, Донецк, Запорожье, Артемовск, Славянск, Чернигов, Львов, Черновцы, Симферополь, Ивано-Франковск. Много кирпичных заводов сооружено в сельской местности.

Промышленность нерудных материалов существует давно. В Украине есть огромные ресурсы песка, бутового камня. Их месторождения встречаются почти во всех областях республики, в особенности богатыми являются Житомирская, Винницкая, Днепропетровская, Запорожская, Кировоградская и Закарпатская области. Предприятия, которые специализируются на добыче и переработке строительного камня и сыпучих материалов, размещены в районах наличия сырья, а потребители их иногда удалены на сотни километров. Чтобы уменьшить далекие перевозки дешевых строительных материалов, разрабатываются местные месторождения.

Украина богата гранитами, лабрадоритами, мраморами и мраморовидными известняками, песчаниками и другим природным камнем, который используют для строительства путей сообщения, набережных, облицовки станций метро, подземных переходов, фундаментов и стен домов. Их используют в качестве наполнителя для бетона, для изготовления памятников, распределительных щитов (мрамор), сувениров. Однако суммарная добыча природного камня сравнительно невелика.

11.6. Производство стеновых материалов, стройкерамики, фарфора и стекла

Современное строительство требует различных по качеству и свойствам бетонов. Особую ценность имеют легкие, пористые бетоны, из которых производят стеновые панели блочных домов. Для их производства используют легкие наполнители. В природе таких наполните-

лей нет, поэтому их создают искусственно. Это — керамзит, термозит, вспученный перлит и др. Керамзит — искусственный пористый материал, который вырабатывают из легкоплавких глинистых пород. Сырье для его производства добывают во многих местах Украины — возле Харькова, Полтавы, Сум, Одессы, Кривого Рога, Кременчуга, Житомира, Керчи, Могилев-Подольского и др. Термозит — шлаковая пемза, которую изготавливают из доменных шлаков, поэтому производство этого наполнителя размещено в центрах черной металлургии. Вспученный перлит вырабатывают из естественного сырья — перлита, залежи которого есть в Закарпатье. Из 1 м³ перлита получают 6–12 м³ вспученного перлита, поэтому предприятия этой отрасли размещают в районах потребления.

В южных областях (Одесса, Севастополь, Керчь) добывают ракушечник, который имеет хорошие тепло- и звукоизоляционные свойства, легко обрабатывается и является относительно дешевым. Его широко используют в строительстве.

Производство строительной керамики — отрасль промышленности, которая объединяет ряд производств, выпускающих разные изделия: фасадную керамику, канализационные трубы, плитку для полов, облицовочные глазурованные плитки. Строительную керамику вырабатывают из керамической массы, изготовленной из тугоплавкой или огнеупорной глины с примесями каолина, кварцевого песка, пегматита, окислов цветных металлов и других минеральных или органических соединений.

Производство строительной керамики начало развиваться в Украине еще в конце XIX и в начале XX стст., с момента сооружения Харьковского керамического завода и двух заводов керамической плитки в Славянске и Часовом Яру, а также завода санитарно-строительного фаянса в Славуте. Ныне это современные высокомеханизированные предприятия. Кроме них, сегодня работают керамические заводы в Киеве, Львове, Артемовске, плиточный и керамических труб — в Харькове.

Производство керамических глазурованных плиток сосредоточено в Славянске (Донецкая область), Харькове и Львове, а метлахских — в Харькове и Артемовске (Донецкая область). Аналогичное производство может быть создано в Винницкой, Житомирской областях из каолина, в Закарпатской, Хмельницкой и Кировоградской — из тугоплавких и огнеупорных глин и каолина; в Черновицкой — из тугоплавких глин; в южных областях — на базе огнеупорных и тугоплавких глин Причерноморья и Приазовья.

Производство строительного фаянса и фарфора представлено в Юго-Западном экономическом районе — 86,3% производства. Строительный фарфор и фаянс в регионе вырабатывают в г. Славуте (Хмельницкая область), электроизоляционные изделия для электрической промышленности — в Первомайске (Житомирская область). На втором месте Донецко-Приднепровский экономический район: производство строительного фаянса сосредоточено в Донецкой области. В Запорожье вырабатывают высоковольтные изоляторы для ЛЭП, электростанций, подстанций. В Славянске (Донецкая область) изготавливают электроизоляционные изделия для электротехнической и радиотехнической промышленности.

Производство строительной извести и гипса тоже получило определенное развитие. За последние десятилетия среднегодовое производство строительной извести составляло около 2 млн т, а строительного гипса — почти 1 млн т. Кроме того, в Украине вырабатывается 7,3 млн т технологической извести (используется в сахарной, металлургической промышленности). Сырьем для производства извести являются мел, известняки, мраморы и прочие карбонатные породы. Заводы этой отрасли размещены в районах добычи сырья, а готовую продукцию перевозят иногда на значительные расстояния.

Основными производителями строительной извести в Украине являются Донецкая, Запорожская, Сумская, Харьковская, Херсонская и Черновицкая области. Наибольшее количество извести вырабатывают в Хмельницкой области. Отправляют известь в Черкасскую и Киевскую области. Из Винницкой области известь поступает в Кировоградскую, Днепропетровскую и Черкасскую области, а со Львовской — в Ровенскую, Волынскую, Ивано-Франковскую, Черновицкую и Киевскую.

Межобластными поставщиками извести на территории Донецко-Приднепровского района являются Донецкая, Сумская и Харьковская области. Они отправляют строительную известь в соседние области. На юге более всего извести вырабатывает Херсонская область, из которой её завозят в Одесскую, Николаевскую и другие области.

В строительстве находит широкое применение мел. Он используется для побелки, изготовления оконной замазки, шпатлёвки, а также участвует как наполнитель для бумажной, асбесторезиновой промышленности и для производства соды, красок, цемента, строительной извести и т.п.

Большие запасы мела имеются в Донецкой, Луганской, Сумской, Харьковской, Ровенской, Волынской и Черниговской областях.

Производство мягкой кровли — рубероида, толи, пергамин — налажено во многих областях, но больше всего эту продукцию выпускают в Южно-Западном экономическом районе (63,3 % производства). Второе место занимает Южный экономический район. Производство мягкой кровли сосредоточено в больших городах или в городах-спутниках. Крупнейшим ее производителем в Украине является Киев.

В Украине есть шесть заводов листового и технического стекла. Крупнейшие из них — лисичанский «Пролетарий», Константиновский стеклодельный им. Октябрьской революции, «Автостекло» и Запорожский стеклодельный. Увеличивается производство стекла медного оконного, полированного, теплозащитного и архитектурно-строительного, полированного шлакоситала, цветного узорчатого и армированного стекла, искусственного стекловидного мрамора.

Тесты для самоконтроля

«Промышленность строительных материалов, легкая, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная»

1. В структуре лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности ведущее место принадлежит...

- 1) лесохимии
- 2) мебельной
- 3) производству стройдеталей, ДВП и ДСП плит
- 4) целлюлозно-бумажной

2. В структуре легкой промышленности первое место принадлежит...

- | | | |
|---------------|----------------------|----------------|
| 1) меховой | 4) пеньково-джутовой | 7) текстильной |
| 2) меланжевой | 5) трикотажной | |
| 3) швейной | 6) обувной | |

3. Ведущее место в структуре промышленности стройматериалов принадлежит...

- 1) производству железобетонных изделий
- 2) производству стройкерамики
- 3) производству стеновых материалов
- 4) производству цемента

4. Наибольшая концентрация предприятий цементной промышленности сложилась в областях:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) Волини | 4) Донбасса и Приднепровья |
| 2) Крыма и Одесской области | 5) Подолни |
| 3) Предкарпатья и Карпат | |

5. Основной регион производства стекла:

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1) Предкарпатье | 4) Карпаты |
| 2) Крым | 5) Донбасс |
| 3) Приднепровье | 6) Столичный регион |

*** 6. Производство термозита получило развитие в следующих регионах:**

- | | | |
|-----------|------------|-------------------|
| 1) Волинь | 3) Донбасс | 5) Приднепровье |
| 2) Крым | 4) Карпаты | 6) Придн .стровье |

7. Добыча и обработка ракушечника получили развитие в:

- | | | |
|------------------|-----------------|-------------|
| 1) Приднестровье | 3) Донбассе | 5) Карпатах |
| 2) Крыму | 4) Приднепровье | |

8. Первое место по объемам производства цемента занимает область:

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1) Ивано-Франковская | 5) Харьковская |
| 2) Хмельницкая | 6) Республика Крым |
| 3) Днепропетровская | 7) Донецкая |
| 4) Черниговская | 8) Львовская |

9. Наибольшая концентрация предприятий фарфоро-фаянсовой промышленности характерна для следующей области:

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1) Харьковской | 5) Донецкой |
| 2) Республики Крым | 6) Волинской |
| 3) Львовской | 7) Закарпатской |
| 4) Полтавской | 8) Житомирской |

***10. Производство керамзита получило развитие в следующих регионах:**

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1) Приазовье | 4) Волинь |
| 2) Крым | 5) Карпаты |
| 3) Донбасс | 6) Приднепровье |

***11. Крупнейшие льнокомбинаты находятся в городах...**

- | | | |
|-------------|--------------|------------|
| 1) Херсон | 5) Киев | 9) Житомир |
| 2) Черкассы | 6) Донецк | 10) Ровно |
| 3) Одесса | 7) Полтава | |
| 4) Чернигов | 8) Тернополь | |

***12. Крупнейшие предприятия по производству шелковых тканей находятся в городах ...**

- | | | |
|-------------|--------------|-----------|
| 1) Херсон | 5) Тернополь | 9) Одесса |
| 2) Черкассы | 6) Житомир | 10) Киев |
| 3) Харьков | 7) Чернигов | |
| 4) Донецк | 8) Ровно | |

***13. Крупнейшие предприятия по производству шерстяных тканей находятся в городах...**

- | | | |
|--------------|-------------|-------------|
| 1) Киев | 5) Чернигов | 9) Черкассы |
| 2) Донецк | 6) Полтава | 10) Херсон |
| 3) Тернополь | 7) Ровно | |
| 4) Житомир | 8) Одесса | |

14. Предприятия швейной промышленности территориально размещены...

- 1) только в крупных городах
- 2) только в небольших поселениях
- 3) практически в каждом городе
- 4) в Донбассе и Приднепровье
- 5) в Харьковской и Киевской областях
- 6) крайне дисперсной

***15. Добыча и обработка мрамора получили развитие в ...**

- | | | |
|------------------|-------------|-----------------|
| 1) Волини | 3) Карпатах | 5) Донбассе |
| 2) Приднестровье | 4) Крыму | 6) Приднепровье |

***16. Основное производство бумаги сложилось в областях...**

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1) Полтавской, Днепропетровской | 4) Львовской, Черниговской |
| 2) Харьковской, Донецкой | 5) Закарпатской, Хмельницкой |
| 3) Одесской, Николаевской | 6) Респ. Крым, Винницкой |

17. Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность работает на сырье...

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 1) только привозном | 3) в Украине таковая отсутствует |
| 2) только собственном | 4) привозном и частично собственном |

18. Крупнейшие центры лесопиления находятся в областях...

- 1) таковых нет
- 2) Донбасса и Приднепровья
- 3) Приднестровья и столичного региона
- 4) Юга и Респ. Крым
- 5) Карпат и Полесья

*19. Крупнейшие хлопчатобумажные комбинаты находятся в городах ...

- | | | |
|-------------|-------------|--------------|
| 1) Херсон | 4) Ровно | 7) Тернополь |
| 2) Черкассы | 5) Чернигов | 8) Донецк |
| 3) Одесса | 6) Житомир | 9) Киев |



ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

12.1. Общая характеристика

Легкая промышленность объединяет группу отраслей, которые обеспечивают население тканями, трикотажными изделиями, готовой одеждой, обувью и другими предметами потребления. Одновременно эти отрасли выпускают и продукцию производственного назначения (корд, технические ткани, канаты, рыболовные сетки, кожазаменители, искусственную кожу), используя, как сырье, натуральные, синтетические и искусственные волокна и прочие материалы.

Легкая промышленность в Украине начала формироваться во второй половине XIX ст. В этот период возникли кожевенные заводы в Киеве, Васильково и Баришивце (Киевщина), Бердичеве (Житомирщина), джутовая фабрика в Одессе, канатный завод в Харькове, небольшие суконные фабрики в Киевской и других губерниях. Большинство предприятий были небольшими по объему производства и просто кустарными мастерскими. Настоящее развитие легкая промышленность получила лишь в 30–50-е годы XX столетия. Все предприятия были реконструированы и построено ряд новых. Среди новостроек выделялись большие обувные, текстильные, трикотажные, швейные фабрики Киева, Харькова, Полтавы, Одессы, Житомира, Прилук. Валовая продукция легкой промышленности к 2000 году по сравнению с 1900 годом выросла в 4 раза. Основные промышленно-производственные фонды возросли в десятки раз. Появились новые отрасли промышленности: первичной обработки льняных культур, трикотажная и другие. Одновременно происходил процесс концентрации, специализации и кооперирования производства. На больших предприятиях стало вырабатываться около 70% продукции легкой промышленности.

За последние десятилетия введен в действие наибольший в СНГ Херсонский хлопчатобумажный комбинат, который дает свыше 47% хлопчатобумажных тканей, вырабатываемых в Украине, Тернопольский хлопчатобумажный, Черниговский камвольно-суконный, Дарницкий (Киев) шелковый комбинаты, Житомирский и Ровенский

льнокомбинаты, Лубенская обувная фабрика, хлопкопрядильные фабрики в Киеве, Львове, швейные — в Переяслав-Хмельницком, Артемовске, Николаеве, Дрогобыче, Кировограде. Увеличены мощности Полтавской и Львовской хлопкопрядильных фабрик, Черновицкого текстильного комбината, Дунаевской (Хмельницкая область) и Богославской (Киевская область) суконных фабрик, Бердичевского (Житомирская область), Львовского, Васильковского (Киевская область) кожевенных заводов, киевских обувных фабрик.

12.2. Современные аспекты размещения

В легкой промышленности происходит концентрация и специализация производства. Больше половины государственного производства обуви, швейных изделий приходится на большие предприятия.

В Украине в легкой промышленности сложились два типа производственных объединений. Первый из них — фирмы и производственные объединения, созданные путем присоединения к большим предприятиям сравнительно небольших фабрик и заводов на правах цехов и филиалов без сохранения за ними прав юридического лица (львовские фирмы — обувная «Прогресс» и швейная «Маяк», черновицкое швейное объединение «Трембита» и др.).

Второй тип объединений состоит в том, что одному (главному) предприятию подчинены фабрики и заводы, которые сохраняют за собой право юридического лица и имеют самостоятельный баланс (швейные объединения — киевское «Украина», донецкое «Донбасс», Одесское им. В.В. Воровского, Харьковское трикотажное и др.). В объединения и фирмы входят специализированные предприятия, которые находятся в нескольких сопредельных областях.

Предприятия легкой промышленности максимально приближены к районам потребления, сырьевым базам и центрам сосредоточения трудовых ресурсов, прежде всего женских. В ряде областей (Черниговская, Львовская, Черновицкая, Киевская) легкая промышленность является одной из отраслей специализации. Значительное количество предприятий размещено в четырех городах — Киеве, Харькове, Одессе и Львове. В Киеве более 40 предприятий легкой промышленности. Они выпускают 36% шелковых тканей, 16% — кожаной обуви, значительное количество трикотажа, готовой одежды и т.п.

Среди экономических районов Юго-Западный имеет высочайший уровень развития легкой промышленности. В районе занята почти по-

ловина промышленно-производственного персонала легкой промышленности Украины, вырабатывается более 50% валовой продукции, а стоимость основных промышленно-производственных фондов составляет 53%.

В Донецко-Приднепровском районе, в связи с высокой концентрацией населения и наличием женской рабочей силы, сооружен ряд больших предприятий легкой промышленности, в частности, в Донецке, Луганске, Днепропетровске, Кривом Роге, Николаеве. В Южном экономическом районе большими центрами легкой промышленности являются Херсон, Одесса, Николаев, Симферополь.

12.3. Текстильная промышленность

Текстильная промышленность по стоимости валовой продукции занимает первое место в структуре легкой промышленности — 44%. На нее приходится 57% стоимости основных промышленно-производственных фондов и 31% численности промышленно-производственного персонала легкой промышленности. География текстильной промышленности Украины формируется под влиянием социально-экономических факторов, среди которых особое значение приобретают наличие трудовых ресурсов и потребительский фактор. Приближение текстильного производства к массовому потребителю обусловило размещение новых текстильных предприятий, которые работают на привозном сырье, в высоко урбанизированных областях Украины.

Хлопчатобумажная промышленность объединяет прядильное, ткацкое, крутильно-ниточное и окрасочно-обрабатывающее производства. Основным сырьем этой отрасли является хлопчатник; для отдельных видов тканей используются примеси из синтетических, искусственных и других волокон.

Хлопчатобумажная промышленность в Украине была создана по сути в 20–30 годы XX столетия. К 1940 году насчитывалось 11 фабрик, в частности, прядильная в Полтаве, ватно-ткацкая в Киеве, ткацкие в Черновцах, Станиславе (теперь Ивано-Франковск), Коломые (Ивано-Франковская область), Коростышеве и Радомышле (Житомирская область). После Великой Отечественной войны в Киеве, Львове, Черновцах построены прядильные фабрики, в Херсоне, Тернополе и Донецке — хлопчатобумажные комбинаты, в Николаеве — ниточная фабрика.

Шерстяная промышленность — отрасль текстильной промышленности, предприятия которой осуществляют первичную обработку

шерсти и изготавливают пряжу, ткани и изделия из них. Кроме шерсти, как основного сырья для изготовления шерстяных тканей, используются химические волокна, хлопок и т.п.

В Украине первая мануфактура по изготовлению суконных тканей была создана в 1722 г. в с. Ряшки (Черниговская область). В XIX ст. были построены суконные фабрики в Дунаевцах (Хмельницкая область), Богуславе (Киевская область), Харькове и Сумах.

В 20–30-е годы XX столетия предприятия шерстяной промышленности были реконструированы.

В послевоенные годы были восстановлены и расширены: Харьковская, Одесская, Сумская, Дунаевская (Дунаевское суконное объединение), Богуславская, Кременчугская, Лубенская суконные фабрики, Луганская фабрика пасов и канатов, которая позднее стала специализироваться на производстве тонкосуконных тканей. Была расширена суконная фабрика в Татарбунарах (Одесская область), были построены Стрийская (Львовская область) суконная и Донецкая камвольно-прядильная фабрики, Черниговский камвольно-суконный комбинат, Криворожская хлопчато-прядильная фабрика. Всего в Украине действует свыше 25 предприятий шерстяной промышленности.

Производство ковров из шерсти и синтетических волокон сосредоточено в Богуславе, Киеве, Черкассах, в ряде городов Черновицкой и Закарпатской областей.

Предприятия шелковой промышленности вырабатывают шелковое волокно и ткани из натурального шелка, химических, а также из смеси разных волокон. В Украине шелковая промышленность начала развиваться в начале XVIII ст. в виде мануфактур.

Шелковая промышленность сложилась в Киеве, где работает единственный в Украине комбинат натурального шелка (выпускает легкие ткани — крепдешин, креп-жоржет и др.) и Дарницкий шелковый комбинат (выпускает шелковые ткани из химического волокна). Вторым центром производства шелковых тканей стали Черкасы: здесь сооружен шелковый комбинат, который производит ткани из искусственного и синтетического шелка. Третий центр — Луцк: работает фабрика меланжевых шелковых тканей. Технические шелковые ткани выпускают в Киеве и Лисичанске (Луганская область) на специализированных фабриках.

Наибольшее количество шелковых тканей производит Юго-Западный экономический район.

Льняная промышленность выпускает ткани бытового назначения и технические (парусина брезентовая, пожарные рукава, тарные ткани

и др.). Льняные ткани, как особенно крепкие, применяются в обувной и полиграфической промышленности, для изготовления сеток и т.п. Как отрасль промышленности с полным циклом переработки льна, льняная промышленность сложилась лишь в 20–30-е годы. В Украине действуют 33 льнозавода. Кроме того, льноволокно производят на многих сельскохозяйственных предприятиях Полесской зоны.

Льняные ткани выпускают на Житомирском и Ровенском льнокомбинатах. Кроме этих мощных предприятий, льноволокно перерабатывают на Коростенской и Марчихино-Будской (Житомирская область) фабриках.

Конопледжутовая промышленность — отрасль легкой промышленности, предприятия которой изготавливают конопледжутовые технические и упаковочные мешки, ткани, канаты, бечевки, шпагат и т.п. Основным сырьем для нее является волокно конопли, короткое волокно льна, джут, кенаф, сезаль, манила, хлопчатобумажная пряжа, химические волокна (капрон, лавсан, нейлон и др.). В Украине первые предприятия конопледжутовой промышленности фабрично-заводского типа были сооружены в конце XIX ст. — мешочная фабрика в Одессе (1855 г.) и канатный завод в Харькове (1896 г.).

Ныне наибольшими предприятиями являются Одесская джутовая фабрика и Харьковский канатный завод, которые дают 98% продукции конопледжутовой промышленности в Украине.

Трикотажная промышленность выпускает вязаные изделия. Их производят из хлопчатобумажной пряжи, шерстяной пряжи, химического волокна, а также из смешанных волокон.

В Украине трикотажные изделия начали изготавливать кустарным способом в начале XX ст. В 1915 г. начали работать трикотажные фабрики в Полтаве и Харькове.

Трикотажная промышленность в Украине фактически сформировалась в 20–50-е годы XX столетия. Были построены большие трикотажные фабрики в Киеве, Одессе и Харькове.

В послевоенные десятилетия были отстроены и реконструированы старые предприятия в Киеве, Харькове, Николаеве, Житомире, Львове, Одессе, Симферополе, Феодосии, Черновцах, Ивано-Франковске, Прилуках (Черниговская область), Донецке, Днепропетровске, Луганске, Хмельницком. Всего в Украине действует свыше 60 предприятий трикотажной промышленности. Наибольшие из них: Киевское производственное трикотажное объединение им. Розы Люксембург, трикотажная фабрика «Киевлянка», Донецкая, Луганская, Одесская,

Николаевская трикотажные фабрики, Харьковская, Житомирская, Черновицкая, Львовская, Червоноградская (Львовская область) чулочные фабрики.

12.4. Швейная промышленность

Второе место в структуре легкой промышленности занимает швейная промышленность, доля которой в легкой промышленности по стоимости валовой продукции составляет 38%. На нее приходится 50% численности промышленно-производственного персонала и 25% основных промышленно-производственных фондов. Размещение предприятий швейной промышленности формируется под влиянием имеющихся трудовых ресурсов и потребительского фактора. Швейная промышленность представлена практически повсеместно.

Среди швейных предприятий наибольшими считаются киевское производственное объединение швейной промышленности «Украина», Одесское областное производственное швейное объединение им. В.В. Воровского, Харьковская швейная фабрика им. Ю.Д. Тинякова, Днепропетровская, Артемовская им. 8 Марта, дрогобичская фирма «Заря», львовская фирма «Маяк». Швейная промышленность более чем на 93% удовлетворяет спрос населения в готовой одежде, белье и другой продукции.

12.5. Кожевенная и обувная промышленность и меховое производство

Кожевенная и обувная промышленность и меховое производство по объему продукции занимают третье место в структуре легкой промышленности Украины. На них приходится 18% общей стоимости валовой продукции и основных промышленно-производственных фондов и 19% численности промышленно-производственного персонала легкой промышленности.

Кожевенная промышленность одна из старейших отраслей легкой промышленности. Ее предприятия обрабатывают шкуры животных и в основном вырабатывают выдубленную кожу. К кожевенной промышленности принадлежат также предприятия, которые вырабатывают искусственные кожи и мех.

Первые заводы кожевенной промышленности в Украине были построены во второй половине XIX ст. в Киеве (1845 г.), Бердичеве (1874 г.). В 1912 г. действовало уже 36 преимущественно кустарных предприятий, размещенных в основном в Херсонской и Киевской губерниях.

Заводы дубителей: растительных расположены в Свессе (Сумская область) и синтетических — в Константиновке (Донецкая область). Сооружено предприятие кожевенной промышленности в Харькове, специализирующееся на производстве искусственных кож и меха. Построены заводы по изготовлению искусственной кожи также в Киеве, Тернополе, Запорожье, завод кожзаменителей в Одессе. Наибольшие предприятия отрасли: Киевское производственное объединение кожевенных предприятий им. М.В. Фрунзе, львовская кожевенная фирма «Рассвет», кожевенные заводы Харьковский №7, Васильковский, Бердичевский. Построен большой завод в городе Николаеве.

В Украине в 1913 г. насчитывалось всего 9 обувных полукустарных фабрик и 3 военно-обмундировочные мастерские, которые размещались в Киеве, Харькове, Екатеринославе (теперь Днепропетровск), Николаеве, Бахмуте (теперь Артемовск), Херсоне и других городах. Из общего количества обуви на промышленное производство приходилось лишь 1% (в расчете на душу населения — 12 пар на 500 чел.). Всего в 1913 г. было изготовлено 8 млн пар обуви.

За 20–30-е годы XX столетия были реконструированы старые обувные фабрики, построены новые в Киеве, Харькове, Днепропетровске. К 1940 году производство обуви возросло по сравнению с 1913 г. более чем в 5 раз. В послевоенные годы были построены фабрики в Луганске, Василовце (Запорожская область), большие кожевенно-обувные предприятия в Ивано-Франковске, Симферополе и других городах, в том числе наибольшая обувная фабрика в Луганске.

Меховая промышленность изготавливает меховые изделия из шкур диких зверей, зверей клеточного содержания и домашних животных. Практически до 30-х годов XX столетия меховой промышленности в Украине не было. Первая меховая фабрика была сооружена в 1931 г. в Харькове. В послевоенные десятилетия были построены еще 6 предприятий. Наибольшим в Украине является Харьковское меховое объединение. Ему подчинены меховая фабрика в Балте (Одесская область) и филиал в городе Краснограде. В Ивано-Франковской области работает меховое объединение «Тисменица», которому подчинена Львовская

меховая фабрика. Большие фабрики функционируют в Одессе и Жмеринке; они обрабатывают овчину.

В Украине хорошо развито производство галантерейных товаров. Оно сосредоточено в Киеве, Харькове, Львове, Одессе и других городах. Галантерейные предприятия входят в состав текстильных, кожевенно-обувных, машиностроительных и металлообрабатывающих, а также других отраслей промышленности. Продукция их очень разнообразна — хозяйственные сумки, платки, косынки, портфели, чемоданы, кошельки, ленты, галстуки, шарфы, металлические изделия и т.п.

Легкая промышленность в дальнейшем будет развиваться ускоренными темпами. Увеличится производство товаров народного потребления, в особенности шелковых тканей, нетканых материалов, ковров, трикотажных изделий, обуви. Новые предприятия будут размещать в маленьких и средних городах, где есть трудовые ресурсы, свободная территория, пригодная для промышленного строительства, вода и т.п. Будет осуществляться реконструкция действующих предприятий, будет повышаться производительность труда.

12.6. Полиграфическая, фарфоро-фаянсовая и местная промышленность

Среди областей промышленности, которые производят предметы народного потребления, особенно важное значение имеют полиграфическая и фарфоро-фаянсовая.

Фарфоро-фаянсовая промышленность выпускает изделия для удовлетворения потребностей населения — столовая и чайная посуда, художественная керамика и т.п. Большие центры фарфорофаянсового производства возникли в Украине еще в конце XIX ст. в Будах (возле Харькова), а позднее — в Баранове, Довбыше, Коростене, Олевске, Огородницах (Житомирская область), Полтаве. В последние десятилетия построены Дружковский и Кировоградский фарфоровые заводы, предприятие в г. Синельниково.

Полиграфическая промышленность изготавливает разные виды печатной продукции, календари, этикетки, тетради и т.п. Эта отрасль включает полиграфические комбинаты, типографии, фабрики книжной, офсетной печати и прочие.

Крупнейшими полиграфическими предприятиями являются комбинаты «Пресса Украины» (Киев), главное предприятие ПО «Полиграфкнига», харьковские книжные фабрики.

Большие предприятия построены в Виннице, Ивано-Франковске, Хмельницком.

Местная промышленность. Местная промышленность представляет собой совокупность предприятий разных областей промышленности, которые находятся в ведении республиканских, областных, районных, городских администраций.

В Украине местная промышленность получила значительное развитие еще в довоенные годы. В её состав входит 10 основных отраслей. По производству продукции в структуре местной промышленности наибольшая доля принадлежит машиностроительной и металлообрабатывающей (30%), легкой (30%), химической (12,2%), торфяной (1,9%), лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности (44%), горной металлургии (1,6%), промышленности строительных материалов (1,1%), остаток — художественным промыслам, промкомбинатам и пр.

В местной промышленности Украины преобладают сравнительно небольшие по объему производимой продукции предприятия с широким ассортиментом изделий. Наибольшими среди них являются: Черниговская и Житомирская фабрики музыкальных инструментов, завод столовых приборов в г. Вольнянское (Запорожская область), днепропетровский завод «Металлист», Луганский прокатно-штамповочный завод, львовская фабрика «Галантерея», Одесская металлогалантерейная фабрика, производственные художественные объединения «Украина» в Харькове, «Гуцульщина» в Косове (Ивано-Франковская область), Озернянский торфобрикетный завод (Житомирская область), завод «Киевпластмасса» и прочие. Свыше 65% предприятий местной промышленности расположены в сельской местности.

Отрасль производит разнообразную продукцию, 80% которой составляют товары народного потребления. По выпуску многих товаров народного потребления местная промышленность занимает ведущее место в их общеукраинском производстве. Выпуск пианино, баянов, смычковых и духовых музыкальных инструментов, изделий художественных народных промыслов, торфяных брикетов и полубрикетов целиком сосредоточен на предприятиях местной промышленности. Кроме того, местная промышленность производит металлические

кровати, металлическую посуду, детские велосипеды, столовые приборы из алюминия и нержавеющей стали, садово-огородный инвентарь, изделия из дерева и лозы, некоторые виды мебели, строительные материалы (кирпич, гипсоблоки, щебень, известь, черепицу) и т.п.

Хотя местная промышленность размещена по всей территории Украины, однако в специализации ее предприятий есть некоторые территориальные отличия. В богатых лесом районах Полесья, Прикарпатья и Закарпатья преобладают предприятия по обработке древесины, производству мебели, заготовок к ним; производства изделий из лозы, рогозы и глины. Хорошо развиты и представлены предприятия в Киевской, Черкасской, Полтавской областях. Художественная вышивка производится в Киевской, Полтавской, Харьковской, Черкасской, Черновицкой, Закарпатской областях (в последних двух ткнут ковры). Предприятия, которые производят изделия из металлов, расположены в центрах машиностроения.

13.1. Общая характеристика

Пищевая промышленность Украины является высокоразвитой областью народнохозяйственного комплекса. Экономическая роль пищевой промышленности в развитии производительных сил определяется, прежде всего, тем, что она обеспечивает население продовольствием, а сырьём — промышленное производство.

Пищевая промышленность насчитывает 25 отраслей. По стоимости валовой продукции (почти 20%) она уступает только машиностроению и металлообработке, а по количеству промышленно-производственного персонала (10,1%) занимает третье место в структуре промышленного производства. По стоимости основных промышленно-производственных фондов отрасль занимает пятое место в промышленности.

Ведущими отраслями пищевой промышленности являются сахарная, спиртовая, мясная, маслособойная, молочная, масло-жировая, плодоовощная и консервная, мукомольная, крупяная, кондитерская, винодельческая и соляная. Эти отрасли, подобно угледобывающей, металлургической, машиностроительной, определяют территориальную специализацию материального производства в регионе.

Пищевая промышленность, за исключением соляной отрасли, перерабатывает сельскохозяйственное сырьё (или продукты, выработанные из него) и морепродукты. Поэтому развитие отдельных ее отраслей зависит от степени развития соответствующих отраслей сельского хозяйства, а также от состояния развития и технической оснащенности морского и океанического рыболовства, морских промыслов и хозяйств, которые вырабатывают и собирают морепродукты.

Украина имеет благоприятные условия для развития многих отраслей пищевой промышленности.

Пищевая промышленность, как отрасль индустриального производства, начала формироваться в Украине в начале XIX ст. Ведущей отраслью специализации была сахарная промышленность. Концентрация

свеклосахарного производства в Украине в период развития капитализма в России обусловила формирование свеклосахарных регионов и большую насыщенность их сахарными заводами. В Украине в 1913 г. (в границах до 17 сентября 1939 г.) работало 203 сахарных завода, которые соответствовали 84% общей численности в бывшем Советском Союзе.

Второй важной отраслью пищевой промышленности в Украине в XIX и в начале XX стст. стала мукомольно-крупяная. В этот период начали строить мощные паровые машины, которые были более производительными в сравнении с ветряными мельницами и водными машинами.

В южных губерниях Украины — в Крыму, в Одесской и Херсонской областях, еще в начале XIX ст. стали закладывать большие виноградники, выращивать фрукты, овощи, которые сформировали сырьевую базу для развития винодельческой и консервной промышленности. В 1913 г. консервные заводы юга Украины давали 90% фруктовых и овощных консервов, а доля консервного производства Украины составляла 40% от общероссийского выпуска этих видов продукции.

В особенности быстрыми темпами развивались спиртовая, водочная, пивоваренная, маслобойная, кондитерская, табачная отрасли. Предприятия были, как правило, небольшими, размещались в сырьевых районах или в городах.

Мясная, хлебопекарная и молокоперерабатывающая (кроме производства масла) отрасли были менее развиты. Соляная промышленность сформировалась в Донбассе, Крыму и Закарпатье. Размещение пищевой промышленности ориентировалось на наличие сырья, дешевых рабочих рук, топлива, рынков сбыта продукции и т.п. Предприятия пищевой промышленности возникали стихийно и размещались неравномерно. Сахарное и спиртовое производство сосредоточивалось преимущественно на Правобережье; паровые мельницы, бойни, пивоваренные заводы, кондитерские и табачные фабрики — в больших городах: Киеве, Харькове, Одессе, Николаеве, Херсоне, Львове, Полтаве, где было массовое потребление продукции этих предприятий; консервные заводы размещались в Симферополе и Одессе — в районах производства сырья.

В 1913 г. на пищевую промышленность Украины приходилось 43,5% общего объема продукции всей промышленности. Наиболее технически оснащенные были предприятия сахарной, мукомольной, масложировой, спиртовой, пивоваренной промышленности. Однако преоб-

ладали мелкие полукустарные предприятия, где использовался ручной труд.

Процессы формирования пищевой промышленности и совершенствование ее структуры шли в двух направлениях — реконструкции старых отраслей и создании новых. На новой технической основе были созданы: мясная, маслодельно-сыроваренная, молочная, хлебопекарная, маргариновая, макаронная, эфирно-масляная, рыбоконсервная и рыбная отрасли.

Особенно увеличился выпуск продукции пищевой промышленности за послевоенные годы, расширился ассортимент, улучшилось ее качество. Существенно изменилась структура пищевой промышленности. Возросла доля областей, которые перерабатывают продукцию животноводства. Новые или реконструированные предприятия укомплектовывались поточными технологическими, автоматическими линиями по комплексной переработке сырья. Была налажена переработка отходов производства, которая существенно усилила экономическую эффективность всей промышленности. Новые заводы отрасли отличаются большой мощностью. К примеру: Лохвицкий сахарный комбинат (Полтавская область) перерабатывает 7,6 тыс. т сахарной свеклы за сезон. Это соответствует мощности 5–7 старых заводов. Мощность мясокомбинатов в Киеве, Харькове, Днепропетровске 100–250 т мяса за смену, что в 2–3 раза больше мощности многих старых мясокомбинатов. В больших городах (Киеве, Харькове и др.) построены молококомбинаты, молокозаводы, масложировые (Запорожье, Винница), плодоовощеконсервные (Измаил, Черкасы, Джанкой, Симферополь) заводы. Все это улучшило размещение пищевой промышленности, оказало содействие углублению специализации сельского хозяйства.

Вместе с пищевой промышленностью развивается комплекс по переработке ее отходов. Сахарное производство дает отходы для получения спирта, витаминов, кормовых и хлебопекарных дрожжей, мукомольное и крупяное производства — комбикорма, мясное и молочное — медицинские препараты, казеин и т.п.

Процесс реконструкции и размещения новых предприятий пищевой промышленности основывается на приближении производства к источникам сырья и местам потребления готовой продукции. Ориентация в размещении многих областей на сырьевые базы обусловлена значительной затратой сырья, масса которого намного превышает массу готовой продукции. К отраслям, которые ориентируются на сырьевую базу, относятся: сахарная, спиртовая, маслобойная, молококонсервная,

масложировая, крахмало-паточная, рыбоконсервная, плодово-овощная, винодельческая, табачно-ферментационная и др. Области, которые тяготеют к местам потребления готовой продукции (при совпадении или превышении массы готовой продукции над массой исходного сырья): хлебопекарная, пивоваренная, безалкогольных напитков, кондитерская, макаронная и др.

Отдельные отрасли пищевой промышленности имеют одновременно ориентацию как на сырье, так и на потребителя (при большей массе сырья сравнительно с готовой продукцией); это мясная, мукомольная, табачная и др.

Приближение пищевой промышленности к сырьевым базам и местам потребления готовой продукции достигается в отдельных отраслях путем специализации предприятий на отдельных стадиях технологического процесса. При этом предприятия по обработке сельскохозяйственного сырья размещены в районах его производства: например, производство марочных виноградных вин и виноматериалов — в районах развитого виноградарства — в Крыму, Закарпатье, Одесской области и т.п., а производство готовой продукции — в местах потребления. Заводы вторичного производства созданы в больших городах — Киеве, Харькове, Днепрпетровске, Одессе, Донецке, Львове и других.

13.2. Сахарная промышленность

Сахарная промышленность — старейшая и одна из важнейших отраслей пищевой промышленности. По стоимости валовой продукции в структуре пищевой промышленности Украины она занимает второе место, уступая лишь мясной, а по количеству промышленно-производственного персонала удерживает первое место. Благодаря благоприятным почвенно-климатическим условиям, высокой густоте сельского населения в свеклосахарных областях выделяется наиболее развитое сахароварение.

В Украине ныне действует 191 сахарный завод. Все старые заводы неоднократно реконструировались, вследствие чего возросли их мощности. Новые заводы имеют мощность переработки от 3 до 76 тыс. т сахарной свеклы за сезон. Наибольшие из них: Лохвицкий комбинат, Арельский (Полтавская область), Первомайский, Засельский (Николаевская область), Долинский (Кировоградская область), Кременецкий (Тернопольская область) заводы.

Сахарную свеклу приходится перевозить на значительные расстояния автомобильным и железнодорожным транспортом. Поэтому актуальной является проблема строительства новых сахарных заводов и расширения действующих.

Размещение сахарных заводов совпадает с основными районами производства сахарной свеклы. В Украине сахарные заводы размещаются в 19 областях. Наибольшее количество их в лесостепной зоне и северной части степи.

В западных областях функционируют новые мощные сахарные заводы и реконструированы существующие: в Волынской (Гнидавский, Гороховский и Владимир-Волынский), Львовской (Золочевский, Самборский, Краснянский), Ровенской (Дубневский, Острожский) и Тернопольской (Ланивецкий, Збаражский, Боршевский, Кременецкий, Хоростковский) областях.

В центральных областях (старом районе свеклосахарного производства) работает несколько новых предприятий большой мощности: Теофипольский в Хмельницкой, Пальмирский в Черкасской и Рокитянский в Киевской областях. Большие сахарные заводы сооружены также и в южных областях — в Кировоградской (Александрийский, Долинский, Новоукраинский), Одесской (Котовский, Заплавский, Краснознаменский), Днепрпетровской (Губинецкий), Николаевской (Первомайский и Засельский). Построен мощный Купянский сахарный комбинат (Харьковская область).

Сахарорафинадное производство является составной частью сахарных комбинатов. Рафинадные заводы выпускают рафинированный сахар-песок, сахар-рафинад колотый в пачках и в ресторанной и дорожной расфасовке. Рафинадные заводы размещены в центрах производства сахара-песка: в Ходорове (Львовская область), Шепетовке (Хмельницкая область), Черкассах, Сумах, Дружбе (Сумская область), Бердичеве (Житомирская область) и Одессе (единый рафинадный завод, размещенный за пределами производства сахара-песка).

Сахарная промышленность становится базовой для сопредельных производств. На ее отходах (жмыхе, дефектном сахаре) работают спиртовые, витаминные, дрожжевые и прочие производства, которые формируются вокруг больших предприятий. Сахарные заводы, размещенные в сырьевых зонах, становятся ядрами агропромышленных комплексов. Они осуществляют переработку сырья, имеют вспомогательные и обслуживающие производства, рационально используют трудовые ресурсы, осуществляют прямые связи с растениеводством

и животноводством, а также машиностроением и другими областями промышленности, активно влияют на процесс формирования городских поселений.

13.3. Мясная промышленность

Мясная промышленность обеспечивает население свежим и мороженым мясом, мясными полуфабрикатами, готовыми изделиями, которые отмечаются высокой калорийностью. В розничной торговле отрасль занимает второе место после промышленности по производству хлебобулочных изделий. По стоимости валовой продукции в структуре пищевой промышленности ей принадлежит первое место, а по численности промышленно-производственного персонала — третье.

Мощные мясокомбинаты и холодильники концентрируются в городах — Полтава, Киев, Винница, Мелитополь, Кременчуг, Николаев, Днепрпетровск, Луганск, Одесса, птицекомбинаты в Казатине (Винницкая область), Бахмаче (Черниговская область) и др.

Сооружена сеть мощных мясокомбинатов с холодильниками в больших промышленных центрах, а также мясоперерабатывающих предприятий, которые выпускают колбасные изделия и мясные полуфабрикаты, в Красном Луче и Стаханове (Луганская область), Макеевке (Донецкая область), Ялте, Севастополе.

Специфика предприятий состоит в том, что они перерабатывают животное сырье (мясо и субпродукты крупного рогатого скота, свиней, овец, кролей и птицы) на пищевые продукты (мясо, колбасы, копчености, консервы, мясные концентраты и др.) и технические полуфабрикаты и сырье (кожи, технический жир, кишки, щетину, альбумин, рога и т.п.). Мясная промышленность дает также кормовые продукты (кروвяная, костная и кишечная мука), удобрения и лечебные препараты.

Ведущими предприятиями мясной промышленности являются большие мясокомбинаты, на которых комплексно перерабатывается продукция животноводства. Они оборудованы высокопроизводительными машинами, мощными холодильниками.

Вместе с тем за последнее десятилетие возникло много небольших предприятий и фирм по производству разнообразной мясной продукции.

Расширяются предприятия мясной промышленности в Донбассе, Приднепровье, на Северо-Востоке, на Подолье и в степных регионах.

Относительно новой отраслью является промышленное птицеводство, которое стало надежной сырьевой базой для производства мяса. В Украине в зоне промышленных центров, в частности, близ Киева, Харькова и других городов, в курортных зонах и местах массового отдыха людей действуют специализированные птицефабрики.

Происходит расширение мясной промышленности в районах, где хорошо представлено животноводство, в частности, в Тернопольской, Хмельницкой, Черниговской и Кировоградской областях.

13.4. Молочная, масложировая, и маслобойная промышленность

Молокоперерабатывающая промышленность охватывает маслобойную, сыроваренную, молочно-консервную отрасли, производство продуктов из цельного молока. Основная ее продукция — это масло, творог, молочные консервы, продукты из цельного молока, сухое жирное и обезжиренное молоко и т.п. Молокоперерабатывающая промышленность занимает третье место в структуре пищевой промышленности по стоимости валовой продукции и пятое — по численности промышленно-производственного персонала.

Одновременно с реконструкцией старых предприятий ещё в 30-е годы были построены Киевский, Харьковский, Днепрпетровский молочные комбинаты, а также ряд молокозаводов в Донбассе. Ныне в Украине работает около 500 предприятий молочной промышленности, в том числе 10 молококонсервных заводов. Самые крупные предприятия — это Киевский молокозавод №2, Днепрпетровский, Харьковский, Одесский и Львовский городские молокозаводы, Куйбышевский (Запорожская область), Красноокнянский (Одесская область), Долинский (Ивано-Франковская область), Бобринский (Кировоградская область), Дунаевский (Хмельницкая область), Ковельский (Волынская область) и Чортковский (Тернопольская область) сыроваренные заводы.

Размещение молокоперерабатывающих предприятий сложилось в зависимости от наличия сырья и массового потребителя. Заводы, которые выпускают продукцию из цельного молока, находятся в местах потребления, главным образом, в городах. Например, в Киеве есть три больших молокозавода, в Харькове, Одессе, Днепрпетровске, Донецке, Чернигове, Черкассах и других городах, в зависимости от численности населения в них, по одному или по два молокозавода. Маслобойные,

сыроваренные и молококонсервные заводы размещены в центрах сельскохозяйственных регионов с хорошо развитым молочным животноводством. В Бердянске (Запорожская область), Жашкове и Тальном (Черкасская область), Репках и Козельце (Черниговская область), Кременчуге и многих других городах есть маслобойные или сыроваренные заводы. В Бахмаче (Черниговская область), Первомайске (Николаевская область), Смеле (Черкасская область), Купянске (Харьковская область) крупнейшие предприятия консервированного молока выпускают сгущенное молоко с сахаром, какао, сгущенные сливки, сухое молоко и т.п.

Молокоперерабатывающая промышленность пополняется новыми заводами и цехами, укрепляется сырьевая база.

Маслобойная промышленность, как отрасль пищевой промышленности, вырабатывает и перерабатывает растительные жиры и связанные с ними продукты. Отрасль представлена большими государственными масложировыми комбинатами и заводами, а также множеством масляных цехов. Она размещена в районах производства сырья, так как на 1 т масла расходуется от 3–4 до 5–8 т семян маслянистых культур, в зависимости от содержания в них масла, — подсолнечника, льна-кудряша, конопли, горчицы, сои, рапса и др. Растительное масло используют как пищевой продукт и ценное сырье для пищевой, мыловаренной, химической промышленности, производства некоторых строительных материалов, лекарств, смазочных масел и т.п.

Основной масленичной культурой является подсолнечник, из семени которого получают почти 9/10 всего масла. Именно это и обусловило размещение маслобойной промышленности в районах выращивания этой культуры.

Наибольшими центрами производства масла считаются Днепропетровск, Мариуполь, Славянск, Запорожье, Полтава, Кировоград, Волчанск, Одесса, Вознесенск, Симферополь, Херсон, Винница и Черновцы.

Маслобойная промышленность дает сырье для ряда отраслей пищевой промышленности, в частности, маргариновой. Производство маргарина сосредоточено в больших городах: Киеве, Донецке, Запорожье, Днепропетровске, Одессе и др. Много масла (в особенности вареного льняного — олифы) используется при производстве красок, специальных тканей, линолеума, оконной замазки, шпатлевки, для покрытия металла, древесины и т.п.

13.5. Плодоовощеконсервная промышленность

Плодоовощеконсервная промышленность значительное развитие приобрела лишь в 20–30 годы. Теперь это важная область пищевой промышленности, которая является профилирующей отраслью специализации многих областей Украины.

Сырье для плодоовощеконсервной промышленности сохраняется недолго, содержит в себе много воды, малотранспортабельно. Именно поэтому сырьевой фактор является основным в размещении предприятий по переработке плодов, фруктов, ягод, овощей. Большая концентрация предприятий в районах их массового выращивания. Наибольшие площади садов, ягодников, виноградников и овощных культур сосредоточены в Юго-Западном, Южном районах и частично в Донецко-Приднепровском районе. Они являются основными производителями сырья для плодоовощеконсервной промышленности и главными районами размещения этой отрасли. Наибольшая концентрация плодоовощеконсервного производства — в Южном экономическом районе. По производству плодоовощных консервов на первом месте находится Крым, на втором — Одесская, на третьем — Херсонская, четвертом — Николаевская области. В Юго-Западном районе мощности плодоовощеконсервной промышленности значительно меньше. Больше всего консервов выпускают Черкасская, Винницкая, Житомирская и Хмельницкая области. В Донецко-Приднепровском районе хорошо развито плодоовощеконсервное производство в Запорожской, Полтавской и Донецкой областях.

Плодоовощеконсервные заводы Южного и Юго-Западного районов выпускают 80% государственного производства плодоовощных консервов. Наибольшие центры плодоовощеконсервного производства — Одесса, Симферополь, Херсон, Измаил, Черкасы, Нежин, Каменец-Подольский.

13.6. Мукомольно-крупяная, хлебопекарная и макаронная промышленность

Мукомольно-крупяная промышленность, возникшая давно, приобрела значительное развитие в конце XIX ст., а в начале XX ст. Украина стала одним из основных районов производства муки. В Украине действовало 700 больших мельниц, около 10 тыс. средних и до 120 тыс.

мелких (ветряных мельниц, водных мельниц и крупорушек). Каждый год на них перерабатывали до 9 млн т зерна.

Большие мельницы реконструированы и оснащены новой техникой, близ них сооружены элеваторы, все трудоемкие операции механизированы, увеличен ассортимент продукции. Осуществлялось новое строительство мельниц и комбинатов хлебопродуктов в Луганске, Донецке, Днепропетровске и в других городах. Большие государственные предприятия в настоящее время обеспечивают мукой и крупами другие отрасли пищевой промышленности, предприятия общественного питания и население городов и сел. Предприятия мукомольной промышленности размещены в Украине во всех больших, а также в средних и малых городах. Во многих сельских коллективных хозяйствах есть собственные мельницы, а также мукомольно-крупяные цеха, где производится мука и крупы для местных потребностей. Концентрация мукомольного производства обусловила ликвидацию большого количества малых и мелких сельских мельниц.

Значительное количество мукомольно-крупяных предприятий сосредоточено как в районах сырья, так и в местах потребления, в частности, степных и лесостепных регионах. Крупнейшими центрами мукомольно-крупяной промышленности стали: Киев (два комбината хлебопродуктов), Харьков, Днепропетровск, Одесса, Николаев, Запорожье, Львов, Тернополь, Звенигородка. Большие мельницы, как правило, размещены в больших городах, морских и речных портах, на железнодорожных узлах. В больших городах мукомольно-крупяная промышленность ориентируется на массового потребителя продукции (макаронные, кондитерские фабрики, хлебозаводы), а в портовых городах и железнодорожных узлах — на потребителей, которые находятся за пределами районов выращивания зерновых культур и производства муки и круп.

Мукомольно-крупяная промышленность входит в состав любого территориально-производственного комплекса. Она кооперируется с предприятиями других отраслей пищевой промышленности и имеет тесные связи с сельским хозяйством. Для приема и сохранения зерна сооружены элеваторы. Наибольшие элеваторы расположены в больших городах, портах, железнодорожных узлах и районах производства зерна. Зерно дольше и лучше сохраняется, нежели мука или крупы. Элеваторы большой вместительности сооружены в Херсоне, Николаеве, Одессе, Мариуполе, Киеве, Днепропетровске, Запорожье, Кременчуге, Луганске, Симферополе, Феодосии, Керчи.

Хлебопекарная промышленность в основном была создана в 20–30-е годы. Первый большой хлебозавод построили в Одессе в 1930 г. Тогда же были введены в действие хлебозаводы в Киеве, Харькове, городах Донбасса и в других промышленных центрах. В послевоенные годы были реконструированы действующие хлебозаводы и сооружено свыше 250 новых. Выпечку хлеба и булочно-кондитерских изделий на всех хлебозаводах и комбинатах механизировали и автоматизировали. В Киеве с населением свыше 2,7 млн человек работает 13 больших хлебозаводов. Для районного центра с населением 12–15 тыс. человек достаточно одного хлебозавода, а для поселка городского типа или группы сел довольно одной пекарни.

Макаронная промышленность — сравнительно молодая отрасль промышленности Украины. Размещена она в центрах потребления продукции (далекие перевозки макаронных изделий нецелесообразны, так как при транспортировке продукт портится). Крупнейшие центры производства макарон: Киев (две фабрики), Харьков, Днепропетровск, Одесса, Донецк. В послевоенные годы начали выпускать макаронные изделия в Закарпатской, Николаевской, Ровенской, Черновицкой областях. Иногда макаронные цеха входят в состав хлебокомбинатов или райпищекомбинатов.

13.7. Кондитерская и винодельческая отрасли

Кондитерская промышленность — отрасль пищевой промышленности, для развития которой в Украине имеется достаточный спрос, большое количество сырья и квалифицированные кадры специалистов.

До октябрьского переворота в Украине было 48 кондитерских фабрик, ряд мелких цехов и кустарных мастерских. Свыше 85% предприятий отрасли размещались в Харьковской и Херсонской губерниях. Наибольшими к тому времени кондитерскими предприятиями были фабрики в Харькове и Одессе.

Впоследствии кондитерская промышленность расширилась до уровня практически всех областей. В своем размещении она ориентируется на потребителя, так как значительная часть ее продукции нетранспортабельна и имеет ограниченные сроки хранения и реализации. Наибольшие предприятия кондитерской промышленности в Украине: фабрики им. К. Маркса (Киев), «Октябрь» и бисквитная (Харьков), Одесская, Луганская, фирма «Светоч» (Львов).

Винодельческая промышленность за годы Советской власти постоянно была одной из наиболее развитых отраслей пищевой промышленности и отраслью специализации многих регионов.

Сырьевой базой ее являются виноград, фрукты и ягоды. Особую ценность имеют технические сорта винограда, из которых получают десертные, столовые и марочные вина. Винодельческая промышленность размещена в районах производства сырья, так как виноград требует безотлагательной переработки: оптимальное время от его сбора до переработки на виноматериал — 5 часов. Заводы вторичного виноделия и разлива вина в бутылки размещены как в районах производства сырья, так и в местах потребления.

Виноградные вина винокомбинатов «Массандра», «Золотая Балка», «Коктебель» получили международное признание и удостоены многих золотых и серебряных медалей. Здесь вырабатывают марочные вина и коньяки высших сортов. Специализированные агрофирмы «Солнечная долина», «Судак», «Малореченский», «Прибрежный» и прочие изготавливают крепкие вина, а спецхоз «Коктебель» — белые и красные столовые вина и коньяки. В Одесской области — 23 виноградарско-винодельческих хозяйства, в которых выращивают технические сорта винограда, которые идут на столовые и десертные вина и коньяки.

13.8. Спиртовая, ликероводочная и пивоваренная промышленность

Спирт используют более чем в 150 отраслях промышленности. Украина располагает значительной сырьевой базой для изготовления спирта. Это — мелиса (патока), дефектный сахар, отходы сокового производства, зерно (пшеница, рожь, ячмень, кукуруза), картофель.

Основным сырьем для изготовления спирта-сырца является мелиса — побочный продукт сахарного производства. В связи с этим производство спирта тяготеет к сахарным заводам, что и обусловило их концентрацию в свеклосахарной зоне. В Черкасской, Винницкой, Киевской, Черниговской, Житомирской, Черновицкой и других областях есть от 6 до 8 мощных спиртовых заводов. Они работают в основном на мелисе. Спиртовые заводы, которые размещены в Полесье, на западе и юге Украины перерабатывают картофель и зерно. Предприятия отрасли, как правило, размещены в небольших городах, поселках городско-

го типа и селах. В Южном экономическом районе вырабатывают виноградный спирт для приготовления коньяков и некоторых марочных вин.

Ликероводочное производство размещено в городах — Киев, Житомир, Чернигов, Львов, Харьков и др.

Производство пива и безалкогольных напитков ориентируется на потребителя. В больших городах действует по несколько пивоваренных заводов и заводов безалкогольных напитков, в меньших — по одному, а в маленьких такую продукцию выпускают райпищекомбинаты. Для производства безалкогольных напитков используют сахар, плодово-ягодные соки, экстракты, мед, тонизирующие вещества, воды и углекислоту, консерванты. Готовую продукцию потребляют преимущественно в местах производства. Большие предприятия этой отрасли работают в Киеве, Харькове, Одессе. Крупный завод безалкогольных напитков в Очакове. Знаменитые пивоваренные фирмы «Оболонь» (Киев), «Рогань» (Харьков) и др.

Разлив минеральных вод (столовых и лечебных) в бутылки осуществляется на высокомеханизированных заводах в местах их добычи. Столовые воды выявлены почти во всех областях и, как правило, за границы областей их не вывозят. Лечебные минеральные воды в Закарпатье (Трускавец, Моршин), на Полтавщине (Миргород), а также в Донбассе и т.п. разливают для обеспечения потребностей населения всей Украины, а также других регионов.

13.9. Рыбная промышленность

Рыбная — важная отрасль пищевой промышленности, хотя отраслью специализации выступает лишь в Южном экономическом районе. На рыбную промышленность в структуре пищевой промышленности Украины приходится около 4% стоимости валовой продукции и 4,8% численности промышленно-производственного персонала.

Как самостоятельная отрасль, рыбная промышленность сформировалась в портовых городах Черного и Азовского морей. Основные ее центры: Керчь, Бердянск, Севастополь, Херсон, Геническ, Очаков, Ялта, Одесса, Измаил, Вилков, Килия. Здесь перерабатывают рыбу, выловленную в Азовском и Черном морях, а также в Северной Атлантике, Индийском океане, водах Антарктики. Часть рыбы и морепродуктов перерабатывают на плавучих рыбоконсервных заводах.

В больших городах, расположенных далеко от морских портов, размещены рыбокомбинаты. Они перерабатывают мороженую рыбу, выловленную в морях и океанах, на такие рыбопродукты, которые не могут долго сохраняться, — копченую рыбу и кулинарные полуфабрикаты. Рыбокомбинаты перерабатывают также пресноводную рыбу местных водохранилищ.

13.10. Крахмало-паточная и табачная отрасли

Крахмало-паточная промышленность размещена в полесских областях, где сосредоточены большие посевы картофеля. Наибольшими производителями картофельного крахмала являются Черниговская и Житомирская области. В последнее время вырабатывают крахмал из пшеницы, кукурузы, риса. В связи с этим большие центры крахмало-паточного производства возникли в степной и лесостепной зонах, в частности, в Днепропетровской области (Верхнеднепровск).

Табачно-махорочная промышленность размещена в районах выращивания махорки и табака, а также в больших городах — местах потребления продукции (Киев, Харьков, Львов и др.). Махорочная промышленность тяготеет к посевам культуры и размещается в городах, которые являются организационными центрами ее производства, — Придуках (Черниговская область), Ромнах (Сумская область), Кременчуге, Черкассах. Табачно-ферментационная промышленность сложилась в районах посевов табака — в Крыму, Закарпатской и Черкасской областях. Наибольшие табачно-ферментационные заводы расположены в Симферополе, Береговом (Закарпатская область), Жмеринке (Винницкая область).

Ряд крупных предприятий в областных центрах специализируются на выпуске сигарет из сырья зарубежных стран по лицензиям известных мировых производителей табачной продукции.

14.1. Общая характеристика

Агропромышленный комплекс (АПК) — это совокупность взаимосвязанных отраслей народного хозяйства, объединенных своеобразной целевой функцией (обеспечение населения продуктами питания и предметами народного потребления), которые развиваются в соответствии с конкретными естественно- и общественно-географическими особенностями региона.

АПК, как сложная система, имеет три главных аспекта: компонентный, территориальный и организационный. Компонентный аспект структуры АПК состоит из наличия и связи отдельных отраслей, функциональных сфер (блоков) областей и агропромышленных циклов (цепей).

В состав АПК входит свыше 100 отраслей и подотраслей народного хозяйства, и еще много отраслей, частично или полностью с ними связанных, которые входят в состав АПК, можно сгруппировать в отдельные функциональные сферы (блоки):

- а) производство сельскохозяйственной продукции (растениеводство, животноводство);
- б) промышленная переработка сельскохозяйственной продукции (пищевкусовая, мясная, молочная, мукомольно-крупяная промышленность, по переработке сельскохозяйственного сырья);
- в) производство средств производства для всех отраслей АПК (тракторное, сельскохозяйственное машиностроение, продовольственное машиностроение; производство минеральных удобрений и других химических средств для интенсификации сельскохозяйственного производства, микробиологическая промышленность, комбикормовая промышленность; сельское строительство);
- г) производственная и социальная инфраструктура (заготовка, сохранение, транспортировка и реализация продукции, научно-исследовательские организации и подготовка кадров).

Агропромышленная цепь (цикл), как одна из форм компонентной структуры АПК, — это объединение взаимосвязанных стадий одного производственного процесса, который охватывает производство, переработку и реализацию сельскохозяйственной продукции. Агропромышленный цикл служит основой формирования специализированных АПК (мясопромышленного, молокопромышленного, плодоовощеконсервного).

Анализ компонентной структуры АПК Украины в 90-е годы показывает значительное преобладание стоимости основных производственных фондов и численности рабочих, занятых сельским хозяйством (более 70%), что не отвечает прогрессивным мировым тенденциям относительно структуры агробизнеса. Для развитых стран мира характерно преобладание отраслей, которые осуществляют переработку и обслуживание собственного сельскохозяйственного блока (например, на сельское хозяйство США приходится лишь 10% занятых).

Таким образом, компонентная структура АПК Украины требует дальнейшего совершенствования на основе изменения приоритетов развития, а также организационно-правовых основ хозяйствования.

Украина — давнее земледельческое государство, на которую приходится треть черноземов мира, поэтому возрождение ее сельского хозяйства, прежде всего зернового, — основа возрождения государства.

Изменение приоритетов в развитии сельского хозяйства усматривается в установлении рациональных связей между зерновым хозяйством и животноводством.

В наиболее урожайные годы в Украине выращивают свыше 50 млн т зерна, однако даже тогда государство не имеет активный внешнеторговый баланс этого продукта. Причина — преобладающее использование зерна для фуражных целей (более 60%), переработка пшеницы на комбикорм (вместо кукурузы и ячменя), значительные потери зерна во время заготовки и сохранности посевов зерновых в отдельных естественных зонах. В частности, в Полесье необходимо увеличить площади озимой ржи, ячменя, вики и желтого люпина, а посевы пшеницы — сократить. В лесостепи можно сконцентрировать посевы пшеницы, кукурузы, гречихи, гороха, проса и ячменя. Степная зона — для выращивания сильных сортов пшеницы, проса, кукурузы, сои на орошаемых землях, ячменя — на бочарных.

Новые приоритеты в развитии сельского хозяйства — это развитие тех отраслей, продукция которых может стать источником постоянных и значительных валютных поступлений, в частности, — это производ-

ство сахара, мяса, масла, растительного масла и продуктов их переработки. В животноводстве главным направлением является резкое повышение его производительности, сокращение численности малопродуктивного поголовья скота, изменение структуры животноводства, рост производства кормов и их сбалансированность по качественному составу.

Однако, наращивание производства сельскохозяйственной продукции при недостаточном развитии системы её заготовки, транспортирования и переработки не даст возможности решить проблему обеспечения населения продуктами питания, а легкую промышленность сырьем. Этого можно достичь лишь при условии технического переоснащения сельского хозяйства, усовершенствования системы переработки и реализации продуктов. Причем, говорится не только о количественных, но и о качественных изменениях (использование мало- и среднемошной и универсальной техники, применение передовых технологий и т.п.).

Новые условия хозяйствования на селе привели к коренному изменению организационной структуры АПК. Долгое время сельское хозяйство характеризовалось функционированием коллективных, советских и межхозяйственных предприятий, на которых производилась основная часть сельскохозяйственного сырья. Развитие на селе новых форм собственности (арендной, частной) обусловило возникновение высокопроизводительных, специализированных предприятий, а также предприятий по производственному и непроизводственному обслуживанию сельского хозяйства. Хозяйственная самостоятельность таких предприятий обеспечит эффективное функционирование межотраслевых агропромышленных формирований.

Формирование АПК и особенности его территориальной организации зависят от совокупного действия естественно- и общественно-географических факторов: уровня хозяйственной освоенности территории, научно-технического прогресса, потребностей населения в продуктах питания, характера расселения и уровня обеспечения трудовыми ресурсами.

Для формирования АПК Украины очень большое значение имеют природно-географические факторы, особенно для размещения и специализации сельского хозяйства. Под влиянием природных условий формируется территориальная структура АПК Украины.

Среди природно-географических факторов важнейшее значение имеют агроклиматические, почвенные и водные ресурсы.

Агроклиматические ресурсы характеризуют степень обеспечения сельскохозяйственных культур теплом и влагой. Для Украины характерна зональность в распределении тепла и влаги.

Современная производственно-отраслевая структура сельского хозяйства Украины складывалась под влиянием территориальных отличий и природно-экономических условий. На территории государства развиты все основные отрасли продуктивного животноводства, а также зерновое хозяйство, производство ряда технических культур, картофеля и овощеводство, плодоводство и садоводство, производство кормовых культур.

14.2. Характеристика и размещение отраслей растениеводства

Отрасли растениеводства развились на базе растениеводческого производственного цикла, для которого характерна соответствующая система земледелия, которая сложилась на основе использования имеющихся земельных угодий, численности и квалификации рабочей силы и материальных средств, которые обеспечивают производство сельскохозяйственных культур. Важнейшими составляющими таких циклов являются структура посевов, научно обоснованные севообороты и система агротехнических мероприятий.

Растениеводство Украины в целом имеет зерново-свекловично-масличное направление с развитым производством картофеля, овощей, льна-долгунца, плодов и винограда. Тем не менее, в границах отдельных природно-экономических зон для этого направления характерны значительные отличия. В хозяйствах полесских областей специализация растениеводства льноводческо-картофельно-зерновая; в лесостепных — свекловично-зерновая с развитым производством подсолнечника, картофеля, овощей; в степных — зерново-масляничная с развитым производством винограда, плодов, овощей и бахчевых культур.

14.2.1. Зерновое хозяйство

Зерновое хозяйство почти всюду в государстве выступает основой сельскохозяйственного производства. Оно призвано удовлетворять потребности в хлебных, крупяных и зернобобовых культурах, давать ценные концентрированные и прочие корма для производства и разнообразное сырье для ряда отраслей пищевой промышленности, создает

условия для производства других культур. Поэтому производство зерна опережает развитие других отраслей сельского хозяйства.

На территории Украины, в особенности в южной ее части, уже во второй половине XIX ст. сложилось специализированное высокотоварное зерновое хозяйство, которое экспортировало хлеб. Теперь эта отрасль представлена везде, на нее приходится около половины посевов Украины, максимальная их плотность в степных и лесостепных регионах.

Зерновое хозяйство — одна из наиболее эффективных отраслей. Это обусловлено высоким уровнем механизации производства, возрастанием урожайности и улучшением организации труда. Основными зерновыми культурами в Украине являются озимые пшеница и рожь, крупяные — просо, гречка и рис, зернофуражные — ячмень, кукуруза и овес, зернобобовые — горох.

Зерновое хозяйство страны в целом размещено рационально, в соответствии с особенностями ее природно-экономических зон. В Полесье большие посевы озимой ржи, пшеницы и зернобобовых, преимущественно люпина; в лесостепи — озимой пшеницы, кукурузы на зерно полной зрелости, в степи — кукурузы и риса. В предгорьях и горных районах Крыма преобладают озимая пшеница и озимый ячмень, а в предгорье и горных районах Карпат — озимая пшеница, кукуруза и зернобобовые.

Озимая пшеница — основная продовольственная зерновая культура, на которую приходится почти четвертая часть всех посевов Украины. Зерно озимой пшеницы составляет более 50% валового сбора зерна в стране. Значительное распространение посевов этой культуры обусловлено благоприятными почвенно-климатическими условиями и высокой урожайностью. Однако в суровые малоснежные зимы она вымерзает.

Яровая пшеница имеет незначительное распространение: в степных областях, как продовольственная, а в лесостепных и полесских, как срочная культура. Сравнительно с озимой урожайность ее значительно меньшая. Яровая пшеница часто используется как «страховая» культура. Ею засевают поражённые зимой участки массивов озимой пшеницы.

Озимая рожь — ценная продовольственная, но малораспространенная культура, на которую приходится лишь 2% посевов и свыше 3% получаемого зерна. Наибольшая доля посевов (10–15%) характерна для хозяйств Полесья, лесостепи, предгорных и горных местностей Карпат. Озимая рожь — в основном среднеурожайная культура (около 15 ц/га). Самые урожайные сорта: Житомирский, Бельга и другие.

Второе место по значению принадлежит зернофуражным культурам — ячменю, кукурузе и овсу. Ярый ячмень — вторая зерновая культура по площади посевов после пшеницы (4,3 млн га) и валовому сбору зерна (свыше 20%). Урожайность ячменя 23–24 ц/га. Посевы размещены преимущественно в хозяйствах северной степи и лесостепи. В неблагоприятные годы, при вымерзании озимой пшеницы, посевы размещаются южнее. Это предгорье и горные местности Карпат. Выведены высокоурожайные сорта ярового ячменя: Донецкий-6, Нутанс-244 и др.

Озимый ячмень, как более урожайную зернофуражную культуру, выращивают преимущественно в южной степи, в предгорье и горных районах Крыма. Наиболее распространенные сорта: Бархат, Одесский-46, Старт, Ажер.

Кукуруза — высокоурожайная и ценная зернофуражная культура. Занимает третье, после пшеницы и ячменя, место по площади посевов (1,4–1,7 млн га и 4–5% всех посевов страны). На нее приходится около 15% валового сбора зерна в стране. Кукуруза чрезвычайно требовательна к почвенно-климатическим условиям и относительно засухоустойчивая культура, поэтому основные ее посевы сосредоточены в северной и центральной степи (5–10% посевов всех культур). Большие посевы её в Черновицкой, Закарпатской и Одесской областях; здесь она еще сохраняет определенное продовольственное значение. В будущем кукурузу предполагают выращивать на орошаемых землях.

По средней урожайности 28 ц/га кукуруза уступает лишь рису. Сверхурожайные гибридные сорта кукурузы — это Краснодарский-303, Днепровский-50, Закарпатский-2, Орбита-М, Таврия, Новинка. Зерно кукурузы низкой себестоимости вырабатывают в лесостепи и степи.

Вспомогательной фуражной культурой является овес. Его посевы имеют наибольшую концентрацию преимущественно в хозяйствах полесских и прикарпатских областей, что обусловлено неприхотливостью к почвам и достаточной увлажненностью территории. Часто овес выращивают вместе с бобовыми на зеленый корм и сено в кормовых и полевых севооборотах. Его посевы не превышают 900 тыс. га, а средняя урожайность 20–22 ц/га.

Из крупяных культур в посевах выделяются просо, гречиха и рис. Первые две культуры традиционные для Украины, третья — новая. На них приходится около 3% валового сбора зерна.

Просо благодаря сухостойкости выращивают преимущественно в степных областях, большей частью в Луганской и Николаевской областях, хотя наибольшие урожаи получают в лесостепи. Под просом занято около 300 тыс. га. Средняя урожайность его 15–17 ц/га.

Гречиху выращивают преимущественно в лесостепных и полесских областях на влажных почвах легкого механического состава, богатых питательными веществами. Средняя концентрация посевов — около 1%; за последние годы она была наивысшей в Сумской, Полтавской, Винницкой, Киевской, Черниговской и Харьковской областях (1–2%). Эта культура имеет пока что низкую урожайность.

Рис в Украине начали выращивать в 30-х годах, но площади расширились только после строительства ирригационных сооружений. Эта высокоурожайная культура (35–43 ц/га) за последние годы достигла 38–39 тыс. га посевов и дала более 160 тыс. т зерна. Более всего риса выращивают в агрофирмах преимущественно Херсонской, Николаевской областей и в Крыму.

Среди зернобобовых культур Украины наиболее распространены горох, люпин, вика и виковые смеси на зерно, меньше — соя, чечевица, фасоль, бобы, чина, нут и др. Они имеют также агротехническое значение и улучшают сбалансированность кормов по протеину. Особое место в решении белковой проблемы занимает соя, под посевы которой намечено в ближайшие годы отдать 200–300 тыс. га (преимущественно орошаемых земель в южных регионах страны, а также на богарных землях лесостепи). Соя — важная техническая культура.

Основными производителями гороха являются хозяйства лесостепной зоны, в особенности регионы Черкасской, Винницкой и Хмельницкой областей, южных районов Киевской и северных Кировоградской областей. На него приходится 850–900 тыс. га посевов и около 4% валового сбора зерна в Украине.

Люпин выращивают исключительно в Полесье.

Зернобобовые занимают четвертое место среди зерновых и при средней урожайности 17–18 ц/га дают более 2 млн т зерна.

14.2.2. Производство технических культур

Производство технических культур — традиционно высокотоварная и высокоинтенсивная отрасль сельского хозяйства Украины. Уже во второй половине XIX ст. по производству сахарной свеклы, подсолнечника и табака Украина принимала участие в капиталистическом территориальном разделении труда всей Российской империи. Современное развитие отрасли обусловлено высокой культурой земледелия, достаточным количеством квалифицированных трудовых ресурсов и благоприятностью почвенно-климатических условий. Эта отрасль

стала первоосновой развития АПК страны, а отходы от промышленной переработки сырья вместе с зерновым хозяйством существенно увеличили производство концентрированных кормов.

Основными техническими культурами в государстве являются сахарная свекла и подсолнечник, за ними относительно объема производства идут лен-долгунец, хмель, табак.

Благодаря исключительной благоприятности почвенно-климатических и экономических условий для производства сахарной свеклы Украина стала основной свеклосеющей базой СНГ (50% посевов и 60% валового сбора). Эти условия присущи прежде всего для хозяйств лесостепи. Здесь сосредоточено 3/4 посевов сахарной свеклы, где эта культура занимает полтора-два поля севооборота.

Сахарная свекла выращивается также в северной степи и в южной части Полесья. Наибольшей концентрацией посевов выделяются Тернопольская, Винницкая, Хмельницкая, Черкасская и Черновицкая области. Остальные посевы находятся в хозяйствах Прикарпатья. Посевы сахарной свеклы составляют 1,8 млн га, а валовые сборы — 47...56 млн т. В Украине находится наибольший свеклосеющий арсенал в мире.

Увеличение концентрации посевов сахарной свеклы возможно в сырьевых зонах сахарных заводов, особенно в западных областях. Свеклоагрофирмы сахарных комбинатов вырабатывают и поставляют хозяйствам семена этой важной технической культуры.

Средняя урожайность сахарной свеклы в Украине составляет 270–310 ц/га. Ряд хозяйств и районов собирают урожаи по 350–400 ц/га, а передовые — по 500–600 ц/га. Внедряется комплексная механизация обработки посевов, совершенствуются семеноводческое дело, технология выращивания и переработки свеклы, повышается её сахаристость (в Украине и в Молдове она наивысшая). Возрастает урожайность этой культуры.

Подсолнечник — основная масленичная культура, одна из высокоспециализированных технических культур. Благодаря своей засухоустойчивости, хорошо развитой корневой системе основные посевы подсолнечника (более 70% их площади) сосредоточены в хозяйствах северной и центральной степи. Под подсолнечник отводят часто одно поле севооборота. Наибольшая концентрация посевов подсолнечника в Днепропетровской, Донецкой, Луганской, Запорожской, Одесской, Николаевской и Кировоградской областях. Остальные посевы находятся в лесостепи, очень незначительные — в Полесье и предгорных регионах Карпат. За последние годы под посевы подсолнечника занято около

1,7 млн га, или 5–5,5% всех посевов в Украине. Средняя урожайность около 16 ц/га.

Подсолнечник — одна из прибыльных культур. Семена низкой себестоимости выращивают в северной и центральной степи: здесь получают и высочайшие урожаи. На втором месте по уровню себестоимости производства подсолнечника находятся хозяйства лесостепи.

Основной волокнистой культурой в Украине является лен-долгунец, для выращивания которого благоприятные природно-климатические условия имеются в Полесье и в предгорьях Карпат. Если средняя концентрация его посевов составляет около 1%, то в основных районах — 4–5%. Полесье и предгорные районы Карпат стали составной полосой засева льна. Больше всего льноволокна вырабатывают в полесских районах Львовской, Житомирской, Ровенской и Черниговской областей.

Посевы льна-долгунца составляют около 235 тыс. га. Средняя урожайность волокна 5 ц/га, ежегодное производство волокна — свыше 100 тыс. т. Из других волокнистых выращивают кенаф, канатник и т.п.

Лен-кудряш — преимущественно масленичная культура. Его посевы распространены в степных областях. Из других масленичных культур выращивают ризину, мак, рипак, кунжут, а из эфиромасличных — розу, мяту, кориандр, лаванду, тмин, фенхель и др. Кориандр высеивают преимущественно в степи, мяту, тмин, фенхель — в лесостепи, розу, лаванду — в Крыму.

К другим товарным техническим культурам относят хмель, табак, арахис, лекарственные растения. Основные площади хмельников размещены в Житомирской, Ровенской, Волынской, Киевской, Хмельницкой, Винницкой, Львовской и Сумской областях. Украина — основной производитель хмеля.

Табак высших сортов выращивают в Крыму, Приднестровье и Закарпатье. Прочие сорта табака и махорку выращивают севернее — в Полтавской, Черниговской, Сумской областях.

Из лекарственных растений наиболее распространены шалфей, валерьяна, зверобой, ромашка, базилик, шиповник, липа, бузина, тысячелистник, спорыш, верес, золототысячник, калина и др.

14.2.3. Производство картофеля и овощебахчевых культур

Производство картофеля и овощебахчевых культур — третья важная отрасль растениеводства Украины, продукция которой является

необходимыми и ценными компонентами питания, а также сырьем для спиртовой, крахмало-паточной и плодово-овощной промышленности. Вокруг больших промышленных центров — Донбасса, Приднепровья, а также Киева, Харькова, Одессы, Херсона, Львова, Николаева — созданы картофелеовощные базы, которые обеспечивают поставки как обычных, так и ранних сортов овощей и картофеля. Создано большое теплично-парниковое овощеводство для круглогодичного снабжения населения городов свежими овощами. Среди хозяйств возле городов, как правило, преобладают специализированные фирмы молочно-овощекартофельного направления, объединенные в овоще-молочные тресты.

Картофель выращивают в стране везде, но наиболее благоприятные для него почвенно-климатические условия в Полесской и частично лесостепной зоне. Наибольшая себестоимость картофеля в степных областях. Большие площади под картофелем (более 10% всех посевов) в Закарпатской, Волынской, Ивано-Франковской, Ровенской, Черниговской, Житомирской, Львовской и Киевской областях. Несколько повышенная концентрация площадей этой культуры также на орошаемых землях возле больших городов, промышленных и рекреационных центров (ранние сорта), в сырьевых зонах перерабатывающих предприятий, на пойменных землях, низменных участках и осушенных торфяниках.

Средняя урожайность картофеля — 110 ц/га. Украина дает ежегодно около 20 млн т товарного картофеля.

Овощеводство и бахчеводство издавна являются товарными подотраслями. Выращивание овощей в открытом грунте распространено повсюду. Более всего товарных посевов в хозяйствах степной и лесостепной природно-экономических зонах, в особенности в Донецкой, Николаевской, Харьковской, Днепропетровской, Луганской, Киевской, Закарпатской, Черновицкой, Львовской областях и в Республике Крым. Помидоры, перец, баклажаны выращивают в южных областях, огурцы и прочие огородные культуры для промышленного консервирования и соления — в северной части лесостепи и в Полесье. Морковь, лук, чеснок, капусту, редис, пастернак, салат, щавель, хрен и прочие культуры выращивают повсеместно.

Под посевы овощных культур отведено 0,5 млн га, или 1,5% всех посевов. Низкая транспортабельность овощей обусловила их высочайшую концентрацию производства в пригородных АПК, сырьевых зонах овощеконсервных предприятий, а также на орошаемых землях в степной зоне. Тем не менее, основную товарную продукцию овощей

как в открытом, так и в закрытом грунте выращивают пригородные хозяйства в Донбассе и Приднепровье, а также вблизи городов: Киев, Харьков, Львов. На базе использования тепловых отходов промышленных предприятий и электростанций здесь построены большие овощные фабрики, которые круглогодично обеспечивают население городов свежими овощами. Товарные овощи, которые идут на консервирование, выращивают в хозяйствах овощеконсервных предприятий.

Сравнительно низкий уровень механизации овощеводства и небольшая средняя урожайность овощей (150 ц/га) делают овощную продукцию дорогой. Нестандартная продукция овощеводства идет на переработку, на хозяйственные или межхозяйственные овощеконсервные предприятия.

Бахчевые культуры выращивают преимущественно в южных степных регионах (около 80% валового сбора), частично — в лесостепных. Больше всего бабчи в Херсонской, Николаевской, Днепропетровской, Запорожской, Донецкой и Одесской областях и в Крыму. Средние урожаи в степных хозяйствах составляют 70–80 ц/га.

14.2.4. Садоводство, плодородство и виноградарство

Садоводство, плодородство и виноградарство — важные отрасли растениеводства. Под садами занято свыше 1 млн га, в том числе больше 800 тыс. га в плодоносном возрасте. Почти на всей территории Украины большой ассортимент плодово-ягодных насаждений, но наибольшая концентрация их в правобережной лесостепи, Крыму и других южно-степных и западных областях.

Раньше в структуре садов преобладали семечковые (яблоко, груша, айва). Последние годы выросла доля косточковых (слива, вишня, черешня, персик, абрикос) и орехоплодовых. Основные массивы семечковых насаждений сосредоточены в лесостепных и полесских областях, а косточковых — в степных. В яблоневых садах преобладают осенние и зимние сорта. В последние годы в индустриальных регионах и южных областях созданы новые промышленные сады. Ягодники размещаются большей частью вокруг больших городов и промышленных центров.

Виноградные насаждения занимают территориально около 260 тыс. га, в том числе около 180 тыс. га в плодоносном возрасте. При урожайности 40–50 ц/га Украина вырабатывает в среднем около 1 млн т винограда.

Почти 90% товарного винограда выращивают преимущественно хозяйства южно-степных регионов — Республики Крым, Одесской, Херсонской, Николаевской и Закарпатской областей. Наибольшая концентрация виноградников (около 11% всей площади сельскохозяйственных угодий) в специализированных хозяйствах предгорных районов Крыма и Одесской области, которые стали фактически агропромышленными комбинатами. Основное количество виноматериалов вырабатывают в Крыму и Одесской области.

14.3. Характеристика и размещение отраслей животноводства

Украина принадлежит к районам наиболее интенсивного развития многоотраслевого животноводства. Основными отраслями продуктивного животноводства Украины являются скотоводство, свиноводство, птицеводство и овцеводство. Меньшую роль играют рабочее коневодство, меховое животноводство, пчеловодство, прудовое рыбководство, шелководство и т.п. Особенностью современной отраслевой структуры животноводства является высокая доля в нем скотоводства — свыше 3/4 условного поголовья скота.

14.3.1. Кормовая база животноводства

Территориальные отличия кормопроизводства — один из важных факторов, который влияет на структуру, размещение и специализацию животноводства. Около 40% посевной площади кормовых культур занимает кукуруза; по содержанию углеводов она занимает одно из ведущих мест, но в ней недостаточно протеина, поэтому в лесостепи ее выращивают совместно с посевами сои, в Полесье — с кормовым люпином, а в западных областях — с кормовыми бобами. На орошаемых землях кукуруза наиболее урожайная кормовая культура.

Остаток посевов кормовых занимают одногодичные травы и посевы озимых на зеленый корм (27%), многолетние травы (23%), кормовые корнеплоды и кормовые бахчевые культуры (7%). В валовом сборе кормовых культур корнеплоды занимают второе место, уступая лишь кукурузе.

Основными одногодичными злаковыми и бобовыми культурами, которые идут на зеленый корм, в Полесье являются озимая рожь, пшеница, люпин, кукуруза, вика; в лесостепи кроме названных, но без лю-

пина — соя, суданка; в степи — кукуруза, суданка, соя, сорго. Их смеси повышают протеин в кормах с единицы площади на 25–30%, что уменьшает стоимость кормов на единицу животноводческой продукции. Одногодичные культуры часто выращивают в повторных посевах.

Наиболее распространенными многолетними кормовыми культурами являются клевер, люцерна, эспарцет, тимофеевка; вместе с бобовыми и зерновыми они существенным образом улучшают белковый баланс кормов. Клевер распространен преимущественно в Полесье и в западных областях, а люцерна, эспарцет — в степных. Многолетние кормовые культуры более урожайные. Зеленая масса из многолетних трав — наиболее дешевый корм во всех природно-экономических зонах. Наличие корнеплодов в кормовых рационах улучшает усвоение грубых, концентрированных кормов и силоса. Из кормовых корнеплодов выращивают кормовую и сахарную свеклу, морковь, брюкву, турнепс. Кормовые бахчевые наиболее часто используют зимой, если в кормах значительный дефицит каротина.

Вторым важным источником кормов являются естественные кормовые угодья — покосные луга и пастбища. Большой удельный вес их в структуре сельскохозяйственных угодий в предгорных и горных районах Карпат и Полесья. Коренное улучшение естественных кормовых угодий, а также создание многолетних культурных пастбищ являются важнейшим направлением резкого повышения их производительности. Значительные площади продуктивных покосных лугов характерны для Черниговской, Житомирской, Волынской, Львовской, Сумской, Ровенской, Полтавской и Киевской областей. Доля покосных лугов высока в полесских и лесостепных областях, а пастбищ — в степных: Крыма, Одесской, Харьковской, Днепропетровской, Донецкой.

14.3.2. Скотоводство

Скотоводство во всех природно-экономических зонах является ведущей отраслью животноводства. Оно обеспечивает потребности населения в молоке, говядине и телятине, дает сырье для пищевой и легкой промышленности, а также органические удобрения для полей. Это сравнительно эффективная отрасль, которая в значительном количестве использует более дешевые сочные зеленые и грубые корма. Осуществляемые мероприятия по усилению концентрации и углублению специализации на базе межхозяйственной кооперации, агропромышленной интеграции усиливают ее экономическую эффективность.

Производственные направления скотоводства и их территориальная организация зависят от структуры реализованной продукции и кормопроизводства, доли коров в стаде и их породного состава, размещения больших городов, промышленных и рекреационных центров и промышленных предприятий по переработке молока и мяса.

Важнейшими породами молочно-мясного направления скотоводства являются симментальская, лебединская, белоголовая украинская и черно-рябая, бурая карпатская, красная степная и джерсийская. Отдельные из этих пород при соответствующем типе кормления могут иметь исключительные молочные продукты. Все молокоперерабатывающие предприятия ориентируются преимущественно на сырьевой фактор (производство молока).

При молочно-мясной специализации скотоводства производство говядины является сопутствующим товарным продуктом. Тем не менее, именно в этом типе хозяйств ее пока что не больше количество. Зональная мясо-молочная специализация скотоводства сохранилась в хозяйствах в юго-восточных, засушливых областях со значительными площадями естественных пастбищ.

Говядина и телятина в структуре производства мяса в государстве играют ведущую роль. Дальнейшее развитие мясного скотоводства является одним из основных направлений развития животноводства.

14.3.3. Свиноводство, птицеводство, овцеводство и прочие отрасли животноводства

Свиноводство — вторая по хозяйственному значению отрасль продуктивного животноводства. Она дает до 40% объема производства мяса и сала всех видов. Кроме того, поставляет кожу и щетину. Благодаря скороспелости свиноводство является эффективным средством увеличения производства мяса.

Птицеводство — третья по хозяйственному значению отрасль продуктивного животноводства. Она достигла наибольшего уровня индустриального развития. Яйца и мясо птицы — высокопотребительские диетические продукты питания, которые содержат жиры, полноценные белки и минеральные вещества. Эта отрасль дает также перо и пух. Для птицеводства характерна высокая забойная масса (больше 85%). Эта отрасль лучше всего окупает корма.

Продукцию птицеводства несколько более высокой себестоимости вырабатывают в западных полесских и лесостепных хозяйствах. Раз-

водят кур яйцевого и яйцемясного (универсального) направлений, другие виды птицы — мясного. В государстве более всего распространены такие породы кур: русская белая и леггорны (яйценосные), а также первомайская, украинская кукушечья, черная. Из пород уток распространены пекинские, украинские серые; из гусей — роменские и большие белые; из индюков — бронзовые, широкогрудые и московские.

Зональное размещение птицеводства теряет свое ведущее значение в производстве птицеводческой продукции; эта отрасль играет преимущественно вспомогательную роль в производственных типах хозяйств. Развитие птицеводства в границах природно-экономических зон основывается на производстве зерна. Птицефермы в хозяйствах лучше всего объединяются с молочным скотоводством или овцеводством, которые не являются «конкурентами» в потреблении концентратов.

Овцеводство — традиционная область продуктивного животноводства, которая производит шерсть — ценное сырье для текстильной промышленности, а также мясо, жир, молоко и овчину. Отрасль менее трудоемкая сравнительно с другими. Эта отрасль лучше других использует естественные кормовые угодья, от которых зависит размещение самой отрасли и ее производственных направлений. Тем не менее, почти всюду, за исключением специализированных хозяйств и хозяйств в горных местностях, овцеводство является вспомогательной отраслью.

Хорошо выражена зональная специализация овцеводства: в степных областях — шерстяная, в лесостепной, полесских и горных — мясо-шерстяная. Этим основным направлениям отвечает и породный состав овец: в степных областях разводят асканийскую тонкорунную, цыганскую полутонкорунную, в лесостепных — прекос, каракульскую, в полесских — прекос, в горно-карпатских — местные радну, цакель. Породный состав овец в государстве развивается в направлении увеличения поголовья тонкорунных овец и уменьшения грубошерстных.

Козоводство преимущественно молочного направления распространено как местная отрасль в хозяйствах, которые прилегают к большим промышленным центрам, рабочим поселениям и курортам.

Украина отличается производством меха и мехового сырья. Интенсивное клеточное звероводство наиболее распространено в лесостепных областях, в частности, в западных.

Кролиководство распространено преимущественно в лесостепных и полесских областях.

Пчеловодство наиболее сконцентрировано в степи, лесостепи и Карпатах. Рост производства меда в государстве происходит за счет повышения производительности пчелосемей и увеличения размеров пазек.

Прудовое рыбоводство имеет высочайшую производительность в карпатских и лесостепных областях.

Основной продукцией шелководства являются коконы, из которых вырабатывают натуральный шелк.

Тесты для самоконтроля

«Сельское хозяйство Украины»

Примечание:

1. Количество верных числовых ответов — «31».
2. Оценка «удовлетворительно» за «20» верных ответов; «хорошо» за «25».
3. Вопросы с символом «*» имеют два верных числовых ответа, вопросы с символом «**» имеют три верных числовых ответа.

* 1. Основные районы выращивания озимой пшеницы:

- 1) Степь 2) Лесостепь 3) Полесье 4) Карпаты

2. Ведущее место в посевах технических культур принадлежит:

- 1) Подсолнечнику 3) Конопле
2) Льну-долгунцу 4) Сахарной свекле

3. В структуре посевов озимых зерновых культур преобладает:

- 1) Рожь 2) Ячмень 3) Пшеница 4) Кукуруза

* 4. Большие площади лугов и пастбищ находятся в регионах:

- 1) Крыму 4) Полесье
2) Закарпатье 5) Степи
3) Карпатах

** 5. На осушенных землях Украины выращиваются в основном сельскохозяйственные культуры:

- 1) Зерновые 4) Свекла 7) Соя
2) Виноградники 5) Лен-долгунец 8) Рис
3) Сады 6) Картофель 9) Подсолнечник

6. В структуре сельскохозяйственных угодий Украины преобладает:

- 1) Пашня 2) Сенокосы 3) Пастбища

7. Посевные площади в большинстве областей Украины:

- 1) Остаются неизменными 3) Уменьшаются
2) Увеличиваются

* 8. Основные районы выращивания кукурузы:

- 1) Степь 2) Лесостепь 3) Полесье 4) Карпаты

9. Наибольший удельный вес посевных площадей в общей площади сельхозугодий характерен для областей:

- 1) Закарпатской, Ивано-Франковской, Волынской
2) Ровенской, Львовской, Республики Крым
3) Тернопольской, Винницкой, Кировоградской

* 10. Значительные объемы осушения характерны для районов:

- 1) Карпат 3) Полесья 5) Закарпатья
2) Степей 4) Лесостепи 6) Крыма

** 11. В Украине получили развитие:

- 1) Осушение 4) Известкование
2) Орошение 5) Террасирование
3) Рекультивация

12. Площадь под пашней в Украине:

- 1) Остается неизменной 3) Уменьшается
2) Увеличивается

13. Рис культивируется в областях:

- 1) Киевской 2) Львовской 3) Респ. Крым 4) Тернопольской
Черкасской Ровенской Херсонской Хмельницкой
Черниговской Волынской Одесской Винницкой

* 14. Районы выращивания проса — это:

- 1) Степь 2) Лесостепь 3) Полесье 4) Карпаты

* 15. Районы возделывания подсолнечника — это:

- 1) Полесье 3) Карпаты 5) Степь
2) Закарпатье 4) Лесостепь

* 16. Основные области выращивания льна-долгунца — это:

- 1) Донецкая, Луганская, Днепропетровская

- 2) Респ. Крым, Херсонская, Одесская
- 3) Черниговская, Житомирская, Ровенская
- 4) Закарпатская, Черновицкая, Хмельницкая

17. Ведущее место в структуре посевов занимают:

- 1) Технические культуры
- 2) Кормовые культуры
- 3) Зерновые культуры

18. Наибольшая концентрация посевов ярового ячменя в районе:

- | | | |
|--------------|------------|---------------|
| 1) Степь | 3) Полесье | 5) Закарпатье |
| 2) Лесостепь | 4) Крым | |

19. В структуре посевов яровых зерновых культур преобладает:

- | | |
|-----------|-------------|
| 1) Рожь | 3) Пшеница |
| 2) Ячмень | 4) Кукуруза |

20. Основной район выращивания озимой ржи — это:

- | | |
|--------------|---------------|
| 1) Степь | 4) Крым |
| 2) Лесостепь | 5) Закарпатье |
| 3) Полесье | |

15.1. Общая характеристика

От работы транспорта зависит работа всех отраслей народного хозяйства, обороноспособность страны, удовлетворение возрастающих социально-культурных потребностей людей. Важное значение транспорта в международных связях, индустриализации страны, осуществлении производственных связей между регионами и хозяйственного комплексного развития экономических районов страны, а также в стирании различий между городом и селом. Транспорт играет большую роль в территориальном разделении труда, выступает активным фактором экономической специализации отдельных районов, которая невозможна без обмена продукцией между ними. Чем усовершенствованней транспорт, тем больше возможностей для углубления общественно-территориального разделения труда. Чем меньше транспортные затраты, тем выше производительность общественной работы.

В Украине развиты все виды современного транспорта: железнодорожный, речной, морской, автомобильный, воздушный, трубопроводный, электронный. На 10 тыс. км² территории приходится: железнодорожных путей — 372 км, внутренних водных путей — 78 км, автомобильных с твердым покрытием — 1933 км.

Транспорт является важнейшей сферой инфраструктурного обеспечения населения и народного хозяйства Украины, составной частью его коммуникационной инфраструктуры наряду со связью и электропередачей.

Важнейшая функция транспорта — перемещение людей и грузов. Отсюда вытекает дифференциация транспорта по объектам перемещения на пассажирский и грузовой. По способу перемещения выделяют сухопутный, водный и воздушный транспорт. Вышеназванные виды транспорта можно дифференцировать по способу перемещения. В сухопутном транспорте это — автомобильный, железнодорожный и трубопроводный транспорт. В водном — речной и морской. Воздушный представленный одним видом — авиационным транспортом.

Украина относительно транспортно-географического положения находится в чрезвычайно выгодном положении. Это в особенности касается направления запад — восток (из Западной и Северной Европы, в Восточную Европу, Европу и Азию и наоборот), а также север — юг (из Северной Европы на ближний Восток и наоборот). До этого времени эти преимущества транспортно-географического положения нашего государства практически не использовались.

В отправлениях пассажиров преобладает автомобильный транспорт. Заметна доля железнодорожного и очень незначительна морского, речного и авиационного. Городской электрический транспорт (трамвай, троллейбус, метрополитен) является специфическим видом, так как осуществляет перевозки исключительно внутри населённых пунктов.

Среди перевозок грузов наибольшая частица отправок приходится на автомобильный транспорт (44%), на втором месте — железнодорожный (39%), на третьем — трубопроводный (12%). Незначительна доля речного и морского и совсем мизерна авиационного. Итак, важнейшим видом транспорта по перевозке пассажиров и грузов является автомобильный. Его роль в будущем — это процесс интеграции Украины в европейские структуры — будет возрастать. Генетически он является продолжением древнейшего вида транспорта — гужевого и сейчас кое-где с ним взаимодействует.

15.2. Железнодорожный транспорт

Строить железные дороги в Украине начали во второй половине XIX ст. Первая железная дорога была построена в 1861 г. на территории нынешней Львовской области. Вторая железная дорога, которая пролегла от Одессы к Балте, начала работать в 1865 году. В 1869 г. ее продолжили к Кременчугу. Назначением этой железной дороги был подвоз хлеба и другой сельскохозяйственной продукции к Одесскому порту (на экспорт). В конце 60-х годов выстроили магистральную железную дорогу Курск—Харьков—Ростов-на-Дону для перевозки хлебных грузов, а со временем и донецкого угля, и металла к промышленному центру. В 1870 г. Одессу соединили железной дорогой (через Киев—Курск) с Москвой. В 70-х годах была построена железная дорога Знаменка—Николаев, ряд железных дорог, которые соединили Россию с Румынией и Австро-Венгрией (для перевозки хлеба). В 1872 году построили Либаво-Роменскую железную дорогу — от незамерзающего портового города Либавы (Лиепая) к хлебным Херсонской, Таврийской, Екатеринославской губерниям. В 1873 г. была проложена железная дорога

Брест—Киев и дальше к Граеву (на бывшей границе с Германией, к западу от Белостока), также для перевозки хлеба к портам Балтийского моря. В 1874 г. приведена в действие железнодорожная магистраль Севастополь—Синельниково—Лозовая. В первой половине 80-х годов построена железная дорога, которая соединила угольный Донбасс с Криворожским железорудным бассейном. По этой железной дороге перевозили в Криворожье уголь, в Донбасс — железную руду. Строительство железной дороги положительно повлияло на развитие черной металлургии и оказало содействие становлению Юга, как главного металлургического региона Российской империи.

В 90-х годах построили железную дорогу Харьков—Балашов для перевозки угля в Поволжье. В начале 1900-х годов связь Донбасса с Кривым Рогом усиливается с прокладкой железной дороги Долгинцево — Волноваха. Линия Лихая—Красный Лиман—Харьков—Львов дала новый выход донецкому углю на север и запад. Кроме основных железных дорог в Украине был построен ряд веток и подъездных путей для перевозки сахара, хлеба, каменного угля, строительных и лесоматериалов. Общая протяжённость железных дорог в Украине (в современных границах) составляла в 1913 г. 15,6 тыс. км. Строили железные дороги без общего плана, часто с нерациональными отклонениями от основного направления, вследствие чего они размещались на территории Украины неравномерно. Оборудование и пропускная способность железных дорог, а также мощность паровозов были явно недостаточными. Во время Первой мировой, Гражданской войн, а также иностранной интервенции железнодорожное хозяйство было подорвано, большинство железных дорог и подвижного состава разрушено. В 20–30-е годы развернулись огромные работы по восстановлению железнодорожного транспорта. Началось строительство новых железных дорог для выпрямления и разгрузки основных магистралей. Новая железная дорога Херсон—Апостолово, которую со временем продолжили на Нижнеднепровск—Харьков, дала выход из Приднепровья и Кривого Рога к северо-востоку в направлении Харькова и на юг — к Херсону и Николаеву.

Плотность железнодорожных путей соединения в Украине составляет 38 км на 1 тыс. км². Сеть железных дорог плотнее всего на юго-востоке (Донбасс), а также на западе Украины. Общая длина железнодорожных путей общего пользования — 22,8 тыс. км, из них 8,3 тыс. км (или 37%) электрифицированы, 8,0 тыс. км (или 35%) являются многопутными. Важнейшими железнодорожными магистралями Украины являются Киев—Фастов—Казатин—Здолбунов—Львов, Казатин—

Жмеринка–Одесса, Киев–Конотоп–Шостка, Киев–Полтава–Харьков–Дебальцево, Фастов–Днепропетровск, Кривой Рог–Днепропетровск–Запорожье–Симферополь–Севастополь, Львов–Мукачево–Чоп и др. Наибольшее количество перевозок осуществляется в пригородном, намного меньше в местном и ещё меньше в прямом соединениях. Организационно в железнодорожном транспорте Украины выделяются шесть железных дорог. Юго-Западная (центр–Киев), Львовская, Южная (Харьков), Донецкая, Приднепровская (Днепропетровск), Одесская. Основными грузами являются минеральные строительные материалы, каменный уголь и руда, в частности, железная. Важное место занимают также разнообразные металлы и нефтяные грузы. Эти грузы составляют около четверти всех перевозок. Наиболее напряжёнными линиями грузопотоков являются Кривой Рог–Днепропетровск–Дебальцево, Кривой Рог–Фастов–Львов, а также линии к морским портам Одессе, Бердянску, Мариуполю и др. Важнейшей проблемой для Украины, относительно её интеграции в Европейскую единую железнодорожную систему, является приведение ширины украинского железнодорожного пути (1524 мм) к европейскому образцу (1435 мм), как в Польше, Словакии, Венгрии, Румынии и др. Сейчас на границе с этими государствами существуют сложные системы перевозки локомотивов и подвижного состава поездов из колеи на колею, что значительно снижает эффективность работы железнодорожного транспорта, в частности, во времени. Необходимо также включиться в европейскую программу строительства скоростных железнодорожных магистралей (скорость 200–300 км/ч) и формирования транспортных коридоров, три из которых пройдут через территорию Украины. Открыто скоростное пассажирское движение по маршруту Киев–Харьков.

15.3. Автомобильный транспорт

Вследствие преимущественно равнинного характера и рельефа Украины автомобильный транспорт развивался более или менее равномерно по всей её территории, правда, немного плотнее сеть автодорог на западе страны. Общая длина автомобильных дорог составляет 169,0 тыс. км, в том числе с твердым покрытием — 159,1 тыс. км, или 94%. Важнейшие автомобильные дороги (автомагистрали) — это:

- * Киев–Житомир–Ровно–Львов;
- * Киев–Полтава–Харьков–Дебальцево;
- * Киев–Умань–Одесса;
- * Киев–Глухов;

* Львов–Мукачево;

* Харьков–Новомосковск–Запорожье–Симферополь.

Большими узлами автомобильных дорог являются Киев, Харьков, Львов, Хмельницкий и др.

Перевозка пассажиров осуществляется преимущественно в междугородном и пригородном соединениях. В перевозке грузов важное значение в последние годы приобретает специализированный автомобильный транспорт (контейнерный, рефрижераторный и др.). В перспективе автомобильный транспорт Украины все теснее будет интегрироваться в высокоразвитую Европейскую автомобильную коммуникационную систему. Это предусматривает строительство в стране первоклассных автострад, в частности, трансевропейской широтной «Киев–Мадрид». Сегодня автотранспорт тесно кооперируется с железнодорожным транспортом (контейнерные перевозки).

15.4. Трубопроводный транспорт

Этот вид транспорта выполняет важные функции по перемещению нефти, газа, продуктов их переработки. Трубопроводный транспорт занимает третье место по объемам перемещения грузов — 270 млн т или 12%. Из них 178 млн т, или 66%, перемещается газа и 92 млн т, или 34%, нефти и нефтепродуктов. Первыми трубопроводами (газопроводами) в Украине были Дашава–Дрогобыч (1924 г.) и Дашава–Львов (1929 г.). В послевоенные годы в Украине стремительно возрастает сеть трубопроводов. Начало этому положено введением в действие газопровода Дашава–Киев (1948 г.) и нефтепровода «Дружба» (1963 г.). Трубопроводный транспорт выполняет важные функции во внутрисоюзных и в особенности межгосударственных связях.

Наибольшая плотность трубопроводного транспорта на западе и востоке страны, несколько меньшая — в ее центральной части. В среднем по Украине 67 км трубопроводов приходится на 1 тыс. км² территории. Общая длина трубопроводов Украины 40,2 тыс. км, во Франции — 28 (1998 г.), из них на газопроводы приходится 34,8 тыс. км, или 87%, нефтепроводов — 2,5 тыс. км, или 6%, нефтепродуктопроводов — 2,9 или 7%.

Среди довольно плотной сети газопроводов выделяют: «Братство» из Долины (Ивано-Франковская обл.) в Венгрию и Словакию, «Союз» — из России (Оренбург) в Венгрию и Словакию и далее в страны Западной Европы. Он пересекает Украину в широтном направлении с востока (Луганская обл.) на крайний запад (Закарпатская обл.). «Прогресс» — из России (Сибирь) в Венгрию и Словакию и далее в страны Западной

Европы, Уренгой–Помары–Ужгород — из России (Сибирь) в Венгрию и Словакию и далее в страны Западной Европы, Ивацевичи (Белоруссия)–Долина, который является связующим звеном между газопроводами «Сияние Севера» (Россия, Сибирь)–Ивацевичи и «Братство», Шатпик (Туркмения)–Саратов (Россия)–Шебелинка (Харьковская обл.), Шебелинка–Киев, Шебелинка–Харьков, Шебелинка–Днепропетровск–Кривой Рог–Одесса, Ставрополь (Россия)–Луганск и др.

Сеть нефтепроводов менее плотная, чем газопроводов. Основными из них являются: «Дружба» — из России (Поволжье, Сибирь) через запад Украины в Венгрию, Самара (Россия)–Лисичанск–Кременчуг–Херсон–Одесса, Придуки–Кременчуг, Грозный (Россия)–Луганск–Лисичанск, Долина–Дрогобыч.

Существует небольшая сеть продуктопроводов, среди них аммиакопровод Тольятти (Россия)–Горловка–Одесса, этиленопровод Калуш–Дунайварош (Венгрия) и др.

Трубопроводным транспортом перемещаются газ, нефть и продукты ее переработки. В перспективе планируется строительство больших трансевроазиатских трубопроводов (газо- и нефтепроводов) из Ирана через Азербайджан к черноморским портам Грузии (Очамчира или Поти) и далее морским транспортом в Украину. Ныне ведутся работы по строительству одесского нефтяного терминала и трубопровода Одесса–Броды с выходом в Восточную Европу.

15.5. Речной транспорт

Речной транспорт в структуре перевозок пассажиров занимает, вместе с авиационным, последнее место (0,1%), перевозит 18 млн пас. По структуре перевозки грузов занимает четвертое место (3%) и перевозит 60 млн т. В основном это внутригосударственные перевозки и в небольшом количестве межгосударственные, в частности, Украинского Дунайского пароходства.

Общая длина речных судоходных путей страны 3,9 тыс. км (Франция — 8,6 тыс. км). Важнейшей речной судоходной артерией является Днепр (в пределах Украины — 1018 км), а также его притоки Десна и Припять. Другие речные судоходные магистрали Украины: Южный Буг, в особенности на отрезке Николаев — Александровка, Днестр, в целом до Залищика Тернопольской обл., Северский Донец от г. Счастье Луганской обл., Дунай на отрезке от Вилково к Рени и др. По речным судоходным магистралям Днепра (к г. Орша) осуществляются межгосударственные перевозки с Белоруссией, Северского Донца — с Рос-

сией. Особое значение в этом плане имеет Дунай, который связывает Украину с Румынией, Болгарией, Сербией, Венгрией, Словакией, Австрией и Германией. Важнейшими речными портами Украины являются Днепропетровск, Запорожье, Херсон, Киев, а также Рени.

Основными видами грузов, которые перевозятся речным транспортом, являются минеральные строительные материалы — 51,8 млн т (86%), далее идут руда — 2,4 млн т (4%) и каменный уголь — 1,3 млн т (2%).

В перспективе, в контексте Черноморско-Балтийского интеграционного проекта транспортных коридоров, целесообразным является строительство в Белоруссии судоходного Днепровско-Двинского канала (Орша–Бешенковский), который мог бы дать выход Украине и другим черноморским государствам к Балтийскому морю, а балтийским — к Черному морю. С введением в действие в Германии (1992 г.) судоходного канала Рейн–Майн–Дунай Украина объединилась речными артериями с Нидерландами и другими странами Северного моря.

15.6. Морской транспорт

Морской транспорт в структуре перевозок пассажиров занимает предпоследнее место (кроме городского электрического) — 21 млн т, или 0,2%. По перевозкам грузов этот транспорт находится также на предпоследнем месте — 44 млн т, или 2%.

Морской транспорт концентрируется исключительно на юге страны — на побережье Черного и Азовского морей, в так называемом Азово-Черноморском бассейне, который через проливы Босфор и Дарданеллы связан со Средиземноморьем. Выделяют три вида перевозок:

- а) малый каботаж — перевоз между портами одного государства одного моря (например, Черного);
- б) большой каботаж — перевоз между портами одного государства разных морей (например, Черного и Азовского);
- в) заграничные (например, между портами Украины и России, Украины и Франции и т.п.).

Организационно морской транспорт Украины состоит из трех морских пароходств: Черноморского, Азовского и Украинского Дунайского. Сегодня они имеют статус судоходных компаний. В состав Черноморского морского пароходства входят морские порты Одесса, Ильичевск, Южный, Белгород-Днестровский, Николаев, Очаков, Херсон, Скадовск, Евпатория, Севастополь, Ялта, Феодосия. Наибольшим

портом, в том числе и всей страны, является Одесса — морская столица Украины. Грузовой оборот Одессы около 20 млн т, а вместе с Ильичевским и Южным около 40 млн т. Вместе эти порты образуют мощный Одесский портовый комплекс. Азовскому морскому пароходству (управление в Мариуполе) подчинены морские порты Мариуполь, Бердянск, Керчь. В состав Украинского Дунайского морского пароходства (управление в Измаиле) входят морские порты Измаил, Килия, Рени. Существует три международных морские переправы: украинско-болгарская — Одесса—Варна, украинско-российская — Керчь—Тамань. Основными грузами являются нефть и нефтепродукты, железная руда, хлебные грузы, строительные материалы и др. Третья паромная переправа Ильичевск—Поти (Грузия).

В перспективе роль Одесского портового комплекса (Одесса, Ильичевск, Южный) в Украине будет возрастать. Южный порт планируется превратить в мощный нефтяной терминал по приему нефти из танкеров в объёме 40 млн т в год. На морском транспорте будет углубляться специализация, контейнеризация, возрастет использование танкеров, лихтеровозов, балтанкеров и других категорий судов.

15.7. Авиационный транспорт

По объему отправок пассажиров авиационный транспорт находится, наряду с речным, на последнем месте (не принимая во внимание городской электрический транспорт) — 14 млн пас., или 0,1%. По объему отправок грузов также удерживает последнее место — 0,1 млн т, или 0,01%. Авиационный транспорт выполняет важные функции в связях нашей страны с другими государствами, в особенности на западе, востоке и юге. Велика его роль и во внутригосударственных сообщениях, в частности, запад—восток (Львов—Харьков, Львов—Донецк).

Генетически авиационный транспорт наиболее молодой вид транспорта. Он единственный, который полностью не требует создания путей соединения, а только транспортных узлов — авиагаваней (аэропортов).

Самые большие авиагавани Украины: Киев (2 аэропорта — Борисполь и Жуляны), Одесса, Симферополь, Харьков, Львов. На Киев приходится 1/7 перевозок пассажиров авиатранспортом, около 2 млн т пассажиров в год.

Для перевозок пассажиров характерна ярко выраженная сезонная неравномерность. Объем отправок пассажиров летом в 3—4 раза пре-

вышает объем отправок зимой. Основным видом перевозок грузов является почта. В перспективе в процессе все более тесной интеграции Украины в европейские и мировые социально-экономические структуры роль авиатранспорта будет возрастать. В этом плане необходима коренная реконструкция международных авиагаваней, расширение их числа минимум до семи (Киев, Львов, Харьков, Днепропетровск, Донецк, Одесса, Симферополь), обновление подвижного состава (авиалайнеров) и т.п.

15.8. Характеристика транспортных узлов и магистралей

По сравнению с другими видами хозяйства транспорт имеет линейно-узловой характер размещения. Он предопределяет наличие двух элементов транспортной сети — транспортных узлов и транспортных магистралей. Вместе они образуют транспортные системы.

Транспортный узел — это место стыка не менее трех линий и потоков одного или нескольких видов транспорта. Различают специализированные и интегральные транспортные узлы. Специализированные представлены одним видом транспорта. Например, Умань — большой специализированный автомобильный транспортный узел, Смела — железнодорожный, Дашава — трубопроводный и т.п. Интегральные представлены узлами, в которых объединяются четыре, три и два вида транспорта. Выделяется один узел транспорта: автомобильно-железнодорожно-реко-авиационный — Киев. Наибольшие транспортные узлы: автомобильно-железнодорожно-авиационный — Львов, Харьков, Днепропетровск; автомобильно-железнодорожно-трубопроводный — Кременчуг, Мукачево, Стрый; железнодорожно-авиационно-морской — Одесса. Двухтранспортных узлов много. Среди них выделяют: автомобильно-железнодорожные — Тернополь, Ивано-Франковск, Черновцы, Ковель, Хмельницкий, Коростень, Николаев, Запорожье, Дебальцево; автомобильно-трубопроводный — Долина; автомобильно-авиационный — Симферополь и др.

Среди транспортных магистралей особое значение имеют транспортные полимагистралы. Транспортные полимагистралы представлены, как правило, объединением линий и потоков двух (битранспортные) и реже трех (тритранспортные) видов транспорта. Важнейшие битранспортные полимагистралы Украины — автомобильно-железнодорожные: Киев—Вишня—Хмельницкий—Тернополь—Львов; Киев—Житомир—Ровно—Львов; Киев—Конотоп; Киев—Полтава—Харьков—Дебальцево; Киев—

Смела–Александрия–Днепропетровск; Львов–Мукачево; Хмельницкий–Черновцы; Полтава–Кременчуг–Кировоград–Котовск; Харьков–Днепропетровск–Запорожье–Симферополь–Севастополь; Днепропетровск–Донецк–Дебальцево–Луганск; автомобильно-речные – Киев–Кременчуг–Днепропетровск–Запорожье. Среди тритранспортных магистралей заслуживает внимания автомобильно-железнодорожно-трубопроводная линия Ровно–Львов–Мукачево.

15.9. Районирование транспорта

Районирование транспорта, учитывая его специфику, является самым сложным в региональной экономике. В наиболее общем виде в Украине можно выделить четыре транспортно-экономических района: Надднепровский, Прикарпатский, Причерноморский, Приазовский. Они имеют определенные общие черты относительно количества и степени развития представленных здесь видов транспорта.

Надднепровский: автомобильно-железнодорожно-реко-авиационный транспортно-экономический район включает: Киевскую, Житомирскую, Черниговскую, Сумскую, Винницкую, Черкасскую, Кировоградскую, Полтавскую области и г. Киев. Важнейшие транспортные узлы – Киев, Казатин, Полтава, Кременчуг и др.

Прикарпатский: автомобильно-железнодорожно-трубопроводно-авиационный транспортно-экономический район включает: Львовскую, Волинскую, Ровенскую, Тернопольскую, Хмельницкую, Закарпатскую, Ивано-Франковскую и Черновицкую области. Важнейшие транспортные узлы – Львов, Ровно, Мукачево, Ивано-Франковск, Тернополь, Черновцы, Хмельницкий, Стрый, Ковель, Красное и др.

Причерноморский: автомобильно-железнодорожно-авиационно-реко-морской транспортно-экономический район, в отличие от двух предшествующих представлен не четырьмя, а пятью видами транспорта, следовательно, является более развитым. Район включает: Одесскую, Николаевскую, Херсонскую области, Республику Крым, Севастополь. Важнейшие транспортные узлы – Одесса, Николаев, Херсон, Симферополь, Джанкой и др.

Приазовский: автомобильно-железнодорожно-трубопроводно-авиационно-реко-морской транспортно-экономический район. В его состав входят все шесть видов транспорта, и он является наиболее развитым в Украине. Включает в себя Харьковскую, Запорожскую, Днепропет-

ровскую, Донецкую и Луганскую области. Важнейшие транспортные центры – Харьков, Днепропетровск, Запорожье, Луганск, Дебальцево, Мариуполь и др.

Тесты для самоконтроля

«Транспорт Украины»

Общие положения:

1. *Количество верных числовых ответов – 39.
За превышение количества 45 лишние числовые значения учитываются методом вычитания от суммы правильных.*
2. * – по данным вопросам должно быть два верных числовых ответа ;
** – по данным вопросам должно быть три верных числовых ответа ;
*** – по данным вопросам должно быть более трех верных числовых ответов.

1. Ведущая роль в грузообороте СНГ принадлежит транспорту:

- 1) Морскому
- 2) Автомобильному
- 3) Железнодорожному

2. Ведущая роль в перевозке пассажиров в Украине принадлежит транспорту:

- 1) Морскому
- 2) Автомобильному
- 3) Железнодорожному

3. Наибольший уровень развития железнодорожного транспорта характерен для:

- 1) Донбасса, Приднепровья
- 2) Донбасса, Приднепровья и Западной Украины
- 3) Донбасса, Крыма и столичного региона
- 4) Приднепровья, Полесья и Причерноморья
- 5) Донбасса и Причерноморья
- 6) Столичного региона, Донбасса и Предкарпатя

4. Для какого вида транспорта характерны следующие технико-экономические показатели — высокая маневренность, эффективность при перевозках на короткие расстояния:

- 1) Речной
- 2) Железнодорожный
- 3) Автомобильный
- 4) Специальный

5. Для какого вида транспорта характерны следующие технико-экономические показатели — регулярность, скорость, всепогодность:

- 1) Морской
- 2) Железнодорожный
- 3) Автомобильный
- 4) Авиационный

**** 6. Какие виды транспорта перевозят массовые грузы на дальние расстояния:**

- 1) Морской
- 2) Автомобильный
- 3) Авиационный
- 4) Речной
- 5) Железнодорожный

7. Какой вид транспорта является главным во внешнеэкономических связях Украины:

- 1) Автомобильный
- 2) Морской
- 3) Железнодорожный
- 4) Авиационный
- 5) Трубопроводный

8. Какой вид транспорта используется при доставке скоропортящихся грузов на короткие расстояния:

- 1) Железнодорожный
- 2) Авиационный
- 3) Автомобильный
- 4) Все сухопутные виды транспорта

9. Какой вид транспорта используется при доставке скоропортящихся грузов на дальние расстояния:

- 1) Железнодорожный
- 2) Авиационный
- 3) Автомобильный
- 4) Водные виды транспорта
- 5) Все сухопутные виды транспорта

10. Наиболее экономичный вид транспорта для доставки газа и нефти на большие расстояния:

- 1) Железнодорожный
- 2) Водные виды транспорта (речной, морской)
- 3) Автомобильный
- 4) Трубопроводный

11. Какие железные дороги Украины работают в тесной кооперации с морским транспортом:

- 1) Львовская, Южная
- 2) Юго-Западная, Донецкая
- 3) Приднепровская, Одесская

12. Какие железные дороги Украины работают в тесной кооперации с речным транспортом:

- 1) Львовская, Южная
- 2) Юго-Западная, Донецкая
- 3) Одесская, Донецкая

13. Какие железные дороги Украины осуществляют значительный объем перевозок экспортно-импортных грузов со странами дальнего зарубежья:

- 1) Львовская, Одесская
- 2) Юго-Западная, Южная
- 3) Донецкая, Приднепровская

14. Первое место в структуре отправок грузов на железных дорогах Украины принадлежит:

- 1) Нефтяным грузам
- 2) Рудам
- 3) Каменному углю
- 4) Чугуну, стали, прокату

15. Основные экспортные грузы морского транспорта Украины — это ...

- 1) Машины и оборудование
- 2) Минерально-сырьевые ресурсы для цветной металлургии и производства минеральных удобрений
- 3) Каменный уголь, железная руда, черные металлы

16. Главные морские порты по грузообороту — это ...

- 1) Мариуполь, Феодосия
- 2) Новоазовск, Керчь
- 3) Одесса, Ильичевск
- 4) Севастополь, Измаил
- 5) Ялта, Судак

* 17. Прямая железнодорожно-паромная переправа начинается из городов Украины:

- 1) Севастополь
- 2) Керчь
- 3) Одесса
- 4) Ильичевск
- 5) Измаил
- 6) Ялта

18. Основной вид грузов, перевозимых речным транспортом Украины — это ...

- | | |
|-----------|---------------------------------------|
| 1) Уголь | 4) Минеральные строительные материалы |
| 2) Металл | 5) Нефть |
| 3) Зерно | 6) Лес |

19. Самая протяженная железная дорога:

- | | | |
|-------------------|-----------------|-------------|
| 1) Приднепровская | 3) Львовская | 5) Южная |
| 2) Одесская | 4) Юго-Западная | 6) Донецкая |

20. Минимальная протяженность характерна для железной дороги Украины:

- | | | |
|-------------------|-----------------|-------------|
| 1) Приднепровской | 3) Львовской | 5) Южной |
| 2) Одесской | 4) Юго-Западной | 6) Донецкой |

21. Наибольшее число отделений имеет следующая железная дорога Украины:

- | | | |
|-------------------|-----------------|-------------|
| 1) Приднепровская | 3) Львовская | 5) Южная |
| 2) Одесская | 4) Юго-Западная | 6) Донецкая |

22. Наибольший объем перевозок грузов приходится на долю ж.д. Украины:

- | | | |
|-------------------|-----------------|-------------|
| 1) Приднепровская | 3) Львовская | 5) Южная |
| 2) Одесская | 4) Юго-Западная | 6) Донецкая |

*** 23. Объем отправления грузов превышает их прибытие по дорогам:**

- | | | |
|-------------------|-----------------|-------------|
| 1) Приднепровская | 3) Львовская | 5) Южная |
| 2) Одесская | 4) Юго-Западная | 6) Донецкая |

**** 24. Преобладающим является транзит по дорогам:**

- | | | |
|-------------------|-----------------|-------------|
| 1) Приднепровская | 3) Львовская | 5) Южная |
| 2) Одесская | 4) Юго-Западная | 6) Донецкая |

*** 25. Преобладающим является прибытие грузов по дорогам:**

- | | | |
|-------------------|-----------------|-------------|
| 1) Приднепровская | 3) Львовская | 5) Южная |
| 2) Одесская | 4) Юго-Западная | 6) Донецкая |

*** 26. Преобладающими являются перевозки грузов в местном сообщении по дорогам:**

- | | | |
|-------------------|-----------------|-------------|
| 1) Приднепровская | 3) Львовская | 5) Южная |
| 2) Одесская | 4) Юго-Западная | 6) Донецкая |

***** 27. Большую роль имеют пассажирские перевозки по дорогам:**

- | | | |
|-------------------|-----------------|-------------|
| 1) Приднепровская | 3) Львовская | 5) Южная |
| 2) Одесская | 4) Юго-Западная | 6) Донецкая |

16.1. Методологические положения районирования

Районирование — это междисциплинарный метод научного анализа и синтеза сложных явлений объективной действительности, прогнозирования, планирования и управления человеческой деятельностью, процесс пространственного упорядочения сложной информации, вид таксономизации, позволяющий познавать особенности территориальной организации естественных и общественных процессов. В отличие от ареалов, всякий район характеризуется внутренней неоднородностью, он всегда является территорией с целостной системой связей, то есть обладает определенной функционально-территориальной структурой и внутренней организацией. Он должен быть объективным, обладать признаками единства и специфики своих компонентов и элементов.

Важнейшим видом районирования выступает общественно-географическое, которое вместе с естественно-географическим раскрывает пространственную дифференциацию земной поверхности на разных уровнях ее организации — планетарном, региональном и локальном. Главной задачей общественно-географического районирования выступает объективное выявление элементов территориальной структуры материально-вещественных и духовных элементов человеческой деятельности. Этот сложный вид районирования вызван к жизни потребностями конструктивной общественной географии, логикой научного познания человеческой деятельности как целостного процесса.

Его основой послужило сначала экономическое, а потом социально-экономическо-экологическое районирование, которое должно, с одной стороны, синтезировать все основные сферы человеческой деятельности, а с другой, — раскрыть их пространственную дифференциацию — важнейшую форму существования объективной действительности.

Каждый общественно-географический район (ОГР) должен отражать специализацию, уровень комплексно-пропорциональной организации человеческой деятельности, особенности управления ею. Осно-

ву каждого ОГР составляет соответствующий общественно-географический комплекс (ОГК); все производные от него термины также должны быть общественно-географическими. Таким образом, инвариантный общественно-географический район должен включать участок территории (страны), быть относительно целостным звеном общества, которое характеризуется определенной специализацией, комплексно-пропорциональным развитием и управлением человеческой деятельностью.

Важное методологическое значение имеют факторы, принципы, критерии и показатели процесса общественно-географического районирования:

- а) уровень развития географического разделения и интеграции труда, социально-экономическая выгода от него;
- б) уровень развития материально-технической базы и научно-технической вооруженности труда;
- в) наличие необходимых естественных условий и ресурсов (уровень освоенности территории);
- г) наличие трудовых ресурсов с определенными трудовыми навыками, квалификацией, национальными и этническими особенностями; функциональные типы населенных мест;
- д) уровень урбанизованности территории;
- е) уровень развития социальной инфраструктуры;
- ё) национальные границы.

Процедура региональной структуризации общественной деятельности предусматривает однотипное понимание прежде всего принципов и критериев. К таким принципам необходимо отнести:

- а) объективную общественную целостность территории;
- б) перспективность всех видов человеческой деятельности;
- в) эффективную межрайонную специализацию этой деятельности;
- г) ее комплексно-пропорциональное развитие;
- д) единство общественно-географического районирования и политико-административного устройства;
- е) социальную и экономическую эффективность процесса жизнедеятельности населения.

Конкретными критериями следует считать:

- а) наличие узловой проблемы как единства природы, производства и воли людей;
- б) эффективное функционирование циклов жизнедеятельности, их пространственную локализацию;

- в) учет районоформирующего значения городов и других населенных пунктов как «ядер» хозяйственных узлов, центров и пунктов;
- г) уровень интенсивности и формирование всей системы общественно-географических связей;
- д) вероятность строительства крупных хозяйственных объектов, эксплуатации новых видов природных ресурсов, обуславливающих формирование новых локальных общественно-географических образований;
- е) влияние исторических особенностей: развития человеческой деятельности и природных характеристик территории (заболоченность, залесенность, гористость и пр.);
- ё) уровень жизни населения;
- ж) пространственная дифференциация непродуцирующей деятельности населения.

Что касается системы показателей данного вида районирования, то они должны быть очень разными по содержанию и выражаться соответствующими индексами уровней специализации, концентрации, комплексности и пропорциональности разных видов человеческой деятельности и тесноты связей между ними. По В.А. Поповкину к ним относятся: структура занятости по основным отраслям производственной и непродуцирующей сфер, отраслевая структура промышленности, компонентная структура природно-ресурсного потенциала, национальный состав, уровень экономического развития (национальный доход, и др.), показатели (эффективность использования ресурсов, валовая продукция, производительность труда и др.), обеспеченность природно-ресурсным потенциалом, уровни социального развития (показатели удовлетворения наиболее важных потребностей населения, показатели заболеваемости, наиболее распространенных болезней и др.) [12].

Важно раскрыть функциональную структуру ОГР, ее основные аспекты: компонентный, территориальный и управленческий. Основными компонентами чаще всего здесь выступают отрасли и виды человеческой деятельности (главные, базовые, сопутствующие, дополнительные, обслуживающие и местные), межотраслевые образования (например, продуктовые агропромышленные комплексы) и другие.

В результате общественно-географического районирования определяются элементы территориальной структуры социально-экономической и других видов деятельности: интегральные районы (ОГР), под-

районы, промышленные агломерации, узлы, центры и пункты. Управленческая структура раскрывает механизм принятия решений по совершенствованию территориальной организации жизнедеятельности населения. Экономическую структуру ОГР исследует региональная экономика, социальную — социология, экологическую — экология, политическую — политология, культурную — культурология, а их региональный синтез — общественная (социально-экономическая) география.

Выявленные интегральные районы относятся к определенной стадии процесса районообразования. Кроме интегральных могут быть выявлены и выделены также отраслевые и межотраслевые районы, которые по отношению к интегральным имеют лишь познавательное-аналитическое значение.

Основными функциональными типами интегральных ОГР являются макро-, мезо- и микроинженерные образования. Макрорайоны — это значительные части территории страны, как правило, группы областей, мегалополисы с прилегающей высокоурбанизированной территорией, целостное региональное звено общества, характеризующееся определенной общегосударственной специализацией и комплексно-пропорциональным развитием человеческой деятельности. Они выступают объектами долгосрочного и частично среднесрочного прогнозирования и стратегического планирования, средством выполнения региональных государственных и межрайонных программ. В их границах обеспечивается сочетание рациональной специализации, комбинирования и особенно кооперирования производства, устанавливаются основные пропорции, осуществляются балансовые расчеты. Они также являются основой глубокого общественно-географического изучения нашего государства. На этом уровне должны быть осуществлены глубокие монографические исследования.

Составными частями основных макрорайонов выступают мезорайоны (подрайоны), основу которых составляют общественно-географические комплексы административных областей, автономных образований, конурбаций и крупных агломераций «во главе» с их крупнейшими и крупными городскими общественными центрами. Усиление роли мезорайонов — важнейшее требование современной региональной политики. Мезорайонирование — метод среднесрочного комплексного прогнозирования, планирования и координации человеческой деятельности. Мезорайоны — это определенная общественно-административная целостность, где размещены межотраслевые и отраслевые центры, местное хозяйство, организуется агропромышленная деятельность,

ведутся работы по районной планировке, одновременно здесь имеются возможности для маневрирования рабочей силой, транспортными средствами и материальными ресурсами благодаря организующей роли местных органов власти. Именно в мезорайонах реализуется принцип экономической самостоятельности, так как здесь удовлетворяется значительная часть первичных человеческих потребностей, (хотя большая часть средств производства может быть создана только на основе межрегионального обмена). Областные комплексы должны быть сбалансированными по главным функциональным подсистемам (природно-ресурсной, расселенческой, производственной, социальной, демографической и экологической), имеющим соответствующую местным условиям специализацию.

Микрорайоны — это внутриобластные (локальные) образования — ОГК низовых административных районов, их групп, отдельных местностей, узлов, центров и пунктов, сформировавшиеся на базе средних и малых городов и других населенных пунктов, микрорайоны — надежная основа делимитации ОГР высшего таксономического уровня. Они могут быть альтернативными единицами местного самоуправления, базой организации регионального хозрасчета, в локальных районах тесно переплетаются отраслевые и территориальные аспекты развития общества, здесь решаются проблемы рационального использования всех видов ресурсов территории, основных производственных фондов и объектов инфраструктуры. В пределах микрорайонов главными отраслями являются преимущественно сельское хозяйство, местная промышленность, подсобные предприятия, сфера обслуживания населения и другие. Эти локальные общественные образования, по мнению М.Д. Шарыгина, являются самой прогрессивной формой территориальной организации общества и основным объектом составления схем районных планировок. На их территории также разрабатываются средние и краткосрочные прогнозы и перспективные планы. Микрорайоны — объекты оперативного управления жизнью людей. Таким образом, все типы интегральных ОГР являются одновременно своеобразной формой географического управления жизнью людей. Социально-экономический и экологический эффект от использования метода общественно-географического районирования заключается в достижении высокого уровня взаимосвязанности производственно-технологических, социальных и экологических процессов, рационализации внутрирайонных и межрайонных связей в полном использовании трудовых ресурсов и естественного сырья, совершенствовании процесса природопользования.

Общественно-географическое районирование позволяет совершенствовать административно-территориальное устройство государства и выступает средством глубокого общественно-географического его познания.

Наиболее важной и неотложной проблемой в Украине выступает делимитация границ микрорайонов. Несмотря на вековой опыт ее решения, она до сих пор окончательно не решена. На период, когда Украина входила в состав России, в ее пределах выделялись то «пространства» (К.И. Арсеньев), то области (П.П. Семенов-Тянь-Шанский), то «полосы» (В.С. Семенов-Тянь-Шанский) соответственно по природно-хозяйственным, культурно-историческим и промышленно-торговым признакам. Однако официальное значение долгое время имели три региона, включавшие 9 губерний России: Юго-Западный край (Подольская, Волынская и Киевская губернии), Левобережная Украина (Полтавская, Черниговская и Харьковская губернии) и Новороссия (Екатеринославская, Херсонская, Таврическая губернии). Они просуществовали до 20-х годов XX ст. В 20-е годы в Украине были выделены сначала Южный, а потом Юго-Западный и Южный горнопромышленный районы.

Основательная проработка методологических основ экономического районирования (И.Г. Александров, Г.М. Кржижановский, Н.Н. Баранский, Н.Н. Колосовский, И.И. Белоусов, П.М. Алампиев и др.) позволила выяснить, что экономические районы характеризуются пространственными отличиями в уровне развития и хозяйственной специализации, имеют стабильные трудовые и транспортно-экономические связи, общностью перспектив развития. На этой основе Украина в начале 30-х годов становится одним из крупных районов СССР. В конце 50-х годов в Украине было образовано вначале 11, а позже 14 экономических административных районов; позже их количество сократилось до 7. Следует уточнить, что еще в начале 50-х годов сотрудниками Института экономики АН УССР было осуществлено районирование Украины. Они выделили в ее пределах 5 районов: Центральный, Северо-Восточный, Юго-Восточный, Юго-Западный, Западный [14].

Для учебных целей почти четверть века использовались республиканские районы: Донбасс, Промышленное Приднестровье, Северо-Восточный, Центральный, Западный и Причерноморье. Позже было обособлено 8 таких районов: Донецкий, Приднестровский, Северо-Восточный, Киевский, Волынский, Подольский, Карпатский, Южный.

Несмотря на эти научные проработки, в конце 60-х годов Госпланом СССР в пределах Украины было образовано три крупных экономических района: Донецко-Приднепровский (8 областей), Юго-Западный (13 областей) и Южный (4 области), которые просуществовали до 1991 года.

В новых условиях эти районы уже не соответствуют потребностям нашего государства, так как они выражали территориальную дифференциацию всего народнохозяйственного комплекса бывшего СССР. Их параметры и границы были в значительной степени субъективны, недостаточно отражали уровень внутригосударственной дифференциации человеческой деятельности, историко-этнические особенности населения и природно-ресурсный потенциал Украины.

С целью обоснования новой сетки социально-экономического районирования Украины большую исследовательскую работу провели сотрудники Национального института стратегических исследований, ими выделено пять внутривересубликанских макрорайонов: Центрально-Украинский, Донбасс и Нижнее Приднепровье, Слободская Украина, Причерноморский, Западно-Украинский [12,13].

На основе синтеза подходов и методов, имеющихся в научной и учебной литературе по социально-экономическому районированию Украины, А.П. Голиковым, Н.Д. Пистуном на её территории выделено 9 обществственно-географических районов [14]:

1. Столичный (Киевский): Киевская, Черниговская и Житомирская области. Специфическая особенность района — наличие на его территории столицы Украины, выполнение столичных функций. Это историческое ядро государства, размещенное на пересечении железнодорожных, автомобильных, речных и воздушных путей, на стыке Полесья и лесостепи. Территория высоко урбанизированная с наличием Киевской агломерации и ее городов-спутников. Киевский промышленный узел определяет производственный профиль района. Отраслями специализации являются точное и неметаллоемкое машиностроение (производство приборов, контрольно-измерительной аппаратуры, электротехнического оборудования, транспортное), химическая промышленность (производство химических волокон и пластмасс, резинотехнических и лакокрасочных изделий, медицинских препаратов), легкая промышленность (производство шелка и шерстяных тканей, швейных и трикотажных изделий). Сформировался мощный пригородный АПК. Киевский транспортный узел самый крупный в Украине.

2. Центральный: Черкасская и Кировоградская области. Занимает положение на пересечении путей сообщения, своеобразная история заселения территории нашла отражение в пестром национальном составе населения. Это крупная продовольственная база, специализирующаяся на производстве зерна, сахарной свеклы, подсолнечника, мяса, молока и овощей. Развиты сельскохозяйственное машиностроение, производство химических волокон, пищевая промышленность.

3. Северо-Восточный: Харьковская, Полтавская и Сумская области. Характеризуется удобным географическим положением, способствующим развитию экономических связей с Россией. Древняя украинская земля, основа гетманской Украины XVIII—XIX веков и ядро Слобожанщины. Урбанизированная территория с большой Харьковской агломерацией, сформировавшейся вокруг Харькова — столицы Украины до 1934 года, второго по значению культурного, научного и учебного центра Украины. Харькову принадлежит районоформирующее значение. Минеральные ресурсы межрайонного значения представлены месторождениями нефти, газа, железной руды. Основой хозяйственного комплекса является высококвалифицированное машиностроение (энергетическое, электротехническое, сельскохозяйственное, транспортное, приборостроение) и химическая промышленность (производство минеральных удобрений, пластмасс, лаков и красок, киноплёнки и химреактивов). В районе развиты зерно-промышленный, свекло-сахарный, мясо- и молочно-промышленный подкомплексы АПК.

4. Донецкий: Донецкая и Луганская области. Район уникального сосредоточения природных ресурсов: каменного угля, строительных материалов, известняков, различных солей и др. В структуре природно-ресурсного потенциала доля минеральных ресурсов наивысшая по Украине — 73%. (Преимуществами местоположения являются близость к потребителям, выход к морю, приграничное положение. Это район капиталистического периода освоения. Наиболее урбанизированная территория Украины с Донецко-Макеевской, Горловско-Енакиевской, Стаханово-Алчевской и другими агломерациями. Занимает первое место по плотности населения. Район высокого уровня экономического развития со сложным комплексом производств, представленных электроэнергетикой, каменноугольной промышленностью, черной металлургией, тяжелым, электротехническим и транспортным машиностроением, коксохимией, производством минеральных удобрений, содовой промышленностью, химией органического синтеза, цементной и стекольной промышленностью. На базе высокоинтенсивного сельского

хозяйства развиты АПК пригородной специализации. Район имеет хорошо развитую транспортную сеть.

5. Приднепровский: Днепропетровская и Запорожская области. Основными факторами развития хозяйства являются наличие водной артерии (р. Днепр) и богатый ресурсный потенциал с уникальным сочетанием железных, марганцевых, урановых руд, каменного и бурого угля и др. Районоформирующие значение имеют ГРЭС. Высокоурбанизированная территория с Днепропетровско-Днепродзержинской, Запорожской, Криворожской и другими агломерациями. Район специализируется на черной и цветной металлургии, коксохимии, производстве минеральных удобрений, резинотехнических и лакокрасочных изделий, пластмасс, электротехническом, сельскохозяйственном и транспортном машиностроении, производстве металлургического и горнорудного оборудования. Развиты масложировой, плодоовощеконсервный, мясо- и молочно-промышленный подкомплексы АПК. Хорошо развита транспортная сеть. По территории района проходят важные пути сообщения Украины, обеспечивающие выход к портам Черного и Азовского морей.

6. Причерноморский: Одесская, Николаевская, Херсонская области и Республика Крым. Выгодность ЭГП определяют приморское положение, непосредственное соседство с угольно-металлургическими базами, наличие судоходных рек, запасы минеральных ресурсов (железных руд, известняков, различных солей). Сформировался акваториально-территориальный комплекс. Район наиболее обеспечен рекреационными ресурсами. Плотность населения очень низкая, городские поселения размещены в основном вдоль побережья. Специализируется на судо- и приборостроении, электротехническом и сельскохозяйственном машиностроении. На основе интенсивного сельскохозяйственного производства развиты виноградно-винодельческий, плодоовощеконсервный, масложировой, мясо- и молочно-промышленный, табачно-ферментационный подкомплексы АПК. Район является единственной в Украине базой мирового рыболовства с развитой рыбоконсервной промышленностью. Высоко развито портовое хозяйство, обеспечивающее экспортно-импортные операции, и курортное хозяйство, разделенное на целый ряд рекреационных районов.

7. Подольский: Винницкая, Тернопольская и Хмельницкая области. Район расположен в пределах историко-этнической области Украины — Подолья. Наименее урбанизированная территория. Функциональная структура хозяйственного комплекса сформировалась на

основе производства и переработки сельскохозяйственного сырья в сочетании с машиностроением, выпускающим технологическое оборудование для пищевой промышленности, электротехнику, приборы, и производством минеральных удобрений. Мощный АПК представлен свеклосахарным, зерно-, мясо- и молочно-промышленным, плодоовощеконсервным подкомплексами. Источники лечебных минеральных вод и ландшафты являются основой рекреационного комплекса.

8. Прикарпатский: Львовская, Ивано-Франковская, Закарпатская и Черновицкая области. Район занимает пограничное положение, развивая культурные, научные, экономические связи с Западной Европой. Это историческая основа украинского государства XI—XII вв., занимает второе место (после Донецкого) по плотности населения. Урбанизированная территория с большим количеством городов и поселков городского типа. Львов является третьим по значению культурным центром Украины. Район обеспечен самыми разнообразными природными ресурсами: лесными, минеральными (нефть, газ, каменный и бурый уголь, калийные соли, самородная сера и др.), рекреационными. Индустриализация аграрного района осуществлена в советский период. Сформировался хозяйственный комплекс с топливной (газовой, нефтяной) промышленностью, производством калийных удобрений, приборо-, станко- и автомобилестроением, сельскохозяйственным машиностроением, мощным лесопромышленным комплексом с завершённым циклом производства. В районе функционирует рекреационный комплекс общегосударственного значения. Хорошо развита транспортная сеть.

9. Северо-Западный: Волынская и Ровенская области. Район занимает удобное приграничное положение, способствующее развитию культурных и экономических связей с зарубежными странами. Размещен на основной территории историко-этнографической области Волынь. Имеет низкий уровень урбанизации и самую низкую плотность населения в Украине. Запасы минеральных ресурсов незначительные. На базе Шацких озер развивается рекреационный комплекс. Район имеет низкий уровень экономического развития. На основе производства молока, мяса, зерна, льна-долгунца, картофеля, хмеля функционирует пищевая промышленность. Значительные лесосырьевые ресурсы являются основой мощного лесопромышленного комплекса.

Наименее решенной проблемой в Украине выступает проблема микрорайонирования. Делимитация микрорайонов требует изучения узловых общественно-географических образований, прежде всего

промышленных, агропромышленных и транспортных особенностей положения и тяготения к транспортным магистралям. Промышленные узлы в Украине наиболее полно изучены Л.М. Корецким, а первые опыты микрорайонирования сделаны Е.Е.Леизеровичем и Ф.Д. Заставным. Микрорайонирование может быть определено на основе единой методологии и методики исследований по следующей схеме:

1. Название, состав территории, особенности ее формирования.
2. Место в географическом разделении труда: специализация человеческой деятельности, уровни комплексности и др.
3. Оценка общественно-географического положения.
4. Оценка природно-ресурсного потенциала.
5. Социальные факторы формирования и развития.
6. Экономические факторы.
7. Исторические, политические, культурные особенности.
8. Характеристика отраслей специализации, их развитие и размещение.
9. Характеристика базовых, сопутствующих, дополнительных, местных отраслей (видов деятельности).
10. Территориальная структура хозяйства: подрайоны (мезорайоны); локальные образования (хозяйственные узлы, центры, пункты).
11. Общественно-географические связи с другими районами Украины и зарубежьем.
12. Перспективы развития и мероприятия по ликвидации диспропорций.

16.2. Совершенствование административно-территориального устройства и управления народным хозяйством Украины сквозь призму интересов регионов и государства

Относительно большие размеры территории Украины, в пределах которой находятся регионы разных природно-климатических зон с разнообразными ресурсами, историческими и социально-экономическими особенностями развития, обусловили своеобразную народнохозяйственную специализацию и функциональные обязанности отдельных районов республики в системе географического разделения труда. Донбасс — главный производитель и поставщик угля, металла, продукции

тяжелого машиностроения; Приднепровье — железной и марганцевой руд, металлопроката, продукции машиностроения; Причерноморье — зерновых, овоще-бахчевых культур и выполняет значительные рекреационные и торгово-распределительные функции. Подобные отличия в выполнении народнохозяйственных функций присущи и другим районам страны (с той лишь разницей, что в одних случаях они проявляются больше, в других — меньше).

Народнохозяйственная специализация регионов на производстве определенной группы товаров, обусловливаемая природно-ресурсным потенциалом, профессиональными навыками населения, историческими традициями и т. п., — объективная закономерность и всеобщая тенденция, которая характерна сейчас для большинства стран мира. Она ведет к совершенствованию территориальной организации производительных сил, более эффективному использованию местных природных и материально-технических ресурсов, повышению общенациональной производительности труда, обогащению регионов целых стран, повышению благосостояния их населения. С народнохозяйственной специализацией связано территориальное планирование и программирование, являющиеся сейчас действенными способами управления региональным развитием экономики многих стран мира, включая Японию, Францию, Германию, США и другие высокоразвитые страны.

Народнохозяйственная специализация отдельных регионов Украины сложилась в основном за годы Советской власти и в целом была подчинена общесоюзным интересам. С распадом Советского Союза их роль и значение существенным образом меняются, в связи с чем требуется создание новой системы территориальной организации труда и адекватной ей сетки экономического районирования.

В настоящее время в Украине, как и во всем бывшем Советском Союзе, господствует отраслевой подход к управлению ее народным хозяйством. Территориальные планы если и составлялись, то, по существу, не имели и не имеют директивного характера, поскольку их показатели в большинстве случаев не подкреплены ресурсами, недостаточно согласованы по срокам и исполнителям. Существенным обстоятельством, снижающим действенность территориального планирования и управления, является слабость собственных экономических баз областных, городских и районных территориальных единиц.

Отраслевой подход в планировании и управлении обуславливает социальные и национальные противоречия, вызывает отрицательные явления в экономике, хаотические миграции населения и некоторые

другие отрицательные явления в демографическом процессе. Отраслевое управление сдерживает комплексное социально-экономическое развитие территорий и усложняет взаимодействие размещающихся на них предприятий разной ведомственной подчиненности. Противовесом этому, по мнению И.Д. Пистуна, может быть «научно-обоснованное территориальное прогнозирование и планирование человеческой деятельности на различных уровнях (общегосударственном, областном, районном, городском) с учетом действия принципа регионального хозяйственного расчета, который может эффективно действовать не только на уровне отдельных предприятий, но и на общегосударственном уровне» [14].

В 50–60-х годах в Советском Союзе была сделана практическая попытка внедрения регионального планирования и управления развитием народного хозяйства. Была создана сетка экономико-административных районов (в Украине Киевский, Харьковский, Винницкий, Луганский, Станиславский, Львовский, Донецкий, Днепропетровский, Запорожский, Одесский, Херсонский). Районы имели определенную автономию в решении хозяйственных вопросов в промышленности, транспорте, строительстве, что положительно сказалось на рационализации использования местных природных, трудовых и материально-технических ресурсов, а также комплексном развитии регионов. Управление народным хозяйством в пределах районов осуществлялось совнархозами.

При выделении экономико-административных районов придерживались принципов административной и хозяйственной общности, т. е. было общее руководство промышленностью, строительством, транспортом при сохранении местных органов власти республиканского, областного и районного масштабов.

При определенных положительных моментах, которые происходили в народном хозяйстве Советского Союза того времени, переход к территориальной (вернее к территориально-отраслевой) форме планирования и управления хозяйством в целом не достиг конечной цели — резкого улучшения эффективности функционирования государственной экономики.

Главной причиной противоречия было стремление сохранить административно-командную систему управления со стороны центра и желание самостоятельно решать свои местные хозяйственные задачи с удовлетворением, прежде всего, внутренних потребностей со сторо-

ны регионов. Не учитывались также исторические, географические и этнографические принципы территориальных новообразований, параллельно функционировала сеть областных, административно-командных единиц со своим руководством и подчиненными им отраслями народного хозяйства, предприятиями и т. д. Сельское хозяйство, наиболее четкое к местным особенностям и потребностям, вообще подчинялось Министерству сельского хозяйства, то есть центру. Все это снижало эффективность управления народным хозяйством, создавало разноречивую в руководящих структурах власти и, в конце концов, победил отраслевой принцип планирования экономики. Совнархозы были ликвидированы, а вместе с ними распалась и территориальная система экономико-административных районов, просуществовавшая с 1957 по 1965 гг.

Поиски путей выхода экономики Украины из кризисной ситуации и установление в ней рыночных отношений требуют усиления местной инициативы в предпринимательстве и решении многих хозяйственных вопросов, что возможно на базе новой региональной политики государства.

Экономической предпосылкой перехода к региональной форме управления развитием народного хозяйства страны является относительно высокий уровень ее общего социально-экономического развития, наличие мощных региональных межотраслевых хозяйственных комплексов, целесообразность перенесения (в условиях центробежных тенденций в народном хозяйстве) хозрасчетных принципов взаимоотношений на региональный уровень.

Перестройка управления народным хозяйствам с перенесением акцентов на качественную сторону производственного процесса в условиях демократизации общественной жизни в значительной мере связана также с необходимостью децентрализации руководства и усилением значения экономической самостоятельности территориальных образований. Об этом свидетельствует и положительный опыт бывших социалистических стран Восточной Европы, которые стали на путь независимости и развития рыночных отношений еще раньше. Для успешного внедрения регионального управления развитием народного хозяйства очень важно создание соответствующей сети территориальных административных единиц — регионов (земель).

К настоящему времени различными специалистами и учеными разработано большое количество схем экономического районирования

Украины. Каждая из них обладает теми или иными достоинствами, но вместе с тем содержит и некоторые отрицательные моменты.

Детальное изучение предлагаемых вариантов экономического районирования Украины позволяет сделать некоторые обобщения, которые указывают на наличие между ними определенного сходства.

На макроуровне разные исследователи выделяют 3–5 экономических районов, однако все они в большинстве случаев сводятся к 4 основным районам: Восточному, Южному, Центральному и Западному. При этом в отдельных схемах один из этих районов разбивается на два (например, Восточный – на Юго-Восточный и Северо-Восточный), а в других, наоборот, происходит объединение двух районов в один (Юго-Западный).

На мезоуровне обычно выделяется 6–10 экономических районов. Схемы разных авторов во многом совпадают, поэтому можно говорить о группировках некоторых областей как об устойчивых ядрах, так как эти области встречаются в разных схемах районирования вместе. Так, выделяются следующие устойчивые ядра:

- 1) Донецкая и Луганская обл.;
- 2) Днепропетровская и Запорожская обл.;
- 3) Харьковская, Полтавская и Сумская обл.;
- 4) Одесская, Николаевская и Херсонская обл.;
- 5) Винницкая и Хмельницкая обл.;
- 6) Киевская и Черниговская обл.;
- 7) Волынская и Ровенская обл.;
- 8) Львовская, Ивано-Франковская и Закарпатская обл.

Остальные области Украины тяготеют к вышеописанным устойчивым ядрам:

- а) Житомирская обл. присоединяется к ядрам 6,
- б) Кировоградская обл. присоединяется к ядрам 2, 3, 4, 6 либо вместе с Черкасской обл. образует отдельный район;
- в) Тернопольская обл. присоединяется к ядрам 5,8;
- г) Черкасская обл. присоединяется к ядрам 3, 5, 6 либо вместе с Кировоградской обл. образует отдельный район;
- д) Черновицкая обл. присоединяется к ядрам 5,8;
- е) Республика Крым присоединяется к ядру 4 либо выделяется в отдельный район.

Можно говорить о существовании двух подходов, на которых основаны соответствующие виды районирования. Первый – специальный

(отраслевой), второй – комплексный (интегральный). Специальный отражает какой-либо один аспект изучаемых объектов. На нем основаны отраслевые виды районирования – геоморфологическое, почвенное, геоботаническое, зоогеографическое, этнографическое, историко-географическое, промышленное, сельскохозяйственное, природно-ресурсное, рекреационное и другие, поскольку каждому из аспектов изучаемых объектов соответствуют свои классификация и районирование. Многообразие аспектов изучаемых объектов порождает многообразие отраслевых классификаций и районирований.

Комплексный подход основан на многоаспектном анализе, т.е. использовании всей доступной информации об объекте, характеризующей его как целостность. Такой подход позволяет учесть связи между элементами системы, которые упускаются при специальном районировании, но важны для цельного рассмотрения объекта.

Рассмотренные варианты экономического районирования Украины показывают, что первоначально использовалось небольшое количество характеристик объектов или один синтетический показатель, затем перешли к интегральному районированию с использованием основных экономических и некоторых природных характеристик. В последних работах по районированию Украины стали использоваться социально-демографические и историко-экономические характеристики. Таким образом, изначально специальное экономическое районирование как бы «перерастает» себя и становится интегральным.

Происходит изменение инструментария районирования. Первые схемы районирования Украины были получены практически интуитивно на основе качественных характеристик. Впоследствии для районирования стали привлекать количественные показатели в виде статистических данных.

Работы по экономическому районированию в настоящее время уже не обходятся без математического обоснования предлагаемых схем. Особенно плодотворным является кластерный анализ.

В Харьковском национальном университете им. В.Н. Каразина был проведен кластерный анализ важнейших районообразующих факторов в разрезе областей на основе однородности ведущих признаков и взаимосвязей и была предложена общая схема районирования, которая повторяет используемую сетку.

Таковыми районами являются: Полесский (Волинская, Ровенская, Житомирская обл.); Подольский (Хмельницкая, Ивано-Франковская, Тернопольская обл.); Карпатско-Галицкий (Закарпатская, Ивано-Франковская, Черновицкая, Львовская обл.); Донецкий (Луганская, Донецкая обл.); Приднепровский (Днепропетровская, Запорожская обл.); Причерноморский (Николаевская, Херсонская, Одесская обл.); Крымский (Респ. Крым).

Помимо этого, кластерный анализ в качестве отдельных экономических районов вычленил территории Киевской и Харьковской областей, а также обширный регион Приднепровья в составе Сумской, Полтавской, Черкасской и Кировоградской областей. К Полесскому району по многим показателям тяготеет Черниговская область.

Исходя из географического местоположения, сложившихся хозяйственных связей, очевидно, имеет смысл Черниговскую область объединить в один район с Киевской, а Сумскую и Полтавскую — с Харьковской. Тогда две оставшиеся области — Черкасская и Кировоградская — образуют один Центрально-Украинский район.

Таким образом, предлагаемая схема экономического районирования Украины включает следующие районы:

1. Полесский (Волинская, Ровенская, Житомирская области).
2. Подольский (Хмельницкая, Винницкая, Тернопольская области).
3. Карпатско-Галицкий (Закарпатская, Ивано-Франковская, Черновицкая, Львовская области).
4. Донецкий (Луганская, Донецкая области).
5. Приднепровский (Днепропетровская, Запорожская области).
6. Причерноморский (Николаевская, Херсонская, Одесская области).
7. Северо-Восточный (Харьковская, Полтавская, Сумская области).
8. Киевский (Киевская, Черниговская области).
9. Центрально-Украинский (Черкасская, Кировоградская области).
10. Республика Крым.

Наличие сети экономических районов с региональными механизмами управления их народным хозяйством открывает возможности для повышения роли и значения региональной политики в жизни государства, более полного учета интересов отдельных территорий и страны в целом.

Целью регионального развития (прогнозирования, планирования и проектирования) является практическое обеспечение комплексного

социально-экономического развития соответственной административно-хозяйственной единицы, создание благоприятных общехозяйственных условий для функционирования производственных объектов и жизни населения. Конкретными заданиями развития и управления регионами, по мнению Н.Д. Пистуна, выступают:

1. Рациональное использование территории ее природно-ресурсного потенциала и других параметров (размеры, конфигурация, местоположение и т. д.). Экономической основой для решения этого задания может быть внедрение платежей за использование всех видов природных ресурсов, в том числе и вторичных, путем внедрения экологически чистых технологических процессов.

2. Полное использование социальных условий, трудовых и созданных человеческим трудом материальных ресурсов.

3. Развитие межотраслевой и межведомственной кооперации предприятий не только местного, но и общегосударственного подчинения, которые находятся на территории районов. Эффективной формой такой координационной работы является составление комплексных целевых региональных программ.

4. Осуществление мероприятий по охране природы на основе внедрения платежей за превышение лимитов использования ресурсов.

5. Существенное улучшение управления социальной и хозяйственной жизнью регионов [14].

Последнее, возможно, является наиболее важным для народного хозяйства Украины в современных условиях (из-за ведомственной несогласованности и нарушения централизованных рычагов управления экономикой, которые приобрели сейчас особенно большие размеры). Падает производство, усиливаются инфляционные процессы. Перенесение центра тяжести оперативного руководства промышленностью, строительством, сельским хозяйством на места, ближе к отдельным производствам и предприятиям, позволит: повысить эффективность их функционирования, более полно использовать местные ресурсы, увеличить производство продукции, внедрить новые виды деятельности, передовые технологии, развить до необходимых пропорций инфраструктуру, раскрыть на базе специализации и кооперирования оперативный простор для рационализации внутренних районных и межрайонных хозяйственных связей, сократить транспортные издержки. Отрицательной стороной увеличения акцента на территориальное управление народным хозяйством является угроза появления местнических

тенденций и стремлений к автаркии. Интересы комплексного развития административно-экономических районов (земель) могут вызвать также тенденции по их самообеспечению всеми видами изделий и материалов, что вступит в противоречие с общегосударственными интересами и принципами географического (территориального) разделения труда. Поэтому создание сети административно-экономических районов (земельного территориального устройства) должно базироваться на законодательных положениях, которые бы четко разграничили обязанности и права центральных и местных властей. При этом за государственными структурами центральных органов должны сохраниться функции в определении направлений и темпов развития отдельных отраслей хозяйства, координации их пропорций в границах межотраслевых и межрайонных балансов вида «спрос–выпуск».

17.1. Карпатско-Галицкий экономический район

(Закарпатская, Ивано-Франковская, Львовская и Черновицкая обл.)

Расположен на западе Украины. Территория — 56,3 тыс. км² (9,2% площади страны), из них Львовская обл. — 21,8 тыс. км², Ивано-Франковская обл. — 13,9 тыс. км², Закарпатская обл. — 12,5 тыс. км², Черновицкая обл. — 8,1 тыс. км².

Природные условия и ресурсы. *Рельеф:* горы — Украинские Карпаты (высшая точка Украины — г. Говерла, 2061 м); возвышенности — Предкарпатская, Хотинская (г. Берда, 515 м — высшая точка равнинной Украины), Подольская (массивы Росточье, Ополе, Голагоры, Вороники), Волынская низменность — Закарпатская. *Минеральные ресурсы:* топливные — нефть и газ (Карпатская нефтегазоносная провинция), каменный уголь (Львовско-Волынский бассейн), бурый уголь (Предкарпатье, Закарпатье), горючие сланцы (Предкарпатье), торф (север Львовской обл.); рудные — ртутная, медная и полиметаллические руды, алуниты (Закарпатье); горно-химическое сырье — самородная сера и калийная соль (Предкарпатье), кухонная соль (Предкарпатье, Закарпатье), бариты и цеолиты (Закарпатье); строительное сырье — гипс (Приднепровье), мрамор, андезит и базальт (Закарпатье), известняк, доломит, мергель, цементная глина, стекольный песок, бентонит, каолин, охра, озокерит; источники минеральных и термальных вод (Предкарпатье, Закарпатье). Территория района расположена в пределах *атлантико-континентальной климатической области* умеренного пояса. На равнинах зима мягкая (средние температуры января -5°C , -3°C), в горах — более суровая (-8°C , -6°C). Лето на равнинах теплое (средние температуры июля $+17^{\circ}\text{C}$, $+20^{\circ}\text{C}$), в горах — прохладное ($+9^{\circ}\text{C}$, $+14^{\circ}\text{C}$). Годовое количество осадков достаточное (600–800 мм), в горах — избыточное (800–1500 мм).

Высокая обеспеченность *водными ресурсами*. Речная сеть: бассейн Черного моря — Днестр с притоками, Прут, Сирет, Тиса и их притоки; бассейн Балтийского моря — Западный Буг и Сан с притоками. Озера:

Приднестровье — карстовые; Карпаты — тектонические (Синевир, Шибенное), каровые (Бербенескул), вулканические (Липовецкое, Синее).

Почвенно-растительный покров: Прикарпатье — дерново-подзолистые, серые лесные почвы и черноземы оподзоленные под дубово-сосновыми, дубово-буковыми, дубовыми лесами; Карпаты — бурые лесные почвы под елово-пихтовыми, елово-пихтово-буковыми и буковыми лесами, горно-луговые почвы под субальпийскими и альпийскими лугами; Закарпатье — дерновые оподзоленные почвы под дубовыми и буково-дубовыми лесами, луговые почвы под пойменными лугами.

Рекреационные ресурсы: мягкий климат, горные ландшафты, разнообразные источники минеральных вод, лечебные грязи.

Природно-ресурсный потенциал (ПРП) составляет 9,7% от общегосударственного (табл. 8, 9). Значительный удельный вес в нем принадлежит лесным ресурсам — 14,7%, что в 3,5 раза превышает его удельный вес в ПРП страны.

Население — 6368,2 тыс. чел. на 1.01.2001 г. (12,9% жителей Украины), из них Львовская обл. — 2703,3 тыс. чел., Ивано-Франковская обл. — 1453,7 тыс. чел., Закарпатская обл. — 1282,0 тыс. чел., Черновицкая обл. — 929,2 тыс. чел. (табл. 10). Плотность — 111 чел на 1 км² (средняя по Украине — 82,0 чел. на 1 км²). Преобладают сельские жители (около 53%). Этнический состав: украинцы (84%), русские (5%), венгры (3%), румыны (3%), молдаване (2%), евреи (1%), поляки (0,5%) и др. Сосредоточено 12,2% трудовых ресурсов Украины. Отраслевая структура занятого населения: материальное производство — 75,4%, в том числе промышленность — 34,1%, сельское и лесное хозяйство — 16,8%, транспорт и связь — 6,4%; непромышленная сфера — 24,6%.

Хозяйство. Совокупный ресурсный потенциал района оценивается в 17,79 млрд грн, из которых 5,26 млрд грн (30,47%) приходится на природно-ресурсный потенциал. Это составляет 10,2% совокупного ресурсного потенциала страны (табл. 10). Производимый валовой внутренний продукт (ВВП) района — лишь 8,8% ВВП Украины [20]. Это обусловлено относительно невысоким уровнем социально-экономического развития входящих в район областей (за исключением Львовской), индекс которого равен 0,91 (средний уровень по Украине принят за единицу) [12].

Промышленность производит до 11% валовой продукции отрасли [11]. Топливная: каменноугольная (Забугское, Сокальское, Межреченское и Тяглово-Вольинское месторождения Львовско-Волынского бассейна), нефтяная (Бориславское, Оливско-Личнянское, Долинское, Битковское месторождения в Предкарпатье) и нефтеперерабатывающая

(Львов, Дрогобыч, Надворная), газовая (Дашавское, Бильче-Волицкое, Опарское, Рудковское, Угерское, Битковское, Косовское, Надворнянское месторождения), торфяные разработки (север Львовской обл.). Энергетика: тепловые (наибольшие — Бурштынская и Добротворская ГРЭС) и гидравлические (наибольшая — Теребле-Рикская) электростанции. Машиностроение: электротехническое (Львов, Коломыя, Ужгород), радиоэлектронное (Львов), химическое и нефтяное (Львов, Дрогобыч, Борислав, Ивано-Франковск, Черновцы), производство оборудования для легкой промышленности (Черновцы), сельскохозяйственное (Коломыя, Черновцы), автомобилестроение (Львов), станкостроение (Львов, Стрый, Ивано-Франковск, Ужгород, Иршава), приборостроение (Львов, Ивано-Франковск, Черновцы, Ужгород, Мукачево). Химическая: горно-химическая в комплексе с основной химией — добыча серы и производство серной кислоты (Новый Роздол; Яворов), добыча калийных солей и производство удобрений (Калуш, Стебник), лакокрасочная (Львов, Борислав, Ивано-Франковск, Черновцы), бытовая химия (Дрогобыч, Ужгород, Черновцы), производство пластмасс (Львов, Виноград), резиноасбестовых изделий (Дашава, Черновцы), химических волокон (Сокаль), лекарств (Львов). Лесная и деревообрабатывающая: лесозаготовка, лесопиление, производство фанеры (Львов, Черновцы, Красноильск), мебели (Львов, Ивано-Франковск, Черновцы, Ужгород, Берегово, Мукачево), бумаги (Жидачев, Львов, Коломыя, Рахов), лесохимия (Выгода, Перечин, Свалява). Производство строительных материалов: цемент (Николаев), железобетонные конструкции (Львов, Червоноград), керамика (Берегово, Мукачево), строительный камень (Закарпатье). Легкая: текстильная (Львов, Коломыя, Ивано-Франковск, Черновцы, Хуст), швейно-трикотажная (Львов, Червоноград, Ивано-Франковск, Черновцы, Мукачево), коженно-обувная (Львов, Ивано-Франковск, Черновцы), меховая (Львов, Ивано-Франковск, Берегово). Пищевая: мясная (Львов, Червоноград, Ивано-Франковск, Коломыя, Черновцы, Ужгород), плодоовощеконсервная (Броды, Дрогобыч, Калуш, Коломыя, Новоселица), масложировая (Львов, Черновцы, Ужгород), соляная (Дрогобыч, Долина, Солотвино), винодельная (Львов, Ивано-Франковск, Черновцы, Ужгород, Мукачево, Виноград), сахарная, маслосыродельная, молочная, мукомольно-крупяная, хлебопекарная, табачная (Львов, Берегово).

Сельское хозяйство (10,2% валовой продукции отрасли). Прикарпатье — молочно-мясное скотоводство, свиноводство, свекловодство, льноводство и производство зерна (озимая пшеница, кукуруза, ячмень, рожь); Карпаты — молочно-мясное скотоводство, овцеводство

картофелеводство; Закарпатье — виноградарство, овощеводство, садоводство, табаководство, производство зерна, молочно-мясное скотоводство и овцеводство.

Транспорт и связь дают 10,1% валовой продукции отрасли. Длина железных дорог — 2,9 тыс. км, автодорог с твердым покрытием — более 18,5 тыс. км. Имеются: воздушное сообщение, речной транспорт на Днестре, нефтепровод («Дружба»), газопроводы («Братство», «Союз», Уренгой–Помары–Ужгород, Киев–Западная Украина, Ивацевичи–Долина).

В сфере обслуживания занято 5,8% работников отрасли и сосредоточено 6,1% основных производственных фондов. Развито курортное обслуживание: 93 санатория и 10 домов отдыха. Основные курорты — Трускавец, Моршин, Немиров, Яремча, Ворохта, Верховина, Поляна, Синяк.

В системе географического разделения труда Украины район специализируется на выпуске продукции машиностроения (автобусы, сельскохозяйственные машины, телевизоры и др.), лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, легкой (включая художественные промыслы), химической и нефтехимической промышленности, производстве и переработке винограда, фруктов, овощей, зерна, табака, смушковым овцеводстве.

Приграничное положение района благоприятствует развитию международным хозяйственным связям и трансграничному сотрудничеству. С этой целью создан еврорегион «Карпаты» в составе Закарпатской области и прилегающих к ней приграничных территорий Венгрии. Для активизации экономической деятельности и, прежде всего, инвестиционной образованы специальные экономические зоны: «Яворив» (1999 г.), «Курортполис Трускавец» (1999 г.), «Закарпатье» (2001 г.).

17.2. Волинский экономический район

(Волинская и Ровенская обл.)

Расположен на северо-западе Украины. Территория — 40,3 тыс. км² (6,6% площади страны), из них Волинская обл. — 20,2 тыс. км², Ровенская обл. — 20,1 тыс. км².

Природные условия и ресурсы. Рельеф: понижающаяся к северу равнина, возвышенности — Волинская и Подольская (Кременецкие горы с высотами до 372 м), Волинская гряда, Полесская низменность (наименьшая высота — 134 м). *Минеральные ресурсы:* топливные — каменный уголь (Нововолинское месторождение), торф (наибольшие

запасы в Украине — 0,82 млрд т); строительное сырье — цементное (мел, мергель, глина), строительные и стекольные пески, облицовочный камень (граниты, базальты в Ровенской обл.), каолин; цветные камни (Клесовское месторождение); источники минеральных вод. Территория района расположена в пределах *атлантико-континентальной климатической области* умеренного пояса. Зима мягкая (средние температуры января -5°С, -4°С), лето теплое (средние температуры июля +18°С, +19°С), увлажнение достаточное (осадки — 575–600 мм в год).

Хорошая обеспеченность *водными ресурсами*. Речная сеть: бассейн Черного моря — Припять с притоками; бассейн Балтийского моря — Западный Буг с притоками. Много озер, в том числе живописные Шацкие (30 водоемов, наибольшее озеро карстового происхождения — Свистязь). Большая заболоченность территории.

Почвенно-растительный покров: дерново-подзолистые почвы под сосновыми, дубово-сосновыми, дубово-грабово-сосновыми лесами и торфяно-болотные почвы под травяно-моховой и моховой растительностью (преобладают), серые лесные почвы под дубовыми и дубово-грабовыми лесами и черноземы оподзоленные под луговыми степями (только на юге).

Рекреационные ресурсы: мягкий климат, лесные ландшафты, водные объекты, источники минеральных вод, лечебные торфяные грязи. Создан Шацкий национальный природный парк.

Природно-ресурсный потенциал составляет 3,5% от общегосударственного (табл. 8, 9). Его основными составляющими компонентами являются земельный (55,1%), водный (18,3%) и лесной (17,4%).

Население — 2238,6 тыс. чел. на 1.01.2001 г. (4,6% жителей Украины), из них Ровенская обл. — 1184,4 тыс. чел., Волинская обл. — 1054,2 тыс. чел. Доля городского населения: Ровенская обл. — 47%, Волинская обл. — 51%. Плотность населения низкая — 52,0 чел. на 1 км². Этнический состав: украинцы (94%), русские (4,5%), белорусы (1%), поляки, евреи и др. Сосредоточено 4,1% трудовых ресурсов Украины. Отраслевая структура занятого населения: материальное производство — 76,5%, в том числе промышленность — 24,7%, сельское и лесное хозяйство — 28,1%, транспорт и связь — 6,6%; непродовольственная сфера — 23,5%.

Хозяйство. Совокупный ресурсный потенциал района оценивается в 6,53 млрд грн, но вследствие относительно низкого уровня социально-экономического развития (индекс равен 0,88) он дает лишь 3,4% ВВП Украины.

Промышленность производит 2,6% валовой продукции отрасли. Топливная: каменноугольная (Нововолинское месторождение Львовско-

Волынского бассейна), торфяная (Маневичский, Клесовский и Московский торфобрикетные заводы, Смыгское торфопредприятие). Энергетика: небольшие ТЭС, Ровенская АЭС. Машиностроение: электротехническое (Ровно, Луцк), сельскохозяйственное (Ковель, Ровно), автомобилестроение (Луцк), приборостроение (Луцк). Химическая: производство азотных удобрений (Ровно), бытовая химия (Луцк), резинотехническая (Дубно), производство пластмасс (Луцк, Здолбунов). Лесная и деревообрабатывающая: лесхозаги (Киверцовский, Ратновский, Цумацкий и др.), деревообрабатывающие комбинаты (Киверцы, Цумань, Ковель, Оржев, Смыга), мебельные фабрики (Луцк, Рожище, Владимир-Волынский, Ровно, Дубно, Острог, Сарны, Радивилов), домостроительный комбинат (Костополь), бумажная фабрика (Першотравнево). Производство строительных материалов: железобетонные изделия (Луцк, Ковель, Ровно, Здолбунов), цементно-шиферные изделия (Здолбунов), мягкая кровля (Луцк), теплоизоляционные материалы (Костополь), природный камень (гранит, базальт). Легкая: текстильная (Ковельский, Маневичский, Старовыжевский, Березнянский, Сарнинский, Дубровицкий; льноперерабатывающие заводы, Ровенский льнокомбинат), швейно-трикотажная (Ровно, Дубно, Луцк, Ковель), кожевенно-обувная (Луцк, Ровно). Пищевая: сахарная (Владимир-Волынский, Иванчицкий, Гороховский, Дубновский, Корецкий, Острожский сахарные заводы), плодоовощеконсервная (Владимир-Волынский, Любомль, Ровно, Дубно, Острог, Радивилов), мясная (Луцкий, Ковельский, Нововолынский, Ровенский и Дубновский мясокомбинаты), молочная, маслосырдельная, мукомольно-крупяная, хлебопекарная.

Сельское хозяйство производит 6% продукции отрасли. Север — мясо-молочное скотоводство, льноводство, картофелеводство, производство зерна (преобладает озимая рожь); юг — мясо-молочное скотоводство и свиноводство, свекловодство и производство зерна (преобладает озимая пшеница).

Транспорт и связь дают 3,7% валового продукта отрасли. Длина железных дорог — 1,2 тыс. км, автодорог с твердым покрытием более 10,0 тыс. км. Имеется воздушный транспорт. Создается международный транспортный узел — «Интерпорт Ковель». На реках Стирь и Горынь — малотоннажный речной флот. Нефтепровод «Дружба», газопроводы Ивацевичи–Долина, Каменка–Бугская–Ровно.

В сфере обслуживания занято 3,9% работников отрасли и сосредоточено 3,3% основных непроизводственных фондов. Действуют 11 санаториев. В районе Шацких озер — 37 баз отдыха.

В системе географического разделения труда Украины район специализируется на производстве и переработке льна-долгунца, картофеля, зерна, молока и мяса, выпуске продукции лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, легкой промышленности, строительных материалов.

Приграничное положение района благоприятствует развитию трансграничного сотрудничества с близлежащими воеводствами Польши. С этой целью образован один из первых в Украине еврорегион «Буг». Для привлечения иностранных инвестиций создана специальная экономическая зона «Интерпорт Ковель».

17.3. Подольский экономический район

(Винницкая, Тернопольская и Хмельницкая обл.)

Расположен на юго-западе Украины. Территория — 60,9 тыс. км² (10,0% площади страны), из них Винницкая обл. — 26,5 тыс. км², Хмельницкая обл. — 20,6 тыс. км², Тернопольская обл. — 13,8 тыс. км².

Природные условия и ресурсы. *Рельеф:* возвышенная равнина, глубоко расчлененная долинами рек; основная часть — Подольская возвышенность (высота до 443 м на западе Тернопольской обл., выделяются массивы Ополе и Кременецкие горы, известняковая гряда Толтры), север — Волынская возвышенность, северо-восток — Приднепровская возвышенность. *Минеральные ресурсы:* топливные — торф (верховья рек Горынь, Случь, Южный Буг), бурый уголь (Винницкая и Тернопольская обл.); горно-химическое сырье — фосфориты (Приднестровье); строительное сырье — каолин (Глушевецкое, Турбовское месторождения), строительный камень (Гниванское, Жежелевское, Стрижавское и другие месторождения гранитов и гнейсов, мрамор, песчаники), трепел и опока, гипс (Приднестровье), мел, известняки, мергели, глины (бентонитовые, кирпично-черепичные, цементные), доломиты; минеральные воды, в том числе радоновые (Хмельник). Территория района расположена в пределах *атлантико-континентальной климатической области* умеренного пояса с мягкой зимой (средние температуры января -6°С, -5°С), теплым летом (средние температуры июля +18°С, +20°С) и достаточным количеством осадков (450–650 мм в год).

Речная сеть: Днестр и его левые притоки (Стрыпа, Серет, Збруч, Смотрич, Мурафа и др.), Южный Буг с притоками (Бужок, Згар, Ров, Соб, Савранка и др.), верховья рек бассейна Днепра (Горынь, Случь, Росо и др.). Озер мало, водохранилища (наибольшие — Днестровское и Ладыжинское).

Почвенно-растительный покров: серые лесные почвы под дубовыми, грабово-дубовыми лесами чередуются с черноземами типичными и оподзоленными под луговыми степями (используются как сельскохозяйственные земли).

Рекреационные ресурсы: мягкий климат, живописные ландшафты, минеральные воды, лечебные торфяные грязи.

Природно-ресурсный потенциал района составляет 8,4 % общегосударственного. Наибольшую его ценность представляют земельные ресурсы, составляющие около 75,6% суммарной стоимости ПРП (табл.8). Здесь — самое высокое качество земель, с точки зрения их плодородия — 140 баллов (при средней величине по Украине, равной 100 баллам).

Население — 4397,4 тыс. чел. на 1.01.2001 г. (8,8% жителей Украины), из них Винницкая обл. — 1799,1 тыс. чел., Хмельницкая обл. — 1447,2 тыс. чел., Тернопольская обл. — 1151,1 тыс. чел. Плотность — 73,7 чел. на 1 км². Преобладают сельские жители (54%). Этнический состав: украинцы (93%), русские (4,5%), поляки (1%), евреи (0,7%), белорусы (0,2%) и др. Сосредоточено 8,5% трудовых ресурсов Украины. Отраслевая структура занятого населения: материальное производство — 78%, в том числе промышленность — 24,8%, сельское и лесное хозяйство — 29,2%, транспорт и связь — 8,9%; непромышленная сфера — 22%.

Хозяйство. Совокупный ресурсный потенциал района оценивается в 13,85 млрд грн (7,8% от его величины по стране в целом), из которого 4,52 млрд грн (32,67%) приходится на его природно-составляющую часть (табл. 10). Экономика района производит 6,4% ВВП Украины. Индекс уровня социально-экономического развития района равен 0,9 [13].

Промышленность производит 6,4% валовой продукции отрасли. Топливная: небольшие торфоразработки. Энергетика: ТЭС (наибольшая — Ладыжинская ГРЭС), ГЭС (наибольшая — Днестровская), Хмельницкая АЭС, строится Днестровская ГАЭС. Машиностроение: электротехническое (Винница, Хмельницкий, Каменец-Подольский, Тернополь), сельскохозяйственное (Каменец-Подольский, Тернополь), тракторное (Винница, Хмельницкий); станкостроение (Хмельницкий, Городок), инструментальное производство (Винница, Каменец-Подольский), приборостроение (Могилев-Подольский, Каменец-Подольский). Химическая: производство минеральных удобрений (Винница), бытовая химия (Могилев-Подольский, Хмельницкий, Скалат), лакокрасочная (Винница), химико-фармацевтическая (Тернополь).

Производство строительных материалов: железобетонные изделия (Винница, Гневань, Ладыжин, Хмельницкий, Каменец-Подольский, Тернополь); цемент (Каменец-Подольский), кирпично-черепичные изделия (Казатин), мягкая кровля (Славута), кафель (Бережаны, Монастыриска), фарфор (Славута, Полонное), гранит (Гниванский, Жежелевский, Губниковский карьеры), каолин (Глуховецкий комбинат, Турбовский завод), огнеупоры (Майдан-Вильский и Буртиновский заводы). Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная: мебельные фабрики (Винница, Хмельницкий, Шепетовка, Тернополь, Кременец), лесотарный (Винница) и контейнерный (Потребиче) заводы, целлюлозно-бумажный комбинат (Понинка), бумажные фабрики (Славута, Поляна, Проскуровка). Легкая: текстильная (Тернополь, Кременец, Дунаевцы, Каменец-Подольский, Могилев-Подольский), швейно-трикотажная (Винница, Могилев-Подольский, Хмельницкий, Каменец-Подольский, Тернополь), кожевенно-обувная (Винница, Тульчин, Хмельницкий, Тернополь, Тереховля), меховая (Жмеринка, Залещики). Пищевая: сахарная (Кирнасовский, Городецкий, Теофипольский, Кременецкий и другие сахарные заводы, сосредоточена 1/3 предприятий отрасли), спиртовая (работает на отходах сахарной), мясная (Винницкий, Хмельницкий, Тернопольский мясокомбинаты, Барский, Каменец-Подольский, Шепетовский птицекомбинаты), плодоовоще-консервная (Винница, Тульчин, Могилев-Подольский, Каменец-Подольский, Залещики), масложировая (Винница), табачная (Каменец-Подольский, Жмеринка), кондитерская (Винница, Хмельницкий), маслосырдельная, молочная, мукомольно-крупяная, хлебопекарная.

Сельское хозяйство производит 12,8% продукции отрасли. Мясо-молочное скотоводство и свиноводство, животноводство, производство зерна (озимая пшеница, кукуруза, зернобобовые), табаководство.

Транспорт и связь дают около 8% валового объема производимых услуг отрасли. Длина железных дорог — 2,6 тыс. км, автодорог с твердым покрытием — 20,5 тыс. км. Имеются воздушный и речной (на Днестре и Южном Буге) транспорт. Газопроводы «Союз», Киев–Запад Украины, Уренгой–Помары–Ужгород.

В сфере обслуживания занято 7,7% работников отрасли и сосредоточено 7,2% основных непромышленных фондов Украины. Действуют 33 санатория и 9 домов отдыха. Известный курорт — Хмельник.

В системе географического разделения труда Украины район специализируется на производстве и переработке сахарной свеклы, зерна, фруктов и овощей, табака, мяса и молока, выпуске продукции легкой промышленности и стройматериалов.

17.4. Киевский экономический район (Житомирская, Киевская и Черниговская обл.)

Расположен на севере Украины. Территория — 90,7 тыс. км² (15% площади Украины), из них Черниговская обл. — 31,9 тыс. км², Житомирская обл. — 29,9 тыс. км², Киевская обл. — 28,9 тыс. км².

Природные условия и ресурсы. *Рельеф:* холмистая равнина с понижением высот к северу и северо-востоку; Приднепровская возвышенность, Полеская и Приднепровская низменности, Словечанско-Овручский кряж (с высшей точкой района — 316 м). *Минеральные ресурсы:* топливные — бурый уголь Днепровского бассейна, нефть и газ Днепровско-Донецкой нефтегазоносной области, залежи торфа; рудные — ильмениты (Иршанское месторождение титановых руд); горно-химическое сырье — фосфориты (восток Черниговской обл.), кухонная соль (соляные купола Днепровско-Донецкой впадины); строительное сырье — гранит (Житомирская и запад Киевской обл.), лабрадорит (Житомирская обл.), кварцит (Овручское месторождение), пегматиты и мрамор (Глубочекское, Головинское и другие месторождения Житомирской обл.), кирпично-черепичные глины, стекольные и кварцевые пески, мел, мергель, каолин; самоцветы — морион, берил, топаз (Володароко-Волыньское месторождение); минеральные воды, в том числе радоновые (Денишев, Мироновка, Белая Церковь). Территория района расположена в пределах *атлантико-континентальной климатической области* умеренного пояса с мягкой зимой (средние температуры января -7°С, -6°С), теплым летом (средние температуры июля +19°С, +20°С) и достаточным количеством осадков (475–575 мм в год).

Хорошая обеспеченность *водными ресурсами*. Речная сеть относится к бассейну Днепра (Днепр с притоками — Десна, Припять, Тетерев, Рось, Ирпень, Трубеж и др.). Киевское и Каневское водохранилища на Днепре — комплексного назначения.

Почвенно-растительный покров: север — дерново-подзолистые почвы под дубово-сосновыми и грабово-дубово-сосновыми лесами и торфяно-болотистые почвы под травяно-моховой и моховой растительностью; юг — серые лесные почвы под дубовыми и грабово-дубовыми лесами и типичные черноземы и лугово-черноземные почвы под луговыми степями и остепненными лугами (используются как сельскохозяйственные земли). Использование рекреационных ресурсов ограничено вследствие радиоактивного загрязнения после аварии на ЧАЭС. Природно-ресурсный потенциал района составляет 13,2% общегосударственного фонда.

Население — 7135,7 тыс. чел. на 1.01.2001 г. (14,6% жителей Украины), из них Киевская обл. — 4447,6 тыс. чел., Житомирская обл. — 1420,5 тыс. чел., Черниговская обл. — 1267,6 тыс. чел. Плотность — 78,7 чел. на 1 км² (Киевская обл. — 153,9 чел. на 1 км², Житомирская обл. — 48,0 чел. на 1 км², Черниговская обл. — 40,0 чел. на 1 км²). Преобладают городские жители, составляющие 63% общей численности (Киевская обл. — 78%, Черниговская обл. — 56%, Житомирская обл. — 55%). Этнический состав: украинцы (85%), русские (11%), евреи (1,5%), поляки (1%), белорусы (1%), молдаване, болгары и др. Сосредоточено 14,4% трудовых ресурсов Украины. Отраслевая структура занятого населения: материальное производство — 75,3%, в том числе промышленность — 27,2%, сельское и лесное хозяйство — 23,0%, транспорт и связь — 6,6%; непродовольственная сфера — 24,7%.

Хозяйство. Совокупный ресурсный потенциал района оценивается в 23,3 млрд грн (13,2 % от его суммарной величины по Украине в целом), из которых 5,7 млрд грн (29,7%) приходится на природно-ресурсную составляющую (табл.11). Район производит самый большой в стране ВВП — 19,3% его суммарной стоимости. Индекс уровня социально-экономического развития района равен 0,97, что близко к среднему (при этом уровень развития Киевской области высокий — более 1,10 [12, 13]).

Промышленность производит 14,1% валовой продукции отрасли. Топливая: бурогольная (Коростышевское месторождение Днепровского бассейна), нефтегазовая (Прилукское, Лесяковское, Малодевичское, Бахмачское, Гнедищенское месторождения Днепровско-Донецкой нефтегазоносной области), торфяная (Брониковское, Бучманское, Ирпенское, Трубежское, Замглайское, Убедское и др. месторождения). Энергетика: ГЭС (крупнейшая — Трипольская ГРЭС), ГЭС (Киевские ГЭС и ГАЭС). Выведена из эксплуатации Чернобыльская АЭС. Цветная металлургия: первичная обработка титановых руд (Иршанский горно-обогатительный комбинат), производство вторичных цветных металлов (Киев). Машиностроение: электротехническое (Киев, Бровары, Фастов, Житомир, Чернигов), химическое (Киев, Бердичев, Чернигов), сельскохозяйственное (Киев, Белая Церковь, Новоград-Волыньский, Нежин), транспортное (Киев, Житомир, Чернигов), станкостроение (Киев, Житомир, Бердичев), приборостроение (Киев, Васильков, Житомир, Коростышев, Овруч). Химическая: лакокрасочная (Киев, Нежин), производство резиновых изделий (Киев, Белая Церковь), пластмасс (Киев, Бровары, Прилуки), химических волокон (Киев, Житомир, Чернигов), бытовая химия (Киев, Коростень, Нежин), химико-

фотографическая и химико-фармацевтическая (Киев). Лесная и деревообрабатывающая: лесозаготовка и лесопиление (Полесье), мебельная (Киев, Белая Церковь, Фастов, Житомир, Малин, Коростень, Чернигов, Прилуки, Щорс), целлюлозно-бумажная (Киев, Житомир, Малин, Мирополь, Чижевка, Чернигов). Производство строительных материалов: железобетонные изделия (Киев, Белая Церковь, Житомир, Коростень, Чернигов, Прилуки), стеновые материалы (Ирпень, Миронивка, Коростышев, Кориюковка, Обухов), черепица (Ирпень), строительные конструкции (Бровары, Яготин), бутовый и облицовочный камень (Житомирская обл., возле Богуслава и Белой Церкви в Киевской обл.). Фарфоро-фаянсовая и стекольная: Барановский фарфоро-фаянсовый завод, Вишневецкий завод художественной керамики, Васильковский майоликовый завод, стекольные заводы (Гостомельский, Бабинецкий, Песковский, Марьяновский, Романовский и др.), Житомирская зеркальная фабрика. Легкая: текстильная (Киев, Богуслав, Житомир, Коростень, Новгород-Северский), швейно-трикотажная (Киев, Белая Церковь, Житомир, Бердичев, Чернигов, Прилуки), кожевенно-обувная (Киев, Васильков, Житомир, Бердичев, Прилуки), меховая (Киев, Житомир, Прилуки). Пищевая: сахарная и спиртовая (лесостепная часть района), плодоовощеконсервная (Белая Церковь, Переяслав-Хмельницкий, Житомир, Новоград-Вольнский, Чернигов, Нежин), мясная (крупные мясокомбинаты в Киеве, Житомире, Чернигове, птицекомбинаты — Белой Церкви, Бахмаче, Прилуках), масло-жировая (Киев, Нежин), кондитерская (Киев, Житомир, Чернигов), маслосырдельная, молочная, мукомольно-крупяная, хлебопекарная, табачная (Прилуки).

Сельское хозяйство производит 14,2% валовой продукции отрасли. Типы аграрно-территориальных комплексов: полесский — мясо-молочное скотоводство, льноводство, картофелеводство и зерновое хозяйство (преобладают рожь и гречиха); лесостепной — мясо-молочное скотоводство и свиноводство, свекловодство и производство зерна (преобладают озимая пшеница и кукуруза); пригородный — молочно-мясное скотоводство, овощеводство и садоводство (вокруг Киева).

Транспорт и связь дают более 12 % валового объема услуг отрасли. Длина железных дорог — 2,9 тыс. км, автодорог с твердым покрытием — 22,2 тыс. км. Имеется международное воздушное сообщение. Судходство по Днепру, Припяти, Десне, Сожу. Нефтепроводы «Дружба», Гнединцы—Глинско-Розышевское месторождение—Кременчуг, газопроводы Уренгой—Помары—Ужгород, Дашава—Киев, Киев—Запад Украины, Шебелинка—Полтава—Киев.

В сфере обслуживания занято 16,9% работников отрасли (в том числе 12% — Киевская обл.) и сосредоточено 19,4% основных непроизводственных фондов Украины (в том числе 15% — в Киевской обл.). Крупнейший обслуживающий центр — столица Украины г. Киев.

В системе географического разделения труда Украины район специализируется на выпуске продукции машиностроения, лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, легкой и пищевой промышленности, строительных материалов, производстве картофеля, льна-долгунца, зерновых, хмеля.

17.5. Центральный экономический район (Кировоградская и Черкасская обл.)

Расположен в центральной части Украины (географический центр страны — вблизи пгт. Добровеличковка Кировоградской обл.). Территория — 45,5 тыс. км² (7,5% площади Украины), из них Кировоградская обл. — 24,6 тыс. км², Черкасская обл. — 20,9 тыс. км².

Природные условия и ресурсы. Рельеф: основная часть — Приднепровская возвышенность (высота до 69 м), расчлененная долинами рек, оврагами и балками; северо-восток — плоская, слегка холмистая часть Приднепровской низменности (наименьшая высота — около 90 м). *Минеральные ресурсы:* топливные — бурый уголь Днепровского бассейна, горючие сланцы (Александрийское месторождение в Кировоградской обл.), торф (Ирдынское и Тясминское месторождения Черкасской обл.); рудные — железные (Петровское месторождение), никелевые и хромитовые руды (Побужье), бокситы (юго-восток Черкасской обл.); строительное сырье — гранит, лабрадорит, пегматит, трепел и опока, каолин, огнеупорные глины, бентонит (Черкасское месторождение), графит (Завальевское месторождение); источники минеральных вод. Территория района расположена в пределах двух климатических областей умеренного пояса — *атлантико-континентальной* (большая часть) и *континентальной* (юго-восток района), с несуровой зимой (средние температуры января -7°C, -5°C), теплым летом (средние температуры июля +19°C, +21°C) и неустойчивым увлажнением (осадки — 400–500 мм в год).

Речная сеть: бассейн Днепра — Рось, Супой, Тясмин, Ингулец и др.; бассейн Южного Буга — Синица, Синюха, Ингул и др. Кременчугское и Днепропетровское водохранилища на Днепре.

Почвенно-растительный покров: основной — чередование серых лесных почв под дубовыми и грабово-дубовыми лесами с типичными

и оподзолёнными черноземами под луговыми степями и остепнёнными лугами; на юге — обыкновенные черноземы под разнотравно-типчаково-ковыльными степями. Земли используются как сельскохозяйственные угодья (3/4 общей площади). Природно-ресурсный потенциал составляет 5,5% общегосударственного. Потенциал земельных ресурсов района — 2247,5 млн руб. (9,4% общегосударственного). Рекреационные ресурсы: благоприятный климат, живописные ландшафты, минеральные воды.

Население — 2588,1 тыс. чел. на 1.01.2001 г. (5,3% жителей Украины), из них Черкасская обл. — 1435,2 тыс. чел., Кировоградская обл. — 1152,9 тыс. чел. Плотность — 58,0 чел. на 1 км² (Черкасская обл. — 69,0 чел. на 1 км², Кировоградская обл. — 47,0 чел. на 1 км²). Доля городского населения: Кировоградская обл. — 61%, Черкасская обл. — 54%. Этнический состав: украинцы (88%), русские (10%), белорусы (0,6%), молдаване (0,5%), евреи (0,4%), болгары (0,1%), поляки (0,1%) и др. Сосредоточено 5,1% трудовых ресурсов Украины. Отраслевая структура занятого населения: материальное производство — 77,6%, в том числе промышленность — 26%, сельское и лесное хозяйство — 26,4%, транспорт и связь — 7,1%; непроизводственная сфера — 22,4%.

Хозяйство. Совокупный ресурсный потенциал района оценивается в 9,65 млрд грн (5,5% от его суммарной величины по Украине), из которых 3,26 млрд грн (33,9%) приходится на природно-ресурсную составляющую. Производит 4,1% ВВП Украины. Индекс уровня социально-экономического развития района — около 0,99 [13].

Промышленность производит 4,2% валовой продукции отрасли. Топливная: буроугольная (Звенигородское, Кировоградское, Александрийское месторождения, брикетные фабрики в Ватутино, Александрии и др.), торфяная (Ирдынское торфяное объединение). Энергетика: ТЭС (Черкасская, Кировоградская, Александрийская), ГЭС (Каневская, Кременчугская, Гайворонская и ряд небольших). Цветная металлургия: производство ферроникеля (Побужское) и твердых сплавов (Светловодск). Машиностроение: производство подъемно-транспортного оборудования (Александрия), электротехническое (Александрия, Смела, Умань), сельскохозяйственное (Кировоград, Умань), станкостроение (Кировоград, Корсунь-Шевченковский), приборостроение (Черкассы).

Химическая: производство удобрений (Черкассы), пластмасс (Черкассы, Светловодск), химических волокон (Черкассы), лекарств (Умань, Черкассы). Деревообрабатывающая: Черкасский деревообрабатывающий комбинат, мебельные (Кировоград, Новоукраинка, Светловодск, Золотоноша, Смела, Шпола) и бумажная (Александрия) фабрики, про-

изводство строительных материалов: железобетонные изделия (Черкассы, Золотоноша, Умань, Долинская, Новоукраинка), стеновые материалы (Черкассы, Городище, Звенигородка, Умань, Чигирин, Долинская), гранит (Ватутино, Бобринец, Гайворон), лабородорит (Городище), щебень (Тальное, Новоукраинка), графит (Завалье), огнеупоры (Ватутино, близ Кировограда), керамика и стеклоизделия (Светловодск). Легкая: хлопчатобумажная (Черкассы, Стеблев), конопледжутовая (Золотоноша, Кировоград), швейно-трикотажная (Черкассы, Смела, Корсунь-Шевченковский, Кировоград, Александрия, Желтые Воды), кожанно-обувная (Черкассы, Умань, Чигирин, Кировоград, Знаменка), меховая (Чигирин). Пищевая: сахарная (Черкасский и Городищенский сахарорафинадные, Каменский, Смелянский, Долинский, Александровский, Новоукраинский и др. сахарные заводы), спиртовая (заводы в Каменке, Малой Виске и др.), плодоовощеконсервная (Черкассы, Корсунь-Шевченковский, Умань, Знаменка, Новомиргород, Полонная), мясная (Черкассы, Золотоноша, Умань, Кировоград, Долинская), масложировая (Кировоград, Знаменка), кондитерская (Кировоград, Шпола), маслосырдельная, молочная, мукомольно-крупяная, хлебопекарная, табачная (Черкассы).

Сельское хозяйство производит 8,1% валовой продукции отрасли. Аграрно-территориальные комплексы; север — мясо-молочное скотоводство и свиноводство, свекловодство и производство зерна (озимая пшеница, кукуруза, ячмень); северо-восток — мясо-молочное скотоводство и свиноводство, зерновое хозяйство, овощеводство с ареалами производства сахарной свеклы; центральная полоса — мясо-молочное скотоводство и свиноводство, зерновое хозяйство, производство сахарной свеклы и подсолнечника; юг (степная зона) — мясо-молочное скотоводство, свиноводство и птицеводство, зерновое хозяйство, производство подсолнечника, сахарной свеклы.

Транспорт и связь дают 4,7% валового продукта отрасли. Длина железных дорог — 1,6 тыс. км, автодорог с твердым покрытием — 11,3 тыс. км. Имеется воздушный транспорт. Судоходство по Днепру. Нефтепровод Кременчуг–Кривой Рог, газопроводы «Союз», Уренгой–Помары–Ужгород, Кременчуг–Кировоград, Кременчуг–Кривой Рог.

В сфере обслуживания занято 4,9% работников отрасли и сосредоточено столько же основных непроизводственных фондов Украины. Действуют 14 санаториев и 5 домов отдыха.

В системе географического разделения труда Украины район специализируется на производстве и переработке сахарной свеклы, зерна, подсолнечника, овощей и фруктов, табака, мяса и молока.

17.6. Харьковский экономический район

(Полтавская, Сумская и Харьковская обл.)

Расположен на северо-востоке Украины. Территория — 84,0 тыс. км² (13,9% площади страны), из них — Харьковская обл. — 31,4 тыс. км², Полтавская обл. — 28,8 тыс. км², Сумская обл. — 23,8 тыс. км².

Природные условия и ресурсы. *Рельеф:* пологоволнистая Приднепровская низменность, отроги Среднерусской (высота до 237 м) и Донецкой возвышенностей. *Минеральные ресурсы:* топливные — нефть и газ (Днепровско-Донецкая нефтегазоносная область), каменный (Лозовское и Петровское месторождения в Харьковской обл.) и бурый (Харьковская и Полтавская обл.) угли, торф (Сумская и Полтавская обл.); рудные — железистые кварциты (Кременчугский железорудный район); горно-химические — фосфориты (Изюмское и Мало-Камышевское месторождения в Харьковской обл., Кролевецкое — в Сумской обл.), каменная и калийная соли (соляные купола Днепровско-Донецкой впадины); строительное сырье — мел, мергель, известняк, гипс, кирпично-черепичные и огнеупорные глины, строительный камень, пески формовочные и стекольные (Новоселовское месторождение), каолин, охра (Сухо-Каменское месторождение); минеральные воды («Миргородская», «Березовская», «Рай-Еленовская»). Территория района расположена в пределах двух климатических областей умеренного пояса — *атлантико-континентальной* (основная часть) и *континентальной* (юго-восток района) со сравнительно холодной зимой (средние температуры января -8°С, -6°С), теплым, на юге — жарким летом (средние температуры июля +18°С, +21,5°С) и неустойчивым увлажнением (осадки — 450–600 мм в год).

Речная сеть: бассейн Черного моря — Днепр с притоками Десна, Сула, Псел, Ворскла, Орель, Самара и др.; бассейн Азовского моря — Северский Донец с притоками Великий Бурлук, Уды, Мжа, Берека, Оскол и др. Кременчугское, Днепродзержинское, Краснооскольское, Печенежское, Краснопавловское и ряд небольших водохранилищ. Озера пойменного происхождения (долины притоков Днепра и Северско-Донца).

Почвенно-растительный покров: север — дерново-подзолистые почвы под дубово-сосновыми лесами; центральная (лесостепная) часть — чередование серых лесных почв и оподзоленных и реградированных черноземов под дубовыми и кленово-липово-дубовыми лесами с типичными черноземами под луговыми степями; (южная (степная) часть — черноземы обыкновенные под разнотравно-типчачково-ковыльными степями. Степная растительность не сохранилась вследствие

использования земель под сельскохозяйственные угодья (75% территории, из них 62% — пашня).

Рекреационные ресурсы: живописные ландшафты, водные объекты, источники минеральных вод.

Природно-ресурсный потенциал составляет 10,5% общегосударственного. Основную его часть образуют земельные ресурсы (табл. 8).

Население — 5919,7 тыс. чел. (12% жителей Украины), из них Харьковская обл. — 2940,7 тыс. чел., Полтавская обл. — 1660,2 тыс. чел., Сумская обл. — 1318,8 тыс. чел. Плотность — 69,0 чел. на 1 км² (Харьковская обл. — 94,0 чел. на 1 км², Полтавская обл. — 58,0 чел. на 1 км², Сумская обл. — 55,0 чел. на 1 км²). Доля городского населения — 67% (Харьковская обл. — 79%, Сумская обл. — 64%, Полтавская обл. — 58%). Этнический состав: украинцы (79%), русские (19%), евреи (0,7%), белорусы (0,5%), молдаване, армяне, татары и др. Сосредоточено 12,4% трудовых ресурсов Украины. Отраслевая структура занятого населения: материальное производство — 77,2%, в том числе промышленность — 31,5%, сельское и лесное хозяйство — 19,7%, транспорт и связь — 7,0%; непроизводственная сфера — 22,8%.

Хозяйство. Совокупный ресурсный потенциал оценивается в 20,76 млрд грн (9,13% общегосударственного), из которых 4,65 млрд грн (28,3%) приходится на природно-ресурсную составляющую (табл.10). Экономика района дает 13,0% ВВП Украины. Индекс уровня социально-экономического развития района относительно высокий — 1,05 [13].

Промышленность производит 13,7% валовой продукции отрасли. Топливная: газовая (Шебелинское, Ефремовское, Крестищенское, Кегичевское, Машевское, Диканьское, Качановское, Рыбальское и др. месторождения, газоперерабатывающий завод в Андреевке); нефтяная (Глинско-Розбышевское, Радченковское, Яблоновское, Анастасовское, Качановское и др. месторождения, Кременчугский нефтеперерабатывающий завод). Энергетика: ТЭС (Змиевская ГРЭС, ГРЭС-2 в Эсхаре, ТЭЦ), Кременчугская ГЭС. Черная металлургия: добыча и обработка железной руды (Полтавский горно-обогатительный комбинат в Комсомольске), производство стали (Кременчуг). Цветная металлургия: производство вторичных цветных металлов (Харьков). Машиностроение: тяжелое (Харьков, Барвенково, Кременчуг, Конотоп), энергетическое и электротехническое (Харьков, Дергачи, Полтава, Сумы, Глухов), сельскохозяйственное и тракторное (Харьков, Лозовая, Сумы, Ахтырка), транспортное (Харьков, Полтава, Кременчуг, Конотоп), производство оборудования для разных отраслей хозяйства (Харьков, Змиев,

Чугуев, Полтава, Карловка, Лубны, Сумы, Ромны, Тростянец), станкостроение и инструментальное производство (Харьков, Полтава, Лубны, Глухов, Лебедин), приборостроение (Харьков, Изюм, Лохвица, Лубны, Сумы). Химическая: производство минеральных удобрений (Сумы), лакокрасочная (Харьков, Полтава, Кременчуг, Сумы), резинотехническая (Харьков, Сумы), производство пластмасс (Харьков), бытовая химия (Харьков, Конотоп) химико-фотографическая (Шостка), химико-фармацевтическая (Харьков, Лубны). Лесная и деревообрабатывающая: лесозаготовка, лесопиление, мебельная (Харьков, Чугуев, Полтава, Кременчуг, Сумы и др.), производство бумаги (Змиев), картона и обоев (Рогань). Производство строительных материалов: железобетонных изделий (Харьков, Изюм, Лозовая, Полтава, Комсомольск, Сумы, Конотоп и др.), цементное (Балаклея), стеновых материалов, щебня и бутового камня (Полтавская обл.), строительной керамики (Харьков), фарфоро-фаянсовое (Буды, Полтава, Сумы) и стекольное (Полтава, Мерефа) производства. Легкая промышленность: текстильная (Харьков, Волчанск, Красноград, Полтава, Кременчуг, Лубны, Сумы, Глухов, Кролевец), швейно-трикотажная (Харьков, Валки, Купянск, Полтава, Кременчуг, Лохвица, Сумы, Конотоп), кожевенно-обувная (Харьков, Волчанск, Полтава, Кременчуг, Лубны, Сумы, Ромны), меховая (Харьков, Красноград). Пищевая: сахарная (крупнейшие предприятия — Лохвицкий сахарный комбинат, Веселоподолянский, Купянский, Орельский сахарные, Дружбинский сахарорафинадный заводы), спиртовая (работает на отходах сахарной и территориально с ней сочетается), плодоовощеконсервная (Богодухов, Красноград, Полтава, Хорол, Пирятин, Лохвица, Миргород, Сумы, Глухов, Бурынь), мясная (крупные мясокомбинаты в Харькове, Рогани, Краснограде, Полтаве, Кременчуге, Сумах), кондитерская (Харьков, Полтава, Тростянец), маслосыродельная, молочная, мукомольно-крупяная, хлебопекарная, табачная (Харьков).

Сельское хозяйство производит 13,8% валовой продукции отрасли. Аграрно-территориальные комплексы: север — мясо-молочное скотоводство, картофелеводство, коноплеводство, зерновое хозяйство с ареалами производства льна-долгунца и сахарной свеклы; средняя полоса (юг Сумской и север Полтавской обл.) — мясо-молочное скотоводство и свиноводство, свекловодство, производство зерна (главная культура — озимая пшеница); южная часть — мясо-молочное скотоводство и свиноводство, зерновое хозяйство с производством сахарной свеклы и подсолнечника; вокруг Харькова — овоще-молочное хозяйство пригородного типа.

Транспорт и связь дают 12% валового производства услуг отрасли. Длина железных дорог — 3,2 тыс. км, автодорог с твердым покрытием — 22,1 тыс. км. Развит воздушный транспорт. Речное судоходство на Днестре и отдельных участках Псла, Сулы, Ворсклы. Газопроводы «Союз», Уренгой–Помары–Ужгород, Шебелинка–Харьков, Шебелинка–Полтава–Киев, Шебелинка–Сумы, Шебелинка–Днепропетровск–Одесса и другие, нефтепроводы Мичуринск–Кременчуг, Гнединцы–Глинско-Розбышевское месторождение–Кременчуг, Кременчуг–Херсон.

В сфере обслуживания занято более 13% работников отрасли и сосредоточено 12,5% основных непроизводственных фондов Украины. Крупный центр с развитой непроизводственной сферой — г. Харьков. Развито рекреационное обслуживание: 45 санаториев и 11 домов отдыха. Известные курорты — Миргород, Березовские минеральные воды, Рай-Еленовка.

В системе географического разделения труда Украины район специализируется на многопрофильном машиностроении, химической и нефтехимической, легкой, пищевой промышленности, производстве сахарной свеклы, зерна, подсолнечника, мяса и молока.

17.7. Приднепровский экономический район (Днепропетровская и Запорожская обл.)

Расположен на юго-востоке Украины. Территория 59,1 тыс. км² (9,8% площади страны), из них Днепропетровская обл. — 31,9 тыс. км², Запорожская обл. — 27,2 тыс. км². Юг омывается Азовским морем.

Природные условия и ресурсы. Рельеф: низменности — Причерноморская и Приднепровская; возвышенности — Приазовская (высшая точка — г. Могила-Бельмак, 324 м) и Приднепровская; вдоль побережья Азовского моря — песчаные косы (Бердянская, Обиточная, Федотова). *Минеральные ресурсы:* топливные — каменный (Западный Донбасс) и бурый (Верхнеднепровский, Криворожский и Ореховский буроугольные районы Днепровского бассейна) угли, газ и нефть (Днепровско-Донецкая нефтегазоносная область); рудные — железные (Криворожский бассейн и Белозерский железорудный район), марганцевые (Велико-Токмакское и Никопольское месторождения), никелевые (Днепропетровская обл.) и титановые (Самотканское месторождение в Днепропетровской обл.) руды, бокситы (Высокопольское месторождение в Днепропетровской обл.); нерудное сырье — кирпичные, цементные и огнеупорные глины, цементные и флюсовые известняки, формовочные пески, талькомагнезит, каолин, пегматит, гранит, базальт, мрамор.

мор, графит, минеральные краски; цветные камни — горный хрусталь, топаз (район Кривого Рога и Приазовской возвышенности); минеральные воды (Бердянск, Мелитополь, Приморск). Территория района расположена в пределах *континентальной климатической области* умеренного пояса с умеренно холодной зимой (средние температуры января -7°C , -4°C), жарким и засушливым летом (средние температуры июля $+21^{\circ}\text{C}$, $+24^{\circ}\text{C}$), небольшим количеством осадков (350–450 мм в год).

Речная сеть: бассейн Черного моря — Днепр и его притоки (Орель, Самара с Волчьей, Конка, Базавлук, Ингулец с Саксаганью и др.); бассейн Азовского моря — Молочная, Обиточная, Берда и небольшие реки. Днепродзержинское, Днепровское и Каховское водохранилища на Днепре, каналы Днепр–Кривой Рог и Днепр–Донбасс. Вдоль побережья Азовского моря — лиманы (Молочный, Утлюкский) и соленые озера (Большое, Красное).

Почвенно-растительный покров: север — черноземы обыкновенные под разноотрапно-типчачово-ковыльной растительностью; юг — черноземы южные под типчачово-ковыльной растительностью; приморская часть — каштановые почвы в комплексе с солонцами под полынно-злаковой и солончаковой растительностью. Степная растительность не сохранилась вследствие хозяйственного освоения (80% территории — сельскохозяйственные угодья, в том числе 70% — пашня).

Рекреационные ресурсы: благоприятный климат, морские пляжи, лечебные грязи лиманов и озер, источники минеральных вод. Природно-ресурсный потенциал составляет 13,4% общегосударственного.

Население — 5661,9 тыс. чел. на 1.01.2001 г. (11,5% жителей Украины), из них Днепропетровская обл. — 3978,0 тыс. чел., Запорожская обл. — 1983,9 тыс. чел. Плотность — 94,0 чел. на 1 км² (Днепропетровская обл. — 115,0 чел. на 1 км², Запорожская обл. — 73,0 чел. на 1 км²). Доля городского населения высокая — 80% (Днепропетровская обл. — 84%, Запорожская обл. — 76%) Этнический состав: украинцы (67%), русские (28%), белорусы (1%), евреи (1%), Болгары (1%), молдаване, татары, поляки, немцы и др. Сосредоточено 11,8% трудовых ресурсов Украины. Отраслевая структура занятого населения: материальное производство — 76,3%, в том числе промышленность — 56,5%, сельское и лесное хозяйство — 13,2%, транспорт и связь — 6,9%; непродовольственная сфера — 23,7%.

Хозяйство. Совокупный ресурсный потенциал оценивается в 24,1 млрд грн. (13,4% от его величины в Украине в целом), из которых 7,99 млрд грн. (31,75%) приходится на природно-ресурсную составляющую. Он дает 15,0% ВВП Украины. Индекс уровня социально-экономического развития района самый высокий в Украине — 1,15 [13].

Промышленность производит 16,5% валовой продукции отрасли. Горнорудная: железорудная (Новокриворожский, Центральный, Северный, Южный, Ингулецкий горно-обогатительные комбинаты Криворожского бассейна, Запорожский железорудный комбинат Белозерского района), марганцеворудная (Марганецкий и Орджоникидзеvский горно-обогатительные комбинаты) Никопольского месторождения, Таврийский марганцеворудный комбинат (Велико-Токмакского месторождения), добыча и переработка руд цветных металлов (Верхнеднепровский горно-металлургический комбинат). Топливная: каменноугольная (Новомосковский, Павлоградский, Петропавловский районы Днепропетровской обл.), газовая (Перещепинское, Голубовское, Кременевское, Пролетарское месторождения). Энергетика: ТЭС (Приднепровская, Днепродзержинская, Криворожская-1, Криворожская-2, Запорожская ГРЭС), ГЭС (Днепродзержинская, ДнепрогЭС-1, ДнепрогЭС-2), Запорожская АЭС. Черная металлургия: металлургические комбинаты — Днепроvский (Днепродзержинск), «Криворожсталь», «Запорожсталь», заводы — 2 металлургических в Днепропетровске, электрометаллургический «Днепроспецсталь» (Запорожье), ферросплавов (Запорожский и Никопольский), 2 трубопрокатных в Днепропетровске, трубные (Никополь, Новомосковск); коксохимическое производство (Днепропетровск, Днепродзержинск, Кривой Рог, Запорожье), производство огнеупоров (Запорожье). Цветная металлургия: титаномагниева — Запорожский металлургический и Верхнеднепровский горно-металлургический (Вольногорск) комбинаты, алюминиевая и электродная — Днепроvские алюминиевый и электродный заводы (Запорожье), производство вторичных цветных металлов (Днепропетровск). Машиностроение: тяжелое (Днепропетровск, Днепродзержинск, Кривой Рог, Никополь, Запорожье), электротехническое и энергетическое (Днепропетровск, Павлоград, Запорожье), химическое (Павлоград), пищевое (Мелитополь), сельскохозяйственное (Днепропетровск, Бердянск, Орехов), автомобилестроение (Запорожье, Мелитополь, Синельниково), станкостроение (Днепропетровск), производство инструмента (Запорожье, Вольнянск), электровозостроение (Днепропетровск), приборостроение (Запорожье). Химическая: основная химия (Днепродзержинск), нефтепереработка (Бердянск), лакокрасочная (Днепропетровск, Кривой Рог, Гуляйполе), шинное производство (Днепропетровск, Запорожье), производство пластмасс (Днепропетровск, Запорожье, Вольнянск), стекловолокна (Бердянск), химико-фармацевтическая (Днепропетровск). Деревообрабатывающая: мебельная (Днепропетровск, Днепродзержинск, Марганец, Новомосковск, Павлоград,

Мелитополь, Молочанск, Тоюмак), бумажная (Днепропетровск). Промышленность строительных материалов: производство железобетонных изделий (Днепропетровск, Днепродзержинск, Никополь, Новомосковск, Запорожье, Гуляйполе), стеновых материалов (Днепропетровск, Вольногорск, Днепродзержинск, Запорожье, Приморск), металлоконструкций (Днепропетровск), асфальтобетона (Молочанск), цемента (Днепродзержинск, Кривой Рог), керамзита (Марганец), добыча гранита (Токмак, Куйбышево, Каменное, Бородаевка), пегматита (Балка Большого Табора), стекольное (Вольногорск) и фарфоро-фаянсовое (Синельниково) производства. Легкая: текстильная (Днепропетровск, Кривой Рог), швейно-трикотажная (Днепропетровск, Днепродзержинск, Кривой Рог, Желтые Воды, Запорожье, Бердянск, Мелитополь), кожевенно-обувная (Днепропетровск, Кривой Рог, Павлоград, Запорожье, Бердянск), меховая (Днепродзержинск). Пищевая: плодоовоще-консервная (Мелитополь, Апостолово, Бердянск, Каменка-Днепровская), масложировая (Днепропетровск, Кривой Рог, Верхнеднепровск, Никополь, Запорожье, Мелитополь, Гуляйполе), рыбная (Бердянск, Запорожье, Днепропетровск, Никополь), винодельная (Бердянск), крахмало-паточная (Верхнеднепровск), кондитерская (Днепропетровск, Запорожье), мясная, молочная, маслосырдельная, мукомольно-крупяная, хлебопекарная.

Сельское хозяйство производит 9,8% валовой продукции отрасли. Аграрно-территориальные комплексы: север — мясо-молочное скотоводство и свиноводство, зерновое хозяйство, производство подсолнечника и сахарной свеклы; центральная часть — зерновое хозяйство (озимая пшеница, кукуруза, ячмень, просо, гречиха), производство подсолнечника, мясо-молочное скотоводство, свиноводство и птицеводство; юг — зерновое хозяйство, производство подсолнечника, садоводство (яблоня, груша, слива, вишня, черешня, абрикос) и виноградарство, мясо-молочное скотоводство, овцеводство и птицеводство; вокруг крупных городов (Днепропетровск, Запорожье, Кривой Рог) — овоще-молочное хозяйство пригородного типа. Рыболовство в Азовском море.

Транспорт и связь дают 10,8% валового продукта отрасли. Длина железных дорог — 2,6 тыс. км, автодорог с твердым покрытием — 14,9 тыс. км. Имеет воздушный транспорт. Речное (по Днепру) и морское судоходство. Нефтепровод Кременчуг—Херсон, газопроводы Шебелинка—Днепропетровск—Одесса с ответвлением на Запорожье, Кременчуг—Кривой Рог—Кировоград, аммиакопровод Тольятти—Одесса.

В сфере обслуживания занято 5,8% работников отрасли и сосредоточено 6,1% основных непроизводственных фондов Украины. Развито

курортное обслуживание: 44 санатория и 21 дом отдыха. Известные курорты — Бердянск, Кирилловка (Запорожская обл.), Солёный Лиман (Днепропетровская обл.).

В системе географического разделения труда Украины район специализируется на производстве электроэнергии, черных и цветных металлов, продукции тяжелого машиностроения, химической и пищевой промышленности, строительных материалов, выращивании подсолнечника, зерновых, фруктов и овощей.

17.8. Донецкий экономический район

(Донецкая и Луганская обл.)

Расположен на востоке Украины. Территория — 53,2 тыс. км² (8,8% площади страны), из них Луганская обл. — 26,7 тыс. км², Донецкая — 26,5 тыс. км². Юг омывается Азовским морем.

Природные условия и ресурсы. *Рельеф:* возвышенности — Донецкая (с высшей точкой — г. Могила-Мечетная, 367 м), Приазовская и отроги Среднерусской; низменности — Приднепровская, Причерноморская (узкая прибрежная полоса) и Придонецкая (левобережье Северского Донца).

Распространены антропогенные формы *рельефа* (терриконы, карьеры и др.). *Минеральные ресурсы:* топливные — каменный уголь (Донбасс), газ Днепровско-Донецкой нефтегазоносной области (Луганская обл.); рудные — ртутные (Никитовское месторождение киновари), полиметаллические (Нагольный кряж Донецкой возвышенности) и алюминиевые (нефелиновые сиениты Приазовья) руды; горно-химическое сырье — каменная соль (Артёмовское, Новокарфагенское, Славянское месторождения), калийные соли (возле Славянска), фосфориты (Донецкая обл.); нерудное сырье для черной металлургии — доломиты и флюсовые известняки (Еленовское, Новотроицкое и др. месторождения), огнеупорные глины (Часово-Ярское, Новорайское месторождения), кварциты (Красногоровское, Резниковское месторождения), каолин (Владимирское месторождение); строительное сырье — гипс (Артемовское, Курдюмовское, Михайловское, Попаснянское месторождения), облицовочный камень (Волновахское месторождение), цементное сырье (Амвросиевско-Кутейниковское и др. месторождения), строительные пески, глины, песчаники, стекольные пески, пегматиты, графит, минеральные краски; минеральные воды. Потенциал минеральных ресурсов района — крупнейший в стране — 54,5% его общегосударственной

величины [14]. Территория района расположена в пределах континентальной климатической области умеренного пояса с холодной и мало-снежной зимой (средние температуры января -8°C , -4°C), жарким и сухим летом (средние температуры июля $+21^{\circ}\text{C}$, $+23^{\circ}\text{C}$), годовым количеством осадков 400–500 мм (Донецкий кряж — 500–550 мм).

Водные ресурсы ограничены. Речная сеть: бассейн Азовского моря — Северский Донец с притоками (Казенный Торез, Бахмут, Красная, Боровая, Айдар, Лугань, Деркул и др.), Кальмиус, Грузской Еланчик, Миус с Крышкой; бассейн Черного моря — Самара, Волчья и их притоки. Для уменьшения дефицита водных ресурсов — каналы Северский Донец — Донбасс и Днепр — Донбасс. Озера пойменного происхождения (больше всего в пойме Северского Донца) и Славянские соленые озера суффозионного типа (Бейсово, Репное, Слепное). Почвенно-растительный покров: черноземы обыкновенные под разнотравно-типчачово-ковыльной растительностью (сохранилась на небольших участках Луганского и Украинского степного заповедников). *Рекреационные ресурсы*: живописные ландшафты Донецкого кряжа, минеральные воды, лечебные грязи озер.

Природно-ресурсный потенциал района составляет 21,7% общеукраинского (табл. 8, 9).

Население — 7501,3 тыс. чел. на 1.01.2001 г. (15,2% жителей Украины), из них Донецкая обл. — 4893,6 тыс. чел., Луганская обл. — 2607,7 тыс. чел. Плотность населения самая высокая в Украине — 141,5 чел. на 1 км² (Донецкая обл. — 185,0 чел. на 1 км², Луганская обл. — 98,0 чел. на 1 км²). Наибольшая по стране доля городского населения — 88,5% (Донецкая обл. — 90%, Луганская обл. — 87%). Этнический состав: украинцы (51%), русские (44%), белорусы (1%), греки (1%), евреи, татары, молдаване, болгары, поляки др. Сосредоточено 15,6% трудовых ресурсов Украины. Отраслевая структура занятого населения: материальное производство — 76,9%, в том числе промышленность — 42,5%, сельское и лесное хозяйство — 8,4%, транспорт и связь — 7%; непроизводственная сфера — 23,1%.

Хозяйство. Совокупный ресурсный потенциал оценивается в 32,7 млрд грн (18,6 % общеукраинского), из которых 11,35 млрд грн (35,55%) приходится на его природно-ресурсную составляющую (табл. 11). Район производит 17% ВВП Украины. Уровень социально-экономического развития района высокий — индекс уровня развития — 1,05 [13].

Промышленность производит 20% валовой продукции отрасли. Топливная: каменноугольная (около 200 шахт и шахтоуправлений и более 50 обогатительных фабрик), газовая (Боровское, Лобачевское и Оль-

ховское месторождения в Луганской обл.). Энергетика: ТЭС — Угледорская, Старобешевская, Славянская, Кураховская, Мироновская, Зувская, Луганская, Лисичанская, Штеровская ГРЭС. Черная металлургия: металлургические предприятия полного (Мариуполь, Макеевка, Енакиево, Донецк, Краматорск, Алчевск) и неполного (Константиновка) циклов, заводы — ферросплавов (Стаханов), трубопрокатный (Луганск), трубный и сталепроволочно-канатный (Харцызск), прокатных валков (Лутугино); коксохимические предприятия (Авдеевка, Алчевск, Горловка, Донецк, Енакиево, Макеевка, Мариуполь, Стаханов), производство огнеупоров и флюсов (Часов Яр, Докучаевск, Константиновка, Северск, Красногоровка и др.). Цветная металлургия: ртутная (Горловка), свинцово-цинковая (Константиновка), твердых сплавов (Торез), обработка цветных металлов (Артемовск), вторичное производство (Донецк, Свердловск). Машиностроение: тяжелое (Донецк, Мариуполь, Макеевка, Краматорск, Дебальцево, Горловка, Славянск, Дружковка, Ясиноватая, Луганск, Красный Луч, Стаханов), электротехническое и энергетическое (Донецк, Константиновка, Славянск, Первомайск, Торез, Луганск), транспортное (Краматорск, Луганск, Красноармейск), химическое (Снежное), сельскохозяйственное (Антрацит), станкостроение и инструментальное производство (Донецк, Краматорск, Луганск, Снежное), приборостроение (Донецк, Луганск, Северодонецк). Химическая: производство удобрений (Горловка, Константиновка, Северодонецк), содовая (Славянск, Лисичанск), нефтеперерабатывающая (Лисичанск, Стаханов), лакокрасочная (Донецк, Рубежное, Мариуполь), бытовая химия (Донецк, Рубежное, Луганск), резинотехническая (Донецк, Горловка, Лисичанск, Стаханов), производство пластмасс (Донецк, Луганск, Северодонецк), химико-фармацевтическая (Луганск). Деревообрабатывающая: работает на привозном сырье и представлена в основном мебельной отраслью (Донецк, Артемовка, Горловка, Константиновка, Славянск, Луганск, Красный Луч, Кременная). Промышленность строительных материалов: производство железобетонных изделий, стеновых материалов, цемента (Амвросиевка, Краматорск, Енакиево), теплоизоляционных материалов (Донецк, Мариуполь), стекольное (Авдеевка, Артемовск, Константиновка, Лисичанск, Попасная) и фарфоро-фаянсовое (Донецк, Артемовка, Славянск, Дружковка, Луганск). Легкая: текстильная (Донецк, Лисичанск, Луганск, Красный Луч), швейно-трикотажная (Донецк, Мариуполь, Горловка, Шахтерск, Луганск, Алчевск, Свердловск), кожевенно-обувная (Донецк, Константиновка, Славянск, Снежное, Луганск, Красный Луч, Стаханов, Ровеньки). Пищевая: соляная (Славянск, Артемовск, Соледар),

мясная (Донецк, Мариуполь, Луганск, Лисичанск, Сватово, Красный Луч, Стаханов), маслосыродельная (Донецк, Славянск, Сватово), плодоовощеконсервная (Амвросиевка, Красный Лиман, Старобельск), кондитерская (Донецк, Луганск, Мариуполь), маслосыродельная, молочная, мукомольно-крупяная, хлебопекарная.

Сельское хозяйство производит 8% валовой продукции отрасли. Аграрно-территориальные комплексы: зональный — зерновое хозяйство (озимая пшеница, кукуруза, ячмень, просо), производство подсолнечника, молочно-мясное скотоводство, свиноводство и птицеводство; а зональный — овоще-молочное хозяйство пригородного типа.

Транспорт и связь дают 14,3% объема производимых услуг отрасли. Длина железных дорог — 2,8 тыс. км, автодорог с твердым покрытием — 14,4 тыс. км. Имеется воздушный транспорт. Морское судоходство (порт — Мариуполь). Газопроводы «Союз», Ставрополь—Москва, Шебелинка—Донбасс, нефтепроводы Самара—Лисичанск—Кременчуг, аммиакопровод Тольятти—Горловка—Одесса.

В сфере обслуживания занято 15,3% работников отрасли и сосредоточено 15,9% основных непроизводственных фондов Украины. Развито курортное обслуживание: 39 санаториев и 64 дома отдыха. Основные курорты — Мариуполь, Славянгорск, Славянск. В системе географического разделения труда Украины район специализируется на тепловой электроэнергетике, металлургии, тяжелом машиностроении, химической и нефтехимической, пищевой промышленности, производстве строительных материалов, выращивании зерновых, подсолнечника, овощей.

17.9. Причерноморский экономический район

(Николаевская, Одесская и Херсонская обл.)

Расположен в южной части Украины. Территория: — 86,4 тыс. км² (14,2% площади страны), из них Одесская обл. — 33,3 тыс. км², Херсонская обл. — 28,5 тыс. км², Николаевская обл. — 24,6 тыс. км². Занимает приморское положение — омывается Черным и Азовским морями.

Природные условия и ресурсы. Рельеф: плоская, слабоклонная Причерноморская низменность (высоты менее 150 м), отроги Подольской (высота до 288 м) и Приднепровской возвышенностей. *Минеральные ресурсы:* топливные — небольшие залежи бурого угля (Николаевская и Одесская обл.), торфа (Николаевская, Херсонская обл.), перспективный район добычи нефти и газа (Причерноморско-Крым-

ская нефтегазоносная провинция); горно-химическое сырье — кухонная, калийные, магниевые, бромистые, йодистые соли (самоосадные соли Сиваша, соленых лиманов и озер); строительное сырье — ракушечник, цементные известняки и глины (юг Одесской и Николаевской обл.), флюсовые известняки, стекольные пески, кирпично-черепичные глины (Николаевская и Херсонская обл.), граниты (Побужье), трепел и опока (Николаевская обл.); минеральные воды.

Территория района расположена в пределах *континентальной климатической области* умеренного пояса с мягкой зимой (температуры января -5°С, -2°С), жарким летом (температуры июля +20°С, +23°С) и недостаточным количеством осадков (300–475 мм в год). Низкая обеспеченность *водными ресурсами*. Речная сеть относится к бассейнам Черного и Азовского морей. Преобладает транзитный сток (низовья Днестра, Дуная, Южного Буга), местных рек мало (Березань, Тилигул, Большой и Малый Куяльники и др.). Юго-восток района не имеет естественного поверхностного стока, поэтому созданы Каховская оросительная система и Северо-Крымский канал с Краснознаменной оросительной системой, берущие начало в Каховском водохранилище на Днестре. Лиманы в приморской зоне (Сасык, Шагань, Аллбей, Днестровский, Хаджибейский, Куяльницкий, Тилигульский, Березанский, Бутский, Днепроровский), пойменные озера в низовьях Дуная и Днестра (Кагул, Яллуг, Катлабух, Китай, Кучурган).

Почвенно-растительный покров: северо-западная часть — серые лесные почвы под дубовыми и дубово-грабовыми лесами и типичные черноземы под луговыми степями; центр Одесской и север Николаевской обл. — обыкновенные черноземы под разнотравно-типчаково-ковыльной степью; основная часть — черноземы южные под типчаково-ковыльной степью; узкая приморская полоса — каштановые почвы в комплексе с солонцами под поlynно-злаковой и солончаковой растительностью; низовья Дуная, Днестра и Днепра — дерновые почвы под высокотравными болотами в сочетании с древесной растительностью (планки).

Рекреационные ресурсы богатые: мягкий климат, морские пляжи Азово-Черноморского побережья, лечебные грязи лиманов и озер (Куяльницкий, Хаджибейский лиманы, озеро Гопри), источники минеральных вод (Куяльник, Белгород-Днестровский, Белград, Геническ, Снигиревка).

Природно-ресурсный потенциал составляет 9,5% общеукраинского (табл. 8, 9).

Население — 4991,5 тыс. чел. на 1.01.2001 г. (10,1 % жителей Украины, из них Одесская обл. — 2491,7 тыс. чел., Николаевская — 1286,8 тыс.

чел., Херсонская обл. — 1213,0 тыс. чел. Плотность населения низкая — 56,7 чел. на 1 км² (Одесская обл. — 75,0 чел. на 1 км², Николаевская обл. — 52,0 чел. на 1 км², Херсонская обл. — 43,0 чел. на 1 км²). Доля городского населения — 65%. Этнический состав: украинцы (69%), русские (22%), молдаване (2%), болгары (2%), евреи (1,5%), белорусы (1%), гагаузы, поляки, крымские татары и др. Сосредоточено 10,4% трудовых ресурсов Украины. Отраслевая структура занятого населения: материальное производство — 75,6%, в том числе промышленность — 24,8%, сельское и лесное хозяйство — 23,5%, транспорт и связь — 8,7%; непродовольственная сфера — 24,4%.

Хозяйство. Совокупный ресурсный потенциал района оценивается в 18,26 млрд грн (10,3% от его суммарной стоимости в Украине в целом), из которых 5,16 млрд грн (29,77%) приходится на природно-ресурсную составляющую (табл. 11). Район дает 9,3% ВВП Украины. Индекс уровня социально-экономического развития близок к среднему значению — 0,99 [13].

Промышленность производит 8,2% валовой продукции отрасли. Энергетика: ТЭС (Одесская, Николаевская, Херсонская, Каховская), ГЭС (Каховская на Днестре, Первомайская, Константиновская и Александровская на Южном Буге), Южноукраинская АЭС. Цветная металлургия: алюминиевая (Николаевский глиноземный завод), вторичных цветных металлов (Одесса). Машиностроение: тяжелое (Николаев, Первомайск, Берислав), электротехническое (Одесса, Николаев, Первомайск, Херсон, Новая Каховка), химическое (Одесса), сельскохозяйственное (Одесса, Измаил, Херсон), транспортное (Одесса, Котовск, Херсон), судостроение (Николаев, Херсон), станкостроение (Одесса, Вилково, Николаев, Вознесенск), приборостроение (Одесса). Химическая: производство минеральных удобрений (Одесса), бытовая химия (Херсон), нефтепереработка (Херсон, Одесса), лакокрасочная (Одесса), резинотехническая (Одесса, Херсон, Николаев), производство пластмасс (Одесса, Новая Каховка), химико-фармацевтическая (Одесса). Деревообрабатывающая: мебельная (Одесса, Котовск, Николаев, Первомайск, Каховка), деревообрабатывающий комбинат (Балта), целлюлозно-бумажная (Измаил, Цюрупинск). Промышленность строительных материалов: производство железобетонных изделий (Одесса, Арциз, Ильичевск, Николаев, Снигиревка, Херсон, Берислав), стеновых материалов, цемента (Одесса, Ольшанское), линолеума (Одесса), добыча природного камня (Первомайск, Александровка), стекловое и керамическое производство (Херсон). Легкая: хлопчатобумаж-

ная (Херсон, Одесса, Геничеськ), шерстяная (Одесса, Арциз, Геничеськ), конопледжутовая (Новый Буг, Одесса), швейно-трикотажная (Одесса, Измаил, Белгород-Днестровский, Николаев, Вознесенск, Первомайск, Херсон, Каховка, Геничеськ), кожевенно-обувная (Одесса, Николаев, Вознесенск, Херсон). Пищевая: рыбная (Одесса, Белгород-Днестровский, Измаил, Вилково, Николаев, Очаков, Херсон, Геничеськ), винодельческая (Одесса, Арциз, Белгород-Днестровский, Белград, Измаил, Килия, Николаев, Очаков, Херсон, Геничеськ, Цюрупинск), плодоовощеконсервная (Одесса, Измаил, Ананьев, Вознесенск, Первомайск, Снигиревка, Херсон, Берислав, Каховка, Скадовск), сахарная (Котовск, Первомайск, Одесса), масложировая и эфиромасличная (Одесса, Николаев, Херсон), мясная (Одесса, Котовск, Николаев, Первомайск, Вознесенск, Херсон, Новая Каховка), кондитерская (Одесса, Николаев, Херсон), маслосырорядельная, молочная, мукомольно-крупяная, хлебопекарная, табачная (Одесса).

Сельское хозяйство производит 12,4% валовой продукции отрасли. Аграрно-территориальные комплексы: северо-запад — мясо-молочное скотоводство и свиноводство, зерновое хозяйство, производство подсолнечника, сахарной свеклы; средняя полоса — зерновое хозяйство (озимая пшеница, кукуруза, ячмень, просо, рис), производство подсолнечника, молочно-мясное скотоводство, свиноводство и птицеводство; юг — зерновое хозяйство, производство подсолнечника, овцеводство, бахчеводство, садоводство с ареалами производства винограда, молочно-мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство и птицеводство; юго-запад — зерновое хозяйство, производство подсолнечника, виноградарство, овоще- и плодоводство, садоводство, молочно-мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство и птицеводство; вокруг крупных городов (Одесса, Николаев, Херсон) — овоще-молочное хозяйство пригородного типа. В Азово-Черноморском бассейне — рыбный промысел.

Транспорт и связь дают 21,2% валового производства услуг отрасли, из них 15,8% приходится на Одесскую область (действуют крупные порты — Одессы, Ильичевска, Южного). Длина железных дорог — 2,4 тыс. км, автодорог с твердым покрытием — 17,5 тыс. км. Имеется воздушный транспорт. Морское и речное (на Днестре, Дунае, Днестре, Южном Буге, Ингульце, Ингуле) судоходство. Нефтепровод Кременчуг—Херсон с ответвлением Снигиревка—Одесса, газопровод Шебелинка—Одесса, аммиакопровод Тольятти—Одесса.

В сфере обслуживания занято 10,4% работников отрасли и сосредоточено 9,7% основных непродовольственных фондов Украины. Развито

рекреационное обслуживание: 55 санаториев и 72 дома отдыха. Известные курорты — Аркадия, Каролина-Бугаз, Куяльник, Хаджибей, Очаков, Николаев, Голая Пристань, Скадовск.

В системе географического разделения труда Украины район специализируется на производстве зерна, масличных (подсолнечник, клеверина, соя), винограда, фруктов, ранних овощей и бахчевых, мяса, молока и шерсти, ловле рыбы, выпуске продукции машиностроения (суда, сельскохозяйственные машины, электротехника), легкой и пищевой промышленности, строительных материалов, транспортном обслуживании внешнеэкономических связей, санаторно-курортном хозяйстве.

17.10. Крымский экономический район

(Автономная Республика Крым)

Расположен на одноименном полуострове на юге Украины в границах административно-территориального образования АР Крым. Территория — 27,0 тыс. км² (4,6% площади страны). Омывается Черным и Азовским морями.

Природные условия и ресурсы. Рельеф: равнинная часть — Северо-Крымская и Центрально-Крымская равнины, Альминская низменность, Тарханкутское и Керченское поднятия (высота до 189 м); Крымские горы — Внешняя, Внутренняя и Главная (высшая точка — г. Роман-Кош, 1545 м) гряды; узкая приморская полоса — Южный берег Крыма. **Минеральные ресурсы:** топливные — газ и нефть (Причерноморско-Крымская нефтегазоносная провинция), каменный уголь (залежи местного значения в Бахчисарайском районе); рудные осадочные железные руды (Керченский бассейн); горно-химическое сырье — кухонная соль, магниевые, бромистые, йодистые и другие соли, самосадные соли (Сиваша и соленых озер); строительное сырье — цементные и флюсовые известняки, ракушечник, мергель, гипс, андезиты, базальты, диабазы, мраморизованный известняк; минеральные воды (Евпатория, Саки, возле Симферополя, Старого Крыма, на Керченском полуострове).

Климат: континентальная область умеренного пояса (равнинный Крым) — мягкая зима (температуры января -3°C , $+1^{\circ}\text{C}$), жаркое лето (температуры июля $+22^{\circ}\text{C}$, $+24^{\circ}\text{C}$), малое количество осадков (300–400 мм в год) с максимумом в летний период; область Горного Крыма — умереннохолодная зима (-5°C , -3°C), теплое лето ($+19^{\circ}\text{C}$, $+21^{\circ}\text{C}$),

много осадков (до 900–1100 мм в год) с почти равномерным их распределением в году; область Южного берега Крыма субтропического пояса — очень мягкая зима ($+2^{\circ}\text{C}$, $+4^{\circ}\text{C}$), жаркое лето ($+22^{\circ}\text{C}$, $+24^{\circ}\text{C}$), небольшое годовое количество осадков (300–600 мм) с максимумом в зимний период.

Ощущается недостаток водных ресурсов. Речная сеть скудна: бассейны Азовского моря — Салгир с Биюк-Карасу, Мокрый Индол; бассейны Черного моря — Альма, Кача, Белбек, Черная. Для снижения дефицита воды построен Северо-Крымский канал, берущий начало в Каховском водохранилище на Днепре. Более 50 соленых озер (Сасык, Донузлав, Айгульское, Акташское, Узунларское, Сакское и др.).

Почвенно-растительный покров: равнинная часть — темно-каштановые солонцеватые почвы в комплексе с солонцами под польнно-злаковой в сочетании с солончаковой растительностью (Присивашье), черноземы южные и солонцеватые под типчаково-ковыльной растительностью (теперь сельскохозяйственные угодья).

Крымские горы — бурые горно-лесные щебневатые и дерново-буроземные почвы под дубовыми, грабово-дубовыми (северные склоны), букowymi с примесью граба и крымской сосны, сосновыми (южные склоны) лесами, а также черноземовидные горно-луговые почвы под разнотравно-злаковой растительностью (плоские вершины гор — яйлы); Южный берег Крыма — коричневые щебневатые почвы под ксерофитными кустарниками и дубово-можжевеловыми лесами или парковой растительностью (кипарис, магнолия, секвойя, платан, пробковый дуб и др.). Азово-Черноморский бассейн обладает ресурсами моря (рыба, моллюски, водоросли).

Рекреационные ресурсы: мягкий климат, горные ландшафты, морские пляжи, соленые озера с лечебными грязями, источники минеральных вод.

Природно-ресурсный потенциал района составляет 6% общеукраинского. Выделяется богатством рекреационных ресурсов — 18,3% природно-рекреационного потенциала страны (табл. 8, 9).

Население — 2489,1 тыс. чел. на 1.01.2001 г. (5% жителей Украины). Плотность — 256 чел. на 1 км² (наиболее плотно заселены Южный берег Крыма и предгорные районы). Доля городского населения — 69%. Этнический состав: русские (67%), украинцы (26%), крымские татары, белорусы, евреи, молдаване, болгары, поляки, татары и др. Сосредоточено 5% трудовых ресурсов Украины. Отраслевая структура занятого населения: материальное производство — 70,9%, в том числе

промышленность — 23,4%, сельское и лесное хозяйство — 18,3%, транспорт и связь — 8,1%; непроеизводственная сфера — 29,1%.

Хозяйство. Совокупный ресурсный потенциал оценивается в 9,09 млрд грн (5,2% общеукраинского). Значительная его часть (35,2%) приходится на природно-ресурсную составляющую (табл. 11). Экономика района дает 3,7% ВВП Украины. Индекс социально-экономического развития района ниже среднего показателя по стране — 0,94 [12, 13].

Промышленность производит 3,3% валовой продукции отрасли. Топливная: газовая (Глебовское, Задорянское, Джанкойское месторождения). Энергетика: Симферопольская, Севастопольская, Камыш-Бурунская ГРЭС, солнечная электростанция в Щелкино (Керченский полуостров). Черная металлургия: Камыш-Бурунский железорудный комбинат (Керчь). Машиностроение: судостроение (Керчь, Севастополь), электротехническое и радиоэлектронное (Симферополь), сельскохозяйственное (Симферополь, Джанкой), пищевое (Симферополь), приборостроение (Симферополь, Севастополь). Химическая: основная (Краснопереконск, Саки) и бытовая (Симферополь) химия, производство пластмасс (Симферополь, Севастополь). Промышленность строительных материалов: железобетонные изделия и стеновые материалы (Джанкойский, Керченский и Симферопольский промышленные узлы), добыча мраморизованного известняка (Мраморное), диорита (Шархинское месторождение). Легкая: хлопчатобумажная (Симферополь, Керчь), швейно-трикотажная (Симферополь, Севастополь, Керчь, Феодосия, Ялта, Джанкой, Краснопереконск), кожевенно-обувная (Симферополь, Севастополь, Ялта, Феодосия, Керчь, Евпатория). Пищевая: винодельческая (Ялта, Алушта, Судак, Севастополь, Симферополь, Феодосия, Старый Крым; производственно-аграрное объединение «Массандра»), плодоовощеконсервная (Симферополь, Джанкой, Бахчисарай, Севастополь, Феодосия, Керчь), эфиромасличная (Симферополь, Бахчисарай, Алушта, Судак, Белогорск, Советский), табачная (Симферополь, Ялта, Феодосия), рыбная (Севастополь, Керчь, Евпатория, Ялта), мясная (Симферополь, Севастополь, Джанкой, Евпатория, Феодосия), кондитерская (Симферополь), маслосырдельная, молочная, мукомольно-крупяная, хлебопекарная.

Сельское хозяйство производит 4,7% валовой продукции отрасли. Аграрно-территориальные комплексы: равнинный Крым — зерновое хозяйство (озимая пшеница, ячмень, кукуруза, рис, сорго), производство подсолнечника, виноградарство, овощеводство, садоводство (яблоня, груша, черешня, абрикос, персик), молочное-мясное скотоводство,

свиноводство, овцеводство и птицеводство; предгорная и горная части Крыма — виноградарство, садоводство, табаководство, молочно-мясное скотоводство, овцеводство, птицеводство; южный берег Крыма — виноградарство, табаководство, садоводство, производство эфиромасличных культур (лаванда, роза, шалфей). В Азово-Черноморском бассейне — рыбный промысел.

Транспорт и связь дают 3,5% валового производства услуг отрасли. Длина железных дорог — 0,6 тыс. км, автодорог с твердым покрытием — 6,7 тыс. км. Горная троллейбусная линия Симферополь—Алушта—Ялта (79 км). Имеется воздушный транспорт. Морское судоходство (порты Феодосия, Керчь, Севастополь, Ялта, Евпатория). Газопроводы: Глебовка—Евпатория—Симферополь—Севастополь и Херсон—Краснопереконск—Джанкой—Ялта.

В сфере обслуживания занято 5,4% работников отрасли и сосредоточено 5,3% основных непроеизводственных фондов Украины. Главная специализация — рекреационное обслуживание. Расположено 130 санаториев и 122 дома отдыха (1/3 санаториев и домов отдыха страны). Курорты — на южном (Ялта, Алушта, Алушка и др.), юго-восточном (Судак, Коктебель, Феодосия и др.) и западном (Саки, Евпатория и др.) побережьях Крыма.

В системе географического разделения труда Украины район специализируется на рекреационном обслуживании, выращивании и переработке винограда, фруктов, овощей и бахчевых, риса, эфиромасличных (лаванда, роза, шалфей), табака, ловле рыбы, производстве продукции машиностроения (суда, плавкраны, радиотехника и др.), основной химии (бром, диоксид титана, сода и др.), железорудного агломерата, строительных материалов.

Таблица 8
Компонентная структура природно-ресурсного потенциала Украины

Экономический район, область, республика	Суммарный потенциал, % от итога по Украине	Потенциал ресурсов, %					
		минеральных	водных	земельных	лесных	фаунистических	природно-рекреационных
Карпатско-Галицкий район	9,7	9,55	26,45	30,68	14,68	0,15	18,5
— Львовская	3,7	22,5	22,7	29,2	11,1	0,2	14,3
— Ивано-Франковская	2,2	7,5	33,3	24,1	17,6	0,1	17,4
— Закарпатская	2,5	3	31,5	19,4	17,4	0,1	28,6
— Черновицкая	1,3	5,2	18,3	50	12,6	0,2	13,7
Волинский район	3,5	3	17,2	55,1	16,15	0,55	8
— Волинская	1,7	1	18	55,2	16,2	0,4	9,2
— Ровенская	1,8	5	16,4	55	16,1	0,7	6,8
Подольский район	8,4	2,27	12,37	75,57	4	0,37	5,43
— Винницкая	3,6	2,1	9,7	79,1	3,5	0,5	5,1
— Хмельницкая	2,7	3,5	13,8	72,6	3,8	0,4	5,9
— Тернопольская	2,1	1,2	13,6	75	4,7	0,2	5,3
Киевский район	10,5	6,7	13,7	59,47	8,27	0,73	11,13
— Киевская	4	3,8	12,3	59,5	5,5	0,5	18,4
— Черниговская	3,6	10,8	12,9	59,1	6,7	1	9,5
— Житомирская	2,9	5,5	15,9	59,8	12,6	0,7	5,5
Центральный район	6	8,3	12,3	69	3,1	0,75	6,55
— Кировоградская	3	10,8	11,9	70,3	1,6	0,6	4,8
— Черкасская	3	5,8	12,7	67,7	4,6	0,9	8,3
Харьковский район	10,5	9,7	12,77	62,67	4,8	0,93	9,13
— Харьковская	4,3	14,2	11,4	54,6	3,9	0,6	15,3
— Сумская	2,7	3,4	15,9	65,3	7,6	1,1	6,7
— Полтавская	3,5	11,5	11	68,1	2,9	1,1	5,4
Приднепровский район	14,8	44,65	12,45	35,5	0,5	0,55	6,35
— Запорожская	3,9	20,4	20,1	49,7	0,7	0,7	8,4
— Днепропетровская	10,9	68,9	4,8	21,3	0,3	0,4	4,3
Донецкий район	21,7	73,3	5,8	15,3	0,6	0,15	4,85
— Донецкая	12,9	72,8	4,8	16,8	0,4	0,1	5,1
— Луганская	8,8	73,8	6,8	13,8	0,8	0,2	4,6
Причерноморский район	9,5	2,07	19	68,53	0,93	0,9	8,6
— Херсонская	2,9	1,6	22,7	67,1	1	1,2	6,4
— Одесская	3,7	1,8	11,1	71,8	1,3	0,5	13,5
— Николаевская	2,9	2,8	23,2	66,7	0,5	1	5,9
Крымский район	6	10	19,3	39	1,8	0,3	29,6
Украина	100	28,3	13,1	44,4	4,2	0,5	9,5

По Руденко В.П. География природно-ресурсного потенциалу Украины. — К.: ВД «К.-М.Академія» — Чернівці: Зелена Буковина, 1999. — С.124.

Таблица 9
Природно-ресурсный потенциал Украины

Экономический район, область, республика	Потенциал ресурсов, %						
	минеральных	водных	земельных	лесных	фаунистических	природно-рекреационных	интегральный
Карпатско-Галицкий район	11,578	26,143	27,585	14,042	0,143	18,086	97,577
— Львовская	8,491	8,539	11,011	4,169	0,066	5,377	37,653
— Ивано-Франковская	1,676	7,529	5,453	3,983	0,03	3,929	22,6
— Закарпатская	0,753	7,751	4,767	4,294	0,02	7,036	24,621
— Черновицкая	0,658	2,324	6,354	1,596	0,027	1,744	12,703
Волинский район	1,04	5,946	19,025	5,591	0,201	2,728	34,531
— Волинская	0,16	3,051	9,34	2,749	0,069	1,557	16,926
— Ровенская	0,88	2,895	9,685	2,842	0,132	1,171	17,605
Подольский район	1,943	10,014	63,633	3,271	0,299	4,575	83,755
— Винницкая	0,753	3,477	28,456	1,275	0,171	1,839	35,971
— Хмельницкая	0,929	3,675	19,385	1,014	0,096	1,6	26,699
— Тернопольская	0,261	2,862	15,792	0,982	0,032	1,136	21,085
Киевский район	7,041	14,263	62,759	8,322	0,746	12,454	105,59
— Киевская	1,503	4,914	23,698	2,202	0,204	7,328	39,849
— Черниговская	3,944	4,721	21,656	2,454	0,351	3,499	36,625
— Житомирская	1,594	4,628	17,405	3,666	0,191	1,627	29,111
Центральный район	5,032	7,414	41,657	1,857	0,457	3,939	60,356
— Кировоградская	3,284	3,616	21,413	0,484	0,189	1,457	30,443
— Черкасская	1,748	3,798	20,244	1,373	0,268	2,482	29,913
Харьковский район	10,988	13,025	64,839	4,733	0,954	10,253	104,79
— Харьковская	6,052	4,908	23,446	1,671	0,264	6,571	42,914
— Сумская	0,903	4,215	17,276	2,02	0,285	1,766	26,465
— Полтавская	4,033	3,902	24,117	1,042	0,405	1,916	35,415
Приднепровский район	83,052	13,039	42,682	0,632	0,647	8,002	148,05
— Запорожская	7,964	7,831	19,424	0,258	0,256	3,316	39,049
— Днепропетровская	75,088	5,208	23,258	0,374	0,391	4,686	109,005
Донецкий район	153,96	11,886	32,727	1,283	0,319	10,17	210,34
— Донецкая	89,113	5,933	20,575	0,538	0,151	6,152	122,462
— Луганская	64,842	5,953	12,152	0,745	0,168	4,018	87,878
Причерноморский район	1,979	17,569	65,741	0,91	0,806	8,591	95,596
— Херсонская	0,475	6,66	19,634	0,295	0,346	1,87	29,28
— Одесская	0,677	4,126	26,642	0,483	0,178	5,012	37,118
— Николаевская	0,827	6,783	19,465	0,132	0,282	1,709	29,198
Крымский район	5,95	11,46	23,189	1,058	0,167	17,608	59,432
Украина	282,56	130,76	443,84	41,699	4,739	96,406	1000

По Руденко В.П. География природно-ресурсного потенциалу Украины. — К.: ВД «К.-М.Академія» — Чернівці: Зелена Буковина, 1999. — С.107.

Таблица 10
Социально-экономические показатели

Экономический район, область, республика	Территория, тыс. км ² , на 01.01.2001	Территория, %	Население, тыс. чел., на 01.01.2001	Население, %	Плотность населения, чел. на 1 км ²	Валовая добавленная стоимость на 01.01.2000, млн грн	Валовая добавленная стоимость, %	В расчете на душу населения, грн	Прямые иностранные инвестиции в 2000г., млн долл.
Карпатско-Галицкий район	56,3	9,2	6368	12,9	111	9187	8,8	1375	291,2
— Львовская	21,8	3,6	2703,3	5,5	124	4248	4	1560	150
— Ивано-Франковская	13,9	2,3	1453,7	2,9	105	2309	2,2	1583	40,1
— Закарпатская	12,5	2	1282	2,6	100	1563	1,6	1216	92,2
— Черновицкая	8,1	1,3	929,2	1,9	115	1067	1	1142	8,9
Волынский район	40,3	6,6	2239	4,6	55,5	3492	3,4	1544	94,6
— Волынская	20,2	3,3	1054,2	2,2	52	1504	1,4	1417	49
— Ровенская	20,1	3,3	1184,4	2,4	59	1988	1,9	1671	45,6
Подольский район	60,9	10	4397	8,8	73,7	6684	6,4	1481	59,6
— Винницкая	26,5	4,4	1799,1	3,6	68	2828	2,7	1551	22,6
— Хмельницкая	20,6	3,4	1447,2	2,9	70	2383	2,3	1624	15,6
— Тернопольская	13,8	2,3	1151,1	2,3	83	1473	1,4	1269	21,4
Киевский район	90,7	15	7136	14,6	78,7	19990	19,3	2225	1729
— Киевская	28,9	4,8	4447,6	9	154	15347	14,8	3264	1649,9
— Черниговская	31,9	5,3	1267,6	2,7	40	2388	2,3	1845	51,5
— Житомирская	29,9	4,9	1420,5	2,9	48	2255	2,2	1567	27,9
Центральный район	45,5	7,5	2588	5,3	58	4221	4,1	1586	121,4
— Кировоградская	24,6	4,1	1152,9	2,4	47	1675	1,6	1424	19,6
— Черкасская	20,9	3,4	1435,2	2,9	69	2546	2,5	1747	101,8
Харьковский район	84	13,9	5920	12	69	13574	13	2251	348,9
— Харьковская	31,4	5,2	2940,7	6	94	6505	6,3	2180	98,8
— Сумская	23,8	3,9	1318,8	2,8	55	2526	2,4	1876	35,9
— Полтавская	28,8	4,8	1660,2	3,4	58	4543	4,3	2696	214,2
Приднепровский район	59,1	9,8	5662	11,5	94	15527	15	2762	407
— Запорожская	27,2	4,5	1983,9	4	73	5952	5,7	2955	221
— Днепропетровская	31,9	5,3	3678	7,5	115	9575	9,3	2568	186
Донецкий район	53,2	8,8	7501	15,2	141,5	17721	17	2219	336,7
— Донецкая	26,5	4,4	4893,6	10	185	12711	12,2	2552	305,3
— Луганская	26,7	4,4	2607,7	5,2	98	5010	4,8	1885	31,4
Причерноморский район	86,4	14,2	4992	10,1	56,7	9649	9,3	1831	289
— Херсонская	28,5	4,7	1213	2,5	43	1856	1,8	1507	35,2
— Одесская	33,3	5,5	2491,7	5	75	5381	5,2	2136	207,6
— Николаевская	24,6	4	1286,8	2,6	52	2412	2,3	1849	46,2
Крымский район	27	4,6	2489	5	80	3802	3,7	1367	162,4
Украина	603,7	100	49291	100	82	103847	100	2081	3866

Составлена по статистическому справочнику «Украина у цифрах у 2000 році» /Держкомстат України: За ред. О.Г. Осауленко. — К.: 2001.

Таблица 11
Совокупный ресурсный и природно-ресурсный потенциал Украины

Экономический район, область, республика	Совокупный ресурсный потенциал			Часть района, области в совокупном потенциале страны, %
	всего, млрд грн	в том числе природно-ресурсный, млрд грн	%	
Карпатско-Галицкий район	17,79	5,263	30,475	10,2
- Львовская	7,719	2,031	26,3	4,5
- Ивано-Франковская	4,09	1,219	29,8	2,3
- Закарпатская	3,615	1,328	36,8	2,1
- Черновицкая	2,366	0,685	29	1,3
Волынский район	6,53	1,863	28,6	3,7
- Волынская	3,059	0,913	29,8	1,7
- Ровенская	3,471	0,95	27,4	2
Подольский район	13,847	4,519	32,67	7,8
- Винницкая	5,875	1,941	33	3,3
- Хмельницкая	4,575	1,441	31,5	2,6
- Тернопольская	3,397	1,137	33,5	1,9
Киевский район	23,301	5,697	29,67	13,2
- Киевская	13,636	2,15	15,8	7,7
- Черниговская	4,981	1,976	39,7	2,8
- Житомирская	4,684	1,571	33,5	2,7
Центральный район	9,647	3,256	33,85	5,5
- Кировоградская	4,584	1,642	35,8	2,6
- Черкасская	5,063	1,614	31,9	2,9
Харьковский район	20,759	4,654	28,3	11,8
- Харьковская	9,936	1,315	23,3	5,6
- Сумская	4,724	1,428	30,3	2,7
- Полтавская	6,099	1,911	31,3	3,5
Приднепровский район	24,093	7,988	31,75	13,4
- Запорожская	7,489	2,107	28,1	4,3
- Днепропетровская	16,604	5,881	35,4	9,1
Донецкий район	32,698	11,348	35,55	18,6
- Донецкая	20,553	6,607	32,1	11,7
- Луганская	12,145	4,741	39	6,9
Причерноморский район	18,258	5,158	29,77	10,3
- Херсонская	4,718	1,58	33,5	2,6
- Одесская	8,752	2,003	22,9	5
- Николаевская	4,788	1,575	32,9	2,7
Крымский район	9,09	3,207	35,2	5,2
Украина	176,013	59,953	30,7	100

По Руденко В.П. География природно-ресурсного потенциала Украины. — К.: ВД «К.-М.Академія» — Чернівці: Зелена Буковина, 1999. — С.114.

18.1. Территориальная структура производства

Народнохозяйственный комплекс Украины имеет довольно сложную территориальную структуру. В её основе лежит процесс формирования общественного разделения труда, в частности, его территориальной формы, которая проявляется в «закреплении» отдельных отраслей производственной и непроизводственной сферы за определенными территориями. Это предопределяет специализацию хозяйства страны и ее экономических районов на производстве разных видов продукции, а также развитие важных отраслей непроизводственной сферы.

Территориальная специализация народного хозяйства формируется в зависимости от естественных условий (рельефа, почв, климата, сырьевых ресурсов) и экономических факторов (трудовых ресурсов, себестоимости продукции, фактора потребления). Складываются целые системы объединений отраслей и их групп, которые образуют территориальную структуру народного хозяйства.

Территориальная структура в широком понимании отражает определенное территориальное строение народного хозяйства. Она формируется в зависимости от дифференциации условий развития производства и потребления и влияет на территориальное сосредоточение предприятий. На основе изучения территориальной структуры хозяйства можно составить представление о размещении территориальных совокупностей производительных сил: промышленности, сельского хозяйства, транспорта, сферы обслуживания и т.п.

Территориальная структура народного хозяйства Украины формируется на протяжении длительного времени, но наиболее повлияли на ее формирование те объективные процессы в народном хозяйстве бывшего СССР, которые имели место в послевоенное время. На протяжении этого периода были открыты новые месторождения минерального сырья, происходила интенсификация сельского хозяйства, окрепли взаимосвязи между всеми республиками. Все это оказало влияние на дальнейшее сближение уровней их экономического развития.

Важное влияние на формирование территориальной структуры производства Украины имеют минерально-сырьевые ресурсы и специфика

их залегания в разных регионах, водные ресурсы, особенности расселения, географическое положение и естественные условия районов и прочие факторы. Под влиянием разных факторов формируется народно-хозяйственный комплекс — совокупность всех отраслей материального производства и непроизводственной сферы, размещенных на ее территории и взаимосвязанных между собой в процессе производственной деятельности людей. Важнейший фактор формирования территориальной структуры — уровень развития производительных сил, дифференциация и интеграция производств. Основная движущая сила их образования — процесс обобществления материального производства, высшей формой которого выступают производственно-территориальные системы.

Территориальная структура народного хозяйства Украины отражает территориальные системы разных типов и масштабов на конкретной территории, где они формируются и функционируют вследствие отраслевого и территориального разделения труда, а также процесса комплексобразования. Структура — это не только набор элементов (определенных форм территориальной организации производств), а и характер их взаимодействия на основе территориального разделения труда. Раскрытие характера взаимосвязи и взаимодействия всех составных элементов территориальной структуры в народнохозяйственном комплексе достигаются с помощью комплексности — основы функционирования районов какого-либо таксономического ранга.

Рассматривая народнохозяйственный комплекс в территориальном аспекте, можно выделить систему производственно-территориальных образований разной величины, которые сложились на основе внутриреспубликанского территориального разделения труда. Такие образования Н.Н. Колосовский рассматривал как «организованный в определенных технических формах общественный человеческий труд с энергетическим и машинным его вооружением, приложенный к определенному объединению природных ресурсов». Территориальная структура народнохозяйственного комплекса состоит из многих элементов — определенных форм территориального сосредоточения материального производства и непроизводственной сферы, объединенных по признаку отрасли или совместно со всеми отраслями (промышленный комплекс, сельскохозяйственный комплекс, транспортный комплекс, курортный комплекс, комплекс культурного обслуживания и т.п.). Все эти комплексы составляют территориальные части народного хозяйства, которые выступают как формы территориального сосредоточения производительных сил. Это не просто выделенные части народного

хозяйства Украины, а только те, которые принадлежат к определенной системе отношений и связей, формируют территориальные совокупности производительных сил.

Производственно-территориальные образования — это определенные формы территориального сосредоточения производства с разным уровнем комплексности. В промышленности они выступают в двух формах: как промышленные группы и как промышленные комплексы. Эти формы производственно-территориальных образований качественно разные. Отличаются они между собой, прежде всего, интенсивностью внутренних связей, характер которых можно считать своего рода критерием для выявления разных форм производственно-территориальных комплексов и промышленных групп, характерные связи на основе общего транспортно-географического положения и территориальной близости используемой инфраструктуры. Для производственно-территориальных комплексов основными являются связи комбинирования и кооперирования производства. Они показывают степень взаимообусловленности предприятий, выступают важным структурным признаком любого сложного промышленного образования.

Характерными промышленными образованиями в народнохозяйственном комплексе следует считать: отраслевые промышленные центры и кусты, специализированные отраслевые районы и зоны, многоотраслевые промышленные центры, промышленные узлы, промышленные агломерации и многоотраслевые промышленные районы. Большое распространение в Украине приобрели сельскохозяйственные районы и зоны, а также пригородные зоны сельского хозяйства. Все они выступают взаимосвязанными составными частями территориальной структуры производства народнохозяйственного комплекса.

Изучение особенностей структуры каждого промышленного образования, его количественного и качественного состава дает возможность подразделить их на простые, сложные, отраслевые и сложные интегральные. К простым элементам принадлежат отраслевые и многоотраслевые центры. Они представляют собой территориально неделимые формы сосредоточения предприятий. Отраслевой центр — это населенный пункт, который может иметь одно или несколько предприятий одной отрасли, а другие производства здесь не представлены отдельными самостоятельными предприятиями. Многоотраслевой центр — это населенный пункт, в котором размещено несколько предприятий разных отраслей. Обе формы территориального сосредоточения производства принадлежат к промышленным образованиям.

К сложным отраслевым элементам принадлежат: отраслевой специализированный промышленный куст, отраслевой специализированный район и отраслевая специализированная зона. Характерной особенностью образования таких форм территориального сосредоточения производства является то, что они формируются преимущественно из предприятий одной отрасли и территориально подразделяются на отраслевые центры, или элементарные комплексы. Отраслевые специализированные промышленные кусты могут получаться на базе предприятий по добыче угля, нефти, газа, лесоперерабатывающих и других предприятий, которые размещены в разных населенных пунктах, расположенных недалеко один от другого, и которые совместно производят конечный продукт, используя один источник сырья. Промышленные кусты могут быть также многоотраслевыми.

18.2. Отраслевые специализированные районы

Отраслевые специализированные районы — это формы территориального сосредоточения производства предприятий одной большой отрасли в промышленных центрах и кустах, где преобладают технологически родственные предприятия, которые используют одно и то же сырье и выпускают однородную конечную продукцию. Такие районы бывают промышленными и агропромышленными. Выделяют также сельскохозяйственные районы как один из видов аграрно-территориальных комплексов. В народнохозяйственном комплексе Украины четко выделяются Донецкий угольно-промышленный, Криворожский железорудный, Прикарпатский нефтегазовый, Закарпатский и Крымский виноградно-винодельческие, Подольский свеклосахарный и Полесский льнопромышленный районы и др.

Отраслевые специализированные зоны — это производственно-территориальные образования, которые представляют объединения группы отраслевых районов, кустов и центров на обширной территории. В народнохозяйственном комплексе они представлены как части больших специализированных зон единого народнохозяйственного комплекса Украины, выраженные преимущественно на основе закономерностей зональности. Примером могут быть большие районы добычи угля, нефти, газа, руд черных и цветных металлов, свеклосахарного и льнопромышленного производства.

К сложным интегральным элементам территориальной структуры народнохозяйственного комплекса принадлежат территориальные системы промышленных узлов, промышленных агломераций,

многоотраслевых промышленных и сельскохозяйственных районов. Одни из них выступают как чисто промышленные образования, другие могут быть и агропромышленными (районы). Наиболее распространенными единицами территориальной структуры являются промышленные узлы. Выделяют такие основные признаки промышленных узлов: 1) концентрация промышленных предприятий на общей территории; 2) наличие тесных производственных, экономических, транспортных, трудовых связей, связей по обслуживанию; 3) общность использования природных, трудовых ресурсов, местной материально-технической базы, производственной и социальной инфраструктуры; 4) подобные условия размещения и факторы развития.

Промышленный узел — это локальный промышленно-территориальный комплекс, где при взаимном приближении предприятия объединены между собой тесными производственными связями, общностью транспортно-географического положения, общими системами инфраструктуры и населенных мест с целью наиболее эффективного использования природных, материальных и трудовых ресурсов. Он может объединять промышленное производство в одном или нескольких промышленных центрах на расстоянии, доступном для ежедневных трудовых поездок населения. Экономические связи предприятий узла проявляются в общности использования местных, трудовых и природных ресурсов, инженерных и транспортных сооружений. В узле также развиты связи между учреждениями, организациями, которые заняты разработкой проектной документации для промышленных предприятий. Основными факторами формирования промышленных узлов являются экономический и демографический. Чаще всего промышленный узел состоит из нескольких промышленных центров, один из которых выступает его ядром, а другие — спутниками. Однако есть ряд узлов, в которых ядрами выступают не один, а несколько центров. Такие узлы формируются преимущественно в высокоурбанизированных районах.

Прежде всего укажем, что основными территориальными элементами любого промышленного узла выступают промышленные центры и промышленные пункты. В зависимости от их количества узлы делятся на моноцентрические и полицентрические, которые, в свою очередь, по характеру территориального взаимодействия центров и пунктов могут быть разделены в соответствии с предложенной А.М. Кравчуком классификацией на моноцентрически-кустовые (с одним организующим центром и преобладанием кустового размещения прочих центров и пунктов) и моноцентрически-дисперсные (с одним организующим центром и рассеянным расположением других пунктов и центров). По-

лицентрические узлы, в свою очередь, делятся на полицентрически-кустовые и полицентрически-дисперсные.

Промышленные агломерации делятся на моноцентрические (с одним крупным организующим центром: Киевская, Харьковская, Львовская) и полицентрические (с двумя или несколькими организующими центрами: Днепропетровско-Днепродзержинская, Донецко-Макеевская и др.).

Необходимо заметить, что при выделении узлов на первой стадии нужно отдать предпочтение функциональным и генетическим признакам с тем, чтобы в дальнейшем осуществить детализацию типологической схемы, включая в нее особенности структуры и территориальной организации производства.

Схема типологии промышленных узлов и агломераций на примере разных районов Украины должна включать в себя:

- основной производственный профиль формирования;
- специализацию и структуру производства;
- степень «зрелости» развития производства;
- условия и факторы формирования узлов;
- величину промышленных узлов и агломераций.

По производственному профилю все узлы делятся на три типа:

а) добывающие: 1 — угольные, 2 — нефтегазовые, 3 — руд черных металлов, 4 — руд цветных металлов, 5 — горно-химического сырья;

б) узлы обрабатывающей промышленности: 1 — металлургические (черной металлургии), 2 — металлургическо-машиностроительные, 3 — металлургическо-химические, 4 — металлургическо-машиностроительно-химические, 5 — металлургические (цветной металлургии), 6 — нефтехимические, 7 — металлургическо-химические (цветной металлургии), 8 — химические, 9 — машиностроительные, 10 — машиностроительно-химические с развитой строительной индустрией, 11 — машиностроительно-текстильные, 12 — машиностроительно-химическо-текстильные, 13 — текстильные, 14 — другие;

в) узлы добывающей и обрабатывающей промышленности (смешанного типа): 1 — угольно-энергетические, 2 — угольно-металлургические, 3 — угольно-химические, 4 — угольно-металлургическо-машиностроительные, 5 — угольно-металлургическо-химические, 6 — нефтехимические, 7 — гидроэнергопромышленные, 8 — горно-металлургические (черной металлургии), 9 — горно-металлургические (цветной металлургии), 10 — горно-химические, 11 — лесопромышленные, 12 — другие.

В свою очередь, каждый из указанных выше типов узлов подлежит дифференциации с точки зрения специализации и структуры производства.

По степени зрелости промышленные узлы делятся на узлы, которые сформировались исторически, новые узлы и узлы, которые формируются.

Относительно размеров промышленных узлов, то здесь единой точки зрения нет. Существует несколько видов показателей для определения мощности. Среди них — объем валовой продукции, стоимость основных производственных фондов, численность промышленно-производственного персонала и прочие. Воспользуемся показателем численности населения, которое проживает в узле. В зависимости от величины этого показателя, промышленные узлы делятся на наибольшие (свыше 500 тыс. чел.), крупные (251–500 тыс. чел.), большие (101–250 тыс. чел.), средние (50–100 тыс. чел.), маленькие (меньше 50 тыс. чел.). Одновременно каждая группа промышленных узлов, которой присуща соответствующая степень развития, охватывает узлы, разные по условиям формирования, а именно: те, которые возникли на основе сырья или же топливно-энергетических ресурсов, обеспеченности трудовыми ресурсами, выгоды транспортно-географического положения, на основе природных и трудовых ресурсов в общем.

Все промышленные узлы делятся на классы: наибольшие, большие, средние, небольшие. Критерием для принадлежности к определенному классу могут быть показатели стоимости промышленных фондов, стоимости валовой продукции и численности промышленного персонала. В промышленных узлах сосредоточено 4/5 промышленного потенциала, 50% городов и почти треть городских поселений.

Промышленная агломерация — один из сложнейших интегральных элементов территориальной структуры. Она представляет собой объединение предприятий разных отраслей промышленности в виде промышленных центров и узлов, компактно размещенных на сравнительно небольшой территории. К промышленным агломерациям входят обычно один-два больших промышленных центра (или узла) и размещенные вокруг них промышленные пункты, которые почти сливаются. Различают моноядерные и полиядерные типы промышленных агломераций. Примером первого типа может быть Харьковская промышленная агломерация, ядром которой является Харьков с его промышленными предприятиями, второго — Донецко-Макеевская. Последняя имеет два четко выраженных ядра — Донецк и Макеевку, которые настолько тесно взаимосвязаны между собой, что образуют единую производственно-территориальную систему. Промышленную агломерацию отличают от городской, которая является групповой формой расселения.

Горловско-Енакиевскую промышленную агломерацию образуют Горловский и Енакиевский промышленные узлы, промышленные центры и пункты — Артемовск, Дзержинск, Угледорск, Кировское, Носогородовка, Пантелеймоновка, Южнокоммунарск, Ясиноватая. Агломерация расположена на площади около 300 км, где живет свыше 650 тыс. чел.

Основными отраслями промышленной специализации являются: угольная, коксохимическая и химическая, металлургическая и машиностроительная. Здесь добывается около 20 % угля Донбасса на 26 каменноугольных шахтах (среди которых наибольшие «Кочегарка», «Комсомолец», «Горловская-Глубокая»). Каждая из них дает около 1 млн т высококачественного коксового угля в год. На этой территории расположено одно из мощнейших шахтоуправлений Украины — «Александрзападуголь» (г. Горловка) и 7 обогатительных фабрик.

Химическая промышленность комбинируется с черной металлургией и угольной промышленностью. Горловское ПО «СТИРОЛ» является первым специализированным объединением азотной промышленности. Основная продукция объединения — аммиак и продукты его переработки, гранулированные минеральные удобрения, которые получают из коксового газа Горловского и Енакиевского коксохимических заводов. На их базе организовано также производство продуктов органического синтеза.

Металлургические предприятия работают в Горловке и Дебальцево. В Енакиевском промышленном узле металлургическое производство представлено полным циклом. Машиностроение и металлообработка развиты повсеместно на базе металлургии. Почти в каждом промышленном пункте действует машиностроительный завод, наибольшим из них является Новогорловский машиностроительный, а также ПО «Авторемонт», Енакиевский завод железобетонных напорных труб. Предприятия легкой и пищевой промышленности в структуре валовой продукции агломерации занимают одно из важных мест.

Вблизи Дебальцево размещена Угледорская ДРЭС.

18.3. Характеристика промышленных агломераций

18.3.1. Донецко-Макеевская промышленная агломерация

Донецко-Макеевская промышленная агломерация — одна из мощнейших в Украине. В территориальном отношении ее образуют Донецкий и Макеевский большие промышленные узлы, Харцызский

промышленный центр, ряд небольших промышленных пунктов (Красногоровка, ЗуГРЭС, Моспино), которые связаны между собой промышленными функциями, трудовыми и транспортными связями (на территории агломерации расположены железнодорожные узлы (Ясиноватая, Авдеевка, Иловайск). Донецко-Макеевская промышленная агломерация имеет большую концентрацию населения. Здесь проживает свыше 1,8 млн чел. на территории около 400 км².

Полиядерный Донецко-Макеевский промышленный узел характеризуется сложной отраслевой и территориальной структурой. В его основе есть взаимосвязанные отрасли производства, которые представлены угольной, металлургической, машиностроительной, химической промышленностью и производствами по выпуску строительных материалов. Главную роль в отраслево-функциональной структуре агломерации играют угольная промышленность и черная металлургия, часть которых составляет 40 % в структуре валовой продукции агломерации. На территории агломерации работают угольные шахты (свыше 100), которые дают в основном коксующийся уголь. Каменноугольная промышленность агломерации дает около 25 % топлива, которое добывается в бассейне. Это старейший район коксовой промышленности Донецко-Приднепровского экономического района.

Выплавка черных металлов здесь осуществляется на больших предприятиях, которые вырабатывают чугун, сталь и прокат. Донецкий и Макеевский металлургические заводы дают около половины всего металла, который выплавляется в Донбассе. В этом комплексе работают Харцызский трубный завод, а также Донецкий, Рутченковский и Ясиноватский машиностроительные заводы, которые специализируются на производстве оборудования для горнодобывающей промышленности.

На базе угольной и металлургической промышленности, местного сырья сформировалась химическая и коксохимическая промышленность (заводы реактивов, коксохимии, химии пластмасс).

На угольную, металлургическую, машиностроительную и металлообрабатывающую отрасль приходится свыше 50 % выпуска товарной промышленной продукции. Около трети продукции вырабатывают легкая и пищевая промышленность, остаток приходится на химическую, строительных материалов, электроэнергетическую, мебельную и др. отрасли.

Энергетическая база промышленной агломерации представлена мощными тепловыми электростанциями — Кураховской, Старобешевской, Зуевской ГРЭС и Макеевской ТЭЦ.

18.3.2. Луганская промышленная агломерация

Луганскую промышленную агломерацию образуют Луганский промышленный узел, а также 9 промышленных пунктов, среди которых наибольшими являются Лутугино, Александровск, Станично-Луганское, Счастье, Юбилейное, ее территория около 300 км с численностью населения свыше 560 тыс. чел.

Формированию этой агломерации оказывало содействие ее удобное размещение в районе Донецкого каменноугольного бассейна с развитой сетью железнодорожных и шоссейных путей, наличием значительного количества квалифицированных трудовых ресурсов.

Важнейшими отраслями промышленной агломерации являются машиностроение и металлообработка, электроэнергетика, развиты также металлургическая, строительных материалов, легкая и пищевая отрасли промышленности.

Основу производственного профиля составляет транспортное машиностроение, представленное производственным объединением «Лугансктепловоз», Лутугинским заводом прокатных валков, производством машин для горнодобывающей промышленности (завод угольного машиностроения), металлообрабатывающих станков, инструментов, санитарно-технического оснащения, деталей для автомобилей и сельскохозяйственных машин. Черная металлургия представлена трубным заводом.

Развиты легкая (тонкосуконный комбинат, трикотажная фабрика, производственные обувное и швейное объединения) и пищевая отрасли промышленности. Функционируют предприятия деревообрабатывающей (мебельная фабрика), строительных материалов и других отраслей промышленности.

В промышленных центрах ведущими отраслями хозяйства являются каменноугольная (Лутугино, Юбилейное, Счастье), пищевая (предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции).

Энергетической базой для развития промышленности агломерации является мощная Луганская ГРЭС, которая действует в г. Счастье.

18.3.3. Днепропетровско-Днепродзержинская промышленная агломерация

Днепропетровско-Днепродзержинская промышленная агломерация сформирована Днепропетровским и Днепродзержинским промышленными узлами и 12 промышленными пунктами, наибольшими среди

которых являются Верхнеднепровск, Верховцево, Новомосковск, Синельниково. Занимает территорию свыше 600 км² с населением свыше 1500 тыс. чел.

Образование промышленной агломерации обусловлено удобным транспортно-географическим положением городов Днепропетровска и Днепродзержинска, которые находятся на пересечении Днепровского водного пути с железнодорожными и автомобильными магистралями. Наличие мощного источника водоснабжения (р. Днепр) и путей, которые соединяют Донбасс с Криворожским бассейном, обусловили развитие в нем черной металлургии, а на ее базе — машиностроения и металлообработки, химического производства. В Днепропетровском промышленном узле функционирует металлургический завод полного цикла, который вырабатывает чугун, сталь, стальной лист, заготовки для труб и прокат, который используется в машиностроении, производстве металлоконструкций и т.п. Все другие металлургические заводы выплавляют сталь, выпускают трубы, цельнокатанные колеса для железнодорожного транспорта и другую продукцию.

Предприятия коксохимической промышленности, кроме кокса, выпускают важные побочные химические продукты (коксовый газ, бензол, толуол, фенол, нафталин, смолы и др.). С металлургической промышленностью тесно связано тяжелое машиностроение. Днепропетровский завод металлургического оборудования вырабатывает продукцию для доменных и прокатных цехов, шахт, обогатительных фабрик, предприятий цветной металлургии, а также тубинги для метрополитенов, шахт и других подземных сооружений. Машиностроительные заводы агломерации вырабатывают также бумажные и картоноделательные машины (з-д «Днепротяжбумажмаш»), штамповочные прессы и кузнечно-прессовые машины специального назначения (завод тяжелых прессов), промышленные электровозы, свеклоуборочные комбайны, инструменты и электротехнические изделия. Основная продукция Днепродзержинского вагоностроительного завода — грузовые вагоны.

Основное место в структуре химической промышленности занимает производство продуктов коксования, смол, пластмасс, лаков, красок, олифы и т. п. Днепропетровский лакокрасочный завод — наибольший в Украине. Шинный завод выпускает продукцию для многих марок грузовых автомобилей, сеялок, культиваторов. Днепродзержинский химический завод известен производством азотных удобрений, аммиака, азотной, серной, соляной кислот и т.п. На привозном сырье работают деревообрабатывающие комбинаты, которые вырабатывают главным образом мебель, и одна из наибольших в Украине бумажная фабрика. Развито также производство строительных материалов.

Предприятия легкой промышленности выпускают обувь, трикотажные и швейные изделия и разные предметы широкого потребления. Развиты различные отрасли пищевой промышленности.

Основными производителями электроэнергии являются Приднeпровская и Днепродзержинская ГРЭС, Днепродзержинская ГЭС и городские ТЭЦ.

18.3.4. Запорожская промышленная агломерация

В состав Запорожской промышленной агломерации, кроме большого одноименного промышленного узла, входят промышленный центр Вольнянск и 8 промышленных пунктов, которые размещены на главных направлениях железнодорожных и автомобильных путей. На территории свыше 340 км проживает около 920 тыс. чел. Энергетической базой промышленной агломерации является Днепрогэс и Запорожская ГРЭС.

Ведущую роль в отраслевой и территориальной структуре играют черная и цветная металлургия, машиностроение, металлообработка и электроэнергетика.

Металлургическую промышленность представляют комбинат «Запорожсталь» (выплавляет чугун, сталь, изготавливает стальные листы и т.п.), электрометаллургический завод «Днепроспецсталь» (выплавляет все виды стального проката). В комплекс металлургических предприятий агломерации входят также заводы ферросплавов и огнеупоров (выпускают шамотные и хромомагнетитовые изделия), предприятия цветной металлургии (Днепропетровский алюминиевый завод, титаномагнийский комбинат).

Машиностроительная и металлообрабатывающая промышленность является второй по объему производства отраслью промышленного комплекса. Особенно развито электротехническое машиностроение. Оно представлено трансформаторным и электроаппаратным (изготавливает ртутные выпрямители) заводами. Машиностроительные и металлообрабатывающие заводы вырабатывают разнообразнейшую продукцию. Наибольшие из них ПО «АвтоЗАЗ» (выпускает автомобили «Таврия» и «ЗАЗДЭО»), Запорожский абразивный комбинат, заводы «Моторостроитель», «Красный полимер» и т.п.

Заметное развитие приобрели легкая (швейная, обувная) и пищевая (мясная, молочная, маслосебяная, мукомольная и др.) отрасли промышленности.

18.3.5. Криворожская промышленная агломерация

На базе горнодобывающей, металлургической и других отраслей сформировалась Криворожская промышленная агломерация, в состав которой входят промышленные центры — Желтые Воды, Ингулец, Пятихатки и еще 10 промышленных пунктов, занимая территорию около 500 км² с населением свыше 850 тыс. чел. Кривой Рог — один из наибольших центров железорудной промышленности в Кривбассе и в Европе. Работают десятки больших шахт, карьеров (каждая мощностью 3,5 млн т железной руды в год), которые объединяются в ПО по добыче руд подземным способом «Кривбассруда». Действуют 5 горно-обогаительных комбинатов (Северный, Центральный, Южный, Ингулецкий, Новокриворожский). Развита металлургическая промышленность, которая представлена комбинатом «Криворожсталь», коксохимическим заводом. На машиностроительных заводах вырабатывают горнорудное и энергетическое оснащение, радиоприборы и другую продукцию. Важное значение в этом комплексе имеет производство строительных материалов (цементно-горный комбинат, объединение «Криворожжелезобетон», Ингулецкое ПО «Днепрстройматериалы» и т.п.). Развивается легкая (обувная, швейная, текстильная) и пищевая промышленность. Энергетической базой промышленного узла является мощная Криворожская ГРЭС.

18.3.6. Харьковская промышленная агломерация

Харьковскую промышленную агломерацию в территориальном отношении образуют Харьковский промышленный узел и его промышленные пункты. Среди них наибольшими являются Змиёв, Дергачи, Эсхар, Мерефа, Люботин, Южный, Чугуев. Составные части Харьковской агломерации расположены в пределах административных границ города Харькова и частично трёх пригородных районов (Дергачёвского, Чугуевского, Харьковского), занимая территорию около 450 км² с численностью населения свыше 1800 тыс. чел.

Основу современной структуры промышленного производства агломерации составляют машиностроение и металлообработка. Наряду с этим развились химическая, легкая и пищевая промышленность. Тракторное и сельскохозяйственное машиностроение занимают первое место по объему продукции в отраслевой структуре машиностроения и металлообработки — ПО «Харьковский тракторный завод», моторо-

строительный «Серп и молот» (выпускает двигатели для комбайнов), завод тракторных самоходных шасси «Поршень», тракторных двигателей, Чугуевский завод тракторных деталей.

Харьковский промышленный узел — большая ячейка энергетического и электротехнического машиностроения. ПО «Харьковский турбинный завод» выпускает паровые турбины для тепловых и атомных электростанций и гидротурбины большой мощности. Завод «Электротяжмаш» специализируется на производстве мощных турбогенераторов, электродвигателей и электрооборудования для тепловозов, прокатных станов, шахтных подъемных машин, шагающих экскаваторов и т.п. Важную продукцию вырабатывают заводы электромеханический, электротехнический, агрегатных станков, «Электромашина», «Южкабель» и др. Завод транспортного машиностроения специализируется преимущественно на выпуске дизель-генераторов для мощных тепловозов.

Харьков занимает первое место в Украине по производству станков. Основная продукция станкостроительного завода — тяжелые кругошлифовальные станки общего и специального назначения, автоматы, автоматические линии, станки высокой точности и с программным управлением. Приборостроение представлено заводами маркшейдерских инструментов, заводом «Теплоавтомат», точного медицинского приборостроения, ПНО систем автоматизированного управления. Действует завод по изготовлению горного и металлургического оборудования. Завод подъемно-транспортного оборудования вырабатывает мостовые электрокраны, строительные башенные краны. Машиностроительные заводы Харьковской промышленной агломерации выпускают велосипеды, шарикоподшипники, машины и оборудование для легкой, пищевой, полиграфической промышленности и промышленности строительных материалов и коммунального хозяйства.

Химическая промышленность развивается в комплексе с ведущими отраслями производства. Она специализируется на производстве пластмасс, лаков, красок, химреактивов, химбытгизделий, фармацевтических препаратов. Завод «Харпластмасс» работает в тесной связи с отраслями машиностроительной промышленности. Основная его продукция — детали для разных электрических машин, станков, сельскохозяйственных машин и товары народного потребления. Харьков является значительным центром полиграфической промышленности.

Харьков — большой центр легкой промышленности. Среди предприятий этой отрасли выделяются большие фабрики — швейная, чулочно-носочная, суконная, обувная, наибольшее в Украине меховое

объединение, канатный завод. Кожанный завод дает почти 25% производства продукции в целом по Украине. В Харькове работает ряд обувных фабрик.

Пищевая промышленность вырабатывает около 10% промышленной продукции города (мукомольно-крупяная, хлебопекарная, мясная, молочная, кондитерская, табачная и др.).

Электро- и теплоснабжение города осуществляются от ГРЭС и ТЭЦ Харьковской энергосистемы, которые работают на угле и природном газе.

Харьков — большой транспортный узел, в котором сходятся 8 железнодорожных линий, автомагистрали, которые идут к Москве, Санкт-Петербургу, Киеву, на Донбасс, в Крым и на Кавказ. В городе есть 3 железнодорожных и 4 автобусных вокзала.

Харьков — один из крупнейших научных и культурных центров. Здесь есть 21 государственный вуз и много средних специальных учебных заведений, научно-исследовательские институты, культурно-образовательные учреждения.

18.3.7. Промышленные узлы

Конотопский промышленный узел Сумской области.

Население — 115 тыс.чел. Ведущая отрасль хозяйственного комплекса — машиностроение и металлообработка (заводы горно-шахтного оборудования, средств автоматики и безопасности шахт, вагоноремонтный, «Мотор-деталь», поршневой, арматурный); функционируют предприятия химической (завод бытовой химии), строительных материалов, легкой и пищевой промышленности, по обслуживанию железнодорожного транспорта. Ядро узла — Конотопский промышленный центр, в зоне тяготения которого находятся промышленные пункты Полевка, Дубовьяровка, Подлипное.

Кременчугский многоотраслевой промышленный узел размещен в южной части Полтавской области. Население — свыше 300 тыс. чел. Основу узла составляют — Кременчугский и Комсомольский промышленные центры, к которым примыкают промышленные пункты Новая Галещина, Потоки, Градизск, Кишеньки. Специализируется на машиностроении и металлообработке (ПО «АвтоКРАЗ», заводы нефтеперерабатывающий, технического углерода), строительных материалов, легкой и пищевой отраслях промышленности.

Купянский промышленный узел Харьковской области.

К нему тяготеют Купянск, Купянск-Узловой, Ковшаровка, Дворечная. Население — около 50 тыс. чел. Производство представлено литейным, машиностроительным и хозяйственных изделий заводами; предприятиями пищевой (сахарный, мясной, молочно-консервный комбинаты), 2 домостроительными и строительных материалов комбинатами, легкой (швейная фабрика) отраслями промышленности.

Лозовской промышленный узел.

Размещен в южной части Харьковской области. Население — около 100 тыс. чел. Функционируют предприятия машиностроения и металлообработки, пищевой, обслуживания железнодорожного транспорта, по производству продукции легкой промышленности и строительных материалов. В состав узла входят — промышленный центр Лозовая, промышленные пункты Панютино, Близуки, Орелька.

Лубенский промышленный узел Полтавской области.

Население — 75 тыс. чел. Ведущая отрасль промышленности — машиностроение и металлообработка (заводы станкостроительный, машиностроительный, вычислительных машин, ремонтно-механический, «Спецлесмаш»); действуют химико-фармацевтический, керамический, строительных материалов заводы; предприятия пищевой, легкой и деревообрабатывающей отраслей. Ядро узла — промышленный центр г. Лубны, к которому примыкают промышленные пункты Засулье, Новооркицкое, Воиниха, Ореховка.

Нежинский промышленный узел Черниговской области.

Нежинский промышленный узел формируют — промышленный центр Нежин, промышленные пункты Вертиевка, Талалаевка, Носовка. Население — 100 тыс. чел. Промышленный комплекс формируют предприятия машиностроительной, строительных материалов, пищевой, легкой, лесоперерабатывающей отраслей, функционируют предприятия железнодорожного транспорта.

Ахтырский промышленный узел размещен в южной части Сумской области. Население — около 70 тыс. чел. Действуют заводы «Промсвязь», сельскохозяйственного машиностроения, металлоизделий; среди предприятий легкой промышленности наибольшие — швейная и обувная фабрики; пищевой — мясо- и сыродельный комбинаты, плодоконсервный, продовольственных товаров, пивоваренный заводы. Размещены заводууправление строительных материалов, лесхоззаг. К узлу примыкают — промышленные пункты Чупаховка, Высокое, Солнечное, Качановка.

Первомайско-Балакле́йский промышленный узел Харьковской области.

Население около 90 тыс. чел. Развита отрасль машиностроения и металлообрабатывающая (два машиностроительных, авторемонтный заводы (г. Первомайск), строительных материалов (цементно-шиферные (г. Балаклея), 2 строительных комбината, кирпичный завод, 2 камнедробильных завода, гранитный карьер, легкая (швейные фабрики), пищевая (сахарный, мясной, молочно-консервный, хлебопродуктов комбинаты). Действует Первомайская ТЭЦ. Значительный транспортный узел.

Полтавский промышленный узел.

Размещен в центрально-восточной части одноименной области. Население — около 350 тыс. чел. Преобладают предприятия среднего машиностроения (заводы: «Электромотор», турбомеханический, автоагрегатный, газоразрядных ламп, искусственных алмазов и приборов, тепловозоремонтный, АО «Продмаш», «Полтавахиммаш»). Развита промышленность строительных материалов, легкая, пищевая отрасли; на территории узла размещены промышленные пункты Диканька, Мачехи, Васильевка.

Ромненский промышленный узел Сумской области.

Размещен в юго-западной части области. Население — свыше 60 тыс. чел. В узел входят — промышленный центр г. Ромны, промышленные пункты Коровинцы, Плавинище, Недригайлов. Основу хозяйственного комплекса составляют машиностроение, металлообработка, пищевая, легкая отрасли промышленности.

Сумской многоотраслевой промышленный узел.

Размещен в центрально-восточной части одноименной области. Население — 350 тыс. чел. Ядро узла — г. Сумы, к которому в производственном отношении тяготеют населенные пункты Бездрик, Кияница, Краснополье, Низы, Степановка, Угроиды, Стецьковка. Развита машиностроение, металлообрабатывающая, химическая, легкая, пищевая, строительных материалов и конструкций, деревообрабатывающая отрасли промышленности.

Харьковский промышленный узел.

Центр Харьковской промышленной агломерации, один из крупнейших в Украине. Население — около 1750 тыс. чел. Включает, кроме Харькова, Чугуев, Люботин, Мерефу, Змиев, Богодухов, Дергачи. Его специализация — металлоемкое и трудоемкое машиностроение и металлообработка, преимущественно с законченным циклом производства,

легкая, пищевая, химическая, строительных материалов и деревообрабатывающая промышленность; электроэнергетика.

Шосткинский промышленный узел.

Размещен в северо-западной части Сумской области. Население — больше 100 тыс. чел. Промышленное производство представлено: ПО «Свема», заводами химических реактивов, железобетонных изделий и конструкций. Развита пищевая (молочный, мясной, хлебный комбинаты), деревообрабатывающая отрасли промышленности. На территории узла функционируют, кроме Шосткинского промышленного центра, промышленные пункты Воронеж, Ивот, Свеса и Ямполь.

18.3.8. Киевская промышленная агломерация

Киевская промышленная агломерация занимает центральную часть территории одноименной области, ее граница проходит через Вышгород–Бровары–Борисполь–Обухов–Фастов–Боярку–Лычанку–Писковку–Бородянку–Дымер–Вышгород. В Киевскую промышленную агломерацию, кроме Киева, входят Бровары, Фастов, Васильков, Борисполь, Обухов, Ирпень, Дымер, Вышгород, Боярка, Клавдиево, Бабинцы, Писковка, Мирча, Вишневое, Гостомель, Бородянка, Ворзель, Боровая, Коцюбинское, Козин, Немишаево и прочие населенные пункты, которые непосредственно связаны с ядром агломерации — Киевом. Так, кожзаводы Васильково дают сырье киевским обувным предприятиям, Фастовский мебельный комбинат, Писковский, Бучанский, Гостомельский стекольные заводы, ирпинские заводы стройматериалов и прочие обслуживают Киев своей продукцией. Теснейшие связи установились между промышленностью Броваров и Киева. Кроме того, между территориальными элементами агломерации существуют интенсивные трудовые связи.

Формированию Киевской промышленной агломерации оказывали содействие природные и экономические факторы, среди которых наибольшее значение имело удобное транспортное и экономико-географическое положение. На территории агломерации пересекаются важные железнодорожные и автомобильные магистрали, водные артерии — Днепр и Десна. Эта агломерация расположена в районе развитого сельскохозяйственного производства, вблизи угольно-металлургической базы Донбасса и Приднепровья, а также богатых водных и лесных ресурсов Полесья. Кроме того, важную роль в ее формировании сыграли высокая заселенность территории (20 чел. на 1 км²) и сосредоточение

в Киеве квалифицированной рабочей силы, научных и научно-технических кадров. Здесь сосредоточено около 500 промышленных предприятий, на которых занято почти 300 тыс. чел. промышленно-производственного персонала.

Киевская промышленная агломерация характеризуется сложной отраслевой и территориальной структурами. Самыми развитыми отраслями агломерации являются машиностроение и легкая промышленность, на которые приходится почти 62% занятых, 40% стоимости валовой продукции и 38% основных фондов всего промышленного производства данного территориального объединения предприятий. Машиностроение и металлообработка объединяют 130 предприятий, причем, большинство из них размещены в Киеве, где в особенности выделяются типичные отрасли большого города — электротехника и приборостроение (24 предприятия). Основными машиностроительными предприятиями Киевской промышленной агломерации являются заводы станков-автоматов, «Укркабель», «Ленинская кузница», «Большевик», «Красный экскаватор», «Точэлектробор», «Трансигнал», Киевский мотоциклетный завод, завод реле и автоматики им. И.И. Лепсе, Дарницкий вагоноремонтный завод, завод медицинской аппаратуры и др. В легкой промышленности насчитывается 80 предприятий, на которых работает свыше 72 тыс. чел. промышленного персонала. Наибольшими предприятиями являются Дарницкий шелковый комбинат, трикотажная фабрика, швейные фабрики, обувные фабрики. К развитым отраслям агломерации принадлежит электроэнергетика (20% валовой продукции), которая объединяет 16 предприятий.

В территориальной структуре Киевской промышленной агломерации четко выделяется ее ядро — Киев, в котором сосредоточено около 400 предприятий и изготавливается почти 75% стоимости валовой продукции всей агломерации.

К наибольшим промышленным центрам агломерации принадлежат Броварской, Васильковский, Фастовский и Бориспольский.

Среди других следует отметить Обухов, Ирпень, Боярку, Клавдиево, а также Вышгородский, Писковский центры стеклянной промышленности.

18.3.9. Одесская промышленная агломерация

Одесскую промышленную агломерацию образуют Одесский промышленный узел, Ильичевский промышленный центр и 16 промышленных пунктов. Компоненты Одесской промышленной агломе-

рации расположены в пределах административных границ городов Одессы и Ильичевска и частично трех пригородных районов (Беляевского, Коминтерновского, Овидиопольского), занимая территорию около 200 км с численностью населения свыше 1400 тыс. чел.

Отраслевая структура промышленной агломерации представлена машиностроительным и металлургическим комплексами, пищевой, легкой и химической отраслями промышленности. В структуре машиностроения проявляется присущая в целом для области концентрация: 6 крупных предприятий с численностью занятых 3000 человек и более, выпускают 1/3 товарной продукции отрасли. Характерным является объединение в Одесском промышленном узле старых металлоемких предприятий (судоремонтное, сельскохозяйственное, строительное-дорожное машиностроение, производство кузнечно-прессового и горношахтного оборудования) и прогрессивных неметаллоемких (приборостроение, производство вычислительной техники, средств связи) производств. Машиностроительный комплекс определяет индустриальный профиль Одесской промышленной агломерации. К машиностроению присоединяются предприятия металлургического комплекса. Здесь вырабатывается почти 200 тыс. т стального проката и более 125 тыс. т стального проката и тросов.

Вторым по значению структурным комплексом Одесской промышленной агломерации является пищевая промышленность (30% продукции). Развитие большей части пищевых предприятий определяется преимуществами экономико-географического положения и приморскими функциями (сахарорафинадная, чайная, табачная, рыбоконсервная, гидролизно-агаровая промышленность). Другая часть предприятий ориентирована на местные аграрные ресурсы (молочная, мясная, винодельческая, хлебопекарная, маслобойная, плодоконсервная промышленность).

Третья крупная отрасль — легкая промышленность (14% валовой продукции) представлена текстильными, швейными предприятиями, производством пластмассовой фурнитуры, кожевенно-обувной промышленностью, производством кожзамениителей.

Отдельное звено составляют химико-фармацевтическое и медикоинструментальное производства.

В особенности проблемными для промышленной агломерации остаются перспективы развития химико-лесного и топливно-энергетического комплексов. Химическая промышленность представлена азотно-туковым производством, нефтеперерабатывающим и суперфосфатным заводами.

Промышленная агломерация, благодаря инфраструктурным и технологическим связям, характеризуется соответствующей пространственной конфигурацией. Так, промышленные пункты, как составные части агломерации, привязаны к трем радиальным кольцевым структурам, которые сформировались вокруг ядра: юго-западной (Ильичевск, Великодолинское, Овидиополь, Беянка), западной (Выгода, Холодная Балка), северо-восточной (Южное, Новые Беяры, Коминтерновское) ориентации. Эти компоненты, как правило, расположены на расстоянии 33–50 км от промышленного узла и имеют присущие только этим формированиям функции.

18.3.10. Львовская промышленная агломерация

Занимает центральную часть территории одноименной области. Ее граница проходит через Жовкву–Каменку–Бузскую–Бузск–Комарное–Судовую Виншню–Ивано–Франковск–Жовкву. В ее территориальный состав входят Львов и 16 близлежащих промышленных пунктов.

Формированию этой агломерации оказывали содействие ее удобное размещение на важных железнодорожных и шоссейных путях сообщения, в районе развитого сельскохозяйственного производства, около Львовско-Волынского угольного бассейна и прикарпатских месторождений нефти и газа, а также богатых лесосырьевых ресурсов Карпат. Важную роль также сыграли густое заселение территории (11,4 чел. на 1км²) и наличие значительных трудовых ресурсов.

Львовская промышленная агломерация объединяет большое количество разных отраслей, где сосредоточено свыше 2000 промышленных предприятий.

Выделяется агломерация в территориальном разделении труда с развитыми отраслями машиностроения и легкой промышленностью, которые дают 45% стоимости валовой продукции. Машиностроение и металлообрабатывающая отрасли, представлены 34 предприятиями, подавляющее большинство которых размещено во Львове. К основным машиностроительным предприятиям принадлежат заводы: автобусный, автопогрузчиков, электроламповый, телевизионный, «Львовсельмаш», «Теплоконтроль», мотовелосипедов, фрезерных станков и др. В легкой промышленности наибольшими предприятиями являются трикотажная «Луч», обувная «Прогресс», кожевенная «Рассвет», швейная «Маяк», а также хлопкопрядильная, ткацкая, текстильная, галантерейная и др. фабрики. Во Львовской промышленной агломерации довольно

развита пищевая промышленность, в которой выделяются мясная, молочная, кондитерская и др. отрасли.

Территориальная структура Львовской промышленной агломерации довольно сложная. В ее территориальный состав входят Бузский, Винницкий, Городецкий, Глинянский, Каменно-Бузский, Краснянский, Жовковский, Новояричевский, Пустомитовский, Старояричевский, Щиренский и прочие отраслевые и многоотраслевые промышленные центры. Основным структурным элементом агломерации является ее ядро — г. Львов, где сосредоточено свыше 140 промышленных предприятий.

Учитывая природные и экономические ресурсы данного структурного элемента, можно считать, что такая концентрация промышленности и населения в нем приближаются к своим экономически рациональным границам. Дальнейшее развитие промышленности здесь будет иметь определенные препятствия, прежде всего в связи с отсутствием достаточной сырьевой и топливно-энергетической базы, ограниченностью человеческих, территориальных и трудовых ресурсов, недостаточной пропускной способностью внутреннего транспорта и т.п.

К важным промышленным центрам агломерации принадлежат Харевский (17 предприятий), Каменно-Бузский (8 предприятий), Пустомытовский, Красненский и др.

18.4. Промышленное и экономическое районирование

Многоотраслевой промышленный район — это концентрация большого количества промышленных предприятий, промышленных центров и узлов, промышленных агломераций, взаимосвязанных между собой в процессе производства. По сравнению с промышленным узлом и агломерацией многоотраслевой промышленный район является системой высшего порядка. В пределах Украины выделяются такие многоотраслевые промышленные районы: Донецкий, Приднепровский, Харьковский (Северо-Восточный), Киевский (Центрально-Украинский), Подольский, Волынский, Карпатский, Причерноморский, Крымский.

Агропромышленный район — это система агропромышленных предприятий, кустов и узлов на значительной и сравнительно однородной по природным условиям и экономическим факторам развития территории, где сформировался соответствующий сельскохозяйственный район. В зависимости от производственного направления и количества отраслей специализации такие районы имеют сложную структуру. Агропромышленный район как форма территориальной организации

производства, является стойким территориальным, организационным и экономическим объединением производства сельскохозяйственного сырья, его промышленной переработки, обслуживающих и вспомогательных производств. Этот район является территориальным агропромышленным комплексом. Ведущую роль в его формировании играет сельское хозяйство, которое выступает сырьевым звеном комплекса.

В народнохозяйственном комплексе Украины разные агропромышленные районы сформировались в административных областях и группах областей, которые имеют однородные естественные условия для развития сельского хозяйства, а также в больших экономических районах.

Высшей степенью интеграции производства в народном хозяйстве Украины являются экономические районы — интегральные элементы территориальной структуры производства, которые охватывают все промышленные, агропромышленные и аграрно-территориальные образования. Последние находятся на стадии формирования вследствие реструктуризации экономики.

Ведущая роль в формировании территориальной структуры производства экономических районов принадлежит тем отраслям, которые активно участвуют в территориальном разделении труда, локализируются в отдельных центрах или на большой территории. Разработана схема территориальной структуры производственно-территориального комплекса экономического района. В ее основу положено систему взаимосвязанных промышленного, агропромышленного, аграрно-территориального и транспортного комплексов. Детальное расчленение каждого комплекса дает возможность выделить территориальные элементы, которые составляют единое целое (систему экономического района) и вступают во взаимосвязи на основе развития экономико-географического процесса.

Районирование означает деление народного хозяйства страны на относительно самостоятельные системы или деление целого на составляющие части, взаимосвязанные в процессе территориального разделения труда. Район всегда является частью целостной системы связей. Для него характерна внутренняя неоднородность, определенная внутренняя организация. Процесс районирования базируется на синтезе огромной информации, прежде всего на изучении связей явлений природы, расселения, работы, миграций населения, хозяйства, науки, культуры, образования, бизнеса.

Экономическое районирование охватывает лишь самое главное в структуре территориально-хозяйственных связей страны. Однако это совсем не означает превращения районирования на оторванное от дей-

ствительности, произвольное конструирование условных умственных толкований и умозаключений. Экономический район стал главным звеном территориального разделения труда в масштабе страны, важным средством территориальной организации производства.

Есть два вида экономического (экономико-географического) районирования: интегральное и отраслевое. Интегральное районирование охватывает хозяйство в целом, то есть все области производственной и непроизводственной сфер в их единстве. К интегральной группе принадлежат два основных вида экономического районирования: макрорайонирование и микрорайонирование.

Отраслевое экономическое районирование охватывает разные отрасли народного хозяйства, точнее, определенные их группы, по которым формируются специализированные отраслевые районы. Выделяются четыре группы экономического районирования: 1) районирование природных ресурсов и условий для народного хозяйства; 2) районирование демографических условий производства; 3) районирование отраслей производственной сферы народного хозяйства; 4) районирование отраслей непроизводственной сферы народного хозяйства.

Все виды интегрального и отраслевого районирования связаны с административно-территориальным делением и национальным устройством страны. Основными таксономическими единицами являются экономические районы, экономические подрайоны, промышленные узлы и центры.

Формирование экономических районов на территории Украины началось еще в XVIII ст. Экономическим районированием дореволюционной России, которое охватывало и территорию Украины, начали заниматься с конца XVIII ст. Географ и статистик К.И. Арсеньев (1818 г.) разделял Украину на два «пространства»: Карпатское и Степное. В основу районирования он положил природные и экономические признаки. Выдающийся географ П.П.Семенов-Тянь-Шанский (1880 г.) при районировании европейской части России выделил в Украине три области: Малороссийскую (Харьковская, Полтавская и Черниговская губернии), Новороссийскую (Екатеринославская, Херсонская и Таврийская губернии) и Юго-Западную (Киевская, Подольская и Волынская губернии). В этом районировании учитывались особенности природы, экономики, а также некоторые демографические условия.

В конце XIX ст. и в начале XX ст. наступило время сельскохозяйственного районирования (А.Ф.Фортунатов, О.М.Челинцев, О.Г.Скворцов). Заслуживают внимания работы Д.И. Менделеева, который в пределах Украины выделил два промышленных района. В основу этого

деления вместе с природными факторами он положил уровень развития промышленности с учетом сырьевых ресурсов.

К выдающимся работам общегеографического районирования принадлежит коллективная работа «Торговля и промышленность европейской России по районам», опубликованная в начале XX ст. под редакцией В.П. Семенова-Тян-Шанского и К.Г.Голубкова. В границах Украины было выделено и описано три зоны.

В условиях царской России эти попытки экономического районирования имели лишь познавательное-учебное значение.

Научные основы методологии экономического районирования разработал В.И. Ленин в работе «Развитие капитализма в России» (1899 г.). Анализируя процесс развития капитализма в России, он показывает образование экономических районов как результат развития территориального разделения труда в эпоху капитализма.

Работы, связанные с экономическим районированием Украины, начались в 1921 г. на основе методологии, разработанной Госпланом РСФСР. По проекту Госплана (1921 г.) в Украине было выделено два экономических района — Юго-Западную область и Южную Горнопромышленную область.

Хозяйственную специализацию Юго-Западной области определило Правобережье — основной район производства сахарной свеклы и продукции пищевой промышленности. Хозяйство Южной Горнопромышленной области представляло собой своеобразное объединение экстенсивного высокотоварного зернового земледелия с горной и горно-заводской промышленностью.

Объединяя сопредельные области по принципу комплексности в развитии хозяйства, акад. К.Г.Воблый на территории бывшей УССР выделял такие экономические районы: Юго-Восточный (Днепропетровская, Запорожская, Донецкая, Луганская области), Юго-Западный (Одесская, Николаевская, Кировоградская, Херсонская области), Северо-Восточный (Харьковская, Полтавская, Сумская, Черниговская области), Северо-Западный (Киевская, Винницкая, Хмельницкая, Житомирская области). После воссоединения с Украиной западных земель и включения Крыма в состав страны состоялись изменения в названиях и территориальном делении отдельных экономических районов.

Н.Н. Баранский в составе Украины выделял 7 районов: 1) Правобережная лесостепь; 2) Левобережная лесостепь; 3) Донбасс; 4) Приднепровье; 5) Хлебобордная степь; 6) Полесье; 7) западные области.

Н.Н. Колосовский в основу своей схемы экономического районирования положил проект Госплана (1921–1922 гг.), но в связи с воссоединением западно-украинских земель на территории республики выделил три экономических района: 1) Южный горнопромышленный с центром в г. Харькове (Харьковская, Луганская, Днепропетровская, Донецкая, Запорожская, Херсонская, Крымская области); 2) Центрально-Украинский с центром в г. Киеве (Киевская, Черкасская, Черниговская, Сумская, Житомирская, Полтавская, Кировоградская, Винницкая, Одесская, Николаевская области); 3) Западно-Украинский (Прикарпатский) с центром в г. Львове (Волынская, Ровенская, Каменец-Подольская, Тернопольская, Львовская, Дрогобычская, Закарпатская, Станиславская, Черновицкая области). В 1956–1957 гг. на территории Украины был выделен четвертый экономический район — Приморский с центром в г. Одессе. В 1957 г. В. Костенников предложил новую сетку экономических районов СССР, в соответствии с которой выделял на территории Украины три основных экономических района: 1) Нейтрально-Украинский (Киевская, Черниговская, Сумская, Черкасская, Житомирская, Винницкая, Хмельницкая, Кировоградская, Одесская области); 2) Восточно-Украинский (Харьковская, Крымская, Сталинская, Луганская, Днепропетровская, Запорожская, Полтавская, Херсонская, Николаевская области); Западно-Украинский (Львовская, Волынская, Ровенская, Дрогобычская, Станиславская, Тернопольская, Черновицкая, Закарпатская области). Он считал, что его схема районирования полнее учитывает современный уровень народного хозяйства и задание дальнейшей специализации и комплексного развития экономических районов республики.

Госплан Украины в своей практической работе по планированию народного хозяйства в 1956 г. выделил 7 экономических районов: Донбасс, Приднепровье, Левобережье, западные области, Полесье, Юго-Западный район.

В 1957 г. было принято постановление «О дальнейшем совершенствовании организации управления промышленностью и строительством», по которому был осуществлен переход к управлению по территориальному принципу. Центр оперативного управления хозяйством был перенесен в экономические административные районы из созданными в них советами народного хозяйства. В 1962 г. были укрупнены экономические административные районы до 7 (Донецкий, Киевский, Львовский, Подольский, Приднепровский, Харьковский, Черноморский). В 1965 г. экономические административные районы и совнархозы

были ликвидированы в связи с переходом к отраслевому принципу управления промышленностью в объединении с территориальным.

Учитывая экономические факторы и естественные условия, уровень развития производительных сил, а также перспективы специализации и комплексного развития хозяйства Украины, в 1961 году на территории республики образовано три экономических района СССР: Донецко-Приднепровский, Юго-Западный и Южный, которые существуют и поныне.

Каждый экономический район имел определенные внутренние отличия в экономических и природных условиях развития и территориальном объединении производительных сил, поэтому их разделяли на экономические подрайоны: Донецкий, Приднепровский, Харьковский (в границах Донецко-Приднепровского экономического района), Киевский, Подольский, Волынский, Карпатский (в границах Юго-Западного экономического района), Причерноморский, Крымский (в границах Южного экономического района).

Литература

1. Географія України (матеріали для практичних і семінарських занять та вказівки до їх виконання). За редакцією проф. Я.Жупанського і доц. І. Пушкаря. — Тернопіль, 1997. — 403 с.
2. Голиков А.П. Стратегия регионального развития. Учебное пособие. — Харьков: ХНУ, 2001. — 40 с.
3. Голиков А.П., Казакова Н.А., Юрченко С.А. Размещение производительных сил. Учебное пособие. — Харьков: ХНУ, 2000. — 47 с.
4. Голиков А.П., Черномаз П.О., Казакова Н.А. Словник-довідник суспільно-географічних термінів. — Харків: ХНУ, 2000. — 47с.
5. Дейнека О.Г. Розміщення продуктивних сил України. Навчальний посібник. Курс лекцій. — Харків: 2001. — 120 с.
6. Дорогунцов С.І., Олійник Я.Б., Степаненко А.В. Теорії розміщення продуктивних сил і регіональної економіки. — К.: «Стефед-2», 2001. — 144 с.
7. Єліфанов А.О., Сало І.В. Регіональна економіка. — К.: Наукова думка, 2000. — 344 с.
8. Заставний Ф.Д. Географія України. — Львів: Світ, 1994. — 472 с.
9. Іщук С.І. Розміщення продуктивних сил (теоретико-методологічні основи). — К.: Укр. фін. інститут менеджменту і бізнесу, 1997. — 98 с.
10. Іщук С.І. Розміщення продуктивних сил (теорія, методи, практика). — К.: Європейський інститут фінансів, інформ. систем, менеджменту і бізнесу, 2000. — 216 с.
11. Пістун М.Д. Основи теорії суспільної географії. — К.: Вища школа, 1996. — 232 с.
12. Поповкін В.А., Калитенко В.О. та ін. Аванпроект економічного районування України. / Наукові доповіді Національного інституту стратегічних досліджень. — К.: НІСД, 1994. — Вип. 32. — 89 с.
13. Поповкін В.А. До концепції державної регіональної економічної політики / Наукові доповіді Національного інституту стратегічних досліджень. — К.: НІСД, 1995. — Вип. 37. — 63 с.
14. Регионы Украины: поиск стратегии оптимального развития. Под ред. А.П. Голикова. — Харьков: ХГУ, 1996. — 303 с.
15. Розміщення продуктивних сил України. За ред. Є.П. Качана. — К.: Вища школа, 1998. — 376 с.
16. Розміщення продуктивних сил: Навчальний посібник / В.В. Ковалевський, О.Л. Михайлова та ін. — К.: Либідь, 1996. — 343 с.
17. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. — Київ-Чернівці: К.: — К.: М.Академія — Зелена Буковина, 1999. — 568 с.
18. Социально-экономическая география Украины / Под ред. О. Шабля. — Львов: Світ, 1995. — 640 с.
19. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії: Навчальний посібник. — Одеса: Астропринт, 2001. — 560 с.
20. Україна у цифрах у 2000 році: Статистичний довідник / Держкомстат України: За ред. О.Г. Осаулєнка; Відп. за вип. В.А. Головка. — К.: Техніка, 2001. — 256 с.
21. Хаггет П. Пространственный анализ в экономической географии. — М.: Прогресс, 1968. — 392 с.
22. Экономическая география транспорта. Под ред. Н.Н. Казанского. — М.: Транспорт, 1991. — 340 с.

Голиков А.П.
Дейнека А.Г.
Казакова Н.А.

РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ И РЕГИОНАЛИСТИКА

*Учебное пособие для студентов
экономических специальностей учебных заведений*

Редактор *С. Чиженко*
Корректор *О. Рогинская*
Компьютерный набор *В. Богаенко*
Художник *В. Богаенко*

Подписано в печать 1.07.2002.
Формат 60x84¹/₁₆. Бумага газетная.
Гарнитура PetersburgС. Усл. печ. лист. 9,3. Тираж 1000 экз.

Ф-60

ООО «Олант»
61146, г. Харьков, ул. Героев Труда 30/160