

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»  
(САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

*А.В. ЮКЛАСОВА*

## РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Рекомендовано редакционно-издательским советом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» в качестве учебного пособия для обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

САМАРА  
Издательство Самарского университета  
2023

УДК 332.1(075)  
ББК У049(2Рос)я7  
Ю248

Рецензенты: д-р экон. наук, доц. М. В. Чебыкина,  
д-р экон. наук, проф. И. В. Косякова

***Юкласова, Анастасия Валерьевна,***

Ю248 **Региональная экономика:** учебное пособие / *А.В. Юкласова.* – Самара: Издательство Самарского университета, 2023. – 120 с.

**ISBN 978-5-7883-1990-2**

Пособие освещает основные вопросы учебного курса «Региональная экономика». Настоящее учебное пособие систематизирует основные подходы и этапы становления региональной экономики как научной дисциплины и практической области деятельности.

Предназначено для закрепления у обучающихся полученных теоретических знаний и практических навыков, освоенных по курсу «Региональная экономика».

Подготовлено на кафедре государственного и муниципального управления.

УДК 332.1(075)  
ББК У049(2Рос)я7

ISBN 978-5-7883-1990-2

© Самарский университет, 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b> .....	5
<b>1 Предмет, задачи и теории региональной экономики</b> .....	7
1.1 Региональная экономика как наука и образовательная дисциплина.....	7
1.2 Закономерности, принципы, факторы и основные теории размещения производства .....	13
1.3 Теория экономического районирования и ее значение для построения системы территориального управления экономикой .....	19
<b>2 Территория как объект изучения и управления</b> .....	26
2.1 Регион в системе национальной экономики и региональная хозяйственная система.....	26
2.2 Разнообразие форм территориальной организации хозяйства и расселения .....	31
2.3 Кластеры в региональном развитии .....	36
<b>3 Показатели и методы регионального анализа</b> .....	44
3.1 Показатели социально-экономического развития страны и регионов .....	44
3.2 Методы сравнительного и системного анализа.....	53
3.3 Математические модели и методы исследования .....	57
3.4 Метод районирования и картографические методы исследования.....	64
3.5 Метод классификации и типологии.....	68
<b>4 Экономическая оценка ресурсного потенциала России и ее регионов</b> .....	73
4.1 Потенциал экономико-географического положения .....	73
4.2 Природно-ресурсный потенциал .....	77
4.3 Демографический и трудовой потенциал .....	83

4.4 Инфраструктурный потенциал.....	88
4.5 Образовательный и инновационный потенциал .....	92
<b>5 Региональные эколого-экономические проблемы РФ и пути их решения .....</b>	<b>98</b>
5.1 Роль экологического фактора и его учет в стратегиях регионального развития .....	98
5.2 Эколого-экономические проблемы развития регионов России.....	104
5.3 Экономический механизм решения проблем природопользования и охраны окружающей среды .....	108
<b>Список литературы.....</b>	<b>115</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Основой эффективного развития страны является благополучие всех ее регионов и их надежное партнерство, основанное на построении единого экономического пространства.

В учебно-методическом пособии «Региональная экономика» обучающиеся знакомятся с региональными особенностями и проблемами развития хозяйства как всей страны в целом, так и ее регионов в частности.

Основной задачей курса «Региональная экономика» является теоретическая подготовка обучающихся в области анализа регионов, как комплексных административно-хозяйственных систем, имеющих собственные цели, а также формирование соответствующих знаний, умений и навыков в границах изучаемой дисциплины.

Кроме того, при ознакомлении обучающихся с показателями и методами регионального анализа происходит наработка практических навыков в области управленческой деятельности.

В результате изучения курса «Региональная экономика» обучающиеся должны:

***знать:***

- теоретические основы региональной экономики, методологию регионального анализа;
- основы организационно-экономического механизма государственного управления региональным развитием;
- особенности размещения производительных сил страны, отраслевую и территориальную структуру российской экономики;
- актуальные социально-экономические и экологические проблемы развития российских регионов, направления их решения.

***уметь:***

– анализировать природные и социально-экономические факторы (ресурсный потенциал) развития российских регионов с позиций повышения их инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности;

– устанавливать причинно-следственные связи между факторами и уровнем социально-экономического развития регионов;

– применять методы региональной науки для диагностики состояния, выявления тенденций и проблем социально-экономического развития регионов России.

***владеть:***

– навыками поиска и обобщения социально-экономической информации, необходимой для осуществления региональной диагностики;

– методами расчета экономико-статистических показателей, применяемых для оценки уровня социально-экономического развития регионов страны, и методикой регионального анализа.

В результате изучения курса «Региональная экономика» обучающиеся должны иметь представление о задачах и значении регионального анализа, механизмах, этапах и принципах диагностики проблем и перспектив социально-экономического развития регионов страны, уметь применять полученные знания и умения при проведении анализа регионов страны, а также диагностировать внешние и внутренние факторы, влияющих на конкурентоспособность страны на мировой арене.

Самостоятельная работа обучающихся по изученным темам дисциплины «Региональная экономика» способствует проявлению инициативы, стремлению получить больший и углубленный объем знаний, выработке профессиональных навыков и умений.

# **1 ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ И ТЕОРИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

## **1.1 Региональная экономика как наука и образовательная дисциплина**

Предмет научного познания – это те наиболее существенные стороны (аспекты), свойства и отношения объекта, которые исследует данная наука и которые важны для решения теоретических и практических проблем.

Предметом изучения региональной экономики служат особенности и закономерности размещения производительных сил и регионального развития, экономика отдельных регионов.

Одной из важных категорий региональной экономики являются производительные силы общества, к которым относят население, природные ресурсы как предмет труда, производство, инфраструктуру и другие элементы хозяйства.

Региональная экономика разрабатывает стратегию и экономический механизм государственного регулирования развития регионов (региональной политики), решает задачу совершенствования территориальной организации и повышения эффективности хозяйства страны и ее регионов. Кроме того, к предмету региональной экономики относится изучение территориальных аспектов экономических (рыночных) отношений, возникающих в процессе хозяйственной деятельности, включая производственные, трудовые, организационные, финансовые и др.

Таким образом, главными составляющими предмета региональной экономики являются:

- экономика отдельных регионов;
- факторы регионального развития;
- размещение (территориальная организация) производительных сил;
- экономические связи между районами;
- региональные социально-экономические системы (система взаимодействующих регионов, региональных рынков);
- экономический механизм региональной политики;
- региональные аспекты экономических отношений.

Центральным понятием и объектом изучения региональной экономики является регион – определенная территория, отличающаяся от других территорий по ряду признаков и обладающая некоторой целостностью, взаимосвязанностью составляющих его элементов. Термин «регион» – латинского происхождения, в переводе означает страна, край, область. Синонимом термина «регион» часто выступает «район».

Так, в Основных положениях региональной политики в Российской Федерации (1996), формулирующих цели и задачи государственного регулирования регионального развития, под регионом понимается «...часть территории Российской Федерации, обладающая общностью природных, социально-экономических, национально-культурных и иных условий. Регион может совпадать с границами территории субъекта Российской Федерации либо объединять территории нескольких субъектов».

Деление территории страны на регионы принято называть экономическим районированием. К видам районирования России относятся следующие.

1. Административно-территориальное деление. Оно отражает политическое устройство государства, федеративный принцип его построения.

2. Общее (или интегральное) экономическое районирование. На территории России в настоящее время выделяется 11 экономи-

ческих районов, объединяющих в своем составе субъекты РФ на основе принципа территориальной целостности и сложившихся экономических взаимосвязей. Отдельно расположена Калининградская область, которая после распада Советского Союза превратилась в полуэксклав. Важнейшей хозяйственной функцией экономических районов является их участие в общественном территориальном разделении труда, т.е. рыночная специализация на выпуске определенных видов товаров и услуг.

Крупные экономические районы (макрорегионы) выделяются для статистического анализа и выявления территориальных пропорций экономики страны, прогнозирования развития и размещения производительных сил. С этой же целью применяется деление страны на две макроэкономические зоны: Западную (европейская часть, включая Урал) и Восточную (Сибирь и Дальний Восток). На основе территориальных различий в природных условиях и размещении населения, которые необходимо учитывать при организации хозяйственной деятельности, выделяют также экономическую зону Севера и Главную полосу расселения.

Усиление интеграционных процессов внутри макрорегионов привело к появлению в период 1990-х гг. новых территориальных образований на основе добровольного объединения субъектов РФ и экономического самоуправления – межрегиональных ассоциаций экономического взаимодействия (МАЭВ), границы которых во многом совпадают с границами федеральных округов. В настоящее время действуют семь МАЭВ: «Северо-Запад», «Центрально-Черноземная», «Большая Волга», «Северный Кавказ», «Большой Урал», «Сибирское соглашение», «Дальний Восток и Забайкалье». Их деятельность регулируется Федеральным законом от 17 декабря 1999 г. № 211-ФЗ «Об общих принципах организации и деятельности ассоциаций экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации». Созданные по инициативе регионов

МАЭВ правомерно рассматривать как переходную форму к экономическим районам нового типа, формирующимся в условиях действия рыночных отношений и возросшей хозяйственной самостоятельности субъектов РФ.

3. Проблемное экономическое районирование. Оно используется для целей государственного регулирования территориального развития, отражает результаты научного анализа (диагностики) сложившейся в регионах социально-экономической ситуации и основывается на типологии районов по уровню социально-экономического развития. Выделяют различные типы проблемных регионов: отсталые, депрессивные, кризисные, с экстремальными природными условиями, приграничные и др. В отношении них определяются различные меры государственной поддержки, в том числе путем реализации федеральных и региональных целевых программ, разработанных, например, для Юга России, Дальнего Востока и Забайкалья, Калининградской области и др. В отличие от общего проблемное районирование не охватывает всю территорию страны, а носит локальный характер.

Понятие «регион» применяется также к трансграничным территориальным образованиям, охватывающим соседние государства. Формирование транснациональных регионов – это следствие глобализации и интернационализации экономики, унификации систем административно-территориального и экономического районирования. Один из них – Баренц-Евроарктический регион – создан на севере Европы с участием России, Финляндии, Норвегии, Швеции для координации экономической деятельности. Его реальная выгода заключается в совместном использовании ресурсов Баренцева моря и прилегающих к нему территорий, включая минерально-сырьевые и биологические. Важным направлением работы Координационного совета региона является решение экологических проблем, возникших из-за деятельности крупных

предприятий цветной металлургии и военно-промышленного комплекса, а также радиоактивного загрязнения, забота об интересах и потребностях коренных народов Севера, многосторонние инвестиционные проекты.

Регион представляет собой пространственную (территориальную) форму организации хозяйства и одновременно как социально-экономическая подсистема национальной экономики является составной частью единого экономического пространства страны.

Понятие экономического пространства является, по мнению А.Г. Гранберга, одним из основополагающих для региональной экономики. Согласно данному им определению – это территория, вмещающая множество различных объектов и связей между ними (населенные пункты, промышленные и сельскохозяйственные предприятия, транспортная инфраструктура, инженерные коммуникации и т.д.). Каждый регион формирует свое внутреннее пространство и устанавливает связи с внешним окружением.

Исследование экономического пространства с целью выявления закономерностей его формирования и совершенствования пространственной (территориальной) организации хозяйства – одна из важных задач региональной экономики.

Среди других задач науки, решение которых должно содействовать достижению региональной и общей эффективности экономики страны, следует выделить:

- изучение факторов размещения производства и территориальной организации хозяйства, разработка методов их анализа и оценки;
- поиск путей оптимизации социально-экономического развития регионов и управления региональным хозяйством;
- обоснование нового экономического районирования страны;
- выявление особенностей и тенденций формирования и функционирования региональных рынков;

- разработку экономического механизма реализации региональной политики;
- обоснование наиболее эффективных форм территориальной организации хозяйства;
- выявление и анализ хозяйственных связей между регионами;
- исследование содержания и форм внешнеэкономической деятельности регионов и др.

При решении поставленных задач региональная экономика широко использует различные научные методы. исторический, описательный, экономико-статистический, сравнительный анализ, систематизацию (включая приемы группировки, классификации и типологии изучаемых объектов и явлений), балансовый (метод разработки регионального межотраслевого баланса), системный анализ и моделирование, программно-целевой, районирование, картографический и др.

Региональная экономика входит в систему наук о регионах. Для обозначения комплекса знаний о регионах используются также термины «регионоведение» и «регионалистика». Неотъемлемой частью региональной науки является и социально-экономическая география.

Становление региональной экономики как самостоятельного научного направления и учебной дисциплины лежит в русле дифференциации экономической науки. Вместе с тем, решая круг своих задач, региональная экономика опирается на тесные межпредметные связи с другими экономическими дисциплинами и смежными науками – экономической теорией, отраслевой экономикой, статистикой, менеджментом, финансами, экономикой природопользования, социально-экономической географией, демографией, картографией.

## **1.2 Закономерности, принципы, факторы и основные теории размещения производства**

Закономерности размещения производительных сил – это наиболее общие отношения между общественным производством и территорией. Они представляют собой модификацию объективно действующих экономических законов развития общества, обусловленную своеобразием размещения производства по территории стран и районов. Закономерности размещения во многом обусловлены спецификой самого производства (уровнем его концентрации, специализацией), характером взаимодействия отдельных производств и отраслей между собой и с ресурсным потенциалом территории.

Важнейшими закономерностями размещения производительных сил в условиях сложившихся в России рыночных отношений являются:

- эффективное размещение производства, оптимизация отраслевой и территориальной структуры хозяйства по экономическим районам и субъектам РФ;
- комплексное и пропорциональное развитие хозяйства экономических районов в сочетании с их рациональной специализацией;
- рациональное территориальное разделение труда между регионами и в их пределах;
- выравнивание уровней экономического и социального развития регионов.

На основе познания закономерностей размещения производительных сил и в соответствии со стратегией социально-экономического развития страны и ее регионов разрабатываются принципы размещения производства – основные исходные научные положения, которыми руководствуется государство в своей экономической, в том числе региональной, политике.

К наиболее значимым принципам размещения относятся:

- приближение производства к источникам сырья, топлива, энергии и районам потребления готовой продукции;
- первоочередное освоение и комплексное использование наиболее эффективных видов природных ресурсов;
- оздоровление экологической обстановки, принятие эффективных мер по охране природы и рациональному природопользованию;
- использование экономических выгод межрайонного и международного разделения труда;
- целевая государственная поддержка регионов и отраслей, расположенных в зоне Севера;
- содействие со стороны государства малому и среднему предпринимательству, способному вывести регионы из депрессивного состояния.

Факторы размещения – это совокупность пространственно неравнозначных условий и ресурсов, их свойств (оцениваемых отраслевыми технико-экономическими показателями), правильное использование которых обеспечивает наилучшие результаты при размещении производственных объектов, развитии хозяйства регионов и расселении населения. Среди основных факторов размещения производства выделяют сырьевой, топливный, электро-энергетический, водный, трудовой, транспортный, потребительский, природных условий, экологический, научный, военно-стратегический. Все они в различной мере оказывают влияние на размещение отдельных отраслей и производств, на территориальную организацию рыночного хозяйства. В рыночных условиях особенно значимо действие потребительского, транспортного и энергетического, а также экологического факторов.

Важным этапом в развитии теории размещения стало исследование процесса создания и распространения инноваций (новов-

ведений). Теорию диффузии инноваций (от лат. *diffusio* – распространение, растекание) выдвинул шведский ученый Г. Хегерstrand в своем труде «Диффузия инноваций как пространственный процесс», опубликованном в 1953 г. Она исходит из того, что весь процесс экономического развития является следствием возникновения и распространения нововведений, т.е. новых технологий, новых источников сырья или энергии, новых видов продукции, нового организационного опыта и т.п.

Диффузия инноваций идет в двух основных направлениях: в развитии производственно-технологической сферы и в развитии сферы потребления, т.е. новых видов товаров и услуг. Нововведения возникают прежде всего в полюсах роста и центрах развития, а из них передаются в окружающее их экономическое пространство. Обычно такими полюсами и центрами являются крупные города, где сконцентрированы квалифицированные кадры, научно-исследовательские и проектные организации, высшие учебные заведения.

Диффузия, согласно Т. Хегерstrandу, может быть представлена тремя типами: диффузией расширения (когда инновация равномерно распространяется по всем направлениям от точки возникновения), диффузией перемещения (распространение в определенном направлении) и смешанным типом. При этом развитие инновации одной генерации (поколения) проходит четыре стадии: возникновение, собственно распространение, накопление, насыщение, т.е. оно носит волнообразный характер. Это, по мнению А.Г. Гранберга, сближает ее с теорией больших циклов («длинных волн») великого русского экономиста Н.Д. Кондратьева.

Во второй половине XX столетия наряду с оформлением общей теории пространственной организации хозяйства заметное место в региональных исследованиях отводится разработке и описанию прикладных методов экономического анализа размещения

производства и развития рынка. Им посвящены труды многих зарубежных ученых, в частности работы известного американского экономиста У. Айзарда (Изарда) – одного из основателей регионального направления в экономической науке, английского географа П. Хаггета, представителя нидерландской экономической школы Х. Боса и др.

Для показа направлений товарных и денежных потоков У. Айзард рекомендует использовать картографические методы, дополняя их экономико-статистическими расчетами и моделями. В качестве одного из методических приемов предлагается вычислять так называемые индексы, или коэффициенты, локализации (Кл), характеризующие соотношение доли района (выраженной в процентах) в какой-либо отдельной отрасли с его долей в каком-нибудь укрупненном базисном показателе.

В случае попытки установления, например, связи между размещением производства и географическим распределением рынков сбыта его продукции в качестве такого базиса можно использовать размер дохода. Предполагается, что при  $Кл > 1$  выпускаемая в районе продукция частично вывозится за его пределы, а при  $Кл < 1$ , напротив, аналогичные товары должны ввозиться в район. Допустим, что в районе сосредоточено 10% производства (Пр) мебели по стране в целом, а районный доход (Др) составляет 5% национального. В этом случае

$$Кл = \frac{Пр}{Др} = \frac{10\%}{5\%} = 2,$$

что позволяет сделать вывод о том, что часть мебели поставляется на соседние рынки.

При изучении пространственного взаимодействия рынков на первый план выходит определение границ рыночных зон вокруг центральных мест. Для решения этой задачи можно воспользо-

ваться гравитационными моделями. Их подробное описание приводится в работах У. Айзарда, П. Хаггета, других ученых. Свое название такие модели получили потому, что в них используют зависимости, применяемые физиками при оценке гравитационного взаимодействия.

Предположим, что существуют два центра (город 1 и город 2), обладающие каждый обособленными рыночными зонами ( $M_1$  и  $M_2$ ) и отделенные друг от друга на расстояние  $D_{12}$  (т.е. на 12 км). Тогда можно определить «точку перелома» ( $B_2$ ), или место, где товарный поток сходит на нет, в единицах расстояния от второго города по следующей формуле:

$$B_2 = \frac{D_{12}}{1 + \sqrt{\frac{M_1}{M_2}}}.$$

В простом случае, когда два города отстоят один от другого на 12 км и обладают одинаковыми по размеру рыночными зонами ( $M_1 = M_2 = 10$ ):

$$B_2 = \frac{12}{1 + \sqrt{\frac{10}{10}}} = 6 \text{ км.}$$

Следовательно, линия границы расположится на полпути между двумя центрами одинакового размера. При наличии двух городов неравных размеров (например,  $M_1 = 20$  и  $M_2 = 5$ ):

$$B_2 = \frac{12}{1 + \sqrt{\frac{20}{5}}} = 4 \text{ км.}$$

В этом случае граница рыночной зоны переместится в сторону меньшего центра.

Сегодня в сфере теоретических интересов как зарубежных, так и российских ученых, представляющих региональную науку,

помимо традиционных направлений, связанных с пространственной организацией и размещением производительных сил, находят и новые концепции регионального развития и межрегиональных связей. А.Г. Гранберг в своей книге «Основы региональной экономики» пишет о наибольшем распространении четырех парадигм (направлений экономического развития) регионов: региона-квазигосударства, региона-квазикорпорации, региона-рынка и региона-социума, имея в виду необходимость исследования их как многофункциональных систем.

Изучение регионов как квазигосударств (от лат. quasi – якобы, почти, как будто) важно, исходя из современной региональной политики России, направленной на предоставление регионам значительной экономической самостоятельности. В этом случае крупные и самодостаточные регионы, как, например, Красноярский край, Свердловская область, или федеральные округа (Центральный, Северо-Западный, Сибирский и т.д.), могут рассматриваться как относительно обособленные подсистемы государства и национальной экономики, имеющие собственные экономические интересы и, главное, способные осуществлять экономическое регулирование на своей территории.

Подход к регионам как квазикорпорациям исходит из представления о регионе как крупном субъекте собственности (региональной, муниципальной) и экономической деятельности, обладающим достаточным ресурсным (природным, производственным, трудовым, финансовым и др.) потенциалом для саморазвития.

Подход к региону как рынку заключается в исследовании особенностей региональных рынков товаров и услуг, труда, финансовых, информационных ресурсов, а также с точки зрения их инвестиционной привлекательности для отечественных и иностранных инвесторов.

Подход к региону как социуму (общности людей, живущих на определенной территории) значительно шире экономического и

включает исследование воспроизводства социальных систем – этносов, а также экологических систем в их взаимодействии и влиянии на жизнь общества на всех уровнях – от глобального до регионального.

Главной задачей региональных экономических наук на современном этапе является создание целостной теории пространственной экономики, объединяющей анализ внутри региональных связей и связей национального и глобального уровней. Без такого синтетического знания трудно объяснить хозяйственную организацию отдельных регионов, городов и промышленных центров, а также предприятий. Представляется, что разрабатываемые модели устойчивого развития регионов, а также их систем, вплоть до глобального уровня, будут иметь комплексную экономическую, социальную и экологическую основу.

### **1.3 Теория экономического районирования и ее значение для построения системы территориального управления экономикой**

Параллельно с появлением рыночных теорий размещения производства, получивших широкое распространение за рубежом, в нашей стране начиная с XIX в. была сформирована теория и создана научная школа экономического районирования. Наиболее заметный вклад в ее развитие в советский период внесли труды И.Г. Александра, Н.Н. Баранского, Н.Н. Колосовского, Н.Н. Некрасова, Ю.Г. Саушкина и многих других ученых.

Согласно определению, сформулированному Н.Н. Колосовский, под экономическим районом следует понимать «своеобразную, по возможности экономически законченную (т.е. комплексную) территорию страны, которая, благодаря комбинациям природных особенностей, культурных накоплений прошлого времени и населения с его

подготовкой для производственной деятельности, представляла бы одно из звеньев общей цепи народного хозяйства».

Концепция экономического районирования в условиях плановой экономики предусматривала выделение районов как определенным образом специализированных территорий, участвующих в территориальном разделении труда. Каждый экономический район при этом рассматривался в качестве крупного ТПК, объединяющего природные, трудовые ресурсы, производственный аппарат и систему коммуникаций. Главные функции таких районов состояли в выполнении плановых заданий при строгом регулировании товарного обмена между ними.

Разработанное Н.Н. Колосовским учение о ТПК вошло в теорию экономического районирования как его важная составная часть. Ученый ввел также в теорию районирования понятие энергопроизводственного цикла, под которым понималась совокупность производственных процессов, последовательно развертывающихся в экономическом районе на базе того или иного сочетания сырьевых и топливно-энергетических ресурсов: от добычи до получения всех видов готовой продукции, исходя из требований приближения производства к источникам сырья и комплексного его использования.

Всего было выделено восемь устойчиво повторяющихся совокупностей производственных процессов, являющихся, по мысли Н.Н. Колосовского, основой для выделения крупных экономических районов: 1) пирометаллургический цикл черных металлов; 2) пирометаллургический цикл цветных металлов; 3) нефтеэнергохимический; 4) гидроэнергетический; 5) совокупность циклов перерабатывающей индустрии; 6) лесоэнергетический; 7) индустриально-аграрный; 8) гидромелиоративный.

К важнейшим принципам экономического районирования, разработанным отечественной региональной наукой и подтвер-

жденным практикой управления национальным хозяйством, относятся:

- 1) оптимальная концентрация населения и производства (для районов определенного масштаба);
- 2) рациональная специализация хозяйства в системе общественного территориального разделения труда;
- 3) комплексность, диверсификация и интеграция хозяйства;
- 4) рациональная внутрирайонная организация расселения, производства, транспорта и экономических связей;
- 5) эффективные межрайонные производственно-технологические и транспортно-экономические связи и т.д.

Названные принципы, обоснованные еще в период функционирования планового хозяйства, не теряют своего значения и при переходе к рыночным отношениям. При этом рынок оказывает заметное влияние на отраслевую структуру хозяйства (которая может изменяться под воздействием фактора спроса и рыночной конкуренции), территориальное разделение труда и специализацию экономических районов.

В наши дни экономическое районирование выполняет три основные функции:

- 1) политическую – способствует укреплению целостности и устойчивости государства;
- 2) производственную и социальную – создает наилучшие условия для формирования и развития эффективных территориально-хозяйственных комплексов и товарных рынков;
- 3) организационную – обеспечивает реализацию задач региональной социально-экономической политики, включая стратегическое планирование (и прогнозирование) регионального развития и оперативное управление территориями.

Между административно-территориальным делением страны и ее экономическим районированием существует тесная взаимо-

связь – вместе они образуют территориально-организационную систему государства.

На сегодня в нашей стране сложилась трехзвенная таксономия экономических и административных районов.

1. Крупномасштабные (макрорегионы) – в виде групп республик, краев и областей. К ним относятся девять федеральных округов, которые возглавляют полномочные представители Президента РФ и которые используются в целях государственного территориального управления на федеральном (межрегиональном) уровне. Выделяют также 11 крупных экономических (неадминистративных) районов. По ним прогнозируются территориальные пропорции национальной экономики и определяются основные сдвиги в развитии и размещении производительных сил страны.

2. Среднемасштабные (мезорегионы) – субъекты РФ (республики, края, области, автономная область, автономные округа, города федерального значения), общее число которых составляет 89. Все они являются важными звеньями государственного регулирования экономики и в свое время создавались не только в интересах административного управления, но и для решения задач комплексного развития хозяйства территорий

3. Низовые (микрорегионы) – административные районы, города, муниципальные образования. Они представляют собой первичные территориальные звенья в таксономии административно-экономического районирования.

Важная особенность административно-территориальных единиц районирования – наличие в них государственных (федеральные округа, субъекты РФ) и местных (муниципальные образования) органов власти, осуществляющих функции управления развитием хозяйства и социальной сферы. Следует также отметить, что с образованием федеральных округов крупные экономические районы во многом утратили свое значение как инструмента

территориально-экономического анализа и прогнозирования, но остаются научной основой реконструкции территориального устройства страны.

К недостаткам действующей схемы районирования можно также отнести значительные различия выделяемых макрорегионов по размерам территории – более чем в 35 раз, численности населения – в 6 раз, накопленному экономическому потенциалу и вкладу в валовой внутренний продукт (ВВП) – в 18 раз.

В ряде районов сложившаяся структура рыночного хозяйства не отвечает основополагающим принципам комплексного развития и рациональной территориальной специализации; излишне усложнены функции координации и управления развитием территорий и т.д. Все это вызывает необходимость осуществления нового экономического районирования исходя из долговременной стратегии развития национальной экономики, целей и задач региональной политики.

Сегодня предлагаются разные варианты нового экономического районирования России с учетом назревшей необходимости пересмотра и ее политико-административного деления (например, за счет объединения отдельных субъектов РФ и создания на их основе новых более крупных территориальных образований). Согласно некоторым проектам, в том числе разработанным СОПС, возможно разделение страны на 20–30 районов (губерний или краев), что будет благоприятствовать созданию крупных региональных рынков и формированию более устойчивых межрегиональных рыночных связей. Новое районирование должно способствовать повышению эффективности экономики государства, дальнейшему развитию территориально-хозяйственных комплексов, различных форм объединения предприятий (концернов, корпораций, холдингов и др.).

По сути, процесс сокращения числа субъектов РФ путем их объединения уже начался. Так, произошло объединение Пермской

области и Коми-Пермяцкого автономного округа с образованием Пермского края; в состав Красноярского края вошли Таймырский (Долгано-Ненецкий) и Эвенкийский автономные округа, Иркутской области – Усть-Ордынский Бурятский автономный округ; объединение Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа привело к созданию Забайкальского края, а Камчатской области и Корякского автономного округа – Камчатского края.

В результате объединения более «сильных» в экономическом отношении и отсталых регионов появляются дополнительные возможности (например, за счет расширения ресурсной базы) и стимулы для улучшения общей социально-экономической ситуации в новом территориальном образовании, развития предпринимательской деятельности, формирования регионального рынка. Тем самым обеспечиваются более благоприятные условия для повышения бюджетной самостоятельности регионов и их экономической конкурентоспособности, что, в свою очередь, должно привести к ускорению экономического роста и позитивным структурным преобразованиям как в самих регионах, так и в стране в целом.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте определения предмета и объекта изучения региональной экономики. Что понимают под производительными силами общества?

2. Что такое районирование? Назовите основные виды районирования. С какой целью оно осуществляется? Почему возникла необходимость нового экономического районирования страны? На решение каких задач оно должно быть нацелено?

3. С какой целью в России образованы федеральные округа? Какие функции на них возложены?

4. Раскройте содержание понятий «экономическое пространство» и «единое экономическое пространство». С помощью каких показателей можно определить качество экономического пространства?

5. Охарактеризуйте научно-прикладные задачи региональной экономики. Какие научные методы для их решения она использует? С какими науками у нее сложились наиболее тесные межпредметные связи и почему?

6. Какие базовые знания и компетенции формирует региональная экономика как образовательная дисциплина?

7. Охарактеризуйте содержание теорий (моделей) размещения и основные положения теории экономического районирования. Назовите наиболее ярких представителей отечественной «районной школы».

8. Каковы современные направления развития региональной науки?

## **2 ТЕРРИТОРИЯ КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ**

### **2.1 Регион в системе национальной экономики и региональная хозяйственная система**

Социально-экономическое развитие Российской Федерации, крупнейшей по площади страны мира, в первую очередь связано с проблемами территориальной организации производительных сил и управления развитием отдельных территорий.

Регион, представляющий собой территориально-экономическое образование, наделенное определенными функциями и располагающее собственными материальными и финансовыми ресурсами, является ключевым звеном повышения эффективности национальной экономики.

Критериями выделения регионов выступает совокупность географических, производственно-функциональных, территориально-пространственных и социологических факторов. Это предопределяет особенности региона как составного элемента системы расселения, территориальной организации производительных сил и социальной системы государства.

Регионально-хозяйственную систему (РХС) можно определить как сложившееся в результате размещения основных производственных сил страны устойчивое сочетание предприятий и отраслей на территории региона, объединенных многочисленными хозяйственными связями. Успешное функционирование и развитие РХС во многом зависит от эффективного использования тер-

риториальных ресурсов и региональных особенностей, которые можно подразделить на три основные группы:

1) обеспеченность природными ресурсами, их разнообразие и объем запасов, природно-климатические особенности, состояние окружающей среды;

2) обеспеченность человеческими ресурсами, включая общую численность населения, половозрастную структуру, численность и структуру экономически активного населения, образовательный и квалификационный уровень населения; особенности региональной системы расселения;

3) выгодность экономико-географического (рыночного) положения, определяемую по приближенности к наиболее развитым в экономическом отношении внутренним и внешним территориям, объектам транспортной инфраструктуры.

В состав РХС входят две подсистемы: производственная (промышленность, строительство, сельское и лесное хозяйство) и непроизводственная, включающая в себя оказание рыночных (транспорт и связь, потребительский рынок и пр.) и нерыночных услуг (наука, здравоохранение, образование, искусство).

Структура РХС определяется сложившимися пропорциями и взаимосвязями между отраслями. Анализ структуры РХС и динамики ее изменений позволяет оценить роль региона в национальной экономике и характер сто участия в территориальном разделении труда.

Под территориальным разделением труда понимается специализация регионов на выпуске определенных видов товаров и услуг, предназначенных для обмена с другими территориями. Основу регионального хозяйственного комплекса составляют отрасли специализации, доминирующие в экономике региона. Выделение отраслей специализации проводится по следующим признакам:

- 1) доля отрасли в региональном и национальном производстве;
- 2) степень концентрации производства;
- 3) объемы производства и себестоимость продукции;
- 4) участие продукции отрасли в межрегиональном экономическом обмене.

Для количественного определения уровня специализации региона используются различные расчетные показатели, такие как индекс уровня специализации, коэффициент локализации, коэффициент уровня развития отрасли, коэффициент межрайонной товарности, коэффициент душевого производства, представленные в таблице 1.

**Таблица 1 – Перечень различных расчетных показателей, используемых для количественного определения уровня специализации региона**

Показатель	Формула расчета показателя	Значение показателя
Индекс уровня специализации	<p>Отношение удельного веса рассматриваемой отрасли региона в общем объеме выпуска продукции отрасли страны к удельному весу хозяйства региона к хозяйству страны:</p> $I_c = \left( \frac{O_p}{O_c} \times 100 \right) \div \left( \frac{X_p}{X_c} \times 100 \right),$ <p>где <math>O_p</math> – отрасль региона; <math>O_c</math> – отрасль страны; <math>X_p</math> – хозяйство региона; <math>X_c</math> – хозяйство страны</p>	Если индекс больше единицы, то предполагается считать данную отрасль отраслью специализации
Коэффициент локализации	<p>Отношение удельного веса (доли) рассматриваемой отрасли в хозяйстве региона к удельному весу этой отрасли в хозяйстве страны.</p> <p>Расчет производится по валовой товарной продукции, основным производственным фондам, численности промышленно-производственного персонала:</p> $K_l = \left( \frac{O_p}{X_p} \times 100 \right) \div \left( \frac{O_c}{X_c} \times 100 \right)$	Показывает степень сконцентрированности данной отрасли в данном регионе. Если коэффициент больше единицы, то предполагается считать данную отрасль отраслью специализации

Окончание табл. 1

Коэффициент уровня развития отрасли	<p>Отношение объема произведенной продукции отрасли в регионе к объему ее потребления в данном регионе:</p> $K_y = \frac{O_p}{П_p},$ <p>где <math>П_p</math> – объем потребления произведенной продукции отрасли в данном регионе</p>	<p>Если коэффициент больше единицы, т.е. в данном регионе производится продукции больше, чем необходимо для местного потребления, то отрасль считается отраслью специализации</p>
Коэффициент межрайонной товарности	<p>Отношение объема вывозимой продукции отрасли региона к объему ее производства в регионе:</p> $K_{м.т.} = \frac{B_p}{O_p},$ <p>где <math>B_p</math> – объем вывозимой продукции отрасли региона</p>	<p>Если коэффициент больше 0,5, т.е. из региона вывозится более половины производимой продукции рассматриваемой отрасли, то отрасль считается отраслью специализации</p>
Коэффициент душевого производства	<p>Отношение удельного веса данной отрасли хозяйства страны к удельному весу населения региона в населении страны:</p> $K_d = \left( \frac{O_p}{O_c} \times 100 \right) \div \left( \frac{H_p}{H_c} \times 100 \right),$ <p>где <math>H_p</math> – численность населения региона; <math>H_c</math> – численность населения страны</p>	<p>Если коэффициент больше единицы, т.е. производство на душу населения продукции данной отрасли в регионе больше, чем по стране, то отрасль считается отраслью специализации</p>

Помимо отраслей специализации в состав РХС входят отрасли, обслуживающие базовые сектора экономики региона и обеспечивающие потребности населения. К ним относятся строительная индустрия, транспорт, связь, потребительский рынок. Выделяются также локальные отрасли с незначительными объемами производства, ориентированные на удовлетворение внутривнутрирегионального спроса.

С целью определения территориально-производственных связей используется дополнительная классификация, характеризующая отрасли РХС как взаимосмежные и параллельные. Взаимосмежные отрасли объединены производственными связями, именно они формируют основу для развития территориально-производственных комплексов и кластеров. Параллельные (взаимозамещаемые) отрасли в системе регионального хозяйства функционируют относительно изолированно друг от друга, ориентируясь главным образом на местные ресурсы многоцелевого использования.

Продукция, производимая РХС, делится на три категории: регионального значения, межрегионального значения (для группы регионов) и национального значения.

Перед всеми регионами России стоит задача комплексного развития экономики. Комплексность достигается оптимальным пропорциональным развитием и взаимодействием всех отраслей хозяйства при имеющейся специализации. Оптимальные соотношения должны быть обеспечены в рамках различных квалификационных групп отраслей экономики: между отраслями специализации и обслуживающими отраслями; между добывающими и обрабатывающими отраслями; между промышленностью и сельским хозяйством; между производственной и социальной инфраструктурой.

Комплексность регионального хозяйства характеризуют следующие показатели: пропорции отраслевой структуры хозяйства региона; удельный вес продукции межотраслевого применения; объем продукции регионального производства, которая потребляется внутри региона.

Региональная хозяйственная система включает в себя также взаимосвязанные рынки различного типа, функционирующие в пределах региона. Самым главным является рынок средств произ-

водства. Рынок средств производства играет ключевую роль в развитии региональной хозяйственной системы.

Региональный финансовый рынок представляет собой систему экономических отношений, посредством которой распределяется и перераспределяется ВРП, а также национальный доход государства на социальное и экономическое развитие конкретной территории. Региональную финансовую систему формируют бюджет, внебюджетные фонды, финансы хозяйствующих субъектов, заемные средства и финансы граждан.

Основные формы межрегиональных хозяйственных связей включают в себя материальный товарообмен продукцией; выполнение отдельных работ или услуг; развитие межрегионального туризма; проведение согласованного регулирования налоговой, кредитной, ценовой политики; совместные проекты по решению демографических, экологических проблем и т.д. Еще одной формой взаимодействия является совместное проведение работ производственного и непроизводственного характера предприятиями нескольких регионов. Формирование межрегиональных связей способствует повышению эффективности использования конкурентных преимуществ регионов и, соответственно, национальной экономики.

## **2.2 Разнообразие форм территориальной организации хозяйства и расселения**

Экономическое развитие России в силу огромной площади страны, особенностей распределения природных ресурсов, населения, большого разнообразия природно-климатических условий не может быть равномерным и носит пространственно неоднородный характер.

Управление процессами территориальной организации и развития хозяйства регионов в условиях ограниченных ресурсов должно быть ориентировано на активизацию ограниченного числа «точек» или «полюсов» роста, которые впоследствии смогут передать импульс экономической деятельности на значительные территории. По мере достижения стратегических целей приоритеты регионального развития России должны изменяться с учетом складывающейся новой ситуации.

Целевая поддержка на первом этапе наиболее конкурентоспособных отраслей и территориальных «полюсов роста» позволит обеспечить наибольший динамизм развития экономики отдельных регионов и страны в целом. В перспективе «полюса роста» должны стать катализаторами развития других территорий. На втором этапе в результате реализации эффективных инвестиционных проектов и аккумулирования финансовых ресурсов становится возможной поддержка центров роста «второго порядка», обладающих меньшим потенциалом развития. И далее можно подойти к решению проблем социально-экономического развития наиболее отсталых территорий.

С учетом выявленных рисков государственная региональная политика должна предусматривать формирование инновационных центров (технополисов, технопарков и др.) и в небольших городах.

Современные формы территориальной организации хозяйства и расселения в России достаточно разнообразны и так или иначе реализуются во всех регионах. Многие ныне существующие формы возникли в процессе целенаправленного развития экономики страны в историческом периоде.

Традиционно основные формы расселения подразделяются на городские и сельские. Главным критерием, позволяющим отличить городской населенный пункт от сельского, является численность его населения, причем занятого преимущественно вне сель-

ского хозяйства. Существующие определения города построены на интеграции функциональных и правовых признаков.

Понятие города (городского поселения) установлено Федеральным законом от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», согласно которому городское поселение – это город или поселок с прилегающей территорией, в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления. Независимо от категории города его экономика представляет собой определенное единство градообразующих и градообслуживающих предприятий. Классификация городов проводится как по численности населения (малые – до 50 тыс. жителей, средние – 50–100, большие 100–250, крупные – 250–500, крупнейшие – 500–1000 тыс. жителей и города-миллионеры), так и по количеству функций (полифункциональные и монофункциональные), и их характеру: промышленные, транспортные, научные, исторические, многоотраслевые. Функции города могут меняться в связи с изменением геополитического положения, его роли и значения в хозяйстве страны.

Типы существующих в Российской Федерации сельских поселений в большей степени, нежели городские, отражают природные, исторические, национально-культурные особенности народонаселения. Для исторического ядра России характерен деревенский тип расселения, сложившийся еще при общинной форме землепользования. На Северном Кавказе это казачьи станицы и горные аулы. В Сибири и на Дальнем Востоке – лесо- и горнопромышленные поселки. На Крайнем Севере – оленеводческие и охотничьи поселки. Сейчас типология сельских поселений меняется.

В нашей стране исторически сформировался крупногородской тип урбанизации. Более половины населения России проживает

примерно в 130 городах с численностью населения более 100 тыс. человек. Сейчас в России 15 городов-миллионеров.

Агломерация – территориальное образование, включающее в себя совокупность населенных пунктов, объединенных тесными транспортными, экономическими, культурными связями. Городские агломерации характеризуются наибольшим уровнем сосредоточения населения и хозяйства (например, Московская и Санкт-Петербургская агломерации).

Агломерации в сочетании с транспортными коммуникациями и приграничными территориями России способствуют формированию и развитию опорных регионов, которые даже в условиях экономического кризиса, депопуляции и обострения дефицита рабочей силы, иных негативных социально-экономических процессов смогут обеспечить сохранение в стране «точек роста». Функции опорных регионов должны быть определены в зависимости от мировой конъюнктуры, приоритетов национального и регионального развития, производственного потенциала и сложившейся специализации территорий.

Среди основных форм территориальной (пространственной) организации хозяйства выделяют: локалитет, промышленный узел, транспортный узел и территориально-производственный комплекс.

Локалитет – элементарная ячейка пространства, местность (малая территория) с каким-то одним расположенным на пей объектом, в качестве которого может выступать отдельный населенный пункт, предприятие, коммуникация. Таким образом, локалитет может быть поселенческим, промышленным, транспортным, рекреационным и т.д. Территориальные сочетания и взаимодействие локалитетов формируют систему расселения и структуру пространственной организации хозяйства.

Промышленный узел – сочетание промышленных предприятий, одного или нескольких населенных пунктов вместе с общими объектами производственной и социальной инфраструктуры, размещенными на компактной территории.

Транспортный узел – центр пересечения и взаимодействия транспортных коммуникаций различного вида (железнодорожного, воздушного, автомобильного транспорта и др.), как правило, сочетающийся с крупным населенным пунктом.

Территориально-производственный комплекс представляет собой сочетание экономически и технологически взаимосвязанных предприятий независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности, расположенных на определенной территории, ограниченной административными или природно-географическими границами, формирующееся на базе совместного использования ее ресурсов и обслуживающей инфраструктуры.

Такие комплексы являются типичной формой хозяйственного освоения новых территорий с богатыми природными ресурсами, например Саянский и Братско-Усть-Илимский ТПК, специализирующиеся на электроэнергетике, цветной металлургии и лесопереработке.

В основу совершенствования территориальной организации экономики России заложены принципы зонирования территории, обеспечивающие:

- сбалансированное развитие природных и урбанизированных территорий;
- оптимальные с экологической, социальной и экономической точек зрения сочетания интенсивности и видов функционального использования территории;
- формирование единой системы расселения, природного и урбанизированного ландшафта и пространственной среды;
- создание зон малоэтажной застройки, деловых комплексов, технопарков и т.п.

Территориальное планирование направлено на определение в соответствующих программных документах перспективного функционального назначения территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения их устойчивого развития, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов РФ и муниципальных образований.

### **2.3 Кластеры в региональном развитии**

В последние годы в России активно поддерживается развитие новой формы территориальной организации предпринимательской, в том числе производственной, деятельности – кластеров. Несмотря на новизну этой формы организации предпринимательства, можно отметить ее сущностное сходство с ТПК.

Территориальный кластер представляет собой географически локализованное добровольное объединение различного рода организаций (фирм, банков, научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений и др.), взаимодействующих в той или иной области предпринимательской деятельности (в сфере производства или услуг) на основе тесной кооперации, что позволяет повысить конкурентные преимущества всех входящих в него участников. Например, компании в сфере информационных технологий Кремниевой долины (штат Калифорния, США), автомобильные концерны Германии.

Существует также более узкое определение кластера как совокупности экономически тесно связанных и компактно расположенных фирм смежного профиля с вертикальными производственными связями, образованных вокруг головных фирм или сети

основных предприятий, охватывающих процессы производства, поставки и сбыта в узких сферах деятельности.

Наряду с крупными компаниями – производителями конечной продукции, которые, как правило, становятся ядром кластера, в него активно вовлекаются предприятия среднего и малого бизнеса, которые определяют так называемые инновационные точки роста кластера. Позитивное воздействие территориальных кластеров на экономику региона проявляется в росте занятости, увеличении объема инвестиций, ускорении внедрения инновационных технологий и т.п.

Кластер обладает рядом общих и особенных признаков. Общим признаком кластера служит географическая концентрация организаций в определенной сфере деятельности. Особенными признаками кластера являются: наличие «критической массы» участников кластерного образования; высокий уровень их связанности и инновационная активность.

Международный опыт показывает, что создание кластеров позволяет значительно повысить эффективность различных видов экономической деятельности как результат взаимосвязанного развития, реализации совместных проектов и экономии на издержках. Например, территориальные туристические кластеры включают в свой состав не только специализированные туристические организации, но и транспортные компании, культурно-зрелищные объекты, гостиницы, рестораны, музеи и т.д. Кроме того, применение кластерного подхода к экономическому развитию территорий положительно влияет на повышение производительности труда, стимулирует внедрение инноваций и упрощает их коммерциализацию.

Протокластер (потенциальный кластер) – это совокупность организаций, обладающая рядом, но не всей полнотой признаков кластера.

В качестве примера предприятий, характеризующихся большой внутренней связанностью и потенциально готовых к использованию кластерной модели развития, можно привести объединенные в ассоциации группы малых и средних предприятий в ремесленной сфере, розничной торговле, бытовом обслуживании и других сферах.

В настоящее время в России реализуется пилотная программа развития инновационных территориальных кластеров. Государственную поддержку получили авиационно-космический кластер в Самарской области, биотехнологический кластер в г. Черноголовка Московской области и др.

Государственное регулирование территориального развития со стороны федерального центра состоит главным образом из механизмов текущей и инвестиционной поддержки регионов.

Мировая практика свидетельствует, что большинство территориально-диверсифицированных государств, продемонстрировавших за последние 30–40 лет устойчиво высокие темпы экономического роста, достигли их, как правило, за счет опережающего развития ограниченного числа регионов. Регионы-лидеры, выступая в роли «полюсов роста», становятся центрами инновационного развития страны и демонстрируют новый тип социально-экономического развития для других территорий.

Целям стимулирования территориального развития и государственной поддержки в регионах предпринимательской деятельности отвечает Федеральный закон от 3 декабря 2011 г. № 392-ФЗ «О зонах территориального развития в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в ред. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 407-ФЗ) и Федеральный закон от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-

экономического развития в Российской Федерации» (в ред. от 13 июля 2015 г.).

Первым законом зона территориального развития определяется как «...часть территории субъекта Российской Федерации, на которой в целях ускорения социально-экономического развития субъекта Российской Федерации путем формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций в его экономику резидентам зоны территориального развития предоставляются меры государственной поддержки». Набор таких мер включает: предоставление бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда РФ для реализации инвестиционных проектов с участием резидентов; создание объектов инфраструктуры (транспорт, энергетика), находящихся в собственности государства и необходимых для осуществления предпринимательской деятельности; предоставление резидентам в аренду земельных участков, которые находятся в государственной или муниципальной собственности, налоговых льгот и инвестиционного налогового кредита и др. Согласно закону зоны территориального развития могут располагаться на территории одного или нескольких муниципальных образований, но обязательно в пределах одного субъекта РФ и действовать в течение 12 лет.

В 2016 г. Правительство РФ утвердило обновленный перечень из 20 субъектов РФ с наименьшими значениями интегрального показателя социально-экономического положения, на территориях которых допускается создание зон территориального развития. В него вошли: республику Адыгея, Алтай, Бурятия. Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Северная Осетия – Алания, Чеченская, Калмыкия, Карелия. Тыва; Забайкальский и Приморский края; Ивановская, Кировская, Курганская, Магаданская и Мурманская области; Еврейская автономная область.

Регионы, включенные в перечень, могут подать в Правительство РФ заявку на их создание, представив при этом разработанную стратегии социально-экономического развития субъекта РФ на долгосрочную перспективу, предусматривающую организацию такой зоны, а также всю необходимую документацию, включая разработанные на муниципальном уровне документы территориального планирования и градостроительного зонирования.

Ситуация, сложившаяся с зонами территориального развития, показывает всю сложность реализации этого процесса в России. С момента вступления в силу федерального закона о зонах территориального развития в РФ прошло уже несколько лет, но Правительством РФ так и не было принято ни одного решения по их формированию.

По состоянию на конец 2016 г. в рамках исполнения второго федерального закона создано 14 ТОР, расположенных в ДВФО. Функции управления деятельностью ТОР возложены на специально учрежденную для этих целей управляющую компанию – АО «Корпорация развития Дальнего Востока», которая наделена также правом защищать интересы инвесторов в суде и в спорах с органами власти.

Законом предусмотрено формирование ТОР и в других федеральных округах, в частности, в ст. 34 прописан порядок их создания на территориях многопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов). Постановлением Правительства РФ от 22 июня 2015 г. № 614 утверждены соответствующие Правила создания ТОР в моногородах и требования к инвестиционным проектам, реализуемым их резидентами. Прежде всего, такие территории будут формироваться в моногородах с наиболее сложным социально-экономическим положением с целью диверсификации их экономики и стабилизации социально-

экономической ситуации. Причем, привлечение инвестиций и создание новых рабочих мест в них не должно быть связано с деятельностью градообразующих организаций.

Сегодня ТОР рассматриваются в качестве точек роста в регионах, которые должны обеспечивать приток инвестиционного капитала, инновационное развитие, способствовать формированию нового экономического уклада и развитию социальной сферы. При этом должен соблюдаться принцип: эффект больше затрат.

Таким образом, государственная региональная политика меняет свои приоритеты: осуществляется переход от принятого ранее курса на выравнивание уровня социально-экономического развития территорий к признанной более эффективной политике поляризованного развития, основанной на принципах концентрации всех видов ресурсов в «полюсах инновационного роста» и последующего распространения инноваций по территории страны. «Опорные регионы» должны стать основой трансформируемого пространственного каркаса России.

Федеральная политика регионального развития должна быть ориентирована на формирование системы связанных опорных регионов. Можно предположить, что дальнейшая интеграция России в глобальную экономику в ближайшее время приведет к выделению на ее территории следующих новых типов территориальных образований: 1) инновационных зон, интегрирующих инновационную и образовательную составляющие; 2) зон технологического трансферта (процессинга и аутсорсинга) на базе населенных пунктов, обладающих квалифицированными кадрами и высоким уровнем и качеством жизни.

Совершенствование территориально-пространственной организации страны должно быть направлено на достижение следующих целей:

- сохранение территории страны как единого политического и экономического пространства;
- формирование условий для устойчивого социально-экономического развития РФ за счет оптимизации распределения производительных сил по территории и перехода от сырьевого к высокотехнологичному типу экономики;
- обеспечение дальнейшей интеграции страны в глобальный рынок;
- повышение транспортно-коммуникационной связанности страны, активизирующей мобильность населения и стимулирующей социально-экономический рост.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте определение понятия «региональная хозяйственная система». От чего зависит ее успешное развитие и функционирование?
2. Что такое специализация регионального хозяйства? По каким признакам происходит выделение отраслей специализации?
3. Каким образом достигается комплексность развития регионального хозяйства? Какие типы комплексов могут формироваться на базе региональных хозяйственных систем?
4. Какие рынки функционируют в составе РХС? Приведите примеры.
5. Назовите и охарактеризуйте основные формы территориальной организации хозяйства и расселения. Приведите примеры.
6. Какие регионы имеют на своей территории крупные городские агломерации? Как наличие агломераций влияет на социально-экономическое развитие региона?
7. Что представляет собой территориальный кластер? Какими признаками он обладает?

8. Определите перспективы развития кластеров в России и обоснуйте свои выводы.

9. С какой целью создаются зоны территориального развития, территории опережающего социально-экономического развития? Какие меры государственной поддержки резидентов таких зон и территорий предусматривает законодательство РФ?

10. На что должна быть ориентирована федеральная политика регионального развития?

## 3 ПОКАЗАТЕЛИ И МЕТОДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО АНАЛИЗА

### 3.1 Показатели социально-экономического развития страны и регионов

Оценка охвата производственных мощностей, уровень регионального развития осуществляется на основе общих и целевых показателей.

#### **Обобщающие показатели**

Наиболее известными обобщающими показателями оценки экономической эффективности размещения производства являются издержки при фиксированных результатах производственной деятельности и собственно ее результаты (доход, прибыль).

Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов ориентируют проектировщиков при выборе лучших вариантов размещения на максимизацию чистого дисконтированного дохода (ЧДД) и сроки окупаемости.

Для признания эффективного проекта с точки зрения инвестора необходимо, чтобы ЧДД проекта (накопленный дисконтированный эффект за расчетный период) был положительным.

*Накопленный дисконтированный эффект* определяется на основании денежных потоков от инвестиционной и операционной деятельности с учетом фактора времени.

На каждом временном шаге расчетного периода значения денежного потока ( $\Phi_i$ ) определяется притоком, равным размеру денежных поступлений (выручка), взятым со знаком «+», и оттоком,

равным платежам (капитальные вложения, материальные затраты, затраты труда и др.), взятом со знаком «-». Разность между притоком и оттоком составляет *сальдо движения денежных средств*. При сравнении альтернативных проектов (вариантов размещения) предпочтение отдается проекту с большим значением ЧДД (положительного сальдо) за расчетный период.

*Дисконтированием денежных потоков* называется приведение разновременных значений денежных потоков к их ценностям на определенный момент времени ( $t^0$ ).

*Дисконтированный денежный поток* на каждом временном шаге ( $t$ ) определяется умножением денежного потока от операционной и инвестиционной деятельности ( $\Phi_t$ ) на коэффициент дисконтирования ( $\alpha_t$ ). В целом за расчетный срок ЧДД определяется суммой дисконтированных денежных потоков от операционной и инвестиционной деятельности по каждому периоду:

$$\text{ЧДД} = \sum_t \Phi_t \alpha_t.$$

*Коэффициент дисконтирования рассчитывают по формуле*

$$\alpha_t = \frac{1}{(1 + E)^{t-t^0}},$$

где  $E$  – экономический норматив – норма (ставка) дисконта, выраженная в долях единицы или процентах в год; она разная для отдельных и регионов;

$t$  – момент окончания  $t$ -го временного шага;  $t^0$  – момент приведения.

*Срок окупаемости* будет определяться периодом времени, за который дисконтированные расходы на строительство и эксплуатацию объекта полностью возмещаются его дисконтированными доходами.

*Эффективность общественного производства* региона в целом может быть оценена сальдированным финансовым результатом деятельности (прибыль минус убыток) всех расположенных в нем предприятий.

Однако характеристика состояния экономики региона только посредством определения масштабов развития в нем производства сегодня является односторонней и недостаточной. Разработанные международными организациями подходы к оценке социально-экономического развития стран и регионов позволяют наряду с производственной учитывать результаты деятельности в таких сферах, как образование, здравоохранение, состояние окружающей среды и др.

Принимая во внимание особую ценность человеческого капитала (интеллектуального ресурса) в производстве ВРП, в качестве обобщающего показателя социально-экономического развития региона предлагается использовать так называемый *индекс развития человеческого потенциала* (ИРЧП).

Расчет ИРЧП осуществляется в два этапа. На первом этапе по показателям долголетия ( $p_1$ ), образования ( $p_{обр}$ ) и экономических возможностей личности ( $p_4$ ) определяются соответствующие компонентные индексы ( $I_{p_1}$ ,  $I_{p_{обр}}$  и  $I_{p_4}$ ). Затем рассчитывается сам ИРЧП как средняя величина компонентных индексов:

$$A = \frac{I_{p_1} + I_{p_{обр}} + I_{p_4}}{3}.$$

Индекс развития человеческого потенциала варьируется в интервале от 0 до 1. Большому значению индекса соответствует более высокий уровень развития человеческого потенциала.

Индекс достигнутого уровня образования ( $I_{p_{обр}}$ ) определяется комбинацией двух индексов: индекса грамотности взрослого насе-

ления ( $I_{p_2}$ ) и индекса охвата населения начальным, средним и высшем образованием ( $I_{p_3}$ ):

$$I_{p_{\text{обр}}} = \frac{2}{3}I_{p_2} + \frac{1}{3}I_{p_3}.$$

Расчеты индексов  $I_{p_1}$ ,  $I_{p_2}$  и  $I_{p_3}$  проводятся на основе формулы:

$$I_p = \frac{p_{\text{факт}} - p_{\text{min}}}{p_{\text{max}} - p_{\text{min}}},$$

где  $p_{\text{min}}$  – фактическое значение показателя в стране (районе);  $p_{\text{min}}$ ,  $p_{\text{max}}$  – соответственно минимальное и максимальное значение показателя среди всех исследуемых стран (регионов).

Экономические возможности личности оцениваются реальным ВВП (ВРП) на душу населения (с учетом паритета покупательской способности). Для показателя реального ВВП на душу населения индекс рассчитывают по следующей формуле:

$$I_{p_4} = \frac{\log_{10}p_{\text{факт}} - \log_{10}p_{4\text{min}}}{\log_{10}p_{4\text{max}} - \log_{10}p_{4\text{min}}}.$$

### **Частные показатели**

Для выявления причинно-следственных связей в сложных процессах развития общества, установления объективного диагноза состояния экономики и социальной сферы региона необходимо проанализировать большое число показателей-индикаторов. Такой анализ осуществляется с использованием частных экономических, социальных и экологических показателей, характеризующих отдельные стороны воспроизводственного процесса, использование материальных и трудовых ресурсов, результаты взаимодействия общества и природы и др.

**Экономические показатели-индикаторы.** Подетальный анализ хозяйственного комплекса региона целесообразно начинать с

его макроэкономической характеристики – определения уровня экономического развития. Уровень экономического развития региона характеризуется ВРП на душу населения. **Валовой региональный продукт** представляет собой вновь созданную (добавленную) стоимость товаров и услуг, произведенных на территории региона за определенный период времени (обычно за один год).

**Производственный потенциал региона** большинство ученых-регионалистов предлагает оценивать валовым региональным продуктом и темпами его роста. Валовой региональный продукт определяется по так называемому производственному методу как разность между валовым выпуском отраслями экономики товаров и услуг и промежуточным потреблением производственных ресурсов.

Анализ отраслевой структуры экономики (промышленности) региона проводится на основе показателей выпуска продукции или занятости. Такой анализ позволяет:

- определить ведущие отрасли в производстве ВРП, дающие региону наибольшее число рабочих мест и тем самым влияющие на занятость и в значительной мере на уровень жизни населения;
- установить, насколько отраслевая структура экономики региона соответствует современным мировым процессам в развитии человека;
- выявить специфику производственной деятельности регионов, востребованность специалистов.

Хозяйственный профиль, отраслевую структуру экономики (промышленности) формируют в значительной мере отрасли специализации.

Уровень специализации регионов на отраслях экономики (промышленности) может быть количественно определен на основе коэффициента специализации по формуле

$$C_i = \frac{y_i}{y_{пр}}$$

где  $U_i$  – удельный вес района в стране по производству продукции (услуг)  $i$ -й отрасли экономики (промышленности);

Упр – удельный вес района в стране по производству продукции (услуг) всеми отраслями экономики (промышленности).

Если расчетный показатель больше или равен единице ( $C_i \geq 1$ ), то рассматриваемая отрасль в районе является отраслью рыночной специализации.

Для характеристики экономической эффективности использования основных производственных ресурсов наиболее значимыми являются показатели эффективности использования трудовых ресурсов и производительности труда (производство ВРП на одного занятого).

Имеющаяся статистическая информация позволяет определить участие района в эффективном использовании трудовых ресурсов, рассчитать его долю в формировании общероссийского показателя производительности труда. Для этого сопоставляется средневзвешенная производительность труда в регионе с производительностью труда в экономике страны:

$$D_i^{\text{пр}} = \frac{\text{ПТ}_i \times g_i}{\text{ПТ}_c} \times 100\%, \quad i = 1, 2, \dots, m,$$

где  $D_i^{\text{пр}}$  – доля  $i$ -го района в формировании производительности труда в экономике страны;  $\text{ПТ}_i$  – производительность труда в экономике  $i$ -го района;  $g_i$  – удельный вес  $i$ -го района по числу занятых в экономике страны;  $\text{ПТ}_c$  – производительность труда в экономике страны.

Экономическое развитие региона в значительной мере определяется его связями с другими регионами страны и зарубежными странами, т.е. открытостью его экономики. Степень открытости экономики региона (коэффициент товарообмена) характеризуется

отношением объема товарообмена (межрегионального и внешне-экономического) к общему объему производства:

$$T_{V+W} = \frac{W + V}{Q},$$

где  $T_{V+W}$  – объем товарооборота;  $W$  – ввоз продукции;  $V$  – вывоз продукции;  $Q$  – объем производства.

В свою очередь, открытость экономики в части вывозимой продукции зависит от ее конкурентоспособности. Конкурентоспособность выпускаемой отрасли продукции в рыночных условиях может быть определена удельным весом ее экспорта в общем объеме производства.

**Социальные показатели-индикаторы.** Социальное развитие региона определяется системой показателей, среди которых выделяются показатели, характеризующие размещение, численность и состав населения, естественное движение и миграционную подвижность, а также уровень жизни населения.

Степень заселенности территории характеризуется показателем плотности населения и измеряется количеством жителей, приходящихся на 1 км<sup>2</sup>. Среднюю плотность населения рассчитывают по формуле:

$$P = \frac{N}{S},$$

где  $N$  – численность населения региона;  $S$  – площадь территории региона.

Однако, учитывая то, что население расселяется не на всей территории страны и в ряде регионов (Север, Сибирь, Дальний Восток) имеются обширные незаселенные пространства, более точным показателем является **реальная плотность** населения ( $P_r$ ). Для ее определения из всей площади региона вычитаются

участки, не заселенные людьми, в том числе крупные внутренние водоемы, заболоченные территории и т.п.:

$$P_r = \frac{N}{S_r},$$

где  $S_r$  – площадь заселенной территории региона.

Качественный состав населения района характеризуют удельный вес городского и сельского населения, показатели его половозрастной структуры, структура по уровню образования и др.

Главным индикатором уровня жизни (благополучия) населения являются его *доходы*. Анализируются как абсолютные величины доходов населения региона в сравнении со средними показателями по стране и другими странами, так и темпы изменения реальных денежных доходов населения (с учетом паритета покупательной способности рубля) и структура денежных доходов (с выделением заработной платы, доходов от собственности и предпринимательской деятельности, социальных трансфертов и др.). Для объяснения территориальной дифференциации денежных доходов целесообразно их сопоставлять с уровнем экономического развития регионов.

Одним из факторов, определяющих уровень доходов населения, служит *размер* ВРП. Поэтому необходимо сопоставлять доходы населения с производством ВРП на душу населения. Слабые в экономическом отношении регионы с низким ВРП имеют соответственно более низкий уровень собственных денежных доходов и повышенную долю в структуре этих доходов социальных выплат.

Доходы населения как основную оценку уровня его жизни дополняет целый ряд показателей-индикаторов, характеризующих:

– покупательную способность населения (соотношение среднедушевых денежных доходов населения и среднедушевого прожиточного минимума);

- занятость и долю населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- продолжительность жизни, уровень здоровья населения;
- обеспеченность населения товарами и платными услугами;
- обеспеченность населения объектами социальной инфраструктуры (дошкольными учреждениями, учебными заведениями и др.);
- уровень потребления материальных благ и услуг;
- состояние окружающей среды.
- Неустроенность жизни в регионе отражает показатель миграции населения (в частности, коэффициент выбытия ( $K_{\text{выб}}$ ) – количество выехавших из данного региона в среднем на каждую 1000 человек населения в год).

**Экологические показатели-индикаторы.** Необходимость учета экологического фактора при размещении и развитии производительных сил определяется требованием соблюдения допустимых норм воздействия общества на окружающую среду. Невыполнение этих условий приводит к нарушению баланса в природе, возникновению негативных, зачастую необратимых, последствий для окружающей среды, ее масштабному загрязнению, деградации природных ландшафтов, росту заболеваемости населения.

Общество и природу следует рассматривать как составные части единого целого, единой природно-социально-экономической системы. Как часть целого общество в своем развитии должно учитывать законы развития целого, и в первую очередь взаимозависимость общества и природы. Согласование осуществляется на основе научно обоснованных допустимых пределов воздействия общества на природу, гарантирующих экологическую безопасность населения и сохранение генетического фонда. Допустимые пределы (нормативы) воздействия общества на природную среду устанавливаются исходя из *предельно допустимой кон-*

*центрации* (ПДК) загрязняющих веществ в водной и воздушной средах, почве (показателей-индикаторов), превышение которых оказывает негативное влияние на производственную деятельность, условия жизни и развитие растительного и животного мира в регионах.

### **3.2 Методы сравнительного и системного анализа**

Региональная экономика использует разнообразные методы исследования.

Метод сравнительного анализа относится к категории простых, но широко распространенных. Он лежит в основе многих более сложных методов, в том числе математических. Сравнительный метод применяется в тех случаях, когда по каким-то причинам ограничены возможности проведения эксперимента, в частности при исследовании размещения производительных сил, территориальной организации хозяйства, состояния окружающей среды.

Сопоставление показателей социально-экономического развития, экологической обстановки в регионах осуществляется как во времени, так и по территории. Сравнительный анализ динамики показателей позволяет выявить тенденции развития экономики (например, изменения в отраслевой структуре хозяйства), социальной сферы, изменения в уровне жизни населения, состоянии окружающей среды.

Совмещение пространственных и временных представлений дает «многомерную» характеристику исследуемому процессу. Хорошо прослеживается соотношение пространственных и временных аспектов исследования при определении, например, территориальных сдвигов в размещении производства, населения. Подобные сдвиги оцениваются с помощью обычных статистиче-

ских показателей, взятых к общему итогу, путем их сравнения на разные даты.

Сравнение территориальных различий в производстве ВРП с учетом временных параметров позволяет судить о территориальной дифференциации и тенденциях изменения уровней социально-экономического развития регионов.

Количественно территориальная дифференциация социально-экономического развития страны (региона) может быть оценена коэффициентом Джини, принимающим значения от 0 до 1. Чем ближе значение коэффициента Джини к единице, тем больше территориальная дифференциация изучаемого показателя.

Коэффициент Джини – статистический показатель степени расслоения общества данной страны или региона по отношению к какому-либо изучаемому признаку. Наиболее часто в современных экономических расчетах в качестве изучаемого признака берется уровень годового дохода. Коэффициент Джини можно определить как макроэкономический показатель, характеризующий дифференциацию денежных доходов населения в виде степени отклонения фактического распределения доходов от абсолютно равного их распределения между жителями страны.

Сравнительный анализ экономического развития регионов позволяет также выяснить влияние различных факторов на их специализацию, оценить положительный опыт хозяйствования, учесть отрицательные последствия, понять, насколько общи или индивидуальны пути развития регионов, провести их типологию и определить перспективы развития.

Широкое распространение получило также аналоговое сравнение, когда сравниваются территории со схожими природными и социально-экономическими условиями, но разной степенью освоенности. В этом случае более освоенные территории могут служить моделью (аналогами) развития менее освоенных. Обоснован-

ность выбора аналога определяется сходством исходных предпосылок развития. Такой подход применяется при изучении эволюции территориальных структур хозяйства регионов, в частности для обоснования рационального природопользования. К примеру, хорошо зарекомендовавший себя на севере Канады и Аляски вахтовый метод может служить моделью (аналогом) освоения природных богатств Крайнего Севера России.

Системные исследования представляют в настоящее время обширную и разветвленную область научного знания. Ряд авторов трактует понятие системы как парадигму современного развития науки.

Системный анализ следует рассматривать как метод всестороннего изучения объекта, а объект исследования – как элемент системы. Учитывая, что территория земли используется человечеством исходя из хозяйственной целесообразности, впредь будем для краткости территориальные природно-хозяйственные системы именовать территориальными хозяйственными системами (ТХС), полагая их синонимами. Систему будем понимать как целостное образование, качественно иное (выше, лучше), чем сумма составляющих ее частей, и рассматривать ее части с точки зрения целого.

Для системной точки зрения характерно движение от системы в целом к ее элементам, поскольку она исходит из представления о том, что свойства элементов полностью определяют свойства системы.

Изучение любого объекта – сложного или простого – неразрывно связано с познанием той системы, в которую он входит. Поэтому параметры объектов определяются свойствами системы и отношением объектов в системе.

Основными свойствами ТХС помимо взаимообусловленности в развитии и расположении составляющих их частей, прямых и обратных связей объектов являются: 1) свойство целенаправ-

ленности, обеспечивающее целостность системы; 2) адаптация к внешней среде, которая проявляется в изменении внутренней структуры ТХС при изменении условий среды. При выделении ТХС эти условия трансформируются в принципы их формирования.

Системный анализ объекта проводится поэтапно, в последовательном определении целей, условий, задач и конкретных хозяйственных мероприятий развития изучаемого объекта, т.е. от общего к частному.

Одним из применяемых и довольно простых методов комплексной (интегральной) оценки социально-экономического положения регионов и их ТХС является разработанный в СОПС *метод ранжированной балльной оценки регионального развития* с использованием различных показателей (индикаторов), характеризующих те или иные территориальные условия и параметры регионального развития с последующим сведением их в сводный интегральный показатель. Такой подход предполагает:

- определение направлений оценки социально-экономического положения и репрезентативных первичных индикаторов по каждому направлению (блоку) социально-экономического развития регионов: общему уровню развития; финансовому положению; инвестиционной активности; уровню жизни населения; состоянию социальной сферы; экологической ситуации и др., при этом все направления и индикаторы признаются равноценными;

- оценку каждого первичного индикатора определенным баллом;

- расчет по каждому направлению социально-экономического развития региона стандартизированных оценок путем деления фактических баллов на максимально возможные;

- итоговую интегральную оценку социально-экономического положения региона (суммируются результаты оценок по каждому направлению социально-экономического развития региона, и полученная сумма делится на их общее число).

Более высокое значение интегральной оценки указывает на более эффективное развитие экономики региона по сравнению с другими территориями.

В последние годы идея интегрированных индикаторов получает все более широкое распространение при построении индексов и рейтингов предпринимательского и инновационного климата, инвестиционной и внешнеторговой привлекательности регионов. Рассмотренный подход к принятию решений по развитию регионов позволяет учитывать большое число факторов размещения. В качестве недостатка данного метода следует отметить допущение о равноценности всех индикаторов социально-экономического развития.

### 3.3 Математические модели и методы исследования

Математические модели и методы исследования в региональной экономике, как и в большинстве других наук, являются определяющими в построении теорий и практическом использовании основных ее положений. «Наука, стремясь к ясности, – пишет американский географ В. Бунге, – в конце концов оказывается вынужденной облачаться в математическую форму... ибо эта форма гарантирует определенность и непротиворечивость».

**Моделирование** – это процесс построения, изучения и применения моделей.

Под **математической моделью** понимается мысленно (с помощью символов) представленный объект, который в процессе исследования замещает объект-оригинал так, что его непосредственное изучение дает новые знания об объекте-оригинале.

По целевому назначению математические модели подразделяют на **теоретико-аналитические**, используемые в исследованиях естественных процессов территориальной организации хо-

зайства (в первую очередь для выявления закономерностей), и **прикладные**, применяемые в решении конкретных практических задач.

При анализе статистических данных основными обобщающими показателями являются средние и относительные величины. Из средних величин наиболее часто встречаются средняя арифметическая простая

$$\bar{x} = \frac{\sum_i x_i}{n},$$

и средняя арифметическая взвешенная

$$\bar{x} = \frac{\sum_i x_i f_i}{\sum_i f_i},$$

где  $x_i$  – отдельные значения признака, варианты;  $f_i$  – веса каждого варианта.

Средняя арифметическая взвешенная применяется в тех случаях, когда отдельные значения признаков повторяются.

**Относительные величины** представляют собой соотношения двух величин, выраженных в виде дроби. Из относительных величин наибольшего внимания заслуживают **индексы** – обобщающие показатели, характеризующие изменение величины явления простого или сложного по времени, пространству или по сравнению с эталоном (нормативом, планом и т.п.).

Вариация (колеблемость) признака и характер распределения изучаются прежде всего с помощью характеристик вариационного ряда, из которых рассмотренная ранее средняя арифметическая является основной, характеризующей центр группирования.

Рассеяние признака определяется рядом показателей вариации, среди которых наиболее распространенным является среднее квадратическое отклонение:

- для несгруппированных данных

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}{n}},$$

– для вариационного ряда

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_i (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum_i f_i}},$$

Среднее квадратическое отклонение в квадрате, т.е.  $\sigma^2$ , называется *дисперсией*:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}{n},$$

или

$$\sigma^2 = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum_i f_i}.$$

Одна из задач статистического анализа структур, в том числе территориальных, заключается в определении степени концентрации (локализации) изучаемого признака по единицам совокупности (регионам) или в оценке неравномерности его распределения. Для этой цели может быть использован коэффициент Джини:

$$G = 1 - 2 \sum_i d_{x_i} d_{y_i}^{\text{снт}} + \sum_i d_{x_i} d_{y_i},$$

где  $d_{x_i}$  – доля  $i$ -го района в общем объеме совокупности;  $d_{y_i}$  – доля  $i$ -го района в общем объеме признака;  $d_{y_i}^{\text{снт}}$  – накопленная доля  $i$ -го района в общем объеме признака.

Основными задачами при изучении корреляционной зависимости являются, во-первых, отыскание математической формулы (уравнения связи), которая бы выражала эту зависимость  $y$  от  $x$ , и, во-вторых, измерение тесноты такой зависимости. Определить

форму связи – это значит выявить механизм получения зависимой случайной переменной.

### *Модель межотраслевого баланса*

Сбалансированное развитие отраслей народного хозяйства страны (района) осуществляется на основе разработки межотраслевого баланса производства и распределения продукции. Модель межотраслевого баланса (МОБ), представленная в матричной (табличной) форме, отражает производство и распределение общественного продукта в отраслевом разрезе, межотраслевые производственные связи, использование материальных и трудовых ресурсов, создание и распределение национального дохода.

Математическая модель МОБ (на основе учета межотраслевых материальных связей в статической форме) выглядит как

$$X_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}X_j + y_i, \quad i = 1, 2, \dots, n,$$

где  $X_i$  – валовой выпуск продукции  $i$ -й отрасли в данном году;  $a_{ij}$  – коэффициент прямых затрат продукции  $i$ -й отрасли на единицу выпуска  $j$ -й отрасли;  $X_j$  – валовой выпуск продукции  $j$ -й отрасли;  $y_i$  – конечный продукт  $i$ -й отрасли.

Модель межотраслевых материальных связей используется в кратко- и среднесрочном прогнозировании для многовариантных расчетов сбалансированного развития экономики страны (региона). Можно выделить три типовые задачи:

- 1) определение сбалансированных выпусков отраслей, обеспечивающих задаваемые варианты конечного спроса;
- 2) определение объемов конечного спроса исходя из заданных выпусков отраслей;
- 3) расчеты сбалансированных объемов выпуска и конечного спроса со смешанным составом неизвестных.

Среди математических моделей широкое применение при размещении производительных сил получили оптимизационные, в первую очередь модели линейного программирования: транспортная, транспортно-производственная и распределительная задачи. Базовой среди названных выше моделей является транспортная задача линейного программирования, две другие – ее обобщения.

### ***Модель транспортной задачи линейного программирования***

Эта модель позволяет определить оптимальную схему перевозок между производителями и потребителями продукции. В общем виде ее можно сформулировать следующим образом.

В пунктах  $A_1, A_2, \dots, A_m$  производится некий однородный продукт. Объемы производства соответственно равны  $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_m$ . Указанный продукт потребляется в  $n$  пунктах ( $B_1, B_2, \dots, B_n$ ). Спрос на продукт в пунктах соответственно равен  $b_1, b_2, \dots, b_n$ . Предполагается, что общий объем производства равен общему потреблению продукта:

$$\sum_{i=1}^m a_i = \sum_{j=1}^n b_j .$$

Транспортировка продукта возможна из каждого пункта производства в любой пункт потребления. Известны также транспортные затраты на перевозку единицы продукта из  $i$ -го пункта производства в  $j$ -й пункт потребления ( $c_{ij}$ ).

Необходимо определить такое прикрепление поставщиков к потребителям, которое обеспечило бы минимальные транспортные затраты, связанные с доставкой продукции из пунктов производства в пункты потребления.

Если обозначить величину потока из  $i$ -го пункта производства в  $j$ -й пункт потребления через  $x_{ij}$ , то краткая запись транспортной задачи линейного программирования будет иметь следующий вид.

Требуется определить набор  $X$  величин ( $i = 1, 2, \dots, m, j = 1, 2, \dots, n$ ), удовлетворяющих условиям

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} = a_i, \quad i = 1, 2, \dots, m,$$

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = b_j, \quad j = 1, 2, \dots, n,$$

$$x_{ij} \geq 0, \quad i = 1, 2, \dots, m, \quad j = 1, 2, \dots, n$$

и минимизирующих линейную форму

$$L(x) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij}.$$

Аналитических методов решения транспортной задачи много. Одним из них является – **метод потенциалов**. Решение транспортной задачи методом потенциалов осуществляется поэтапно, постепенным приближением к оптимальному варианту (плану). Расчет и анализ вариантов удобно проводить по таблице.

### ***Модели территориальной близости и взаимодействия населенных пунктов (регионов)***

Эти модели разработаны американским ученым Д. Стюартом на основе выявленных зависимостей между миграционными потоками, величиной населенных пунктов (численности населения в них) и расстояний между ними. В своей гипотезе ученый исходил из аналогии между социальными и физическими процессами.

Согласно Стюарту территориальная близость населенных пунктов относительно друг друга может быть определена на основе расчета демографических потенциалов точек (пунктов) поля расселения. Демографический потенциал, созданный в точке  $i$  массой (численностью населения), находящейся в точке  $j$  ( $iV_j$ ), пред-

ставляет собой результат умножения постоянной величины ( $\beta$ ) на массу (численность населения) точки  $j$  ( $H_j$ ) разделенной на расстояние между  $i$  и  $j$  точками ( $R_{ij}$ ):

$$iV_j = \beta \frac{H_j}{R_{ij}}.$$

При наличии большого числа населенных пунктов, как это бывает в действительности, демографический потенциал пункта поля расселения определяют по формуле:

$$iV_j = \beta \sum_{j=1}^n \frac{H_j}{R_{ij}}.$$

Составленная на основе соответствующих расчетов карта потенциалов пунктов поля расселения хорошо передает особенности расселения населения в части его взаимосвязей на территории, она характеризует расположение и развитие населенных пунктов относительно друг друга, территориальные различия в плотности населения.

Подобные карты важны в практическом отношении для общей оценки и планирования обслуживания населения и управления социально-экономическим развитием территорий, выбора соответствующих центров.

В основе построения *гравитационной модели пространственного взаимодействия населенных пунктов – миграции населения* – лежит аналогия между физическими и социальными силами тяготения. По гипотезе Стюарта *миграционный поток* ( $M_{ij}$ ) – это выражение демографической силы (социальный аналог силы тяготения), которая равна постоянной величине  $\beta$  (аналогичной гравитационной постоянной), умноженной на произведение численностей населения взаимодействующих регионов (населен-

ных пунктов) и  $H_i$  и  $H_j$  (аналогов масс) и разделенной на квадрат расстояния между ними ( $R_{ij}^2$ ):

$$M_{ij} = \beta \frac{H_i H_j}{R_{ij}^2}.$$

Совершенствование модели миграции идет по пути учета в ней дополнительных факторов, влияющих на миграционное поведение. К ним, в частности, относятся сравнительные характеристики регионов по уровню доходов населения, развитию социальной сферы, ситуациям на рынке труда.

### **3.4 Метод районирования и картографические методы исследования**

Районирование проводится в соответствии с поставленными целями, т.е. всегда является целевым. Поэтому разные цели и критерии выделения регионов предполагают и разное районирование территории. Методы выделения районов также могут различаться. Рассмотрим их на примере методик выделения экономических районов, депрессивных и слаборазвитых регионов страны и районирования Севера России.

Принадлежность объекта (подсистемы) к той или иной территориальной хозяйственной системе определяется значимостью их взаимных поставок сырья, топлива, услуг производственной и социальной инфраструктуры и т.п., необходимых для эффективного функционирования как самого объекта, так и системы в целом. Социально-экономический (или природный) объект является частью некой ТХС, если эффект от их взаимодействия больше, чем полученный от его взаимодействия с другими (соседними) ТХС одного ранга.

Эффект от взаимодействия хозяйственного объекта и территориального хозяйственного образования рангом выше рассчитывают по следующей формуле:

$$\Xi = \Pi^0 + \Pi^c,$$

где  $\Pi^0$  – эффект от поставок объекту ТХС сырья, топлива и другой продукции, услуг производственной и социальной инфраструктуры;  $\Pi^c$  – эффект от поставок ТХС объектом сырья, топлива и другой продукции, услуг производственной и социальной инфраструктуры.

Суммарный эффект ( $\Xi$ ) определяет силу тяготения (принадлежность) анализируемого объекта к рассматриваемой ТХС.

Принципы расчета  $\Pi^0$  и  $\Pi^c$  идентичны. Величина слагаемых общего эффекта (каждого в отдельности) измеряется разностью затрат на функционирование соответствующего территориального хозяйственного образования по исходному и альтернативному вариантам его прямых и опосредованных связей.

Величина эффекта от поставок объекту территориальной хозяйственной системой сырья, топлива и другой продукции (услуг) такова:

$$\Pi^0 = U_{\text{ср}} - U_{\text{исх}},$$

где  $U_{\text{ср}}$  – затраты по альтернативному варианту обслуживания объекта услугами производственной и социальной инфраструктуры, сырьем, топливом и т.д.;  $U_{\text{исх}}$  – затраты по исходному варианту обслуживания объекта услугами производственной и социальной инфраструктуры, сырьем, топливом и т.д.

За альтернативный принимается оптимальный вариант функционирования объекта в условиях общепринятых ограничений на производство и потребление продукции (услуг) в масштабе страны в целом и полной изоляции его от социально-экономических и природных ресурсов анализируемой ТХС. Прямые и опосредован-

ные связи объекта с предприятиями ТХС по обслуживанию и снабжению его сырьем, топливом заменяются соответствующими связями с реально существующими, вновь «построенными» и (или) «реконструированными» для этой цели предприятиями.

Объем капитальных вложений, ассортимент и объем производства на существующих, реконструируемых и (или) новых предприятиях определяются связями объекта с предприятиями ТХС, а также резервами производственных мощностей на работающих предприятиях, находящихся за пределами рассматриваемой ТХС.

Методика выделения депрессивных и отсталых районов базируется на следующих положениях:

- 1) определение оценочных показателей социально-экономического развития регионов;
- 2) установление их пороговых значений;
- 3) определение совокупности оценочных показателей и их пороговых значений, фиксирующих принадлежность субъектов РФ (отдельных их частей) к депрессивным или отсталым регионам, что позволяет осуществить отбор искомых объектов.

За оценочные признаки (показатели) *депрессивных регионов*, например в международном проекте Тасис «Региональная политика, направленная на снижение социально-экономической и правовой асимметрии в Российской Федерации», были приняты:

- уровень зарегистрированной безработицы;
- падение индекса промышленного производства;
- объем промышленного производства на душу населения.

Оценочными показателями отсталых регионов являются:

- уровень зарегистрированной безработицы;
- среднедушевые денежные доходы (в месяц) с учетом покупательной способности рубля;
- ВРП на душу населения.

## ***Районирование Севера России***

Методика районирования Севера России основывается на интегральной природно-социально-экономической оценке дискомфорта условий проживания населения в этом регионе. При этом под дискомфортом понимается состояние окружающей среды, оказывающее неблагоприятное воздействие на психофизиологическое и нервноэмоциональное состояние человека.

Для обоснования степени дискомфорта были определены четыре группы факторов:

- 1) природно-климатические;
- 2) экономико-географические;
- 3) социально-экономические;
- 4) риск проживания и адаптация человека к условиям Севера.

Каждая группа факторов оценивается двумя-тремя показателями. Все показатели имеют устойчивые единицы измерения и конкретные описательные характеристики, что позволяет систематизировать их и, придав каждому вес в баллах, количественно оценить воздействие различных групп факторов и на этой основе провести интегральную оценку дискомфорта условий жизни населения.

### **Картографические методы и модели**

В региональной экономике, в том числе при районировании, широко используются картографические модели, представленные экономическими отраслевыми и комплексными картами. Реальные социально-экономические объекты и процессы на них отображены качественным фоном, диаграммами (столбиковыми, круговыми и др.), линиями движения, графиками, значками и др.

Картографические методы исследования позволяют получить с помощью карты огромную научную информацию (расстояние, площадь, пространственное соотношение в расположении экономических, социальных и природных объектов, структурные харак-

теристики и др.), обобщить ее, проанализировать, оценить количественно и качественно. Статистический анализ позволяет проводить сопоставления экономических карт с природными, демографическими и т.д., количественно оценивать пространственное совпадение различных явлений, исследовать их корреляционные связи.

Применение картографических моделей значительно упрощает анализ отраслевой и территориальной структуры общественного производства, инфраструктуры, расселения по территории страны и др. Картографический метод подачи материала также повышает его наглядность и восприятие.

### 3.5 Метод классификации и типологии

**Классификация** – это распределение изучаемых объектов и явлений по классам (группам, совокупностям), различающимся между собой определенными признаками. Объекты объединяются в классы (группируются) на основе сходства. Группируя данные восприятия действительности в классы, мы преобразуем большой объем соответствующей информации, делая ее обозримой и пригодной для дальнейших обобщений – выводов и прогнозов.

Существует определенная связь классификации объектов и явлений с теорией их образования и развития. Поэтому при выборе **критериев классификации** необходимо знать, какие свойства (признаки) являются наиболее существенными для дифференциации объектов. Признаки должны характеризовать внутреннюю общность объектов каждого класса и классов внутри множества.

Классификация осуществляется двумя способами: **объединением и делением**.

При **объединении** объекты группируются в подмножества на основе количественно определенного признака.

*Деление* объектов множества на классы (подмножества) осуществляется в соответствии с выбранным критерием по классификационным признакам. Для отнесения объекта к некоторой группе (классу) необходимо и достаточно наличие у него определенного набора признаков. С точки зрения формальной логики (единства дедукции и индукции в научном исследовании) наилучшие результаты классификации объектов получаются при применении обоих подходов в диалектическом единстве.

Классификация может иметь иерархическую структуру. Если первого объединения в классы недостаточно, то классы первого порядка объединяются в классы второго порядка на основе другого набора признаков (дифференциальной характеристики). Повторяя этот процесс, получаем иерархию классов. Дифференциальные характеристики должны быть свойствами классифицируемых объектов. Число уровней классификации зависит от целей, сложности и количества изучаемых объектов. Особое значение отводится цели классификации. Классификация должна служить конкретной цели, она редко в равной степени отвечает нескольким целям. Цель определяет характер выбранных критериев и число уровней классификации.

В региональной экономике классификацию и типологию как методы научного исследования применяют для разделения совокупности регионов на группы, характеризующиеся существенными объединяющими их особенностями, в целях проведения межрегиональных сопоставлений, выявления проблемных территорий, обоснования региональной политики в отношении определенных групп регионов.

Так, в типологии, разработанной Минрегионом России, наряду с ВРП задействовано еще свыше 10 различных показателей (объем экспорта, инвестиции, доля материального производства и услуг в ВРП, валовое накопление основного капитала, инноваци-

онно-активные организации, доля городского населения, уровень образования, благоустройство жилого фонда и др.), отражающих состояние и уровень социально-экономического развития регионов страны.

В рамках данной типологии были выделены три базовые группы регионов (а внутри них типы и подтипы): «локомотивы роста», «опорные» и «депрессивные». Выделение и разграничение групп и типов (подтипов) регионов проводилось экспертным путем, на основе анализа базовых показателей социально-экономического развития.

Группа локомотивов роста характеризуется высоким уровнем социально-экономического развития, наличием центров науки и высоких технологий, сформированной стратегической инициативой, имеющей значение для всей страны. Внутри группы выделены типы «мировых городов» (Москва, Санкт-Петербург) и «центров федерального значения» (ведущие регионы, центры которых могут претендовать на статус «столиц» крупных районов страны, в частности Краснодарский край, Московская, Ленинградская, Свердловская области, Республика Татарстан).

Опорные регионы согласно принятому подходу к типологии сталкиваются с большим количеством проблем, чем «локомотивы роста». Если у регионов «сырьевого» типа (Кемеровская область, республики Коми, Саха (Якутия), Сахалинская область) основной трудностью является отсутствие качественной урбанистической среды, то в перечень проблем опорных регионов «старопромышленного» типа (Белгородская, Волгоградская, Вологодская области и др.) входят недостаточная конкурентоспособность выпускаемой продукции, низкий уровень жизни населения, отсутствие реалистичных проектов развития.

Наиболее многочисленной оказалась группа депрессивных регионов (более половины субъектов РФ). В нее попало большин-

ство среднеразвитых областей и республик хозяйственно освоенной зоны страны. Основными проблемами этих территорий являются низкий уровень жизни населения, устаревшая и неконкурентоспособная технологическая база, дефицит кадров и инвестиций. Наименее развитые регионы европейской части страны, а также территории Сибири и Крайнего Севера с неблагоприятными для жизни человека природными условиями были отнесены к «кризисным депрессивным регионам». Проблемы этого подтипа регионов более острые: среди них безработица, высокий уровень социальных конфликтов, дефицит инфраструктуры (в особенности в районах с растущим населением).

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Что представляет собой региональная диагностика, каковы ее цели и задачи?
2. Назовите и охарактеризуйте основные формы и виды региональной диагностики.
3. Какая из форм региональной диагностики является наиболее доступной для формирования информационного паспорта региона? Аргументируйте ваш ответ.
4. Назовите и охарактеризуйте основные факторы, воздействующие на хозяйственную деятельность и влияющие на конкурентоспособность региона. Роль каких факторов, по вашему мнению, усилилась в современный период?
5. Что включает в себя диагностика отраслевой структуры хозяйства региона? Какие индикаторы при этом используются?
6. Почему показатель производительности труда является базовым для диагностики эффективности отраслевой структуры хозяйства и в чем сложности его применения?

7. Каким образом наличие крупногородских агломераций позволяет диагностировать территориальные особенности регионов?

8. Для каких целей проводится диагностика уровня социально-экономического развития региона?

## **4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИИ И ЕЕ РЕГИОНОВ**

### **4.1 Потенциал экономико-географического положения**

Географическое положение всегда рассматривалось как один из существенных факторов, влияющих на выбор места для размещения производства и на формирование хозяйственных связей между производителями и потребителями товаров и услуг. Наибольший вклад в разработку учения об экономико-географическом положении в нашей стране внесли Н.Н. Баранский, Н.Н. Колосовский, И.М. Маергойз.

Н.Н. Баранский особо подчеркивал, что экономико-географическое положение – категория сугубо историческая, поскольку постоянно изменяется под влиянием меняющегося внешнего окружения и внутреннего развития самого объекта.

В самом общем виде под экономико-географическим положением следует понимать отношение данного географического объекта (предприятия, населенного пункта, территории) к каким-либо данностям, имеющим то или иное социально-экономическое значение и расположенным вне этого объекта.

Для развития рыночной экономики особый интерес представляет положение страны (региона) относительно своих ближайших торговых партнеров, мировых и магистральных торговых путей, центров производства и потребления, а также потенциальных рынков сбыта важнейших видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, потребительских товаров, предоставления услуг, иными словами – рыночно-географическое положение.

Рыночное положение (ориентация на потребителя) выступает как важный фактор формирования рыночного пространства, влияющий на развитие предпринимательской деятельности в регионах и стране в целом. Для размещения предприятий ряда отраслей хозяйства оно может иметь даже приоритетное значение.

При оценке рыночного положения на микро- и мезоуровне нужно принимать во внимание наличие такой важной его характеристики, как рентность. Под рентностью положения в данном случае понимается разность между минимальными затратами на развитие соответствующего вида предпринимательской деятельности (производства товаров, предоставления услуг) в данном месте (регионе, центре) и аналогичными затратами в любом другом географическом месте.

Эти различия объективно обусловлены влиянием ряда факторов, в том числе положением по отношению к территории (центральное или периферийное), инфраструктурной обеспеченностью, расстоянием до торговых партнеров и рынков сбыта (транспортными издержками) и др. Воздействие всех этих факторов отражается в совокупных затратах на выпуск единицы продукции. Следовательно, то местоположение, которое будет обеспечивать их минимизацию, имеет определенное преимущество перед другими вариантами локализации данного вида деятельности.

Особую актуальность вопросы количественной оценки ЭПП приобретают сегодня в связи с тем, что по мере хозяйственного освоения территории (включая природные богатства) все меньше остается мест с потенциально выгодными для создания новых предприятий условиями их размещения. Использование же менее благоприятных по географическому положению участков неизбежно ведет к дополнительным издержкам производства.

Одной из первых попыток комплексной оценки влияния фактора ЭГП на региональное развитие и предпринимательскую деятельность стало коллективное исследование «Предпринимательский климат регионов России» (1997). В результате были выделены две группы регионов. В первую из них вошли территории, географическое положение которых благоприятствует развитию предпринимательства и региональных рынков. Это, например, регионы Европейского Центра и Урала, расположенные в зоне влияния главных транспортных узлов общенационального значения (Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Ростова-на-Дону, Екатеринбурга) и магистралей, обеспечивающих их надежную связь с глубинными и пограничными районами страны; приморские районы с развитым портовым хозяйством (Краснодарский и Приморский края, Мурманская и Калининградская области и др.); регионы, примыкающие к западной границе России и расположенные на транзитных путях в Европу (Смоленская и Ленинградская области, Республика Карелия и др.).

Вторую группу составили регионы с ЭГП, препятствующим предпринимательской деятельности или усложняющим ее. В нее включены районы Крайнего Севера и Дальнего Востока, внутренние территории Сибири, некоторые периферийные районы с низким уровнем развития транспортной инфраструктуры (например, республики Северного Кавказа, Республика Калмыкия).

Как правило, при определении степени благоприятности экономико-географического (в том числе рыночного) положения региона различные его аспекты (стороны) изучают взаимосвязанно, т.е. оценка носит обобщенный (интегральный) характер.

При оценке ЭГП страны и отдельных ее регионов, например Дальневосточного, на макроуровне необходимо учитывать и особенности их геополитического положения. Действительно, события в мире в конце XX – начале XXI вв.: окончание периода «хо-

лодной войны», распад военно-политического и экономического союза бывшего СССР и стран Восточной Европы, а затем и самого Советского Союза, образование на постсоветском пространстве новых независимых государств, наконец, активное включение России в мирохозяйственные торгово-экономические связи – привели к коренным изменениям границ и размеров территории, экономико-географического, в том числе рыночного, положения страны и отдельных ее регионов, определили новые условия для развития российской экономики.

Так, из выделяемых в Российской Федерации 11 экономических районов ранее только шесть имели выход к государственным границам и океану, теперь – 10 (кроме Волго-Вятского района); из 76 нынешних республик, краев и областей ранее приграничными были 19, сегодня их число увеличилось вдвое. Эти изменения сказались на специализации производства, структуре товарообмена, в том числе внешнеторгового, миграции населения (включая русскоязычных переселенцев), передислокации вооруженных сил и др.

Примером новых форм территориальной организации хозяйства в изменившихся геополитических условиях может служить и создание ОЭЗ (промышленно-производственных, технико-внедренческих) в приграничных, т.е. имеющих более выгодное ЭГП, районах, в частности в Калининградской, Ленинградской (Санкт-Петербург), Магаданской областях.

Понимание изменившегося политико- и экономико-географического положения России и ее регионов важно не только для более эффективного решения проблем развития конкурентоспособной экономики страны и национального рынка. Учет новых реалий в значительной мере предопределяет геополитическую стратегию нашего государства, различные аспекты его внешнеполитической и внешнеэкономической деятельности.

## 4.2 Природно-ресурсный потенциал

Оценка природно-ресурсного потенциала любой страны включает в себя рассмотрение природных ресурсов и условий. Часто именно природный фактор определяет особенности расселения людей и размещения хозяйственных объектов. При этом природные ресурсы непосредственно используются в хозяйственной деятельности, при производстве материальных благ, а природные условия влияют на жизнь и деятельность людей опосредствованно (например, через увеличение затрат в производство, связанное с преодолением их негативного воздействия).

К природным условиям относят геологическое строение территории, рельеф, климат, заболоченность и т.п. Геологическое строение предопределяет формы рельефа.

Климат – это многолетний режим погоды. Россия простирается в пределах нескольких климатических поясов: арктического, субарктического, умеренного и субтропического.

Природные ресурсы – это компоненты природы, которые непосредственно участвуют (или могут быть использованы) в материальном производстве или непроеизводственной деятельности. Главными особенностями природных ресурсов России являются: 1) большая величина запасов, разнообразие видового состава, высокое качество; 2) возможность обеспечить не только потребности страны, но и быть для нее главным источником валютных поступлений; 3) неравномерное размещение по территории страны.

Имеется несколько классификаций природных ресурсов исходя из особенностей их происхождения, экономического значения, специфики хозяйственного использования: 1) природная (генетическая) классификация; 2) экологическая классификация; 3) экономическая классификация. Использование различных классификаций позволяет выявить закономерности формирования групп

ресурсов и их генетические характеристики, возможности хозяйственного использования, сделать выводы о направлениях их рационального использования и охраны.

Природная классификация – это классификация ресурсов в зависимости от их генезиса (происхождения). При этом выделяют ресурсы:

- земельные (в том числе почвенные);
- водные (Мирового океана и вод суши);
- минеральные (полезные ископаемые);
- биологические (растительного и животного происхождения);
- агроклиматические (солнечное тепло, осадки);
- энергии природных процессов (солнечное излучение, внутренняя энергия Земли, энергия ветра и т.п.).

Экологическая классификация природных ресурсов основана на признаках исчерпаемости и возобновляемости их запасов (рисунок 1).

Экономическая классификация включает в себя разделение ресурсов на следующие виды:

- реальные (возможно использовать в настоящее время) и потенциальные (получили оценку лишь на основе теоретических расчетов – прогнозные запасы);
- многоцелевого использования (вода, воздух) и отраслевые (топливно-энергетические, металлорудные, лесные, химические, аграрные, рекреационные);
- имеющие стратегическое значение (торговля которыми должна быть ограничена, поскольку ведет к подрыву оборонной мощи государства), экспортное значение и ресурсы внутреннего рынка.

Земельные ресурсы являются необходимыми для расселения населения, размещения хозяйственных объектов. Кроме того, они

выступают средством производства, в первую очередь в сельском и лесном хозяйстве.



Рисунок 1 – Экологическая классификация природных ресурсов

Плодородие, или биологическая продуктивность, является главной характеристикой земель для их использования в сельском хозяйстве. Вот почему особого внимания требуют земли сельскохозяйственного назначения, занимающие около 400 млн га, или немногим менее 1/4 земельного фонда страны, а в их составе – пашня площадью около 130 млн га.

Минеральные ресурсы России по запасам занимают ведущее место в мире. В России открыто и разведано около 20 тыс. месторождений различных полезных ископаемых, из которых свыше 1/3 введено в промышленную эксплуатацию. Общая стоимость только разведанных запасов минерального сырья оценивается примерно в

30 трлн долл., из которых 70% приходится на топливно-энергетические ресурсы, 14% – руды металлов.

По экономическому значению запасы подразделяются на балансовые (извлечение которых экономически эффективно) и забалансовые (непригодные на момент оценки для освоения по горно-техническим условиям или экологическим соображениям либо извлечение которых из-за низких технико-экономических показателей экономически нецелесообразно, но может стать экономически эффективным при повышении цен на продукцию или при техническом прогрессе, обеспечивающем снижение издержек производства).

Наибольшими балансовыми запасами полезных ископаемых обладают обширные регионы Азиатской части России – Республика Саха (Якутия), Тюменская область (вместе с автономными округами), Красноярский край.

Биологические ресурсы – это ресурсы растительного и животного мира. Особенно большое значение среди них имеют лесные ресурсы

Очень велика неравномерность распространения лесных ресурсов: 43% их количества приходится на Сибирский федеральный округ (СФО), 27% – на Дальневосточный, т.е. более 2/3 ресурсов расположено в восточной части страны, тогда как основные потребители лесной продукции концентрируются в Европейской части России и государствах Европы.

Водные ресурсы страны согласно Водному кодексу РФ включают в себя: 1) реки, озера, водохранилища, другие поверхностные, в том числе искусственные, водоемы и водные источники, а также воды каналов и прудов; 2) подземные воды и ледники; 3) территориальные морские воды (12 морских миль от побережья). Особенно большое значение имеют поверхностные воды, прежде всего реки, пресные озера и водохранилища. Запасы таких водных

ресурсов измеряются ежегодным стоком рек. Суммарный объем речного стока на территории РФ – 4270 км<sup>3</sup> в год, что составляет 1/10 суммарного стока всех рек мира. По этому показателю Россия занимает второе место после Бразилии.

Россия обладает огромными водными ресурсами, но распределены они по территории страны крайне неравномерно – почти 2/3 поверхностного речного стока приходится на районы Сибири и Дальнего Востока, где наблюдаются наименьшая концентрация производительных сил и плотность населения. В европейской части страны концентрируется только треть ресурсов пресных вод. Наиболее полноводные реки России указаны в таблице 2.

Большую значимость для страны имеет ее обеспеченность гидроэнергетическими ресурсами. Величина гидроэнергетического потенциала рек зависит от расхода и высоты падения воды, поэтому наибольшими гидроэнергетическими ресурсами обладают реки с ощутимым перепадом высот между истоком и устьем. По обеспеченности гидропотенциалом Россия занимает второе место в мире после Китая.

**Таблица 2 – Водные ресурсы России**

Речной бассейн	Среднегодовое количество речного стока	
	км <sup>3</sup> / год	%
Всего по России	4270	100
В том числе:		
Енисей	630	15
Лена	537	13
Обь	405	10
Амур	344	8
Волга	254	6
Печора	129	3
Северная Двина	101	2

Гидроэнергетические потенциальные ресурсы России составляют около 2,5 трлн кВт-ч электроэнергии в год, из них экономические – 36%, а используемые – 8%. Для всех крупных речных бассейнов страны характерны подобные соотношения потенциальных, экономических и используемых гидроресурсов.

Рекреационные ресурсы – это объекты и явления природного и антропогенного происхождения, обладающие ценными медико-биологическими, психолого-эстетическими, социокультурными или научно-познавательными свойствами, используемые в целях полноценного отдыха населения, лечения, туризма.

На вовлечение рекреационных ресурсов конкретной местности в экономическое использование влияют следующие основные факторы:

- климатические условия;
- наличие водных акваторий, их качество и комфортность для использования;
- наличие минеральных источников, лечебных грязей и других ресурсов рекреационно-лечебного назначения;
- живописность природных ландшафтов и их эстетические качества;
- экологическое состояние природной среды;
- насыщенность территории объектами природного и культурного наследия;
- транспортная доступность.

Использование рекреационных ресурсов осложняется рядом обстоятельств: 1) недостаточным уровнем развития транспортной, санаторно-курортной и туристской инфраструктуры; 2) неблагоприятным состоянием окружающей среды во многих потенциально пригодных для осуществления рекреационной деятельности местностях; 3) невысоким качеством предоставляемых туристско-рекреационных услуг и др.

Слабо еще освоены в России разнообразные спортивные и горные туристско-рекреационные ресурсы. Важными районами не только внутреннего, но и международного туризма при условии создания необходимой инфраструктуры могут стать Северный Кавказ, горные районы Алтая, окрестности Байкала, Камчатский полуостров и многие другие территории страны.

### **4.3 Демографический и трудовой потенциал**

Люди – главное богатство любой страны, производители и потребители всех благ.

Для решения демографических проблем в Российской Федерации разработана и утверждена Указом Президента РФ от 9 октября 2007 г. № 1351 «Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года». Если ее положения будут осуществлены на практике, то численность населения РФ составит к 2025 г. 145 млн человек, а если поставленные задачи не удастся реализовать в полном объеме, то численность населения страны может сократиться до 125–130 млн человек.

Исторически природная (естественная) численность населения России была бы сейчас намного больше – около 200–220 млн человек, не будь в Российской Федерации демографических кризисов XX в.

1-й демографический кризис (1914 – середина 1920-х гг.). Включает в себя период Первой мировой войны (1914–1918), события 1917 г. и Гражданской войны, интервенции, эпидемий и голода начала 1920-х гг., «первой волны» эмиграции из России в XX в.

2-й демографический кризис (конец 1920-х – первая половина 1930-х гг.). Начало масштабной индустриализации и отчасти несвоевременная, насильственная коллективизация, ошибки в социальной политике, раздутая «кампания раскулачивания» и выселение

«социально опасных элементов общества», массовые репрессии, а также страшный голод в начале 1930-х гг. привели к новым демографическим потерям, составившим не менее 5–6,5 млн человек.

3-й демографический кризис (1941–1945 гг.). Был вызван событиями Великой Отечественной войны.

4-й демографический кризис (наблюдается с начала 1990-х гг.) Не обоснованная с научных позиций кампания перестройки, развернувшаяся в стране в середине 1980-х гг., последовавшие затем радикальные рыночные преобразования 1990-х гг. в условиях наступившего экономического кризиса определили резкое падение и без того невысокого уровня жизни россиян. Следствием стало снижение рождаемости и рост смертности, что привело к общему сокращению численности населения России (таблица 3).

**Таблица 3 – Основные демографические показатели населения России, ‰**

Год	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост, убыль (-)
1980	15,9	11,0	4,9
1990	13,4	11,2	2,2
1995	9,3	15,0	-5,7
2000	8,7	15,4	-6,7
2005	10,2	16,1	-5,9
2010	12,5	14,2	-1,7
2012	13,3	13,3	0,0

В последние годы рождаемость в стране несколько выросла, но смертность по-прежнему остается высокой. Главными причинами высокой смертности в России являются:

- старение населения;
- недостаточный еще уровень развития сети качественных общедоступных учреждений здравоохранения;

- относительно высокий уровень производственного травматизма;
- широкое распространение табакокурения и алкоголизма, рост наркомании;
- загрязнение окружающей среды;
- низкий уровень благосостояния многих россиян, которые не способны обеспечить себе полноценное питание, а в случае болезни – необходимое лечение;
- повышенные эмоциональные нагрузки, частые стрессовые ситуации;
- ухудшение криминогенной обстановки (высокий уровень насильственной смертности); и др.

Распределение населения по возрастам часто рассматривается в разрезе групп, определяющих способность к труду, так как это особенно важно для развития экономики. При этом выделяется трудоспособный возраст – от 16 до 60 лет для мужчин и от 16 до 55 лет для женщин, а также возраста моложе и старше трудоспособного. Изменение распределения по этим трем группам на моменты всеобщих переписей населения показано в таблице 4.

**Таблица 4 – Динамика распределения населения России по возрастным группам за период 1939–2012 гг., % к итогу**

Возраст	1939 г.	1959 г.	1970 г.	1979 г.	1989 г.	2012 г.
Моложе трудоспособного	38,8	29,8	28,6	23,3	24,5	16,8
Трудоспособный	52,6	58,4	56,0	60,4	57,0	60,1
Старше трудоспособного	8,6	11,8	15,4	16,3	18,5	23,1

Депопуляция и изменение миграционных потоков обострили проблемы неравномерности размещения населения по территории страны. Плотность населения резко сокращается с запада на восток и с юга на север. Более плотно заселены территории вдоль транспортных коммуникаций, долин рек.

Основная часть населения России сконцентрирована в так называемой главной полосе расселения, где на 1/3 территории проживает около 95% жителей страны. Главная полоса расселения занимает центральные и южные районы Европейской части России, а в Азиатской части тянется узкой полосой вдоль Транссибирской железнодорожной магистрали. В этой полосе находятся все основные города страны. Но даже в ее пределах плотность населения не превышает 30 человек на 1 км<sup>2</sup>, что значительно ниже среднемирового показателя. При этом некоторые регионы являются явно перенаселенными, о чем свидетельствует напряженная экологическая ситуация (Москва и Московская область – более 350 человек на 1 км<sup>2</sup>) или высокий уровень безработицы (Республика Ингушетия – более 100 человек на 1 км<sup>2</sup>).

На остальной территории РФ преобладают неблагоприятные для проживания природные условия и плотность населения резко снижается, а расселение носит очаговый характер (вблизи крупных месторождений полезных ископаемых). Средняя плотность населения в зоне Севера не достигает и одного человека на 1 км<sup>2</sup>, что существенно затрудняет социально-экономическое развитие. Здесь преобладают городские жители, главный род занятий которых связан с разработкой природных ресурсов.

Неравномерность расселения усиливается также процессами урбанизации, так как значительная часть мигрантов стремится переехать в немногочисленные крупнейшие города страны.

Демографические процессы существенно влияют на формирование трудового потенциала – трудовых ресурсов страны и ее регионов. Трудовые ресурсы состоят из людей в трудоспособном возрасте (мужчин от 16 до 60 лет, женщин от 16 до 55 лет) за вычетом инвалидов, а также работающих людей в возрасте старше трудоспособного и подростков до 16 лет. В 2012 г. численность трудовых ресурсов в стране составила около 95 млн человек. Тру-

довые ресурсы делятся на экономически активное (занятые и безработные) и экономически неактивное (учащиеся, домохозяйки и др.) население. Низкая плотность населения, высокая доля пенсионеров обуславливают объективную нехватку трудовых ресурсов на многих территориях РФ. Об этом же свидетельствует и увеличение числа иностранных временных работников в стране за последние годы.

Безработица – наиболее острая проблема в сфере занятости, которая проявилась в России в период кризиса 1990-х гг.

В общем случае можно выделить два типа регионов с повышенным уровнем безработицы и два типа – с пониженным.

Во-первых, повышенный уровень безработицы наблюдается в регионах с высоким естественным приростом населения и аграрным перенаселением. Это национальные республики на юге страны (республики Ингушетия, Дагестан – свыше 50% в отдельные годы). В таких регионах в трудоспособный возраст постоянно вступает большое количество молодежи, для которой требуются новые рабочие места. Но возможности экономики (в которой преобладает сельское хозяйство, использующее ограниченные земельные ресурсы) в сфере трудоустройства населения исчерпаны. Поэтому безработных много, и это в основном молодежь. Напряженная ситуация с занятостью провоцирует возникновение социальных конфликтов, приобретающих зачастую межэтнический характер. Решению проблемы должно помочь создание в республиках Северного Кавказа новых рабочих мест за счет развития в первую очередь трудоемких отраслей экономики, организации предприятий малого и среднего бизнеса.

Во-вторых, повышенный уровень безработицы наблюдается в депрессивных регионах, т.е. таких, где в структуре хозяйства преобладают наиболее кризисные отрасли – легкая и оборонная промышленность (Ивановская, Псковская, Владимирская и другие

области Центральной России в 1990-е гг.). В таких регионах в связи с сильным падением производства прошли массовые сокращения работников, в основном предпенсионного возраста. Уровень безработицы достигал 30%. Для решения проблемы в депрессивных регионах необходимы развитие новых производств и переподготовка безработных. Аналогичный характер имеет проблема безработицы в моноотраслевых городах и поселках, которых в России по-прежнему очень много, – кризис на градообразующем предприятии приводит к резкому всплеску безработицы и социальным конфликтам.

Пониженный уровень безработицы наблюдается в регионах:

- 1) с преобладанием в структуре хозяйства нефтяной, газовой промышленности и металлургии, спад производства в которых относительно невелик (ХМАО, Республика Саха (Якутия) и др.);
- 2) с развитием рыночных структур, которые постоянно создают большое количество новых рабочих мест (Москва, Санкт-Петербург и др.).

В конечном итоге во многих регионах с пониженным уровнем безработицы существует абсолютный дефицит рабочей силы. Для его ликвидации привлекаются временные работники из регионов России с повышенной безработицей и даже из соседних стран. В перспективе, по мере экономического роста при сокращении численности трудоспособного населения, все более острой проблемой в России будет становиться именно дефицит рабочих рук, а не безработица.

#### **4.4 Инфраструктурный потенциал**

В самом общем виде инфраструктуру определяют как совокупность отраслей хозяйства, оказывающих разнообразные услуги производственного характера или по обслуживанию населения.

В более полной трактовке, учитывающей функциональные особенности инфраструктуры, ее можно определить как совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для функционирования материального производства (производственная инфраструктура), рынка (рыночная инфраструктура) и нематериальной сферы (социальная инфраструктура) (рисунке 2).

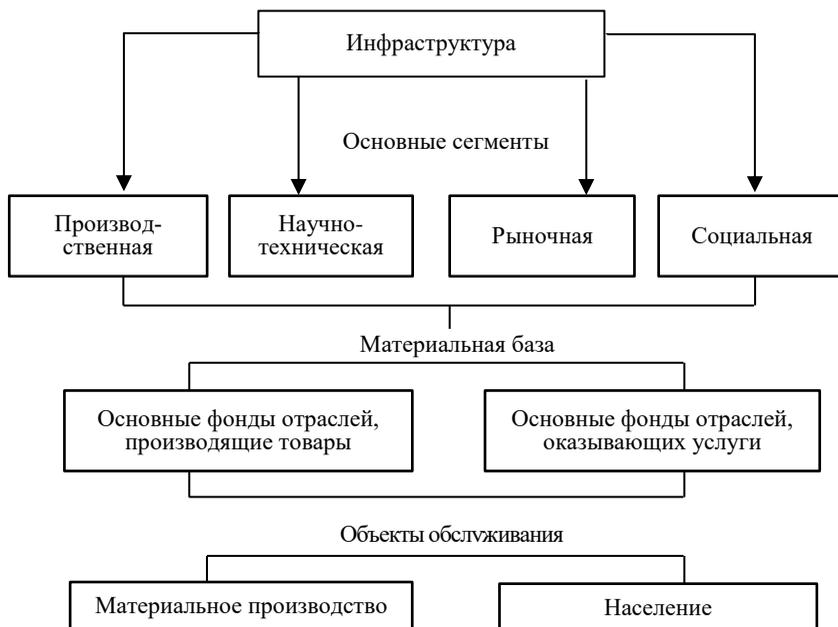


Рисунок 2 – Система инфраструктуры

Она включает в себя: пути сообщения, трубопроводы, портовые сооружения, линии электропередачи, связи, системы водоснабжения, другие коммуникации; склады, элеваторы, предприятия торговли, биржи, банки; учреждения культуры, науки, образования, сферы обслуживания и т.п.

Возросшая во всем мире роль НТП и информационно-управленческого обеспечения производственных процессов позволяет также выделить в качестве самостоятельной подсистемы научно-техническую инфраструктуру (научные, информационные, вычислительные центры, телекоммуникации, космодромы и т.п.). В концентрированном виде научно-техническая инфраструктура представлена в технопарках и технополисах.

Значение инфраструктуры трудно переоценить. В условиях рыночной экономики она обеспечивает взаимодействие хозяйствующих субъектов, перемещение товаров и услуг от производителей к потребителям, финансовые потоки, функционирование рынка рабочей силы. Уровень развития инфраструктуры в регионах служит важным индикатором (показателем) предпринимательской активности и оценки предпринимательского климата, в том числе инвестиционной привлекательности территории.

Для того чтобы выявить порайонные различия в размещении инфраструктурного потенциала, воспользуемся представлением о нем как о совокупности основных (производственных и непроизводственных) фондов территории. Тогда можно рассчитать интегральный показатель фондонасыщенности территории, отражающий величину стоимости основных фондов на единицу площади. Чем выше фондонасыщенность, тем, соответственно, лучше инфраструктурная оснащенность территории, выше ее инфраструктурный потенциал.

Наиболее высокую оценку инфраструктурной оснащенности (соответственно, инфраструктурного потенциала) получили регионы Европейского Центра, Северо-Запада, юга Европейской части России и Урало-Поволжья. Уже созданные в этих районах элементы инфраструктуры и осуществляемые новые проекты строительства коммуникационных систем, например сооружение портовых комплексов на побережье Финского залива вблизи

Санкт-Петербурга, скоростных железных дорог, магистрального нефтепродуктопровода Нижний Новгород (Кстово) – Ярославль – Кириши – Приморск, ввод новых мощностей на расположенных в Европейской России атомных электростанциях, дальнейшее расширение сетей связи, телекоммуникаций и т.д., служат важным фактором привлечения инвестиций, в том числе зарубежных, и стимулируют развитие здесь предпринимательской деятельности.

Некоторые наиболее крупные элементы инфраструктуры общего пользования, особенно коммуникационные системы, имеют исключительное значение для развития экономики государства и его регионов (национального и региональных рынков), для организации внутри- и внешнеэкономических связей. К ним, в частности, относятся: единая железнодорожная сеть страны (ОАО «Российские железные дороги»); единая система энергоснабжения (ОАО «ФСК ЕЭС»), электросвязи; единая система газо- и нефтепродуктопроводов (компании ОАО «Газпром», ОАО «АК «Транснефть»); аэропорты; морские порты. Эти системы представляют собой так называемые естественные монополии, тарифы на услуги которых регулируются государством в соответствии с действующим антимонопольным законодательством.

Для оценки уровня развития транспортной инфраструктуры используют различные показатели: протяженность транспортных коммуникаций, густоту или плотность путей сообщения (протяженность дорог на единицу площади, например на 1000 км<sup>2</sup>), их пропускную способность, определяемую количеством транспортных средств, которое может проходить через участок дороги (через железнодорожную станцию, порт) в единицу времени (час, сутки, месяц, год), и др. Большое значение имеет и качественная оценка транспортной системы, например степень электрификации железных дорог или удельный вес автомобильных дорог с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования.

## 4.5 Образовательный и инновационный потенциал

Образовательный и инновационный потенциал является необходимым элементом выстраивания стратегии модернизации экономики и перехода страны к инновационному развитию. Важнейшими характеристиками образовательного потенциала являются охват населения различными видами и формами общего и профессионального образования, его качественные параметры, состояние инфраструктуры, финансовая составляющая, развитие послевузовского образования.

Состояние образовательного потенциала рассматривается в качестве составной части при расчете индекса развития человеческого потенциала. По данным Организации Объединенных Наций (ООН), образовательный потенциал России оценивается сравнительно высоко, и именно поэтому, несмотря на низкую продолжительность и относительно низкий уровень жизни населения, Россия относится к числу государств с высоким ИРЧП.

В последние годы экономика России ориентирована на инновационное развитие. Следовательно, особое внимание необходимо уделять совершенствованию высшего и среднего профессионального образования. Сегодня многие высшие учебные заведения стремятся уже на стадии обучения вовлекать студентов в активную научную и профессиональную деятельность, да и государственная политика в сфере науки все больше нацелена на перенос научных разработок из научно-исследовательских институтов в высшие учебные заведения.

Материально-технической базой инновационной деятельности является инновационная инфраструктура. Первые элементы инновационной инфраструктуры – научно-технологические парки и бизнес-инкубаторы – были созданы в России на базе высших учебных заведений в Томске (1990), Москве и Зеленограде (1991).

Начиная с середины 1990-х гг. в стране стали формироваться технопарки.

Технопарки федерального значения, например в новосибирском Академгородке, были созданы на базе крупных государственных научных центров. В субъектах РФ для развития производства наукоемкой продукции при активной поддержке местных администраций были образованы региональные технопарки. В 2000-х гг. начала формироваться сеть инновационно-технологических центров, которые должны были обеспечить связь малого бизнеса с промышленностью.

С 2006 г. в стране реализуется комплексная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», одобренная распоряжением Правительства РФ от 10 марта 2006 г. № 328-р. Целями Программы являются обеспечение ускоренного развития высокотехнологичных отраслей экономики в соответствии с приоритетными направлениями ее модернизации (включая энергоэффективность и энергосбережение), разработка и внедрение космических, медицинских, стратегических информационных технологий (включая программное обеспечение) и превращение их в одну из основных движущих сил экономического роста страны. Координатором программы выступает Минкомсвязь России. Намечено развивать технопарки на территориях республик Мордовия и Татарстан, Калужской, Кемеровской, Московской, Нижегородской, Новосибирской, Пензенской, Самарской областей, Санкт-Петербурга и др.

В настоящее время в регионах России действует более 100 организаций, выполняющих функции технопарков. Кроме того, создаются и функционируют предприятия информационного обеспечения инновационной деятельности, подготовки кадров, финансирования и т.п.

Треть всех технопарков, инновационно-технологических центров и центров трансфера технологий сосредоточена на террито-

рии ЦФО. Наименее распространены эти формы поддержки инновационной деятельности в Уральском и Дальневосточном федеральных округах.

Сегодня в России насчитывается около 3,7 тыс. организаций и учреждений, которые занимаются научными исследованиями и разработками. По территории страны они распределяются следующим образом. Почти 40% всех организаций находится в ЦФО, причем около 30% из них – в Москве и Московской области. Наименьшее число организаций в ДВФО, где их доля составляет всего лишь 5%, и Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) – 3%. Доля исследователей в ЦФО, особенно в Москве и Московской области, еще выше, она составляет свыше половины всех занимающихся научной деятельностью в России.

В условиях перехода на инновационный путь развития меняется материально-техническая база научной деятельности. В большинстве федеральных округов, за исключением Северо-Кавказского и Дальневосточного, идет сокращение числа и меняется структура действующих научных организаций, появляются новые, но, как правило, с небольшой численностью занятых и мобильными коллективами, наметилась тенденция выравнивания распределения высококвалифицированных исследователей по территории РФ.

Инновационная направленность деятельности каждого региона должна являться составной частью государственной стратегии инновационного развития и, соответственно, создавать необходимые предпосылки для реализации намеченных в ней целей и задач. Кроме того, должны быть созданы условия, при которых использование механизма инновационного развития будет в первую очередь способствовать решению задач социально-экономического развития самих регионов.

Исходя из этого, важным становится выявление региональных факторов, влияющих на инновационное развитие территории. Та-

кими факторами являются ЭГП региона, качественные и количественные характеристики населения, способного обеспечить инновационное развитие, характер использования природно-ресурсного потенциала региона, специализация его хозяйства, уровень и эффективность экономического развития, обеспеченность инновационной инфраструктурой, структура расселения, финансовые ресурсы, необходимые для разработки и внедрения инноваций, и т.д. Все они в той или иной степени влияют на создание условий для перехода регионов России на инновационный путь развития.

Инновационный потенциал территории можно оценить по целому ряду показателей. Основными из них являются затраты предприятий и организаций на информационные и коммуникационные технологии; количество изобретений и других новаций; число созданных и используемых передовых производственных технологий; объем инновационных товаров и услуг и их доля в общем объеме произведенной продукции; удельный вес организаций, осуществляющих инновации.

Наличие патентных заявок и количество выданных патентов свидетельствуют об инновационной активности па территории региона. Почти половина всех заявок в 2011 г. была подана от ЦФО, причем треть от Москвы и Московской области. На втором месте находится ПФО, в нем наиболее активными выглядят республики Татарстан и Башкортостан, Самарская и Нижегородская области, Пермский край. Третье место по этому показателю занимает СЗФО, точнее Санкт-Петербург, доля которого составляет 8%. Всего этими тремя федеральными округами было подано почти 3/4 всех патентных заявок, а восемью перечисленными субъектами РФ – свыше 1/2. Это свидетельствует о том, что лишь небольшое число регионов активно занимается разработкой новых продуктов и технологий, создавая задел для перехода на путь инновационного развития.

Удельный вес организаций, использовавших инновационные технологии, и доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции являются результирующими показателями, отражающими уровень инновационного развития территории. Рассчитанный на их основе единый индекс инновационности показал, что только в 30 субъектах РФ из 83 он оказался выше, чем в среднем по России (принятом за 1). Из них в 24 регионах превышение среднероссийского индекса составило от 1,1 до 2,0 и лишь в шести – более чем в два раза. В этой группе самый высокий индекс – 4,5 – получила Сахалинская область, что связано с внедрением новейших технологий в газодобыче и газопереработке (свыше половины всей отгруженной на Сахалине продукции было отнесено к инновационной). Из остальных пяти субъектов РФ самые высокие индексы инновационности показали регионы ПФО – республики Татарстан, Мордовия, Нижегородская и Самарская области. Создание туристско-рекреационного кластера в Карачаево-Черкесской Республике позволило ей также войти в шестерку лидеров.

Для сравнительного анализа инновационного потенциала различных субъектов РФ, степени их готовности к переходу на инновационный путь развития может быть также использована балльная оценка по комплексу факторов, влияющих на инновационное развитие региона.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте определение понятия «экономико-географическое положение». Какие аспекты ЭГП следует учитывать при его оценке?
2. Что следует понимать под рыночным положением страны (региона, центра, предприятия)? Что такое рентный потенциал рыночного положения? Какие факторы влияют на его оценку?

3. Охарактеризуйте современное геополитическое положение России. Какие изменения в нем произошли после распада СССР и как они отразились на развитии экономики страны в целом и отдельных регионов?

4. Приведите примеры регионов (субъектов РФ), занимающих выгодное (невыгодное) для развития предпринимательства ЭГП. Обоснуйте свои выводы.

5. Каким образом природные условия влияют на экономическое развитие России и ее регионов? Какие факторы влияют на использование рекреационных ресурсов?

6. От каких причин зависит изменение численности населения страны (региона)? Какова динамика (и прогноз) численности населения России?

7. Охарактеризуйте особенности расселения населения России. Какие регионы России отличаются наибольшими и наименьшими показателями плотности населения? Как это влияет на их социально-экономическое развитие? Какие регионы можно отнести к наиболее урбанизированным и почему?

8. Что такое инфраструктура и каково ее значение для территориальной организации и функционирования производства, рынка, научно-технической и социальной сфер?

## **5 РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РФ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

### **5.1 Роль экологического фактора и его учет в стратегиях регионального развития**

В последние десятилетия экологическая обстановка в мире в целом, в отдельных странах и регионах стала значимым фактором социально-экономического развития. На планетарном уровне речь идет прежде всего о глобальных экологических проблемах. Ключевая из них – глобальное изменение климата. Согласно гипотезе глобального потепления главным виновником изменения климата на Земле стала масштабная хозяйственная деятельность человека. Тепловые электростанции, предприятия черной и цветной металлургии, транспорт выбрасывают в атмосферу так называемые парниковые газы. Среди них наибольший вклад в загрязнение атмосферы вносят углекислый газ (CO<sub>2</sub>) и метан (CH<sub>4</sub>).

Россия занимает четвертое место среди стран мира по выбросам углекислого газа, после Китая, США и Индии. Для нее глобальное потепление несет как проблемы, так, возможно, и определенные выгоды. Оценить, чего больше, довольно трудно. Среди проблем обычно называют учащение засух, лесных пожаров, ухудшение качества древостоя, подтаивание многолетней мерзлоты (она охватывает около 2/3 территории страны). К вероятным плюсам относят суммарное увеличение тепла, что может улучшить агроклиматические условия ведения сельского хозяйства, повы-

свить его продуктивность; сделать более комфортным проживание населения в северных регионах.

Решить проблему глобального потепления – задача очень сложная, по мнению многих экологов и климатологов – вообще неподъемная. Усугубляется она еще и тем, что среди специалистов нет единого мнения о природе этого феномена. Зачастую этим пользуются политики в своих целях, далеких от интересов экологической безопасности.

У гипотезы глобального потепления немало оппонентов. Среди них, например, был один из ведущих отечественных специалистов в области природопользования А.П. Капица. Противники идеи глобального потепления считают, что антропогенный фактор в этом процессе ничтожно мал, что это естественный процесс. Кроме того, нельзя забывать о том, что многие масштабные процессы в биосфере Земли носят циклический характер и что, возможно, уже в недалеком будущем потепление может смениться похолоданием. Поэтому более корректно говорить не о глобальном потеплении, а о глобальном изменении климата как о природном феномене. Если признать этот подход правильным, то сама идея сдерживания выбросов парниковых газов теряет смысл.

Экоориентированный бизнес уже стал значимым сегментом хозяйства высокоразвитых стран. Качество окружающей среды становится ресурсом для современного общества и тем самым приобретает экономическую ценность. Многие конкретные экономические программы в богатых странах ориентированы на «экологические» потребности жителей. В России пока еще рано говорить об экологизации хозяйства как общей тенденции. Среди множества социально-экономических и других проблем, решаемых сегодня в стране, экологическим проблемам не уделяется должного внимания.

Оценки современной экологической ситуации в России неоднозначны, есть как относительно оптимистичные, так и очень пес-

симистичные. Оптимистичные оценки исходят из того, что у России есть одно важное преимущество – огромная территория (17 млн км<sup>2</sup>) и относительно небольшое население (143 млн человек). При сравнительно низкой плотности населения антропогенная нагрузка на природные ландшафты не столь значительна, экологические проблемы как бы «растворяются» на бескрайних российских просторах. По мнению ряда отечественных экологов, в рамках безаварийного функционирования хозяйства Россия представляет меньшую экологическую опасность для соседей, чем они для нее. В целом позитивное экологическое влияние России на планетарную биосферу (прежде всего, благодаря защитной и климаторегулирующей роли ее лесов, составляющих почти четвертую часть лесного покрова планеты) превышает ее негативное воздействие. Этот факт нужно учитывать и следует использовать во внешнеполитической деятельности.

Среди ключевых национальных экологических проблем назовем:

- химическое загрязнение природной среды предприятиями базовых отраслей промышленности;
- загрязнение городской среды транспортом;
- радиационное загрязнение территории;
- истощение лесных ресурсов;
- накопление промышленных и бытовых отходов;
- проблемы природоохранных территорий.

Можно выделить экологические проблемы, связанные с деятельностью отдельных секторов и отраслей хозяйства: свои экологические проблемы у сельского хозяйства, обрабатывающей промышленности, сферы нематериального производства. Специалисты отдельно рассматривают экологические проблемы рекреационных зон, особо охраняемых природных территорий и т.д. Кроме того, у

каждой конкретной территории свой особый «букет» экологических проблем.

Экологическая политика в современном государстве должна опираться на ряд принципиальных подходов:

- экоантропоцентристский подход, согласно которому в основу экологической политики государства должен быть положен учет интересов человека;

- поиск баланса экономических, экологических и социальных интересов, а не противопоставление их;

- осуществление экологизации хозяйства не столько уповая на государственное финансирование экологических программ, сколько развивая экономически выгодный экоориентированный бизнес;

- смещение баланса между фискальными и поощрительными методами экологизации хозяйства в пользу последних.

На базе Экологической доктрины должна формироваться экологическая политика в федеральных округах и субъектах РФ. Правительством РФ утверждены стратегии социально-экономического развития федеральных округов до 2025. В них нашли отражение основные направления экологической политики в округах на ближайшее десятилетие. Но следует признать, что большинство из заявленных в них экопозитивных ориентиров также носит декларативный характер.

Активная экологическая политика – одна из отличительных черт любой современной развитой страны. Отсутствие таковой – один из признаков отсталости. Сегодня идет формирование экологической стратегии развития России на ближайшие десятилетия. Главная причина не востребоваемости «экологии» в современной России состоит в относительной бедности страны в сравнении с развитыми государствами. Формирование по-настоящему сильного экологического лобби в лице государственных органов, эко-

фильных хозяйственных субъектов, партий и других общественных организаций возможно только в условиях растущего благосостояния людей.

Сценарии будущего развития экологической обстановки в России, как и в любой стране, будут определяться сложным комплексом факторов, включающих в себя природные особенности территории, масштабы и качество социально-экономического развития в ближайшие десятилетия.

Первый сценарий – инерционный. При этом сценарии экономическое развитие страны сохранит свой современный вектор, в основе которого лежит приоритетное развитие сырьевых отраслей. При данном сценарии продолжение интеграции России в мировое хозяйство закрепит сырьевую ориентацию РФ, что будет сохранять в целом напряженную экологическую ситуацию в стране. В соответствии с потребностями мирового хозяйства в российских природных ресурсах приоритет в государственной экономической политике получают те отрасли, которые сегодня наиболее доходны, т.е. прежде всего природо-эксплуатирующие. К сожалению, именно этот путь России в начале XXI в. просматривается наиболее отчетливо.

Экологические последствия развития экономики на базе эксплуатации природных ресурсов будут наиболее тяжелыми, особенно для монопрофильных городов с «базовой» специализацией, где население как не имело, так и не будет иметь альтернативы в поисках заработка. Как и раньше, в соответствии с масштабами хозяйственной деятельности будет страдать природа. Частичное обновление оборудования возможно смягчит, но не снимет проблемы в целом. В какой-то степени решать экологические проблемы государство сможет с помощью стран – покупателей сырья, которые, впрочем, не будут особенно заинтересованы в общем улучшении экологической обстановки в России.

Второй сценарий – неоиндустриальный, по мнению ряда экспертов, наиболее вероятен. Для этого есть многие объективные и субъективные предпосылки. Ставка на подъем прежде всего отраслей обрабатывающей промышленности, конечно, более предпочтительна, чем на нефтегазовый комплекс. Однако опыт развивающихся стран, в том числе «азиатских тигров», свидетельствует о том, что форсированная индустриализация даже на базе новейших технологий и налаживание массового производства самой передовой индустриальной продукции не обеспечивают экологического качества жизни на уровне развитых государств. Это связано с тем, что в странах «новой индустриализации», где экономика развивается, прежде всего опираясь на относительно дешевую рабочую силу, социальный заказ на экологическую «санацию» окружающей человека среды выражен слабо. Зато в этих странах часто используют различные ухищрения для экономии на экологических издержках.

Экологические последствия развития по второму сценарию будут двойственными. Малые (в среднем в три раза меньшие, чем в США) расходы на «экологию» в себестоимости производства черных и цветных металлов, которое активно наращивается и куда идет значительная доля иностранных инвестиций, уже служат одним из значимых факторов выхода России на мировые рынки металлов. С другой стороны, модернизация технологически отсталой промышленности сможет снизить напряжение в наиболее экологически неблагополучных районах страны.

Третий сценарий – постиндустриальный. В отношении постиндустриального (инновационного) пути развития России существуют различные мнения, но в целом господствует скептицизм. Вместе с тем опыт высокоразвитых стран наглядно показывает, что постиндустриализация выступает мощным фактором экологической санации хозяйства. Как уже отмечалось выше, за последние

десятилетия экологическая обстановка в большинстве стран ЕС, США, Японии, других странах постиндустриального тина неуклонно улучшается. Поэтому с позиций экологических интересов третий сценарий для России был бы наиболее предпочтителен.

Объективно некоторые признаки постиндустриализации отечественного хозяйства в начале века имелись. В частности, рост доли продукции нематериального производства в ВВП страны, динамичный рост занятости населения в сфере услуг, бум высшего образования. Руководством страны предпринимаются определенные попытки повернуть ее на постиндустриальный путь развития на основе концепции инновационного развития и «экономики знаний». По, конечно, для подобного поворота одного проекта «Сколково» совершенно недостаточно. Нужны масштабные реформы всей системы управления национальным хозяйством.

Нужно учитывать и внешний фактор. Авангардные страны, развивая у себя отрасли «high-tech», заинтересованы «сбросить» по возможности свои экологически опасные отходы в необъятную и непритязательную Россию, стимулируют своими заказами приоритетное развитие традиционных перерабатывающих отраслей «на месте» (черной и цветной металлургии, химической промышленности), вывозят к нам ядерные отходы.

## **5.2 Эколого-экономические проблемы развития регионов России**

По степени остроты экологических проблем территория РФ очень контрастна.

На Европейскую часть России приходится 1/4 территории страны, здесь проживает почти 4/5 населения и сосредоточено 3/4 ее хозяйственного потенциала. Этим во многом определяется то, что именно в европейской части находится наибольшая доля тер-

риторий с проблемной экологической обстановкой. На них приходится 3/5 всего объема выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от автотранспорта) в атмосферу в России, в том числе около половины выбросов от стационарных источников и 4/5 сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты.

Примерно 15% территории РФ относится к экологически неблагополучным районам. В европейской части страны это Новая Земля, Кольский полуостров, Московский регион, зона влияния Чернобыльской катастрофы, побережье Черного и Азовского морей, Северный Прикаспий, Калмыкия, Среднее Поволжье и Прикамье, Урал.

Острая экологическая ситуация сложилась в Московском регионе, а в самой Москве отмечается стабильно высокий уровень загрязнения атмосферы (до 1 млн т ежегодно), вызванный главным образом выбросами вредных веществ автомобильным транспортом. Сегодня, согласно оценкам, автопарк столицы насчитывает 4,5–5,0 млн единиц.

Тяжелая экологическая ситуация на севере Европейской России. В республиках Карелии и Коми активно вырубаются леса. В Мурманской области основное загрязнение связано с добычей полезных ископаемых и деятельностью ОАО «Кольская ГМК» – дочернего предприятия «Норильского никеля» по выпуску цветных металлов, здесь также наблюдается заметное сокращение лесного фонда, загрязнение акватории портов.

Экологическую угрозу представляет Балтийский регион. Более 270 тыс. т химического оружия союзников было затоплено в Балтийском море после Второй мировой войны, здесь более 60 свалок отравляющих химических веществ и реакторов субмарин. Схожая ситуация в районе Соловецких островов в Белом море.

Мощную антропогенную нагрузку, приведшую к значительному качественному и количественному истощению многих при-

родных ресурсов (минерально-сырьевых, водных, атмосферного воздуха, почвенных), испытывает Уральский регион. Так, объемы выбросов в атмосферу только одного ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» ежегодно превышают 250 тыс. т, что сопоставимо, например, с годовым выбросом всех предприятий Архангельской, Ленинградской или Омской областей. В результате хозяйственной деятельности в регионе уже скопилось свыше 20 млрд т промышленных отходов, включая отходы обогатительных фабрик, вскрышные и вмещающие породы. Воды и воздушный бассейн Среднего Поволжья и Прикамья интенсивно загрязняются предприятиями нефтедобычи, нефтепереработки и нефтехимии. Периодически фиксируются экстремально высокие загрязнения и высокие загрязнения поверхностных вод в бассейнах рек Волга, Обь, Нева, Северная Двина, Дон, Урал, Уфа. К наиболее загрязненным крупным рекам страны относятся Волга (органические вещества, нефтепродукты, аммонийный азот, фенолы, пестициды), Чусовая (соединения меди, цинка и хрома), Урал (особенно в районе Орска и Оренбурга), Северная Двина, а также реки Кольского полуострова (соединения никеля). Большие экологические проблемы создало сооружение плотин на равнинных реках, в частности, это привело к значительному понижению способности рек к самоочищению. Яркий пример тому – Волжский каскад ГЭС, превративший великую русскую реку в систему полужастойных водохранилищ. Многие северные реки выстланы многометровым слоем утонувшей (в ходе имевшего место сплава) древесины, продукты гниения которой – фенолы – служат одним из опасных загрязнителей воды.

Среди экологически неблагополучных районов Европейской части России есть и сельскохозяйственные – Центрально-Черноземный район и Республика Калмыкия, где неразумная деятельность человека привела к утрате больших площадей плодородных земель и пастбищ из-за их эрозии и снижения естественного плодородия.

Площадь подверженных эрозии земель в России достигает 70 млн га, в основном они расположены в центре и на юге европейской части. Крупные массивы сельскохозяйственных угодий Центрального и Волго-Вятского районов имеют повышенную кислотность и нуждаются в проведении мелиоративных работ (известковании). На юге Калмыкии проходят активные процессы антропогенного опустынивания (Черные земли), в частности увеличение площади развееваемых песков и солончаков.

К регионам с особенно неблагоприятной экологической обстановкой в Азиатской части России относятся центр и север Западной Сибири, Кузбасс, район озера Байкал, Норильский регион.

**Таблица 5 – Распределение загрязнений окружающей среды по федеральным округам**

Федеральный округ	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, тыс. т	Место региона	Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, млн м <sup>3</sup>	Место региона
Российская Федерация	19163	-	15 966	-
Центральный	1598	5	3613	1
Северо-Западный	2293	4	2866	2
Южный	633	7	1436	6
Северо-Кавказский	137	8	397	8
Приволжский	2633	3	2857	3
Уральский	5126	1	1834	5
Сибирский	5919	2	2142	4
Дальневосточный	824	6	821	7

Антропогенные природоохранные проблемы в сибирской тундре и лесотундре связаны с перевыпасом оленьих пастбищ и горными разработками. Для Западной Сибири характерно интен-

сивное нефтяное загрязнение, особенно опасное в условиях низких температур и слабо протекающих процессов самоочищения. В таежной зоне Азиатской части России главная экологическая проблема – интенсивная вырубка леса, значительно превышающая расчетную лесосеку (Приангарье, юг Дальнего Востока).

В Сибири наибольшее внимание экологов традиционно приковано к двум регионам: Норильскому промышленному району и озеру Байкал с Прибайкальем. В первом общая площадь деградации лесных и лесотундровых массивов составляет более 600 тыс. га. Воздух района сильно загрязнен сернистым ангидридом, оксидом углерода, фенолом, сероводородом, хлором. В результате активной хозяйственной деятельности в озеро Байкал поступает большое количество органических веществ, фенолов и других загрязняющих веществ. В районах постоянного антропогенного воздействия (Байкальский ЦБК, Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат) отмечается повышенное по сравнению с фоновым содержание взвешенных и минеральных веществ.

Наиболее загрязненными крупными реками, протекающими в Азиатской части России, являются Обь и ее притоки; Ангара (стоки предприятий лесной, нефтехимической и микробиологической промышленности, цветной металлургии); Амур, особенно в нижнем течении (угледобывающие предприятия, объекты ЖКХ).

### **5.3 Экономический механизм решения проблем природопользования и охраны окружающей среды**

Природно-ресурсный потенциал России (13% мировых запасов нефти, 34 – газа, 12 – угля, 27% железных руд) имеет мировое значение. В отличие от большинства высокоразвитых постиндустриальных стран природоэксплуатирующие отрасли остаются

базовыми в российской экономике. Одна из ключевых экологических проблем РФ – качество природопользования.

Вообще природопользование может быть рациональным (от лат. *rationalis* – разумный) и нерациональным. Оценка проводится по двум критериям.

Первый критерий – экономический. Использовать природный ресурс можно с высокой экономической отдачей, а можно – с низкой. Например, в зависимости от технологий, которые применяются для отопления помещений, тонной угля в одном случае можно отапливать частный дом в течение двух-трех часов, а в другом – на протяжении суток и более (то, что в физике называется КПД – коэффициент полезного действия).

Второй критерий – экологический. Считается, что чем больше экологические издержки при добыче и использовании того или иного природного ресурса, тем природопользование менее рационально, и наоборот.

Экономический механизм природопользования и охраны окружающей среды регулируется базовым Федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей природной среды» (далее – Закон об охране окружающей природной среды). В нем сформулированы задачи экономического механизма природопользования и охраны окружающей природной среды:

- планирование и финансирование природоохранных мероприятий, установление лимитов использования природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ и размещение отходов;

- установление нормативов платы и размеров платежей за использование природных ресурсов, выбросы и сбросы, размещение отходов и другие виды вредного воздействия;

- предоставление предприятиям, учреждениям, организациям, а также гражданам кредитных и иных льгот при внедрении

ими малоотходных и ресурсосберегающих технологий и нетрадиционных видов энергии;

– возмещение в установленном порядке вреда, причиненного окружающей природной среде и здоровью человека.

Финансирование экологических программ и мероприятий по охране окружающей среды производится за счет:

– республиканского бюджета России, бюджетов республик, областей, краев и местных советов;

– средств предприятий и учреждений;

– федерального, республиканских, краевых, областных, местных экологических фондов;

– фондов экологического страхования;

– кредитов банков;

– добровольных взносов населения;

– иностранных юридических лиц и граждан, а также других источников.

В Законе об охране окружающей природной среды прописываются лимиты (ограничения) на природопользование. Лимиты на природопользование являются системой экологических ограничений по территориям и представляют собой установленные предприятиям-природопользователям на определенный срок объемов предельного использования (изъятия) природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ и размещения отходов производства.

Еще один из механизмов экологизации природопользования – создание экологических фондов. Для решения неотложных природоохранительных задач, восстановления потерь, компенсации причиненного вреда и других задач создается единая система внебюджетных государственных экологических фондов, объединяющая федеральный экологический фонд (10% поступлений), республиканские, краевые и областные (30%) и местные (60%) фонды.

Экологические фонды должны дополнять государственные расходы на реализацию экологических программ, в частности, содействовать развитию экологического образования и воспитания. Источниками формирования экологических фондов являются: платежи предприятий за выбросы, сбросы загрязняющих веществ и размещение отходов, штрафные платежи, средства за возмещение экологического ущерба при нарушении природоохранного законодательства предприятиями, добровольные взносы и др.

Закон об охране окружающей природной среды устанавливает механизмы экономического стимулирования охраны окружающей среды. Оно осуществляется путем:

- установления налоговых и иных льгот при внедрении мало- и безотходных технологических производств, использовании вторичных ресурсов и другой аналогичной деятельности;
- освобождения от налогообложения экологических фондов, передачи части средств экологических фондов для реализации мер по снижению выбросов и сбросов загрязняющих веществ;
- установления повышенных норм амортизации основных производительных природоохранных фондов;
- применения поощрительных цен и надбавок за выпуск экологически чистой продукции;
- введения специального налогообложения экологически вредной продукции, а также продукции, выпускаемой с применением экологически опасных технологий;
- применения льготного кредитования организаций, эффективно осуществляющих охрану окружающей природной среды.

В стандартах на новую технику, технологии, материалы, вещества и другую продукцию, способную оказать вредное воздействие на окружающую природную среду, устанавливаются экологические требования для предупреждения вреда окружающей природной среде, здоровью и генетическому фонду человека. Ука-

занные требования и методы их обоснования утверждаются специально уполномоченными органами, органами санитарно-эпидемиологического надзора. При этом следует учитывать, что экологически «грязная» продукция уже сегодня во многих случаях не находит спроса на мировом рынке.

Действующие экономические и другие механизмы природопользования в России далеко не всегда эффективно работают и требуют улучшения. Необходимы:

- совершенствование ценообразования на природные ресурсы. Более полный учет экологического фактора в цене на продукты природо-эксплуатирующих отраслей должен стимулировать переход производителей на режим ресурсосбережения;

- разработка территориальных кадастров природных ресурсов, включающих в себя их стоимостную оценку;

- улучшение механизма взимания платы за выбросы и сбросы загрязняющих веществ, внедрение механизмов платы за компенсацию ущерба от различных видов вредного воздействия на окружающую среду (шумовых, тепловых, электромагнитных, радиационных и т.п.);

- внедрение системы налогов на экологически «грязную» продукцию и льгот для производителей и потребителей чистой продукции. Например, в сельском хозяйстве нужно сделать так, чтобы производителям было выгоднее использовать биологические средства защиты, чем пестициды, органические удобрения, чем минеральные;

- разработка эффективного экономического механизма взаиморасчетов между отдельными территориями РФ и государствами за ущерб, наносимый трансграничным переносом загрязнений;

- поддержка экологического предпринимательства и создание рынка экологических услуг;

- создание рынка купли-продажи выбросов загрязняющих веществ в природную среду в пределах установленных лимитов;
- доработка стандартов на предельно допустимый выброс (сброс) загрязняющих веществ по основным технологиям и видам производства;
- внедрение экологического страхования. (Страхование ответственности предприятий – источников повышенного риска за причинение убытков в связи с аварией, технологическим сбоем или стихийным бедствием, приводящим к загрязнению окружающей среды.)

Мировой опыт экономического развития стран и регионов мира в XX в. показывает, что самые благоприятные природные условия и богатые природные ресурсы государства отнюдь не гарантируют его процветания. В мире есть государства, крайне бедные природными ресурсами, как, например, Япония, но достигшие впечатляющих успехов в экономическом развитии. И наоборот, существует немало стран, которые славятся своими природными богатствами, но по экономическому уровню и уровню благосостояния людей не относящиеся к высокоразвитым. К таким странам пока приходится относить и Россию.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие существуют оценки российских и зарубежных специалистов гипотезы глобального изменения климата? Для каких регионов России глобальное потепление может создать наибольшие проблемы? В чем они могут проявиться?
2. Оцените современную экологическую ситуацию в России. Назовите ключевые экологические проблемы. Чем они вызваны?
3. Охарактеризуйте основные виды загрязнений. С какими видами деятельности они связаны? Подтвердите ваши выводы примерами.

4. Какие территории относят к особо охраняемым? Каково их назначение? Приведите примеры природоохранных территорий.

5. Чем определяется и на чем базируется экологическая доктрина РФ? На какие принципиальные подходы опирается экологическая политика в России?

6. Каковы различия в состоянии окружающей среды и проблемах ее охраны и природопользования между европейской и азиатской частями страны?

7. В каких субъектах РФ сложилась наиболее острая экологическая ситуация и почему? С какими отраслями хозяйства она связана? Какие бы меры вы предложили для решения экологических проблем в этих регионах?

8. Назовите города, где основные экологические проблемы связаны с промышленным производством, и те, где главным источником загрязнения является транспорт. Как, по вашему мнению, эти различия должны отражаться в градостроительной политике?

9. По каким критериям оценивается рациональность природопользования? Оцените уровень рациональности природопользования в стране, регионе, где вы проживаете. Аргументируйте свои выводы.

10. Какие задачи решает и какие меры предусматривает экономический механизм природопользования и охраны окружающей среды? За счет каких средств осуществляется финансирование экологических программ?

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023.
2. Федеральный закон от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» (в ред. от 7 июня 2017 г.).
3. Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (в ред. от 3 июля 2016 г.).
4. Федеральный закон от 9 июля 1999 г. № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» (в ред. от 5 мая 2014 г.).
5. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 24 ноября 2014 г.).
6. Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (в ред. от 3 июля 2016 г.).
7. Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» (в ред. от 3 июля 2016 г.).
8. Федеральный закон от 3 декабря 2011 г. № 392-ФЗ «О зонах территориального развития в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в ред. от 28 декабря 2013 г.).
9. Федеральный закон от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» (в ред. от 3 июля 2016 г.).

10. Федеральный закон Российской Федерации от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (в ред. от 3 июля 2016 г.).
11. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ (в ред. от 28 марта 2017 г.).
12. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ (в ред. от 3 июля 2016 г.).
13. Водный кодекс Российской Федерации от 3 марта 2006 г. № 74-ФЗ (в ред. от 31 октября 2016 г.).
14. Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ (в ред. от 1 марта 2017 г.).
15. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ; часть вторая от 5 августа 2000 г. № 117-ФЗ (в ред. от 1 июля 2017 г.).
16. Указ Президента РФ от 13 марта 2000 г. № 849 «О полномочном представителе Президента Российской Федерации в федеральном округе (в ред. от 20 марта 2017 г.).
17. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике».
18. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации».
19. Указ Президента РФ от 21 августа 2012 г. № 1199 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации».
20. Указ Президента РФ от 16 января 2017 г. № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года».
21. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года (утв. Правительством РФ 14 мая 2015 г.).
22. Экологическая доктрина Российской Федерации (одобрена распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 г. № 1225-р).

23. Глушкова, В.Г. Региональная экономика. Демографическая и миграционная политика: учебное пособие / В.Г. Глушкова, О.Б. Хорева. – Москва: КноРус, 2016. – 176 с.
24. Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики: учебник / А.Г. Гранберг. – 5-е изд., – Москва: Изд-во ГУ ВШЭ, 2006. – 496 с.
25. Демография: учебник / коллектив авторов; под ред. В.Г. Глушковой, О.Б. Хоревой. – 10-е изд., перераб. и доп. – Москва: КноРус. – 2020. – 289 с.
26. Зубаревич, Н.В. Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода / Н.В. Зубаревич. – 8-е изд. – Москва: URSS: Стереотип, 2022. – 264 с.
27. Курнышев, В.В. Региональная экономика. Основы теории и методы исследования: учебное пособие / В.В. Курнышев, В.Г. Глушкова. – 3-е изд. перераб. и доп. – Москва: КноРус, 2016. – 280 с.
28. Лексин В.Н. Государство и регионы: Теория и практика государственного регулирования территориального развития / В.Н. Лексин, А.Н. Швецов. – Москва: URSS: Изд. Стереотип. – 2016. – 368 с.
29. Плисецкий, Е.Л. Коммерческая география России. Территориальная организация производства и рынка: учебное пособие / Е.Л. Плисецкий. – 3-е изд., перераб. – Москва: КноРус, 2021. – 206 с.
30. Пространственная дифференциация и приоритеты социально-экономического развития регионов России: монография / под ред. Е.Л. Плисецкого. – Москва: КноРус, 2023. – 233 с.
31. Региональная экономика и пространственное развитие: учебник для вузов / Л.Э. Лимонов [и др.]; под общей редакцией Л.Э. Лимонова; под редакцией Б.С. Жихаревича, О.В. Русецкой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 446 с.

32. Региональная экономика и управление развитием территорий: учебник и практикум для вузов / И.Н. Ильина [и др.]; под общей редакцией Ф.Т. Прокопова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 351 с.
33. Региональная экономика. Природно-ресурсные и экологические основы: учебное пособие / под общ. ред. В.Г. Глушковой, Ю.А. Симагина. – 2-е изд. – Москва: КноРус. – 2016. – 320 с.
34. Региональная экономика: учебник для вузов / Е.Л. Плисецкий [и др.]; под редакцией Е.Л. Плисецкого. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 532 с.
35. Региональное управление и территориальное планирование: учебник и практикум для вузов / Ю.Н. Шедько [и др.]; под редакцией Ю.Н. Шедько. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 576 с.
36. Ресурсная обеспеченность как фактор повышения инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности регионов России: монография / под ред. Е.Л. Плисецкого, Ю.А. Симагина. – Москва: Финансовый университет, 2011.
37. Симагин, Ю.А. Территориальная организация населения и хозяйства: учебное пособие / Ю.А. Симагин; под ред. В. Г. Глушковой. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: КноРус, 2021. – 380 с.
38. Симагин, Ю.А. Экономическая география и прикладное регионоведение России: учебник для вузов / Ю.А. Симагин, А.В. Обыграйкин; под редакцией Ю.А. Симагина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 487 с.
39. Федеральные округа России. Региональная экономика: учебное пособие / колл. авт.; под ред. В.Г. Глушковой, Ю.А. Симагина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: КноРус, 2019. – 360 с.
40. Фетисов Г.Г. Региональная экономика и управление: учебник / Г.Г. Фетисов, В.П. Орешин. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 416 с.

- 41.URL: <https://www.economy.gov.ru> – Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации.
- 42.URL: <https://www.mnr.gov.ru> – Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.
- 43.URL: <https://www.gks.ru> – Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.

Учебное издание

*Юкласова Анастасия Валерьевна*

## **РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА**

*Учебное пособие*

Редакционно-издательская обработка  
издательства Самарского университета

Подписано в печать 29.12.2023. Формат 60x84 1/16.

Бумага офсетная. Печ. л. 7,5.

Тираж 120 экз. (1-й з-д 1-27). Заказ № . Арт. – 29(Р2УП)/2023.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»  
(САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)  
443086, Самара, Московское шоссе, 34.

---

Издательство Самарского университета.  
443086, Самара, Московское шоссе, 34.