БАКАЛАВРИАТ • СПЕЦИАЛИТЕТ

МАГИСТРАТУРА

РЕСУРСНАЯ ЭКОНОМИКА

Под редакцией
В.Л. УЛАНОВА и **А.Е. ЧЕРЕПОВИЦЫНА**

Рекомендовано
Экспертным советом УМО в системе ВО и СПО
в качестве **учебника** для студентов
экономических специальностей

BOOK.ru
ЧИТАТЬ ONLINE

КНОРУС • МОСКВА • 2027

УДК [330.15:504.062](075.8)
ББК 65.28я73
Р44

Рецензенты:
В.А. Плотников, проф. кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», д-р экон. наук, проф.,
С.В. Федоссев, директор института экономических проблем им. Г.П. Лузина — обособленного подразделения ФГБУН «Федерального исследовательского центра Российской академии наук», д-р экон. наук, доц.,
Е.Ю. Пудов, директор филиала ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф, Горбачева», канд. техн. наук, доц.

Автор
В.Л. Уланов, проф. департамента мировой экономики НИУ «Высшая школа экономики», д-р экон. наук, проф.,
А.Е. Череповицын, зав. кафедрой организации и управления Горного университета императрицы Екатерины II, д-р экон. наук, проф.,
Е.В. Иванова, зав. кафедрой менеджмента и отраслевой экономики ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», канд. экон. наук, доц.,
А.В. Латков, проф. Поволжскоиго института управления имени П.А. Столыпина — филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте России, д-р экон. наук, канд. полит. наук, проф.,
О.А. Маринина, зав. кафедрой отраслевой экономики Горного университета императрицы Екатерины II, канд. экон. наук, доц.,
М.А. Невская, доц. кафедры организации и управления Горного университета императрицы Екатерины II, канд. экон. наук, доц.,
Т.В. Пономаренко, проф. кафедры организации и управления Горного университета императрицы Екатерины II, д-р экон. наук, проф.

Ресурсная экономика : учебник / колл. авторов ; под ред. В.Л. Уланова и А.Е. Череповицына. — Москва : КНОРУС, 2027. — 432 с. — (Бакалавриат, специалитет и магистратура).

Р44

ISBN 978-5-406-16423-5

Рассмотрена эволюция сырьевой модели развития экономики. Проанализированы ресурсы как фактора экономического роста и устойчивого развития экономики. Раскрыты трилеммы в управлении природными ресурсами. Показаны методы изъятия природно-ресурсной (горной) ренты. Охарактеризованы минерально-сырьевые ресурсы в структуре национального богатства и природного капитала. Приведены проблемы истощения недр. Даны мировые тренды в недропользовании: зеленая энергетика, циркулярная экономика. На примере нефтегазового сектора экономики, угольной отрасли, горнорудного и металлургического бизнеса представлено формирование цепочек добавленной стоимости.

Соответствует ФГОС ВО последнего поколения.

Для студентов экономических специальностей.

Ключевые слова: ресурсная экономика; природные ресурсы; социально-экономическое развитие; национальное богатство; природный капитал.

УДК [330.15:504.062](075.8)
ББК 65.28я73

РЕСУРСНАЯ ЭКОНОМИКА

Изд. № 717828. Подписано в печать 02.04.2026. Формат 60×90/16.
Усл. печ. л. 27,0. Уч.-изд. л. 22,0. Тираж 500 (1-й завод 1–30) экз.
ООО «Издательство «КноРус».
117218, г. Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2.
Тел.: +7 (495) 741-46-28. | E-mail: welcome@knorus.ru | www.knorus.ru
Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных материалов в ООО «Фотоэксперт». 109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корп. 5, эт. 1, пом. I, ком. 6.3-23Н

ISBN 978-5-406-16423-5

© Коллектив авторов, 2027
© ООО «Издательство «КноРус», 2027

ОГЛАВЛЕНИЕ

Об авторах ... 7
Введение ... 10
Глава 1. ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О МОДЕЛЯХ РАЗВИТИЯ РЕСУРСНОЙ ЭКОНОМИКИ ... 17
1.1. Формирование концепций развития экономики ... 17
1.2. Модели развития ресурсной экономики ... 20
1.3. Рост и развитие стран с разным типом экономики ... 25
1.4. Устойчивое развитие как современная парадигма экономики ... 32
Вопросы и задания ... 40
Аналитическое задание ... 40
Литература ... 40
Глава 2. РЕСУРСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ, МОБИЛЬНОСТЬ, ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ И ОГРАНИЧЕННОСТЬ ... 42
2.1. Понятие и виды экономических систем ... 42
2.2. Сущность и классификация экономических ресурсов ... 50
Тест ... 62
Аналитические задания ... 62
Литература ... 63
Глава 3. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РЕСУРСАМИ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ... 64
3.1. Экономический рост и концепции устойчивого развития экономических систем ... 64
3.2. Ресурсы в системе факторов устойчивого развития экономических систем ... 78
3.3. Паритет потребления и воспроизводства ресурсов экономических систем ... 83
Тест ... 86
Аналитические задания ... 87
Литература ... 87

Глава 4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ... 89
4.1. Понятие и структура системы управления ресурсами ... 89
4.2. Планирование ресурсов экономических систем ... 95
4.3. Анализ состояния и эффективности использования ресурсов ... 105
4.4. Регулирование и контроль формирования и использования ресурсов ... 109
4.5. Организационно-экономические аспекты совершенствования системы управления ресурсами ... 112
Тест ... 116
Аналитические задания ... 117
Литература ... 118

Глава 5. ТРИЛЕММЫ В УПРАВЛЕНИИ РЕСУРСАМИ ... 120
5.1. Достаточность ресурса — экономический рост системы — безопасность функционирования системы ... 120
5.2. Стоимость ресурса — качество ресурса — безопасность функционирования системы ... 126
5.3. Ресурсная безопасность — устойчивое развитие — экологическая стабильность ... 131
Тест ... 135
Аналитические задания ... 137
Литература ... 137

Глава 6. ПРИРОДНО-РЕСУРСНАЯ РЕНТА В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ ... 139
6.1. Концептуальные основы изучения рентных отношений ... 139
6.2. Классическая концепция ренты ... 141
6.3. Неоклассическая и институциональная концепции ренты ... 147
6.4. Горная и природно-ресурсная рента в системе рентных отношений ... 152
6.5. Методика расчета горной ренты ... 158
Вопросы и задания ... 164
Тест ... 164
Аналитические задания ... 165
Литература ... 166

Глава 7. МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОЙ РЕНТЫ ... 167
7.1. Зарубежный опыт перераспределения природно-ресурсной ренты ... 167
7.2. Особенности перераспределения природно-ресурсной ренты в России ... 175
Вопросы и задания ... 184
Тест ... 184

Аналитические задания 185
Литература 185

Глава 8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОЙ РЕНТЫ 187
8.1. Зарубежный опыт изъятия природно-ресурсной ренты 187
8.2. Употребление нефтегазовой ренты в российском экономическом пространстве 196
Вопросы и задания 200
Аналитические задания 200
Литература 201

Глава 9. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКТОР И СОСТАВЛЯЮЩАЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЭКОНОМИКИ РОССИИ 202
9.1. Минерально-сырьевые ресурсы в структуре национального богатства и природного капитала 202
9.2. Состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы России 209
9.3. Классификация минерально-сырьевых ресурсов 211
9.4. Современные подходы к экономической оценке минерально-сырьевых ресурсов 217
Вопросы и задания 224
Тест 24
Аналитические задания 226
Литература 226

Глава 10. НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ 228
10.1. Отражение реализации зеленой энергетики, циркулярной экономики в современных трендах недропользования 228
10.2. Недропользование — вид деятельности и сфера общественных отношений 230
10.3. Система государственного управления недропользованием 235
10.4. Рациональное и комплексное использование недр 251
10.5. Истощение недр 257
Вопросы и задания 263
Аналитические задания 263
Литература 265

Глава 11. СОЗДАНИЕ ЦЕПОЧЕК ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В НЕФТЕГАЗОВОМ СЕКТОРЕ 267
11.1. Минерально-сырьевой потенциал углеводородов России и мира 267
11.2. Технологические аспекты и экономические проблемы нефтегазодобычи 285
11.3. Логистические и инфраструктурные сложности нефтегазодобычи 296

11.4. Структура рынков углеводородного сырья и продуктов его переработки 307
11.5. Устойчивое развитие нефтегазовых комплексов 312
Вопросы и задания..... 322
Аналитические задания 323
Литература..... 325

Глава 12. ОРГАНИЗАЦИЯ ЦЕПОЧЕК ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ СЕКТОРЕ..... 326
12.1. Современное состояние ресурсного потенциала горно-металлургического сектора..... 329
12.2. Технологические аспекты и экономические проблемы горно-металлургического бизнеса 337
12.3. Факторы развития и конъюнктура рынков черных и цветных металлов 350
12.4. Трудности российского горно-металлургического бизнеса..... 364
12.5. Перспективы развития российского металлургического сектора 368
Вопросы и задания..... 372
Аналитические задания 373
Литература..... 375

Глава 13. ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕПОЧЕК ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ 377
13.1. Разведанные запасы угля и качественные характеристики углей 377
13.2. Технологии добычи и обогащения, основные виды и стандартизация угольной продукции 387
13.3. Логистические и инфраструктурные проблемы угольного бизнеса 394
13.4. Компании и конъюнктура на угольном рынке..... 399
13.5. Направления развития российской и мировой угольной промышленности..... 412
Вопросы и задания..... 423
Аналитические задания 424
Литература..... 426

Вместо заключения 427

ОБ АВТОРАХ

Уланов Владимир Леонидович, в настоящее время — профессор департамента мировой экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Имеет докторскую степень и ученое звание профессора. Эксперт РАН. До перехода на работу в университет руководил функциональными подразделениями крупных компаний: в ГМК «Норильский никель», АО «Русский алюминий менеджмент». Был директором по экономике Научно-инженерного центра компании «Лукойл», одновременно заведовал кафедрой Московского государственного открытого университета. Являлся директором Научно-исследовательского института проблем хранения Росрезерва и руководил базовой организацией государств — участников Содружества Независимых Государств в области научно-технического развития систем государственных материальных резервов, организации переподготовки и повышения квалификации кадров.

Череповицын Алексей Евгеньевич, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой организации и управления Горного университета императрицы Екатерины II. Является ведущим российским специалистом в области ресурсной экономики и рационального недропользования. Является автором статей в ведущих международных и российских экономических и отраслевых журналах, учебных пособий по различным дисциплинам в области управления горными компаниями, экономики горного производства и др. Член редколлегии научного журнала «Записки Горного института».

Иванова Елена Владимировна, к.э.н., доцент, заведующий кафедрой менеджмента и отраслевой экономики ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет». Более 10 лет осуществляет руководство инновационными проектами, является руководителем научно-образовательного центра «Центр экономического развития, управления и инноваций». Является экспертом отборочных этапов международный инженерных чемпионатов «Metal Cup», «CaseIn». Является ответственным редактором сборника Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления в XXI веке».

Латков Андрей Владимирович, доктор экономических наук, кандидат политических наук, профессор. С 2014 г. по настоящее время — на преподавательской работе в Поволжском институте управления имени П. А. Столыпина — филиале Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте России. Преподает дисциплины «Экономическая безопасность», «Экономическая безопасность территориального развития». Член общественного совета при министерстве экономического развития Саратовской области.

Маринина Оксана Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой отраслевой экономики Горного университета императрицы Екатерины II. Является ведущим российским специалистом в области экономики недропользования. Является автором 5 монографий, включая «Концептуальные подходы к оценке ценности минерально-сырьевых ресурсов» (2022), «Стейкхолдеры, политика устойчивого развития угледобывающей промышленности: перспективы Европы и Содружества Независимых Государств» (2022), «Комплексное развитие экономического пространства Арктической зоны Российской Федерации» (2016), «Арктическое пространство России в XXI веке: факторы развития, организация управления» (2016); автором 9 учебных пособий. Член Международного консультативного совета докторской школы Силезского технологического университета (г. Гливице, Польша, 2019-2021) и организатор Международной научной конференции «Менеджмент, экономика, этика, технология: MEET» (2014-2024).

Невская Марина Анатольевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры организации и управления Горного университета императрицы Екатерины II. Является ведущим российским специалистом в области экономики рационального недропользования. Является автором 30 учебных пособий, включая «Экономические основы проектного управления на предприятиях минерально-сырьевого комплекса» (2022), «Экономика предприятия минерально-сырьевого комплекса» (2022), «Стратегическое управление человеческими ресурсами в минерально-сырьевом комплексе» (2020), а также разработчиком новых курсов по различным дисциплинам в области управления недропользованием, экономики и организации горного производства и др. Автор 120 статей в ведущих международных и российских экономических и отраслевых журналах и 3 монографий.

Пономаренко Татьяна Владимировна, д.э.н., профессор, профессор кафедры организации и управления Горного университета императрицы Екатерины II. Является ведущим российским специалистом

в области ресурсной экономики и рационального недропользования. Является автором 20 учебных пособий, разработчиком новых курсов по различным дисциплинам в области управления горными компаниями, экономики горного производства и др. Автор более 150 статей в ведущих международных и российских экономических и отраслевых журналах и 5 монографий. Являлась научным руководителем международного научного проекта, поддержанного РФФИ (2019-2022) по тематике, связанной с разработкой концептуального подхода к оценке ценности минерально-сырьевых ресурсов. Член редколлегии научного журнала «Записки Горного института», приглашенный научный редактор журнала Energies. Эксперт РАН, а также эксперт по научно-технологическим проектам ПАО «ГАЗПРОМ».

ВВЕДЕНИЕ

Ограниченность природных ресурсов, необходимость обеспечения устойчивого развития, потребность в трансформации традиционных сырьевых моделей роста ощущаются для национальной экономики и отдельных компаний все острее. При современных отношениях в мире наличие ресурсов может стать критическим для развития конкретного бизнеса, любой национальной экономики в целом. Для оценки возможности развития и темпов экономического роста нужно понимание того, сколько и каких ресурсов необходимо для разных бизнесов в настоящее время и на перспективу. Чем сложнее конечное изделие, тем больше в нем используемых ресурсов.

В условиях глобальных энергетических, технологических и экологических трансформаций ресурсная экономика перестает быть исключительно сектором добычи полезных ископаемых, превращаясь в сложную систему управления природным капиталом, цепочками добавленной стоимости и рентными доходами. Особенно актуальна эта проблематика для стран с высокой степенью зависимости от минерально-сырьевого сектора, таких как Россия, где эффективное использование ресурсного потенциала напрямую влияет на экономическую безопасность, социальное благополучие и конкурентоспособность на мировых рынках. Потенциал сырьевой базы у России колоссальный. Отечественные геологи обеспечили российской экономике огромное конкурентное преимущество перед другими, наши компании импортировали стратегические виды минерального сырья во многие страны в огромных размерах. Потребности же российской экономики, например, в марганце, хроме, титане и др., имея собственные ресурсы, во многом обеспечивались за счет ввоза из-за рубежа. Такая ситуация — результат управления российскими недрами. Столкновение взглядов на недропользование нашло отражение и в экономических оценках сырьевого бизнеса. Если в централизованной экономике важнейшим была геологическая составляющая, физическое наличие запасов в недрах, то в рыночной экономике при оценке бизнеса во главу поставлена экономическая составляющая.

Во многих странах мира с 2025 г. начался переход на новые стандарты расчета макроэкономических показателей, что должно улучшить измерение деятельности, продукт которой имеет цифровую форму или базируется на данных (доля такого выпуска в мировой экономике повышается), а также усовершенствовать анализ устойчивости производства и темпов экономического роста. Наиболее важные изменения в системе национальных счетов коснутся учета истощения невозобновляемых природных ресурсов и отражения производства данных как инвестиций в основной капитал. Истощение природных ресурсов будет пониматься как издержки производства. Возобновляемые природные ресурсы начнут восприниматься как активы, также изменится способ оценки объемов производства части нерыночных товаров и услуг. Пользователям статистики необходимо внимательнее относиться к межстрановым сравнениям: внедрение новых подходов к статистике системы национальных счетов в национальных экономиках осуществляется с разной скоростью. При проведении межстрановых сравнений необходимо убедиться, что показатели разных стран рассчитаны в парадигме одной и той же версии системы национальных счетов. Сопоставимость ограничена из-за разных темпов и направлений пересмотра методик. Сложности внедрения и использования новых подходов к системе счетов связаны с оценкой стоимости добываемых ресурсов, которая может меняться в достаточно широких пределах в зависимости от предпосылок расчета, так как в системе национальных счетов 2025 г. она основана на вычислении разницы между будущими дисконтированными рентными доходами в начале и в конце периода, а не на текущей рыночной цене ресурса. Относительно сложный подход к оценке истощения ресурсов снизит ее волатильность во времени, что достигается ценой принятия предпосылок о ненаблюдаемых параметрах.

На современном этапе развития помимо отраслевых (тарифная политика, принципы недропользования) и политических (антироссийские санкции, распространение глобальных тарифных споров) факторов все более значимыми становятся и другие внешние, спектр их ширится. Воздействие глобального энергетического перехода на деятельность компаний особенно выражено после подписания в 2015 г. Парижского соглашения. Теория доминирует, на ее поддержку тратятся миллиарды долларов США. Дату климатического апокалипсиса назначали и сдвигали неоднократно (2009, 2014, 2020). Бизнес вынужден для смягчения последствий антропогенного воздействия на окружающую среду следовать новым правилам игры для бизнеса. В связи с этим мировое сообщество ставит целью постепенную замену ископаемого

топлива на возобновляемые источники энергии — четвертый энергетический переход. Тенденциями к новым институциональным условиям являются расширение бизнес-модели — создание интегрированного портфеля активов, включающего как углеводородные, так и низкоуглеводные активы, диверсификация бизнеса в сторону нефтегазохимического производства, а также развитие технологий улавливания, утилизации и захоронения CO_2. Все существеннее влияние на экономическое развитие изменение цен на энергоресурсы, металлы и другие ресурсы.

Полезные ископаемые на протяжении последних двух веков рассматривались как практически неистощимый источник благ и развития цивилизации. К концу XXI в. произошло переосмысление роли природных ресурсов как отклик на ощутимые последствия их активной эксплуатации: загрязнение окружающей среды, истощение минерально-сырьевых, включая топливно-энергетические, водных и других ресурсов, климатические изменения. Сформулированы новые концепции и предложены модели, описывающие состояние экономик с позиций обеспеченности ресурсами и зависимости от природных ресурсов. При этом достаточно политизированные проблемы «ресурсного проклятия», «голландской болезни», «нефтяной иглы» становятся предметом научных дискуссий. В то же время само понятие «ресурсы» уже не сводится только к видам ресурсов, которые непосредственно вовлекаются в хозяйственный оборот, а включают в себя и природные условия, которые рассматриваются как возможности или ограничения экономического развития.

Учебник «Ресурсная экономика» подготовлен на основе сложившихся представлений об экономических явлениях и известных управленческих технологиях, а также с учетом практики их применения в российском бизнесе и мирового опыта. Учебник имеет целью разностороннее рассмотрение вопросов, касающихся природных ресурсов, в первую очередь топливно-энергетических и минерально-сырьевых, определения их значимости для социально-экономического развития страны, оценки национального богатства и природного капитала, возможности влиять на устойчивое развитие экономик. Анализ экономического явления, сложившейся ситуации и принятие управленческих решений только на базе теоретических представлений или погружение только в специализированную область может привести к ложным выводам. Многие устоявшиеся десятилетиями теоретические положения в настоящее время рассматриваются и применяются на практике с оговорками. Безусловная связь между спросом и предложением, базирующаяся на законе спроса и предложения и предопределяющая действия в рыночной экономике, когда производство реагирует на изменение

платежеспособного спроса и находится равновесная рыночная цена, корректируется рядом факторов. Так, появление мобильных электронных устройств (гаджетов) не может быть обосновано появившимся рыночным спросом. В энергетической сфере существенными факторами становятся ужесточение норм охраны окружающей среды, вопросы национальной безопасности и т. п. Зачастую будущие требования к условиям хозяйствования или выпускаемым товарам определяют сегодняшнее развитие экономики и выбор инвестиционного проекта. Если при глобализации одним из основных аргументов разделения труда в мировой экономике являлась всеобщая выгода, то при учете в расчетах геополитических факторов такое обоснование шатается. Практика последних лет демонстрирует, в мировой экономике актуализируются протекционистские идеи. Появление новых центров производства меняет конъюнктуру рынка. Предложение никеля в последнее время росло быстрее спроса за счет дешевого из Индонезии, что увеличило профицит никеля на мировом рынке в 2025-2026 гг.

Знание узкой сферы в профессии не всегда может привести к успеху. Для профессионального взгляда на явление необходимо понимание экономической сущности и связанной с ним проблемы, а также владение набором технологий и инструментов для подготовки управленческого решения. Поэтому для специалиста изучение теории обязательно, но также требуется понимание конъюнктуры и учет отраслевых факторов. Это особенно ощущается при подготовке комплексных или крупных проектов сырьевого бизнеса. Поэтому учебник достаточно многогранен. Может ли ресурсная экономика быть эффективной? Какие факторы обеспечивают эффективность ресурсной экономики и каково значение системы управления природными ресурсами в повышении этой эффективности? На эти и другие вопросы авторы пытаются дать ответ в данном учебнике.

Первые главы учебника посвящены теоретическим вопросам, связанным с эволюций представлений о сырьевых моделях развития экономики, классификаций ресурсов экономических систем, эффективности системы управления ресурсами. Концептуальную основу первой части учебника составляют концепция устойчивого развития и природно-ресурсной ренты в системе экономических отношений. Рассматриваются условия формирования, факторы, а также механизмы распределения, перераспределения, резервирования и накопления природно-ресурсной ренты. Исследуется отечественный и зарубежный опыт использования горной ренты для решения социальных задач поддержания финансовой стабильности и обеспечения национальной безопасности.

Вторая часть учебника посвящена формированию цепочек создания стоимости по отраслям сырьевой экономики. В главах этой части учебника дается характеристика природным ресурсам как элементов национального богатства и природного капитала, рассматриваются современные подходы к экономической оценке минерально-сырьевых ресурсов, их классификации, исследуются состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы России. Наибольшее внимание уделено моделям циркулярной экономики, рациональному и комплексному использованию недр, проблеме их истощения как основным мировым тенденциям в недропользовании. Заключительные главы посвящены формированию цепочек добавленной стоимости в основных горнодобывающих отраслях: угольной, нефтегазовой, горно-металлургической. Они включают исследование состояния ресурсного потенциала по видам рассматриваемых ресурсов, отраслевых проблем, структуры отраслевых рынков и перспектив развития отрасли в направлении ресурсосбережения, расширения ассортимента товарной продукции, выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью.

Учебник предназначен для расширения кругозора студентов старших курсов экономической направленности, аспирантов, а также для преподавателей профильных вузов и состоит из 13 глав. После каждой главы приведены контрольные вопросы или тестовые задания, аналитические задания, дана дополнительная литература.

В результате освоения материла глав учебника «Ресурсная экономика» студент будет:

знать:

- эволюцию представлений о сырьевой модели экономики,
- базу устойчивого развития как современной парадигмы недропользования,
- трилеммы в управлении ресурсами,
- методы изъятия природно-ресурсной (горной) ренты,
- российский и зарубежный опыт использования природно-ресурсной ренты,
- подходы к экономической оценке минерально-сырьевых ресурсов,
- цепочки добавленной стоимости в отраслях сырьевой экономики;

уметь:

- классифицировать экономические ресурсы,
- аргументировать группировку минерально-сырьевых ресурсов,
- рассчитывать и дифференцировать природно-ресурсную (горную) ренту,

- показывать разведанные запасы анализируемого природного ресурса и его качественные характеристики,
- демонстрировать реализацию зеленой энергетики, циркулярной экономики в мировых трендах недропользования,
- определять влияние технологии добычи и обогащения, стандартизации товарной продукции на эффективность сырьевого бизнеса;

владеть:

- технологическими аспектами и экономическими проблемами сырьевого бизнеса,
- основами недропользования и проблемами истощения недр,
- инструментами регулирования и контроля формирования и использования ресурсов,
- особенностями перераспределения природно-ресурсной ренты в России
- управленческими технологиями недропользования в Российской Федерации (лицензирование, учет, оценка, платежи),
- логистическими и инфраструктурными проблемами угледобычи, нефтегазодобычи, а также горно-металлургического бизнеса,
- путями достижения высокой добавленной стоимости в сырьевом бизнесе.

Учебник «Ресурсная экономика» может быть интересен для специалистов в области государственной политики, стратегического планирования, недропользования, для всех, кто стремится глубже понять механизмы функционирования и модернизации ресурсозависимых экономик в XXI в. Учебник может быть интересен для тех, кто пришел в сырьевой бизнес недавно, не имея специального образования, кому необходимо привести в систему отдельные сведения об анализируемом секторе экономики.

В учебнике использованы данные с официальных сайтов российских министерств и ведомств, компаний «Газпром», «Лукойл», «Норникель», «Роснефть», «Русал», BP, ExxonMobil, Falconbridge, INCO, Gold Fields, Rio Tinto, Shell, Statoil, WMC и др. Статистические данные не всегда привязаны по тексту учебника к конкретным датам, используются в качестве иллюстраций и не могут быть применены для фактических сравнений. Для использования приведенных данных необходимо сверить их со статистическими справочниками и осуществить корректировку информации.

Авторы учебника «Ресурсная экономика» выражают признательность преподавателям, аспирантам и студентам Национального иссле-

довательского университета «Высшая школа экономики», Поволжского института управления имени П. А. Столыпина — филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, Сибирского государственного индустриального университета за помощь в подготовке и апробации материалов учебника, а также рецензентам рукописи учебника доктору экономических наук, профессору Владимиру Александровичу Плотникову; доктору экономических наук, доценту Сергею Владимировичу Федосееву и кандидату технических наук, доценту Евгению Юрьевичу Пудову за замечания и рекомендации по дальнейшей доработке учебника.

Глава 1
ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О МОДЕЛЯХ РАЗВИТИЯ РЕСУРСНОЙ ЭКОНОМИКИ

1.1. ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИЙ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Социально-экономические и политические процессы определяют общественные и государственные приоритеты в системе: социум — природная среда — природные ресурсы. Основными вопросами являются влияние природных ресурсов и минерально-сырьевых ресурсов на экономический рост и экономическое развитие стран, проблема истощения таких ресурсов, их экономическая оценка и экономическая эффективность использования при создании добавленной стоимости.

В концепциях классической экономической теории, возникших в Англии и Франции в конце XVIII в., основное внимание уделялось исследованию экономического роста в условиях свободного рынка и конкуренции. Одним из предметов исследования являлось богатство нации по источникам (Ф. Кенэ), распределению (А. Смит, Д. Рикардо), ограничениям (Т. Мальтус). Мальтус был одним из первых экономистов, обосновавшим тезис об ограничениях роста населения со стороны окружающей среды, что можно считать истоками концепции устойчивого развития.

В представлениях А. Смита, Д. Рикардо, Дж. Ст. Милля природные ресурсы — дары, «продукты природы», «плоды земли», использование которых позволяет получить уникальный доход — ренту. Смит обосновал двойственность подхода к ренте как к продукту земли и доходу, определяемому высоким спросом при ограниченном предложении ресурса, положив начало учению о национальном богатстве — совокупности ресурсов страны, составляющих необходимое условие производства товаров, оказания услуг и обеспечения жизни людей.

В неоклассической теории природные ресурсы и окружающая среда занимают второстепенное и подчиненное положение по отношению к экономике. Экосистема рассматривалась как подсистема экономи-

ки, основными функциями которой являются неограниченная добыча ресурсов и свободное удаление отходов. Развитие определялось как рост социального благосостояния. Цель развития — непрерывный и экспоненциальный экономический рост, не связанный с негативным воздействием на окружающую среду. Благосостояние будущих поколений безопасно, так как истощение природного капитала может быть компенсировано за счет инвестиций в другие формы капитала. В неоклассической теории поддерживается концепция слабой устойчивости, при которой предполагается взаимозаменяемость природного, основного и человеческого капитала. Экономическим механизмом является ценовой, который обеспечивает эффективное управление внешними экстерналиями.

Экстерналией в экономике называется внешний эффект или последствие экономической деятельности объекта, оказывающие положительное либо отрицательное воздействие на субъектов экономической деятельности, причем отрицательное воздействие проявляется чаще.

В конце XIX в. в США возникла школа институционализма (Т. Веблен, Дж. Кларк, Д. Гобсон, Дж. Гэлбрейт), рассматривающая природные ресурсы как один из факторов производства. Дж. Коммонс — основоположник теории трансакций, в основе которой лежит идея о редкости ресурсов. В рамках неоинституциональной экономической теории одно из центральных мест занимает теория прав собственности, у истоков которой стояли Р. Коуз и А. Алчиан. В соответствии с этой теорией объектом собственности выступает не ресурс, а набор прав, от которых зависит эффективность использования ресурсов.

Важным этапом в развитии экономической теории стала теория Кейнса как реакция на макроэкономические факторы первой трети XX в. (Первая мировая война, экономический кризис в США в 1929-1933 гг. и его последствия). Эта теория обосновывала идеи о возможности и необходимости регулирования совокупного спроса посредством политики государства на макроуровне.

Основоположником теории истощаемых природных ресурсов является Г. Хоттелинг. В конце XVIII в. зависимость человека от имеющихся природных ресурсов, обеспечивающих его средствами к существованию, исследовал Мальтус в работе «Опыт о законе народонаселения». Несмотря на критику взглядов Мальтуса о контроле роста населения, другие идеи (усиление антропогенного давления на биосферу, исчерпаемость природных ресурсов, убывающее плодородие почвы и т. п.) оказались более востребованными. Теория исчерпания природных ресурсов стала основой для формирования и развития теории природного капитала и концепции экологической экономики, рассматривающей

отношения между экономическими и экологическими системами. Экологическая экономика объединяет экологические процессы с экономическими моделями и разрабатывает инструментарий экономической оценки результатов хозяйственной деятельности и природных ресурсов. Согласно экологической экономике экономическая система встроена в экологическую систему, полностью зависит от нее как источника ресурсов и возможностей утилизации отходов, связанных с экономической деятельностью.

В рамках концепции экологической экономики предполагается, что замена и компенсация различных видов капитала невозможна (сильная устойчивость), определенные функции окружающей среды не могут быть осуществлены человеком, поэтому необходимы ограничения хозяйственной деятельности и экономического роста. Кардинальное изменение технологий, инвестиций и моделей потребления не компенсирует воздействие экономического роста на окружающую среду. Экологическая экономика как область междисциплинарных исследований выходит за рамки неоклассической экономики и традиционной экологии с точки зрения широты восприятия проблемы и важности, придаваемой взаимодействию окружающей среды и экономики. Взаимосвязь экономических концепций с основными экономическими категориями ресурсной экономики представлена на рис. 1.1.

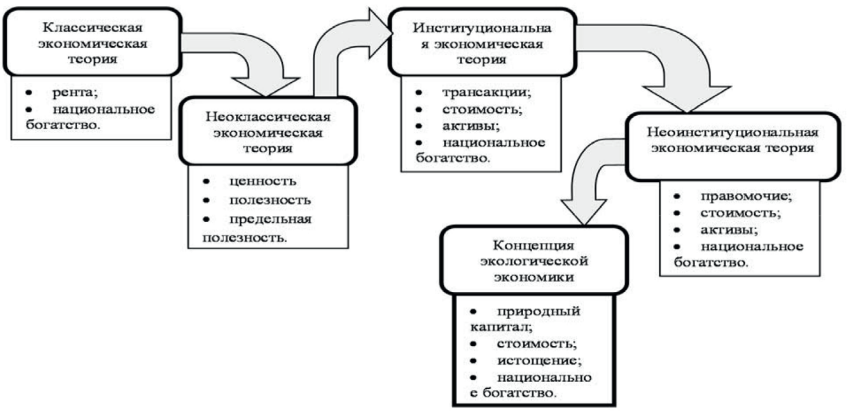

Рис. 1.1. Основные экономические концепции и категории ресурсной экономики

Основными категориями в различных экономических концепциях являются рента и национальное богатство, ценность и полезность, активы и стоимость, природный капитал, истощение и другие. Некоторые из перечисленных категорий, например стоимость, национальное

богатство и его оценка, занимают важное место во всех концепциях. Некоторые из категорий являются фокусом в отдельных концепциях (правомочие, трансакции, активы, истощение, природный капитал).

Экологическая экономика связана с оценкой эффективности использования невозобновляемых ресурсов (экономика ресурсов), выявлением и оценкой негативных внешних эффектов (экстерналий) хозяйственной деятельности. Для устранения экстерналий были предложены два способа: налог Пигу, которым облагается предприниматель за деятельность, имеющую отрицательные последствия (отрицательные внешние эффекты), при этом затраты не включаются в рыночную стоимость, и распространение прав собственности на природную среду и ее элементы.

1.2. МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ РЕСУРСНОЙ ЭКОНОМИКИ

Понятийный аппарат для ресурсной экономики весьма подвижен, встречаются различные варианты: рентная, сырьевая, рентно-сырьевая, ресурсно-ориентированная, ресурсная, ресурсно-обеспеченная, ресурсно-зависимая экономика и англоязычные эквиваленты. Современные концепции по-разному определяют место и степень влияния различных ресурсов на функционирование экономических систем, рост и развитие экономики. В самом широком смысле экономические ресурсы — факторы производства, включают природные, человеческие, финансовые, информационные, институциональные и другие виды ресурсов, востребованных современной экономикой. Категория рентной экономики имеет наиболее широкое содержание, поскольку предполагает поиск и получение ренты государством от различных источников. Предпосылками формирования природной или ресурсной ренты является избыток природных ресурсов и сырьевая специализация экономики страны. Развитие экономической теории способствовало расширению содержания категории ренты и выделению инновационной, институциональной, технологической, интеллектуальной, экспортной и других видов.

В наиболее распространенном контексте ресурсная экономика воспринимается как экономика, основу которой составляет использование природных ресурсов, в первую очередь минерально-сырьевых и топливно-энергетических. В то же время четкие критерии дифференциации моделей ресурсной экономики в научной литературе отсутствуют, что приводит к смешению понятий и многочисленным дискуссиям. Например, сырьевая экономика рассматривается в двух значениях:

1) экономика государства обеспечена собственными ресурсами, т. е. является ресурсно-обеспеченной, что создает конкурентное преимуще-

ство. Признаками ресурсно-обеспеченной экономики являются высокие уровни обеспеченности природными ресурсами, экономического развития и валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения;

2) экономика государства обеспечена собственными ресурсами, но является ресурсно-зависимой, что не создает конкурентное преимущество. Признаками ресурсной зависимости также является высокий уровень обеспеченности природными ресурсами, но при низком уровне экономического развития и ВВП на душу населения.

Рентно-сырьевая экономика базируется на доминировании сырьевого сектора в структуре национального хозяйства, проявляющемся в росте его доли в ВВП, формировании доходов бюджета, обеспечении занятости и т. п. Основной формой дохода бюджета становится рента, создаваемая в отраслях добывающей промышленности. Основные причины, определяющие парадокс изобилия, и признаки рентно-сырьевой модели:

- основное поступление иностранной валюты и формирование доходов бюджета обеспечивается за счет экспорта минерального сырья, в первую очередь нефти;
- укрепление авторитарной формы управления и снижение доли рыночных инструментов на фоне слабо развитых институтов;
- зависимости развития экономики непосредственно от экспорта природных ресурсов.

Наиболее чувствительными сферами рентно-сырьевого типа экономики являются: привлечение инвестиций, создание условий для развития бизнеса, вовлеченность в международную торговлю, поддержка конкуренции на внутреннем рынке, эффективное распределение доходов от сырьевого экспорта.

В англоязычной литературе распространен термин Resource Based Economy (RBE) — ресурсно-ориентированная экономика. В 2005 году ООН было официально зафиксировано определение страны с ресурсно-ориентированной экономикой и обоснован тезис, что возможные проблемные ситуации, связанные с зависимостью страны от ресурсов, можно преодолеть, создав определенные политические и экономические рамки (институты). В подтверждение этому могут быть примеры Австралии, Канады, а также скандинавских стран. Концепция ресурсно-ориентированной экономики была введена для обозначения экономической системы, в которой природные ресурсы являются всеобщим достоянием. Эта концепция вызывает многочисленную критику, однако, справедливо утверждение, что экономический рост должен быть связан с повышением эффективности использования природных ресурсов, обеспечиваемого современными технологиями процесса управления ими. Страны с ресурсно-ориентированной экономикой

характеризуются весьма высокой чувствительностью к внешним изменениям из-за нестабильности цен на различные виды сырья. Четкие количественные индикаторы ресурсно-ориентированной экономики определяются по доле природных ресурсов Всемирным банком:

1) в ВВП составляет более 10 %;

2) в экспорте составляет более 40 %.

Признаки ресурсно-ориентированной экономики, выделенные Всемирным банком, могут быть дополнены другими: ресурсообеспеченностью, характеризующей величину природного капитала на душу населения, а также удельным весом сырьевых компаний в капитализации фондового рынка. Международный валютный фонд (МВФ) в качестве критерия квалификации стран с ресурсно-ориентированной экономикой предлагает применять величину доли экспорта природных ресурсов в совокупном экспорте (не менее 25 %). Этот критерий МВФ дополнен показателем доли сырьевого экспорта в объеме ВВП (не менее 10 %).

Для оценки степени ресурсной ориентированности экономики страны также применяется обычный Mining Contribution Index (MCI) или модифицированный индекс (MCI-W). Он строится на основе измеримых аспектов вклада минерально-сырьевого комплекса (за исключением нефти и газа) в экономику страны, включающих долю горной добычи в структуре ВВП, экспорт полезных ископаемых, расходы на их добычу и горную ренту. Таким образом измеряется значимость минерально-сырьевого комплекса в общем национальном производстве.

Различные варианты рентно-сырьевой и ресурсно-ориентированной экономики можно объединить в более широко понимаемую модель ресурсной экономики.

Модель ресурсно-ориентированной экономики может быть ориентирована на диверсифицированную, ресурсно-инновационную экономику (ресурсно-обеспеченную) или моноотраслевую, рентно-сырьевую экономику (ресурсно-зависимую), формирующиеся в определенных институциональных условиях.

Для ресурсно-инновационной экономики характерно экспортное разнообразие (расширение спектра товаров и услуг, которые страна может экспортировать), инвестиции в новые сферы и сектора, внедрение инновационных технологий, производство продукции с высокой добавленной стоимостью, развитие отраслей, не связанных с добывающим сектором.

Для ресурсно-зависимой экономики характерна моноотраслевая зависимость от природных ресурсов, доходы от экспорта которых недостаточно инвестируются в другие сферы и не создают высокий уровень общественного благосостояния. В табл. 1.1 представлено сравнение моделей экономического развития с учетом выделенных признаков и основных факторов.

Таблица 1.1

Модели развития стран с ресурсной экономикой

Экономическая модель	Основной фактор модели	Формальные признаки
Ресурсная	Обеспеченность различными природными ресурсами	Величина природного капитала (в стоимостном измерении), приходящаяся на душу населения
Ресурсно-ориентированная	Эффективное использование и управление природными ресурсами	Доля природных ресурсов в структуре экспорта и в ВВП
Ресурсно-зависимая (рентно-сырьевая)	Степень институционального регулирования в природно-ресурсном секторе	ВВП на душу населения
Ресурсно-обеспеченная (ресурсно-инновационная)		Уровень диверсификации экономики. Доля реинвестированной ренты

На основе критериев обеспеченности природными ресурсами, уровня зависимости от природных ресурсов, а также степени институционального регулирования модели развития ресурсно-ориентированной экономики можно разделить на ресурсно-обеспеченную и ресурсно-зависимую. В распределение богатства и участия населения в экономической деятельности важная роль принадлежит системе правил и норм, которые этому способствуют. Наличие и развитость инклюзивных институтов включают:

- равный доступ к благам от использования природных ресурсов, включая справедливое распределение рентных доходов;
- уровень общественного благосостояния;
- защиту конкуренции на внутренних рынках;
- создание стимулов для привлечения населения к экономической жизни и др.

На рис. 1.2 представлена схема взаимосвязи моделей экономического развития стран с ресурсно-ориентированной экономикой.

Ресурсная экономика — это экономическая модель, направленная на решение проблем, угрожающих планете и благополучию общества (изменение климата, социальное неравенство и истощение ресурсов), путем устойчивого управления ресурсами, использования технологий и сотрудничества для удовлетворения потребностей человека. По своей сути ресурсно-ориентированная экономика — это экономическая система, в которой приоритет отдается ответственному использованию природных ресурсов и управлению ими. Помимо рыночных механизмов, таких как спрос и предложение или прибыль и убытки, ресурсно-ориентированная экономика стремится распределять ресурсы в соответствии с потребностями, используя научные методы и технологии для оптимизации эффективности и устойчивости.

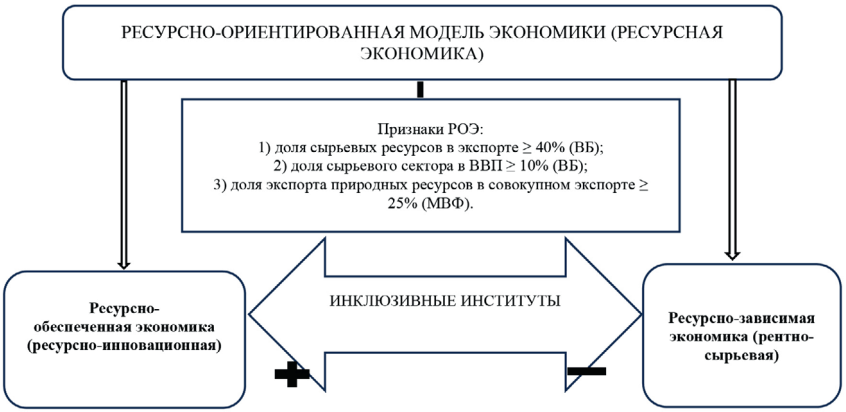

Рис. 1.2. Модели экономического развития ресурсной экономики (ресурсно-ориентированная модель экономики)

Ключевые принципы экономики, основанной на ресурсах:

1) эффективность использования ресурсов. Эффективность использования ресурсов лежит в основе концепции ресурсоэффективности. Используя передовые технологии и системы для оптимизации использования ресурсов, концепция ресурсоэффективности направлена на сокращение отходов, повышение эффективности и сохранение природных ресурсов;

2) совместное управление. Члены общества совместно управляют ресурсами, а решения принимаются на основе научных принципов, а не политических или экономических соображений. Такой подход поможет оптимизировать распределение ресурсов для получения максимальной социальной выгоды;

3) устойчивое производство. Приоритет устойчивым методам производства, которые сводят к минимуму количество отходов, загрязнение окружающей среды и ее деградацию. Это может включать в себя переход на возобновляемые источники энергии, внедрение замкнутых производственных систем и минимизацию использования невозобновляемых ресурсов;

4) открытый доступ. Товары и услуги будут доступны всем членам общества, независимо от дохода или социального статуса. Это будет способствовать социальной справедливости и обеспечит всем людям доступ к ресурсам, необходимым для процветания.

Ресурсная экономика имеет ряд преимуществ:

- устойчивое управление ресурсами, при котором приоритетное внимание уделяется методам рационального использования ре-

сурсов, которые сводят к минимуму количество отходов и способствуют сохранению окружающей среды. Это поможет сохранить природные ресурсы для будущих поколений;

- повышение эффективности. Благодаря использованию передовых технологий и систем для оптимизации использования ресурсов повысит эффективность и производительность, что приведет к увеличению социальных и экономических выгод;
- социальная справедливость, при которой уделяется первостепенное внимание социальной справедливости, обеспечивая всем членам общества доступ к ресурсам, необходимым для процветания. Это поможет сократить социальное неравенство и сделать общество более справедливым.

Несмотря на множество преимуществ ресурсно-ориентированной экономики, ее внедрение сопряжено с рядом трудностей. К ним относятся:

1) сопротивление переменам. Внедрение ресурсной экономики потребует значительных изменений в экономических и социальных системах, что может оказаться непростой задачей для отдельных лиц и организаций, сопротивляющихся переменам;

2) техническая сложность, поскольку потребуются передовые технологии и системы для оптимизации использования ресурсов, внедрение которых может быть сложным и дорогостоящим;

3) политические препятствия. Институциональное регулирование является важным фактором реализации ресурсно-ориентированной экономики.

В моделях ресурсной экономики в центре системы не деньги, а ресурсы, технологии их переработки и устойчивое развитие общества. Предусматривается приоритет ресурсов над финансами, выпуск готовой продукции с высокой добавленной стоимостью, развития локального производства, разумного потребления, децентрализации через цифровые технологии и многое другое.

1.3. РОСТ И РАЗВИТИЕ СТРАН С РАЗНЫМ ТИПОМ ЭКОНОМИКИ

Классический подход к экономическому росту и экономическому развитию был разработан в 18-19 веках (Адам Смит, Дэвид Рикардо и Томас Мальтус). Благоприятный рост достигается путем накопления достаточного капитала, эффективным разделением труда и преследованием собственных индивидуалистических целей. Эти положения заложили основу рыночной экономики, когда достижение наиболее подходящих условий роста на национальном уровне достигается путем минимизации роли государства в экономике и увеличению рыночной

свободы. Кейнсианская школа, базирующаяся на идеях Джона Кейнса, также стремится достичь роста экономики на национальном уровне, но за счет противоположных методов. Джон Кейнс считал, что роль государства в экономике крайне важна, особенно во времена сильных кризисов и рецессий. Подходы к созданию условий, обеспечивающих экономический рост, разработаны также в трудах Ж. Б. Сей, Й. Шумпетера, К. Маркса, Т. Веблена, М. Кейнса, Р. Солоу, Н. Кондратьева, В. Леонтьева, С. Глазьева и многих других. Они не являлись взаимоисключающими, часто были взаимодополняющими. Концепция Й. Шумпетера во многом базировалась на теории больших циклов конъюнктуры русского ученого экономиста Н. Кондратьева. Работы С. Глазьева во многом основывались на работах Й. Шумпетера, который рассуждал о неравномерности экономического развития и качественных, инновационных скачках, как основополагающем факторе этих самых колебаний.

С ходом экономической жизни появляются новые проблемы. Некоторые аналитики связывали экономическое развитие с ростом ВВП, другие включали в анализ также социальные показатели. До настоящего времени сохраняется дихотомия в отношении стран с различным уровнем развития и типом экономики. Для стран с невысоким уровнем жизни экономическое развитие — длительный процесс изменений. Отсюда развитие понимается как рост материального потребления (ресурсов). В таких странах рост потребления возможен и необходим в течение короткого периода в связи с недостатком фактически потребляемых ресурсов. В странах с высоким уровнем жизни доминирует взгляд на ограничение потребления ресурсов, поэтому под экономическим развитием понимается устойчивый рост деятельности, который при ограничении потребления ресурсов возможен только за счет повышения эффективности. Поэтому стали актуальными задачи инновационного развития, рециклинга, рационального производства и потребления, поиска надежных и доступных источников энергии, устойчивого использования природных ресурсов, сохранения и восстановления экосистем с поиском путей эффективного воспроизводства природных ресурсов.

В концепциях экономического развития недостаточно изучено соотношение краткосрочного и долгосрочного роста экономик, определяющего темпы, уровень и эффективность использования природных ресурсов. Ресурсные экономики подвергаются большим неопределенностям и рискам, менее динамичны и приспособлены к быстро изменяющимся условиям развития, складывающимся под влиянием большого числа факторов. Наряду с традиционными для всех экономик факторами развития значительное влияние в ресурсных экономиках приобретают факторы, связанные с освоением природных ресурсов.

По мере увеличения масштабов и степени зрелости ресурсно-сырьевого сектора усиливается и неопределенность, присущая не только сектору, но и экономике в целом. К внешним факторам относятся конъюнктурные (зависимость от мировых цен на нефть и основные металлы), финансовые, технологические, политические. Среди внутренних факторов наиболее значимы те, что связаны с динамическими параметрами освоения месторождений полезных ископаемых — движением запасов в недрах, объемами добычи, величиной издержек производства и другими, ведущими к закономерному изменению во времени экономической отдачи от ресурсов.

Совместное влияние внешних и внутренних факторов, с одной стороны, определяет величину поступления ренты как основной статьи доходов, с другой стороны, обусловливает реальные возможности для экономической трансформации, направленной на ослабление и преодоление сырьевой зависимости. Последнее приобретает все возрастающую актуальность по мере истощения ресурсного потенциала и уменьшения отдачи от каждой дополнительной единицы ресурсов, вовлекаемой в процесс хозяйственного освоения, т. е. факторов, которые создают объективные предпосылки для замедления экономического роста. Если минерально-сырьевых ресурсов достаточно, тогда ключевую роль играют политические, финансовые, рыночные и технологические риски и ограничения, сдерживающие динамику социально-экономического развития ресурсно-избыточных стран. Факторами функционирования ресурсно-ориентированных экономик являются следующие.

1. Формирование и максимизация ренты от природных ресурсов. В случае экспорта природных ресурсов рентные доходы становятся зависимыми от мировых цен, конъюнктуры рынков и ценностных ориентиров иностранных потребителей.

2. Низкая доля добавленной стоимости в природных ресурсах и сырьевой продукции. Это дестимулирует развитие несырьевых отраслей и снижает долю добавленной стоимости при переработке природных ресурсов.

3. Проблемы непроизводительного истощения невоспроизводимых ресурсов.

4. Снижение эффективности воспроизводства всех капиталов в экономике.

5. Влияние макроэкономической волатильности и роста глобальных финансовых рисков.

6. Снижение эффективности управления и ослабление институционального регулирования на макроэкономическом уровне (национальной экономики).

В конце 20 века зародилось понятие ресурсного проклятия, которое связывалось с замедлением экономического роста стран — экспортеров нефти, наблюдавшегося в период роста цен на нее в 1970-1980-х гг. Менее известен факт, что за несколько лет до этого во Всемирном банке по проблемам ресурсозависимых экономик усомнились в благословенности нежданных нефтяных доходов и уподобили их проклятию.

Механизм действия «голландской болезни» многократно описан в научной литературе: вытеснение сектора торгуемых товаров (производство) сектором не торгуемых товаров (услуги), что в долгосрочной перспективе ведет к снижению ВВП, удорожанию национальной валюты, инфляции, упадку в производстве, структурной деформации всей экономики, снижению стимулов к дальнейшему развитию.

Начиная с середины 1990-х гг. наблюдается всплеск интереса к анализу парадокса ресурсного изобилия с помощью эконометрического инструментария. В ходе проведенных исследований была выявлена отрицательная взаимосвязь между уровнем обеспеченности страны природными ресурсами и ее экономическим ростом. Например, бедные природными ресурсами Нидерланды и Швейцария XVII в. обогнали по показателям экономического роста богатые природными ресурсами Россию и Испанию. Устойчивая отрицательная корреляция прослеживается и в низких темпах экономического роста стран с изобилием природных ресурсов: Ливия, Бахрейн, Саудовская Аравия, ОАЭ. В исследованиях Мехлума — Моэне — Торвика доказывалось, что темпы роста экономики линейно зависят от обеспеченности ресурсами с учетом качества институтов. Множество исследований подтверждает эту гипотезу, давая различные объяснения отрицательному эффекту ресурсного изобилия. Например, высокий уровень коррупции, излишняя закрытость экономики, низкий уровень образования и инвестиций, низкая вероятность демократического режима и свобод в стране («основной закон нефтяной политики»). В ряде работ было показано, что влияние природного богатства на рост либо не значимо, либо положительно, либо двойственно. В исследовании Т. Гильфасона выявляется двойственный характер влияния природных ресурсов на экономический рост: фактор ресурсной обеспеченности (величина природного капитала на душу населения) при моделировании оказывает устойчиво положительное влияние, а зависимости от ресурсов (доля природного капитала в общем объеме национального богатства) — отрицательное. При этом с учетом косвенных взаимосвязей делается вывод о негативном влиянии ресурсов на экономический рост.

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Российская экономика на протяжении многих лет сталкивается с зависимостью от минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов, необходимостью диверсификации экономики и перехода к более экологически чистым источникам энергии. Традиционные ископаемые — уголь, нефть, природный газ, а также металлы — играют ключевую роль в наполнении бюджета страны и обеспечении экономического развития и экономического роста, а также национальной безопасности. Ситуация характерна для многих ресурсно-ориентированных экономик мира. В стремлении преуспеть в гонке за наиболее прибыльными залежами полезных ископаемых, особенно в регионах еще неразработанных месторождений, бизнес не только совершенствует технологии для более совершенной добычи природных ресурсов, но и прибегает к геополитическим конфликтам, что можно видеть на примере Ближнего Востока. Новые ресурсные рубежи открывают не только возможности для сырьевого сектора отдельных экономик, но и усугубляют противоречия между странами.

Российская экономика во многом определяется как сырьевая, ресурсно-ориентированная, в ней жизненно важно обеспечить сочетание использования традиционных природных ресурсов с новыми, а также развитие экологически чистых технологий. Трудности анализа связаны с высокой неопределенностью и динамичностью рынков, геополитическими рисками, ограниченностью объективных данных по ряду параметров (запасы, экологические эффекты). В условиях необходимости отслеживания углеродного следа, истощения старых месторождений полезных ископаемых значимость отдельных факторов (ядерная и водородная энергетика, зеленая на биомассе, геотермальном тепле и т. п.) повышается. Тренд на новые технологии открывает возможности для технологических инноваций, создания добавленной стоимости и повышения качества жизни. В то же время современная ситуация создает вызовы для стран-экспортеров природных ресурсов, включая российскую экономику. В условиях санкций Россия развивает партнерские связи с рядом стран Азии, Ближнего Востока, Африки, что позволяет привлекать инвестиции и технологии, укреплять позиции на мировом рынке.

Для российской экономики необходима стратегия на основе баланса задач устойчивого развития и национальной безопасности. Необходимо максимально использовать потенциал традиционной ренты для модернизации экономики, развития инфраструктуры и человеческого капитала. Важно продолжить исследования и внедрение передовых технологий, что позволит повысить национальную безопасность и сократить риски. Экономике России предстоит путь трансформации с учетом глобальных вызовов и национальных интересов, с учетом развития мирового рынка. Основное внимание должно быть уделено вопросам современного этапа трансформации: эффективности использования ресурсов и стремлению ее повысить, диджитализации, декарбонизации, децентрализации и т. п. Нельзя допустить размывания основ российской минерально-сырьевой базы и всего комплекса предприятий сырьевых отраслей. При соответствующей воле, стратегическом планировании и консолидации усилий заинтересованных сторон национальная экономика России способна не только успешно адаптироваться к новым вызовам, но и стать одним из лидеров формирующихся новых направлений, таких как устойчивое развитие или низкоуглеродное развитие.