

Министерство образования и науки Российской Федерации
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ
(ТУСУР)

Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
(РЭТЭМ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой РЭТЭМ

_____ В.И. Туев

«___» _____ 2014 г.

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Учебно-методическое пособие по самостоятельной работе студентов,
обучающихся по направлению
05.03.06 (022000.62) «Экология и природопользование»

Разработчик:

Доцент кафедры РЭТЭМ, к.б.н.

_____ Н.Н.Несмелова

«___» _____ 2014 г.

2014

Оглавление

1. Введение.....	3
2. Наименование разделов и темы лекций по дисциплине.....	6
3. Практические занятия по дисциплине	7
3.1. Отчеты по результатам выполнения практических занятий	7
3.2. Семинар «Исторические аспекты экономики природопользования» (самостоятельная работа – 3 часа).....	8
3.3. Семинар «Экономические механизмы управления природопользованием в разных странах» (самостоятельная работа – 6 часов)	10
4. Темы для самостоятельного изучения	11
4.1. Внешние эффекты в экономике природопользования.....	11
4.2. Роль ренты в экономике России.....	16
4.3. Экологические издержки предприятия.....	33
Материалы для тестового контроля	36
ТЕСТ 1.....	36
ТЕСТ 2.....	41
Рекомендуемая литература	46

«Экономика не ограничивается созданием материальных ценностей, а экология не относится только к охране природы; оба эти понятия в равной мере касаются улучшения судьбы человечества» (доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее», 1987).

1. Введение

Поиск компромисса между экономическими и экологическими интересами человечества сегодня занимает одно из важнейших мест в системе мировых приоритетов. Техногенный тип развития экономики имеет ограничения, связанные с исчерпаемостью природных ресурсов и ассимиляционными лимитами среды. Для обеспечения устойчивого развития необходимо пересмотреть парадигму природопользования, осознать невозможность решения экологических проблем без экологической оптимизации производства и потребления.

Предметом изучения экономики природопользования являются экономические отношения, которые складываются между людьми, различными национальными, государственными и частными структурами в процессе взаимодействия общества и природы. Она призвана обеспечить принятие научно-обоснованных решений по финансированию, планированию, законодательно-нормативному обеспечению управления социально-экономическими процессами в сфере природопользования.

Экономика природопользования рассматривает также экономические последствия хозяйственной деятельности и методы регулирования рационального природопользования и охраны окружающей среды. Среди ее задач: разработка подходов к повышению эффективности использования природных ресурсов; обоснование способов предотвращения и ликвидации ущерба от загрязнения

окружающей среды. Можно выделить три критические проблемы, не решенные традиционной рыночной экономикой:

- 1) недооценка или отсутствие цены на многие природные ресурсы и услуги: то, что не имеет цены, не учитывается в процессе хозяйственных решений;
- 2) проблема экстерналий (внешних эффектов) – некомпенсируемых воздействий на окружающую среду, которые затрагивают интересы других субъектов экономики, населения, общества в целом;
- 3) сложность учета долгосрочных экологических последствий принимаемых решений.

Решение этих проблем необходимо для обеспечения устойчивого развития человечества и биосферы.

Дисциплина «Экономика природопользования» относится к базовой части профессионального цикла основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки бакалавров 022000.62 «Экология и природопользование».

Целью преподавания дисциплины является обучение студентов основным концепциям взаимодействия общества и природы в сфере природопользования, а также принципам и методам оптимизации этого взаимодействия, которые разрабатываются экономикой природопользования. Задачи изучения дисциплины:

- знакомство с этапами становления экономики природопользования как научной дисциплины и сферы практической деятельности человека;
- изучение принципов и моделей взаимодействия общества и природы в экономической сфере;
- изучение существующих подходов к оценке природных ресурсов и ущерба от воздействия человека на природную среду;
- знакомство с механизмами регулирования природопользования и стимулирования охраны окружающей среды в процессе экономической деятельности;

- изучение подходов к эколого-экономической оценке инвестиций.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: концептуальные модели и принципы взаимодействия экономики и природной среды, классификацию природных ресурсов, принципы рационального природопользования, подходы к экономическому регулированию природопользования;

уметь: применять на практике методики экономической оценки природных ресурсов и последствий антропогенного воздействия на окружающую среду, сопоставлять затраты и выгоды природоохранных проектов;

владеть: методами экономической оценки изменений окружающей среды и ценности природных ресурсов.

Освоение дисциплины включает изучение трех разделов:

- 1) Взаимодействие природы и общества в сфере экономики;
- 2) Экономическая оценка природных ресурсов и результатов антропогенного воздействия на окружающую среду;
- 3) Экономические механизмы регулирования природопользования.

По каждому разделу предусмотрены лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов. Формой аттестации по дисциплине является зачет. Для получения зачета студенту необходимо во время семестра выполнить и защитить все практические работы, принять участие в двух семинарах, пройти тестовый контроль. Если в течение семестра студент по каким-либо причинам не выполнил все предусмотренные программой виды работ, ему предлагается самостоятельно выполнить и защитить пропущенные практические работы, подготовить и защитить реферат по теме пропущенного семинарского занятия, пройти тестовый контроль и сдать зачет по билетам. Если по результатам работы в семестре студент набрал менее 50 баллов по рейтинговой системе, он не допускается к зачету.

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекциям и практическим занятиям (семинарам), а также самостоятельное изучение некоторых тем и подготовку к контрольному тестированию.

2. Наименование разделов и темы лекций по дисциплине

№ п/п	Наименование разделов	Темы лекций
1.	Взаимодействие природы и общества	Экономика природопользования и ее место в современном мире
2.	в сфере экономики	Модели эколого-экономического взаимодействия
3.	Экономическая оценка природных ресурсов	Экономическая оценка природных ресурсов
4.	оценка природных ресурсов и результатов антропогенного воздействия на окружающую среду	Оценка последствий антропогенного воздействия на окружающую среду.
5.	Экономические механизмы регулирования природопользования	Плата за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды
6.		Стимулирование природоохранной деятельности

3. Практические занятия по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)
1.	Взаимодействие природы и общества в сфере экономики	Исторические аспекты экономики природопользования (семинар)
2.	Экономическая оценка природных ресурсов и результатов антропогенного воздействия на окружающую среду	Рентный подход к оценке земельных ресурсов
3.		Оценка биологических ресурсов
4.		Определение экономического ущерба от загрязнения атмосферы
5.		Определение экономического ущерба от загрязнения водоёмов
6.	Экономические механизмы регулирования природопользования	Определение размера платежей за загрязнение окружающей среды
8.		Оценка эффективности природоохранных проектов
9.		Формирование комплексных природоохранных программ
10.		Экономические механизмы управления природопользованием в разных странах (семинар)

3.1. Отчеты по результатам выполнения практических занятий

Отчеты студентов по результатам выполнения практических занятий представляются в конце занятия в письменном виде и должны включать:

1. Дату выполнения работы.
2. ФИО студента (или студентов, если работа выполнялась по групповой технологии).
3. Номер и тема работы.
4. Цель работы.

5. Краткое описание теоретической части и основные формулы.
6. Формулировка условий каждого задания, описание его выполнения, вывод по результатам выполнения задания.
7. Общий вывод по работе.
8. Краткие ответы на контрольные вопросы.

Преподаватель просматривает сдаваемые отчеты в присутствии студентов и может задавать дополнительные вопросы. Прием отчетов начинается за 30 минут и завершается за пять минут до конца занятия. Отчеты хранятся на кафедре в течение одного учебного года.

3.2. Семинар «Исторические аспекты экономики природопользования» (самостоятельная работа – 3 часа)

Цель: рассмотреть в историческом аспекте формирование и развитие экономики природопользования как научной дисциплины, обсудить вклад представителей разных стран, эпох, научных школ и направлений в становление основных идей экономики природопользования.

Подготовка. О сроках проведения семинара студенты предупреждаются за две недели до его начала, за неделю до семинара должны быть распределены вопросы. В ходе подготовки к семинару каждый студент изучает материалы по одной из предлагаемых тем, готовит сообщение и презентацию. Приветствуется расширение списка тем в рамках общей тематики семинара. По желанию студентов один вопрос может готовить группа из 2-3 человек, в этом случае вопрос разбивается на несколько более мелких, например, один содокладчик может рассказать о жизни и деятельности ученого, а второй – более подробно осветить его вклад в становление экономики природопользования.

Проведение семинара. Докладчики представляют подготовленные презентации и сообщения в хронологической последовательности. Студенты внимательно слушают докладчиков и письменно готовят вопросы, не менее одного по каждому сообщению. После завершения выступления докладчик отвечает на вопросы других студентов и преподавателя. Списки вопросов с указанием фа-

милий докладчиков передаются преподавателю в конце каждого занятия. Регламент: время выступления 5-7 минут, ответы на вопросы – не более 3 минут.

Оценивание участия в семинаре. Максимальный рейтинговый балл за участие в семинаре – 7. Учитывается своевременность подготовки (1 балл), качество презентации – 2 балла, содержательность выступления (2 балла), ответы на вопросы (1 балл), участие в обсуждении выступлений других студентов (1 балл).

Если студент своевременно не подготовился к семинару, допускается перенос сообщения на следующее занятие, но оценка при этом снижается на один балл. Студенты, которые не приняли участие в семинаре, должны подготовить реферат по теме семинара. Реферат оценивается по пятибалльной шкале, если отсутствует подтвержденная уважительная причина неявки на семинар, оценка за реферат снижается на один балл.

Темы сообщений:

1. Томас Мальтус и его взгляды на роль природных ресурсов в развитии общества. Работы Мальтуса «Опыт о народонаселении» (1798), «О природе и динамике ренты (1815).

2. Давид Рикардо: развитие экономической системы с учетом экологических ограничений. Работа «Начала политической экономии и налогообложения» (1817).

3. Исследование проблемы экономического роста в условиях ограниченности ресурсов представителями классической экономической школы. Работа Д.Ст.Милля «Основы политической экономии» (1848).

4. Классики марксизма о роли природных ресурсов в экономическом развитии общества. Гирусов Э.В., Тихонова Н.Е. К.Маркс и Ф.Энгельс о диалектике взаимодействия общества и природы // Карл Маркс и современная философия: Сб. мат. науч. конф. к 180-летию со дня рождения К.Маркса (Философский портал.

<http://philosophy.ru/iphras/library/marx/marx11.html>).

5. Концепция общественного оптимума В.Парето, идея «провалов рынка» в неоклассической экономической школе.
6. Развитие взглядов на проблему экстерналий в работах А.Маршалла и А.Пигу.
7. Классификация экономических благ П.Самуэльсона, характеристика экологических благ.
8. Неинституциональная экономическая теория и теорема А.Сандмо «Оптимальное налогообложение в присутствии экстерналий» (1975).
9. Возможности налогообложения экстерналий и теорема Коуза в исследовании эколого-экономических проблем.
10. Становление экономики природопользования в России.

3.3. Семинар «Экономические механизмы управления природопользованием в разных странах» (самостоятельная работа – 6 часов)

Цель: рассмотреть зарубежный опыт управления природопользованием, проанализировать особенности реализации экономических механизмов управления природопользованием в разных странах мира.

Подготовка. О сроках проведения семинара студенты предупреждаются за две недели до его начала, за неделю до каждого студент сообщает преподавателю о том, какая страна будет рассматриваться в его сообщении. В ходе подготовки к семинару студенты собирают информацию об особенностях реализации экономических методов управления природопользованием в конкретной стране: налоговая система, экологические платежи, экологические субсидии и др. Важно привести конкретные примеры использования экономических механизмов и оценить их эффективность. Сообщение должно сопровождаться презентацией.

Проведение семинара. Докладчики представляют подготовленные презентации и сообщения. Студенты внимательно слушают докладчиков и письменно готовят вопросы, не менее одного по каждому сообщению. После завершения

выступления докладчик отвечает на вопросы других студентов и преподавателя. Списки вопросов с указанием фамилий докладчиков передаются преподавателю в конце каждого занятия. Регламент: время выступления 5-7 минут, ответы на вопросы – не более 3 минут.

Оценивание участия в семинаре. Максимальный рейтинговый балл за участие в семинаре – 7. Учитывается своевременность подготовки (1 балл), качество презентации – 2 балла, содержательность выступления (2 балла), ответы на вопросы (1 балл), участие в обсуждении выступлений других студентов (1 балл).

Если студент своевременно не подготовился к семинару, допускается перенос сообщения на следующее занятие, но оценка при этом снижается на один балл. Студенты, которые не приняли участие в семинаре, должны подготовить реферат по теме семинара. Реферат оценивается по пятибалльной шкале, если отсутствует подтвержденная уважительная причина неявки на семинар, оценка за реферат снижается на один балл.

Возможные темы сообщений:

1. Экономические механизмы управления природопользованием в Японии.
2. Экономические механизмы управления природопользованием в Казахстане.
3. Экономические механизмы управления природопользованием в США.

4. Темы для самостоятельного изучения

1. Внешние эффекты в экономике природопользования (4 часа)
2. Роль ренты в экономике России (4 часа)
3. Экологические издержки предприятия (4 часа)

4.1. Внешние эффекты в экономике природопользования

Изучите предлагаемый текст, письменно ответьте на вопросы

Олсон М. Власть и процветание: Перерастая коммунистические и капиталистические диктатуры. М.: Новое издательство, 2012. — 212 с.

Вред, приносимый загрязнением окружающей среды, экономисты приводят в качестве образцового примера провала рынка. Так, например, если копоть из фабричной трубы загрязняет воздух, которым дышат те, кто живет рядом с фабрикой, последние несут ущерб, но этот ущерб не входит в сумму издержек фирмы, владеющей фабрикой. Считается, что фирма оплачивает общественные издержки используемых ею труда, капитала и сырья, но если она не оплачивает потери общества от загрязнения, то, по крайней мере, часть ее продукции обходится обществу дороже, чем получаемый от ее производства выигрыш (то есть дороже той цены, которую покупатели готовы за эту продукцию заплатить).

Правительство могло бы сделать так, чтобы общество производило больший реальный доход или благосостояние, чем прежде, если бы заставило фирму платить штраф в сумме общественных потерь, которые несут жертвы данной экстерналии (внешнего эффекта от производства). Если ситуация до установления платы за загрязнение среды определенно не была Парето-эффективной, а введение платы эту неэффективность устраняет, то из этого следует, что результатом является прирост реального дохода или благосостояния, что должно существовать некоторое распределение этого прироста реального дохода или благосостояния, которое по крайней мере не ухудшает положение каждого члена общества, а положение некоторых даже улучшает. Точно так же, когда в результате побочного эффекта деятельности фирм или индивидов кто-либо получает бесплатные выгоды (как, например, в тех случаях, когда фирмы обучают своих работников, а те потом переходят с полученными умениями в другие фирмы), осуществляется слишком мало деятельности с ценным побочным эффектом, и потребуются специальные субсидии, чтобы сделать распределение общественных ресурсов Парето-эффективным или общественно рациональным. А.С. Пигу давным-давно показал, что при наличии побочных эффектов, или экстерналий, когда деятельность фирм или индивидов приносит другим людям издержки или выгоды, за которые производители соответственно не выплачивают отчисления и не получают вознаграждения, система невмешательства не может привести к Парето-эффективным результатам.

Особенность побочных эффектов, приводящих к провалам рынка, состоит в том, что при этом возникают «блага» и «антиблага», не имеющие рыночной цены, потому что не представляется возможным получить плату с получателя «блага» или получить от тех, кто создает «антиблага», плату за потери от них. Таким образом, любые побочные эффекты, если они затрагивают двух или более людей, по необходимости оказываются коллективным или общественным благом или антиблагом. Загрязнение воздуха — это общественное антиблаго, а уменьшение загрязнения — общественное благо. Поскольку уменьшение «антиблага» всегда является «благом», можно сформулировать аргумент лаконичнее и говорить только о благах. Проблемы побочных эффектов и общественных благ возникают по той причине, что нельзя воспрепятствовать потреблению блага теми, кто за него не платит, поэтому оно не может получить рыночную цену тем способом, которым ее получают частные блага. В этом случае имеет место коллективное или групповое потребление, чтобы достичь Парето-эффективности могут потребоваться определенного рода коллективные или государственные действия.

Как только мы понимаем, что побочные эффекты, затрагивающие две и более стороны, по необходимости являются общественными благами, то сразу становится очевидно, что такого рода благ очень много. Когда домовладелец высаживает перед домом цветы, бесплатно радующие прохожих, возникает побочный эффект или общественное благо. Выгоды, приносимые системой борьбы с наводнениями, национальной обороной, стабильным уровнем цен, фундаментальными исследованиями, прививками против заразных болезней, поддержанием правопорядка, представляют собой полностью или частично коллективные блага. Эти выгоды обладают свойством неисключаемости потребления: тех, кто не платит за такие блага (то есть не несет никаких издержек, связанных с их производством) невозможно не допустить к их потреблению.

Вот эта неисключаемость потребления побочных эффектов или коллективных благ в условиях невмешательства является источником социальной неэффективности. Если какие-то люди по мере возможности воздерживаются от ис-

пользования своего автомобиля, чтобы меньше загрязнять воздух, польза от этого достается и им самим, и тем, кто себя не ограничивает.

Поэтому до появления теоремы Коуза все экономисты были согласны с тем, что система невмешательства не в состоянии эффективно справляться с побочными эффектами и общественными благами. А поскольку нет никакой или почти никакой связи между затратами или жертвами отдельного индивида на производство подобных благ и получением выгод от них, считалось, что эти блага в общем случае не будут производиться в достаточном количестве кроме как с помощью принудительных налоговых платежей или какого-либо другого механизма принуждения. После пионерской статьи Коуза о проблеме общественных издержек этот взгляд больше не пользуется единодушной поддержкой.

Название «теорема» в данном случае возникло достаточно случайно, поскольку Коуз развивает свой аргумент главным образом с помощью примера. Представьте себе, что ранчо расположено рядом с зерновым хозяйством, и скот регулярно стравливает посеvy пшеницы. В рамках теории Пигу эта ситуация однозначно рассматривалась бы как пример побочного эффекта и провала рынка. У скотовода нет никаких стимулов учитывать ущерб, причиняемый полям его стадом, а потому ни численность его стада, ни методы содержания скота не будут отвечать критерию Парето-эффективности. Эффективность же требует, чтобы скотовод нес ответственность за ущерб, причиняемый его скотом соседским полям.

В самом знаменитом рассуждении современной экономической теории Коуз объяснил, что такое положение вещей вовсе не является необходимым. Если величина ущерба от потравы превосходит расходы на ее предотвращение, то, скорее всего, в конечном итоге скот не будет допускаться на поля: добровольный контракт между фермером и скотоводом гарантирует, что экстерналия будет успешно интернализирована. Более того, если права сторон четко определены, экономическая эффективность никак не зависит от того, несет ли скотовод по закону гражданско-правовую ответственность за ущерб, нанесенный

потравой соседских полей. Даже если закон не возлагает на него такую ответственность, можно уверенно говорить, что результат будет Парето-эффективным: фермер заплатит скотоводу за то, чтобы тот не допускал свой скот на его поля. Это, конечно, понизит доход фермера, так что распределение дохода между фермером и скотоводом будет зависеть от исходного распределения прав, но вывод о том, что коузовский контракт обеспечивает социально эффективный результат, никак не зависит от того, кто считается ответственным за потраву. У скотовода и фермера есть стимул вести переговоры до тех пор, пока они не максимизируют совместный выигрыш.

Коуз отлично понимал, что на переговоры нужно время, что они могут оказаться по каким-либо причинам дорогостоящими, иными словами, что в такой ситуации существуют транзакционные издержки. От побочных эффектов можно избавиться лишь при условии, что переговоры окажутся не слишком затратными. Но если бы транзакционные издержки или в данном случае расходы на ведение переговоров были равны нулю, то все проблемы экстерналий можно было бы решить Парето-эффективным образом, потому что рационально мыслящие стороны вели бы переговоры до тех пор, пока не договорились бы о максимизации совместного выигрыша. Они обязательно извлекли бы все выгоды до последнего цента. Ведь пока результат не является Парето-эффективным, все еще есть возможность увеличить свою выгоду, а потому можно быть уверенным, по крайней мере при нулевых транзакционных издержках, что стороны будут вести переговоры, пока не придут к Парето-эффективному результату. Теория Пигу, по которой невмешательство не может обеспечить Парето-эффективности при наличии проблемы экстерналий, оказалась ошибочной.

Хотя обычно это так не формулируется, но легко понять, что Коуз, по сути дела, применил логику взаимовыгодного обмена (вместе с идеей, что транзакционные издержки служат ограничением для такого рода торговли) к общепринятой теории провалов рынка и показал, что эта теория ошибочна.

Вопросы:

- 1) Что такое Парето-эффективность?

- 2) Как возникают провалы рынка?
- 3) Что такое экстерналии?
- 4) В чем смысл неисключаемости потребления общественного блага?
- 5) В чем заключается теория Пигу и почему ее считают ошибочной?
- 6) В чем суть теоремы Коуза и как он рассматривает возможность решения проблемы экстерналий?

4.2. Роль ренты в экономике России

Текст 1. (Экономика природопользования, ред. К.В. Папенков, 2006, С.27)

В отличие от многих других стран основной вклад в прирост совокупного чистого дохода России вносит не труд и даже не капитал, а рента – доход от использования земельных угодий, территориальных просторов нашей страны, ее природных ресурсов, магистральных трубопроводов, средств сообщения, монопольного положения производителя важнейших видов продукции, пользующихся повышенным спросом на рынке.

На долю ренты приходится сегодня $\frac{3}{4}$ общего чистого дохода. При этом вклад труда в 15 раз, а капитала примерно в 4 раза меньше. Иначе говоря, почти весь экономический ресурс России, все, чем сегодня располагает государство российское, есть рента от использования природных и рукотворных благ, полученных в наследство от предшествующих поколений нашего народа или в результате применения интеллектуального потенциала ныне живущих людей.

Как следствие доходов от природных ресурсов, в стране огромных размеров развитие получили сырьевой и топливно-энергетический комплексы (ТЭК). Прибавочный продукт, создаваемый в добывающих отраслях (и очень высокий, благодаря природным богатствам и низкой зарплате), служил и служит экономической основой всей системы макроэкономических показателей, позволяющей многие годы выдерживать огромное напряжение различных непродуманных программ, в частности – военно-стратегических.

Пожалуй, заметное изменение в воспроизводственной структуре экономики за время реформы – это сужение сферы военно-промышленного комплекса в

системе ТЭК. И теперь создается возможность использования доходов, образующихся в ТЭК, направлять их по каналам, связанным с развитием сектора высоких технологий, науки, традиционно обслуживающей этот сектор, и многих сопряженных с ТЭКом отраслей: металлургии, химии, нефтехимии, с/х и других промышленных и народнохозяйственных отраслей».

Контрольные вопросы

1. В чем особенность формирования национального дохода России по сравнению с большинством европейских стран?
2. Каково соотношение долей ренты, труда и капитала в доходах нашей страны?
3. Какие отрасли экономики России служат базой для возникновения ренты?
4. Какие изменения произошли в структуре экономики нашей страны за годы экономических реформ?

Текст 2. Рента и экономический рост в России

В.Т.Рязанов, д.э.н., проф., зав. каф. экон. теории СПбГУ

Рязанов, В. Т. Рента и экономический рост в России [Текст] / В. Т. Рязанов. –

Режим доступа: <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=358>

(Дата обращения: 18.01.14)

Одним из важных условий реализации задачи удвоения ВВП России к 2010 г. является существенное наращивание инвестиционной активности в стране. В свою очередь, это предполагает поиск соответствующих ее источников. Отметим, что создаваемые в стране валовые сбережения оцениваются примерно в 30-35% от объема ВВП и тем самым в принципе способны обеспечить устойчивый экономический рост в 7-8% ежегодно. А такого темпа роста вполне достаточно для решения задачи восстановления утраченного экономического потенциала и его дальнейшего роста. Главная трудность заключается в том, что в силу действия многих причин лишь немногим более половины от создаваемых сбережений превращается в реальные инвестиции.

Следовательно, ключевая проблема найти эффективные способы перевода сбережений в инвестиции, вкладываемых в реальное производство. Одним из вариантов разрешения этой проблемы является существенное повышение роли ренты в экономическом развитии страны. Рента может стать одним из важных источников и рычагов экономического подъема. Причем ее важно так использовать, чтобы она стала инструментом ослабления сырьевой специализации с одновременным структурным разворотом экономики России в направлении усиления роли производства готовой продукции и прежде всего наукоемкой.

В настоящее время тема ренты и рентных доходов приобрела большую популярность в обществе. Не случайно она стала одной из центральных в последних выборах в Государственную Думу РФ. Правда, такой интерес к этой теме связан в значительной мере с «борьбой с олигархами» и в этом проявляется чрезмерная политизация данной экономической проблемы. На самом деле вопрос более сложен и многогранен, его нельзя только свести к проблеме изъятия сверхдоходов, возникающих в сфере недропользования, с последующим их распределением среди населения поровну. Давно назревшее решение проблемы восстановления справедливости в присвоении ренты не должно заслонять другую ее важную составляющую: как обеспечить наиболее эффективное использование ренты в интересах развития общества.

Экономическая природа ренты и ее величина

Рента в общем плане может трактоваться как доход, получаемый при использовании земли и всех других природных ресурсов как истощаемых, так и воспроизводимых. Более конкретно, условиями ее появления являются, во-первых, ограниченность природных ресурсов, и прежде всего истощаемых, с существующей их устойчивой дифференциацией по природным условиям эксплуатации; во-вторых, действие монополии хозяйствования, которая ведет к закреплению используемых природных ресурсов за отдельными экономическими агентами. Можно считать, что рента выступает в качестве дополнительного дохода, который возникает при наилучших и средних условиях хозяйствования на земле или при добыче минеральных ископаемых. Это связано с тем, что огра-

ниченность ресурсов вынуждает страны использовать их при более худших условиях хозяйствования, а значит применять ценообразование не по средним, а по затратам замыкающих производителей. Вот, собственно, при таких обстоятельствах и возникает рента в строго экономическом смысле.

Отсюда следует первый вывод: проблему ренты нельзя сводить только к проблеме распределения с последующим изъятием в бюджет. Как категории производства, ее неотъемлемой функцией выступает возмещение общественно-признанных затрат и стимулирование более экономного и эффективного использования природного ресурса.

Для такого вида ренты, который возникает при добыче минеральных ресурсов (в первую очередь нефти и газа), характерна относительно новая особенность. Дело в том, что в настоящее время ее образование уже не может ограничиваться только формирующимися параметрами хозяйствования внутри страны. Глобализация мировой экономики привела к тому, что дифференциация условий хозяйствования и соответственно издержек добычи минеральных ресурсов должна оцениваться в рамках сложившегося общемирового или глобального рынка минеральных ресурсов, который ныне доминирует в рыночном признании затрат, цен и доходов в большинстве сырьевых отраслей.

Из этого вытекает второй вывод: возникновение и присвоение ренты при добыче энергоресурсов в стране предполагают непосредственное сопоставление внутренних затрат со сложившимися среднемировыми затратами. И если такая разница положительная, то такой сверхдоход можно определенно считать рентным. Попутно замечу, что устойчивый характер получения огромного по масштабам рентного дохода в мировой экономике дал основание для гипотезы о зарождении нового типа капитализма – рентного капитализма. Такое понятие используется, прежде всего, в отношении нефтеэкспортирующих стран с избыточным капиталом (например, страны Ближнего Востока).

Следовательно, чтобы иметь точное представление о характере и возможных масштабах ренты в РФ надо сопоставить условия хозяйствования в сырьевом секторе экономики РФ со среднемировыми, а также с доминирующими

странами-производителями отдельных видов минерального сырья. Коротко проанализируем эту ситуацию на примере нефти, которая выступает ключевым ресурсом в современной мировой экономике, фактически обеспечивающим ее жизнедеятельность, а потому является главным рентным носителем.

Вначале обратим внимание на то, что за последние 15 лет за счет новейших технико-технологических разработок среднегодовые издержки на разведку и разработку нефтяных месторождений сократились с 20 до 4-5 долл./барр. В результате произошло общее сокращение затрат на добычу нефти. Так, в США в 1991-1995 гг. себестоимость добычи на 11 крупнейших нефтедобывающих компаниях сократилась с 4,91 долл./барр. до 3,93 долл./барр., т.е. на 20%. Издержки на морскую добычу нефти в Северном море уменьшились в период 1993-1998 гг. в 2 раза [1]. Отметим, что в главных нефтедобывающих странах (Ближний Восток) себестоимость добычи равняется около 2 долл. за барр.

Что касается РФ, то у нас средняя себестоимость добычи нефти (без налогов, включаемых в себестоимость) имела такие значения: до 1998 г. = 5,5 долл. за барр, затем после девальвации упала до 3 долл., теперь снова выросла до 4-5 долл., учитывая при этом широкую дифференциацию издержек по отдельным месторождениям и компаниям [1].

Кроме того, не забудем о транспортировке нефти, для нас имеющей несравнимо большее значение в силу значительной удаленности месторождений до ее потребителей. Сейчас эти затраты равняются примерно 5 долл. за 1 т при транспортировке только внутри страны (до портов, выходов трубопроводов в зарубежные сети). В итоге, себестоимость добычи и транспортировки нефти в РФ достигает не менее 6 долл. за баррель или около 40 долл. за 1 т. Если сравнить эти затраты с нашими главными конкурентами, то пороговая цена, обеспечивающая возмещение затрат, у нас должны быть не менее чем в 3 раза выше, в сравнении с ближневосточными странами.

Казалось бы, что ситуация с нефтью для России безнадежная. Но нас спасает одно важное обстоятельство. Уровень бюджетной нагрузки на нефть у нас в несколько раз меньше, чем у конкурентов. В России менее 1/3 доходов гос-

бюджета формируется за счет нефти и газа, у них 70-80%. В этой связи следует подчеркнуть, что в большинстве развитых стран нефть и нефтепродукты относятся к числу наиболее налогооблагаемых товаров. Так, в США в цене нефти налоги составляют примерно 30%, в Англии – около 50%, в Японии – 32%.

Таким образом, получается, что при низкой себестоимости нефти у доминирующих стран-производителей (страны Ближнего Востока) им сегодня нужна продажная цена на уровне около 15 долл. за барр., который необходим для поддержания сложившихся параметров доходов госбюджета.

Пороговое значение цены нефти в 15 долл. за барр. нас должно устроить, поскольку позволяет не только возместить затраты (6 долл.), но и получить доход примерно в 9 долл. с каждого барреля экспортируемой нефти. Его и можно назвать рентным. При такой цене и сложившемся экспорте нефти примерно в 120 млн. т рентный доход от экспорта добытой нефти может оцениваться величиной не менее 7 млрд. долл.

Однако и при такой цене не все однозначно. Дело в том, что приведенные расчеты основываются на переводе рубля по существующему номинальному (рыночному) курсу, т.е. 30 руб. за долл. Реальный же курс рубля, соответствующий паритету покупательной способности, составляет от 8 до 10 руб. за долл. (к примеру, Мировой банк дает цифру в 8 рублей за доллар). Т.е. курс рубля занижен не менее чем в 3 раза. Поэтому, чтобы судить о реальной эффективности нефтедобычи и нефтеэкспорта, необходимо пересчитать все затраты в рублях по добыче и транспортировке нефти внутри страны по реальному курсу рубля. Такой расчет показывает, что действительная себестоимость составляет примерно 15 долл. за барр. Это цена является для нас пороговой с точки зрения возмещения внутренних затрат по добыче и транспортировке нефти. При более низких ценах экспорт нефти из России должен дотироваться за счет других отраслей народного хозяйства. Хотя даже в этих условиях нефтяные компании еще могут получать доходы, но они образуются только за счет существенной разницы номинального и реального курса рубля.

Из этого следует третий вывод: источником значительной части получаемых нефтедолларов в нашей экономике выступает заниженный курс рубля. Этот доход точнее называть финансовой рентой или квазирентой. Поэтому действительно ключевой проблемой для судьбы российской экономики является целесообразность сохранения столь заниженного курса рубля. Да, он позволяет нефтяным и другим сырьевым компаниям, а через них и государству, получать рентные доходы, но ценой ухудшения условий хозяйствования для отечественных производителей наукоемкой и вообще готовой продукции. При такой экономической политике призывы и даже желание отказаться от сырьевой специализации останутся одними разговорами.

Правда при всей повышенной затратоемкости по добыче минеральных ресурсов есть ряд таких, которые реально являются носителями ренты. К ним относятся природный газ и никель. По ним мы являемся доминирующими производителями, что создает для нас более выгодные условия. Однако в любом случае мировые сырьевые рынки отличаются неустойчивостью с серьезными перепадами цен, что делает любую страну, специализирующуюся на поставках сырья, чрезвычайно уязвимой и зависимой от мировой конъюнктуры. Так, до начала лета 1998 г. цена на российскую нефть была около 25-26 долл./барр. Затем произошло обвальное падение цены до 11 долл./барр. К декабрю 1998 г. цены на нефть на мировом рынке достигли рекордного значения – 9,9 долл. за баррель. Такой уровень цен на нефть стал самым низким за период с 1976 г. Данное обстоятельство приобретает дополнительную актуальность в виду грядущего неизбежного наступления периода снижения мировых цен на нефть.

Оценка потенциальной величины рентных платежей

Проведенный анализ не снимает, тем не менее, саму проблему присвоения и использования сверхдоходов от той же нефти, особенно в периоды высоких мировых цен. Так, в 2000 г. суммарная прибыль российских нефтяных компаний от производства и продажи нефти на внутреннем и внешнем рынках составила 26,7 млрд. долл. (В 1997 г. при цене в 20 долл. за барр. равнялась 11,4 млрд. долл.). Из нее 8 млрд. было выплачено в виде налогов в госбюджет. Ве-

личина чистой прибыли составила 18,7 млрд. долл. [2]. Необходимые инвестиции для поддержания уровня производства этой отрасли оцениваются в 11-12 млрд. долл. Образующийся остаток в 6-7 млрд. может рассматриваться в качестве той дополнительной ренты, которую теоретически недополучает бюджет.

Следует иметь в виду, что экономика России отличается колоссальными запасами самых разнообразных природных ресурсов. По многим из них (по разведанным запасам) наша страна занимает ведущее место в мире – природный газ (35% от мировых запасов), нефть – 13%, уголь – 12%. Причем в настоящее время на Россию приходится в среднем 11% мировой добычи нефти, 28% – природного газа, 14% – угля. Но не только добычей энергоресурсов характеризуется российский вклад в копилку мировой экономики. Кроме энергоресурсов в России добывается 55% от мирового производства апатитов, алмазов – 26%, никеля – 22%, калийных солей – 16%, железной руды – 14%, цветных и редких металлов – 13% и немало других видов минеральных ресурсов.

Более полное представление о величине основных видов разведанных полезных ископаемых России дает оценка их стоимости. По данным ООН, она составляет примерно 30 трлн. долл. или свыше 200 тыс. долл. на одного российского жителя. Прогнозный потенциал природных ресурсов оценивается в 140 трлн. долл. Благодаря природным запасам наша страна оценивается как самая богатая страна в мире по размеру национального богатства. Согласно международным расчетам национального богатства, его величина в России превышает аналогичный показатель США в 2-3 раза, Германии – в 5-6 раз, Японии – в 18-20 раз.

Вполне закономерно поставить вопрос о том, насколько эффективно и правильно используется это богатство в интересах динамического экономического развития страны и обеспечения процветания ее населения?

Только топливно-энергетический комплекс (ТЭК) страны в настоящее время производит 30% всей промышленной продукции, дает до 45-50% экспорта и более 35% налогов, уплачиваемых предприятиями. При этом следует иметь в виду, что в таких отраслях, как электроэнергетика, нефтяная и газовая про-

мышленность практически все производство контролируется несколькими крупными компаниями, функционирующими независимо от государства. В этих условиях тем более важна проблема обоснованного распределения созданного в них дохода между частными компаниями и государством, которое, с одной стороны, учитывало бы объективную необходимость создания благоприятных условий для обеспечения нормального воспроизводственного процесса в этих отраслях и, с другой, способствовало бы решению общих экономических и социальных задач, стоящих в обществе и прежде всего связанных с преодолением бедности значительной части населения страны.

Но ситуация в сырьевом комплексе разворачивается по сценарию, далеко не оптимальному. Несмотря на значительные доходы, которые создаются в ТЭК и других отраслях сырьевого комплекса (особенно в начале 2000-х годов из-за благоприятной конъюнктуры на мировых рынках), вложений капитала даже в простое поддержание сырьевых отраслей не хватает, так же как и государство недополучает значительный объем потенциальных налоговых поступлений. Так, текущие инвестиции в нефтяной комплекс составляют около трети от требуемого объема для поддержания добычи нефти на уровне 300-305 млн т в год. По сравнению с 1990 г. они сократились примерно в 5 раз. То есть отрасль существует в основном за счет потенциала и заделов, которые были созданы в 1980-е годы.

Формирование такой негативной ситуации связано с действием двух главных причин. Во-первых, возникающие доходы для развития – по легальным и нелегальным каналам – устремляются в другие страны и оффшорные зоны. В 1990-е года, а затем и 2000-е годы, по официальным оценкам, размер «бегства капитала» составляет 7-12 млрд. долл. ежегодно. Самую значительную долю от него представляют доходы, создаваемые в ТЭК и других сырьевых отраслях. Во-вторых, даже остающиеся внутри страны доходы используются далеко не самым рациональным способом – на неоправданное завышение заработной платы управленческому персоналу и работникам компаний, разнообразные

формы непроизводительного потребления (строительство дорогих офисов, представительские расходы и т.п.).

Сохраняющаяся неэффективность и несправедливость в использовании доходов от природных ресурсов с позиции общественных интересов являются теми главными побудителями в обществе, которые заставляют обратиться к проблеме изменения механизма формирования и использования рентных доходов в современной России.

Дело в том, что в отличие от большинства стран мира Россия реально располагает уникальным источником для своего социально-экономического развития, получаемым в виде рентных доходов с природных ресурсов. Рентный доход государства от использования природно-ресурсного потенциала страны академиком РАН Д.С. Львовым оценивается величиной в 60-80 млрд. долл., из которой только от эксплуатации нефти и газа можно было бы получать до 30 млрд. долл. в год [3]. Сумма возможных рентных платежей значительна и сопоставима с нынешним объемом доходов федерального бюджета (примерно 60 млрд. долл.), хотя уже и не дотягивает до консолидированного бюджета РФ (110 млрд. долл.). Что же касается высказываемого мнения о том, что за счет рентных доходов в нашей стране можно отменить все остальные налоги и сформировать достаточный для исполнения всех бюджетных обязательств объем доходов, с этим вряд ли можно согласиться. Да и само подобное упрощение налоговой системы представляется чрезмерным, поскольку существенно ограничивает возможность налоговых инструментов в эффективном регулировании и стимулировании экономики.

Как получается величина ренты в 60-80 млрд. долл.? Она определяется из расчета всего объема поставляемой продукции в мировых ценах, как на внутренний, так и на внешний рынок. Иначе говоря, чтобы получить всю величину потенциальной ренты, надо всю ее поставлять на мировой рынок или предварительно повысить и уравнивать с мировыми ценами внутренние цены на сырье, по тем еще оставшимся видам, где такая разница существует. Согласимся, что

расширить налоговую базу за счет предварительного поднятия цен на ресурсы – не самый лучший вариант решения задачи укрепления бюджета государства.

О механизме изъятия ренты

Тем не менее, рента в сырьевом комплексе России создается в значительном масштабе, что ставит задачу повышения эффективности ее использования в интересах социально-экономического развития страны.

Как же наилучшим образом поступить с рентой? Согласно международному опыту, совокупная доля государства в доходах от добычи нефти в большинстве нефтедобывающих стран составляет от 80 до 90%. Так, в Норвегии она составляет 82%, ОАЕ – 88-91%, Индонезии – 87-89% и только в США эта доля равняется 47-58%. Предоставляя нефтяным компаниям право на использование недр, большинство стран реализуют следующую схему. Государство взимает с фирмы единовременный платеж (бонус), а также арендную плату за земельный участок (ренталс). Как только забил первый фонтан нефти, государство как собственник недр начинает получать роялти, ставка по которому достигает 20% валовой добычи нефти. Используются также акцизы и экспортные пошлины. Кроме того, получаемые доходы нефтяных компаний облагаются немалым налогом с прибыли. Так, в странах ОПЕК он устанавливается в пределах от 50 до 85%, в Англии – 52%, в Норвегии – 50,8% [4].

Таким образом, рентный принцип взаимосвязи между собственником и производителем (пользователем) ресурсов предпочтительней простого налогового изъятия из прибыли с точки зрения выстраивания рыночного механизма взаимодействия между всеми агентами производства по поводу природно-ресурсного потенциала.

Для того чтобы на деле обеспечить реализацию более эффективного рентного механизма в России, важно соответствующим образом его построить, не ограничиваясь только использованием налоговой системы. Ранее, до принятия Налогового кодекса, роль рентных платежей выполняли такие инструменты как плата за недр, отчисления на воспроизводство минерально-сырьевых ресурсов, платежи недропользователей за загрязнение окружающей среды. Также экс-

портные пошлины и акцизы. Однако в ходе нынешней налоговой реформы они были отменены и вместо них введен единый налог на добычу полезных ископаемых, а также продолжают действовать акцизы и экспортные пошлины. Теоретически они могут улавливать и изымать в бюджет часть ренты. Причем в условиях сохранения высокого уровня цен на нефть на мировом рынке налоговая нагрузка на нефтяные компании даже увеличилась. В 2003 г. при цене 26,5 долл./барр. они заплатят примерно 60% прибыли в бюджет. Схожие результаты и в расчете на 1 барр. В 2000 г. с 1 барр. добытой нефти платилось в бюджет 5,19 долл., в 2003 г. – 9,01 долл.

Однако упрощение системы рентных платежей имеет существенные недостатки. Так, основной недостаток использования акцизных платежей заключается в том, что они устанавливаются в виде надбавки к цене, а это означает, что, в конечном счете, их возмещают потребители. Рентный же принцип налогообложения предполагает установления дополнительного налога на сверхприбыль, которая возникает у пользователей лучших по запасам и местоположению месторождений. В этом случае изъятие части дополнительной ренты вполне справедливо с точки зрения создания равных условий хозяйствования, одновременно формируя дополнительный источник для бюджетных доходов.

Что же касается единого налога на добычу полезных ископаемых, ему присущи не менее крупные недостатки. Во-первых, он не улавливает сверхприбыль, возникающую при более благоприятных природных условиях хозяйствования. Во-вторых, не заинтересовывает недропользователей в эффективном использовании природного ресурса. Дело в том, что затраты в сырьевом комплексе носят ступенчатый характер, достигая своего минимума при полном освоении месторождения, а затем при его исчерпанности снова увеличиваются. Вполне понятно, что действие единой ставки налога не заинтересовывает разработчиков сырья добиваться максимального извлечения природного ресурса из месторождения.

Поэтому выдвигаемые варианты изъятия ренты, в частности, в виде налога на дополнительный доход от добычи энергоресурсов, более предпочтительны в

сравнении с предложениями правительства просто увеличить налог на добычу полезных ископаемых. Ведь за счет такого налога на сверхприбыль, возникающей в сфере недропользования, можно получить до 150 млрд руб. дополнительных доходов только от добычи энергоресурсов [3]. Однако и в этом случае использование налога на сверхприбыль имеет определенный недостаток, связанный с наличием у частных компаний множества способов занижать (или даже нулифицировать) получаемую прибыль, в частности, через действие механизма трансферных цен.

Следовательно, во взаимодействии государства и недропользователей надо отказаться от прямолинейной идеи упрощения налоговой системы и восстановить полномасштабный рентный механизм с дифференцированными платежами в зависимости от природных условий хозяйствования. Система налогообложения в РФ в сфере недропользования должна строиться с ориентацией на извлечение ренты с получателей сверхдоходов, источником которых являются не более эффективная организация производства, а лучшие природные условия хозяйствования. Для этого целесообразно использовать основные виды платежей, как это имеет место в большинстве нефтедобывающих странах. Первый – установление дифференцированного единовременного платежа типа бонуса, который дает право на ведение хозяйства на выделенном участке земли с потенциальным месторождением полезных ископаемых, а также дифференцированной арендной платы за земельный участок (ренталс). Второй – установление дифференцированного налога на выпуск (роялти) как доли в добыче сырья, что гарантирует государству-собственнику постоянный доход. Третий – установление дифференцированной ставки налогообложения с прибыли с учетом рентной составляющей в общей величине прибыли. Кроме того, должны действовать гибкие ставки акцизных сборов и экспортных пошлин.

Особо подчеркнем, что создание полномасштабного механизма изъятия природной ренты важно не только для реализации принципа социальной справедливости, но и для создания равных условий хозяйствования для всех участ-

ников производства, что необходимо для обеспечения эффективности работы самого рыночного механизма хозяйствования.

Проблемы эффективного использования ренты

Безусловно, оптимальным вариантом для России было бы вложение дополнительных сверхдоходов в развитие отечественного производства и в сопутствующие отрасли самими нефтяными компаниями. По многим причинам этого в должном объеме не происходит. Капитал предпочитает «отогреваться» в теплых оффшорных зонах. При множестве конкретных выходов из этой тупиковой ситуации, выделим два. Во-первых, разрешить эту проблему можно радикально и быстро путем национализации основных сырьевых компаний, обеспечив, таким образом, прямое поступление ренты в казну. Подавляющее большинство нефтеэкпортирующих стран стали относительно благополучными с того момента, когда провели такую национализацию. В 2002 г. соответствующий законопроект обсуждался в Государственной Думе, но не получил необходимой поддержки. Промежуточный вариант такой национализации предполагает введение государственной монополии на экспорт тех или иных видов сырьевых ресурсов, в частности, нефти и нефтепродуктов. Отметим, что проект такого закона имеется и представлен в Федеральное Собрание. Разработан и проект федерального закона «О правах граждан России на доходы от использования природных ресурсов РФ».

Главным недостатком радикальных мер, связанных с национализацией частных компаний, является то, что переход контроля над рентными доходами от частных компаний к государству далеко не всегда равнозначен их использованию в интересах всего общества. При существующей системе управления государственной собственностью национализация фактически ведет к переходу контроля от частных собственников к таким же «частным лицам», но в виде государственной бюрократии, что к тому же потенциально оборачивается ослаблением экономической мотивации в принятии хозяйственных решений.

Во-вторых, не снимая вопроса о самой целесообразности национализации как крайней мере или введения государственной монополии на экспорт наибо-

лее важных сырьевых ресурсов, можно попытаться найти компромиссный вариант, исходя из идеи заключения своего рода «общественного договора», предметом которого становится обоснование трехканального распределения природно-ресурсной ренты. Рассмотрим данный вариант на примере нефтяной отрасли.

При таком подходе одна часть ренты остается в нефтяной отрасли для ее развития, а ее величина определяется, исходя из объективной потребности поддержания необходимого объема добычи нефти и решения задач совершенствования производства в отрасли.

Вторая ее часть идет на поддержку, прежде всего, наукоемких производств, перспективных научно-технических разработок, финансирование экологических программ и т.п., что имеет большое значение для формирования конкурентных возможностей российской экономики для перехода ее к постиндустриальной фазе развития. Эта часть рентных платежей должна аккумулироваться в специальном внебюджетном инновационно-инвестиционном фонде (или фондах), который находился бы под непосредственным контролем законодательной власти и управлялся на основе научно-общественной экспертизы и рыночных критериев использования накопленных средств. Именно такой фонд должен стать одним из важнейших инструментов ослабления сырьевой специализации России и осуществления структурного разворота ее народного хозяйства.

Опыт создания подобных внебюджетных фондов имеется в большинстве нефтедобывающих странах, где они образуются как фонды поддержки развития будущих поколений страны. Правительство РФ также создает так называемый стабилизационный фонд, в который перечисляются полученные сверхзапланированные доходы бюджета, определяемые в зависимости от уровня мировых цен на энергоресурсы. Однако этим фондом распоряжается правительство, и он рассматривается как финансовый резервный фонд, что фактически исключает его из инвестиционной сферы.

Третья часть ренты поступала бы напрямую в государственный бюджет для реализации социальных программ.

Достоинство предлагаемого механизма распределения ренты заключается в том, что он позволяет перейти к продуманной и долговременной политике распределения рентного дохода, которая обеспечивает общественный контроль, реализацию народнохозяйственных интересов и одновременно создает заинтересованность у производителей в более эффективном использовании закрепленных за ними природно-сырьевых ресурсов.

Реализация трехканального механизма распределения ренты связана с определением общественно-нормального уровня рентабельности в отраслях природно-сырьевого комплекса, дифференцированного в соответствии с необходимым уровнем инвестиционной поддержки конкретных отраслей (но не выше 25-30%), а также с установлением определенных норм распределения изымаемой ренты у недропользователей на формирование внебюджетного инновационно-инвестиционного фонда и на прямое пополнение государственного бюджета. При этом желательно, чтобы такого рода нормативы утверждались как долгосрочные и предусматривали учет возможных колебаний в мировых ценах на природно-сырьевые ресурсы.

Таким образом, вопрос о ренте и совершенствовании механизма ее распределения можно рассматривать как один из ключевых пунктов в стратегии социально-экономического развития России на современном этапе. Продуманное его разрешение способно создать благоприятные предпосылки для эффективного использования огромного по своим масштабам природно-ресурсного потенциала страны, сочетающего экономическую эффективность и социальную справедливость.

Литература

1. Синяк Ю.В. Нефть России на внешнем и внутреннем рынках // Вопросы прогнозирования. 2000. № 6. С.48.
2. Волконский В., Кузовкин А. Цены на энергоресурсы в России и зарубежных странах // Экономист. 2000. № 11. С.18.

3. Львов Д.С. Экономика развития. М., 2002. С.164.

4. РФ сегодня. 2002. № 8. С.37.

5. Глазьев С.Ю. Благосостояние и справедливость. Как победить бедность в богатой стране. М., 2003. С.130.

Контрольные вопросы

1. Какую проблему необходимо решить, чтобы обеспечить устойчивый рост экономики России?

2. В чем особенность ренты, возникающей при добыче минеральных ресурсов?

3. Что такое «рентный капитализм»?

4. Какова себестоимость нефти, добываемой в России по сравнению с конкурентами?

5. За счет чего образуется рентный доход при эксплуатации российских нефтяных месторождений?

6. Что такое нефтяная «квазирента»?

7. Какие минеральные ресурсы являются для России источником действительно природной ренты?

8. С какими проблемами связано распределение рентных доходов в добывающем комплексе России?

9. Какую схему используют нефтедобывающие страны для изъятия ренты в пользу государства?

10. В чем особенности использования акцизных платежей, налога на добычу полезных ископаемых и на доходы от нее?

11. Какие пути предлагаются для решения проблемы эффективного использования природной ренты?

12. Как можно охарактеризовать проект национализации сырьевых компаний?

13. В чем заключается трехканальный механизм распределения ренты?

4.3. Экологические издержки предприятия

Цель: рассмотреть структуру экологических издержек предприятия, изучить возможные пути их сокращения.

Рекомендуемый источник: Редина М.М., Хаустов А.П. Экономика природопользования: Практикум: Учебное пособие для вузов. - М. : Высшая школа, 2006. – С.76-78.

Структура экологических издержек предприятия:

Экономические издержки				Предзагрязны	Экологически оптимальные технологии и оборудование
					Экологическая регламентация хозяйственной деятельности
					Экологическое воспитание и образование
					Создание объектов природоохранной инфраструктуры (систем очистки, контроля технических процессов, оборудования, состояния ОПС и т.д.)
					Экологическое страхование
	Экономический ущерб			Постзагрязны	Возмещение судебных исков за экологический вред, причиненный населению
	Объекты				Техническая ликвидация последствий аварий на предприятии
	Население	Материальные ценности	Экосистемы		Восстановление природных комплексов
					Затраты на расследование и спасение

Общие издержки предприятия на охрану окружающей среды представляют собой текущие затраты на природоохранную деятельность и затраты на возмещение эколого-экономического ущерба.

Текущие затраты на природоохранную деятельность складываются из затрат: на содержание и обслуживание основных фондов природоохранной деятельности, на мероприятия природоохранной деятельности, на эксплуатацию основных производственных фондов по основной деятельности и обусловленные совершенствованием производственной технологии для снижения экологического ущерба (дополнительные затраты), на оплату услуг, связанных с охраной окружающей среды (например, очистка сточных вод на других предприятиях).

Эколого-экономический ущерб предприятию включает:

1. Затраты, вызываемые воздействием загрязненной окружающей среды на предприятие (экономический ущерб от загрязнения):

- компенсации потерь продукции (стоимость потерь продукции) из-за снижения производительности труда и невыходов на работу работников вследствие повышенной заболеваемости от воздействия конкретного вредного вещества;
- компенсация потерь продукции, сырья, полуфабрикатов, теряемых в виде выбросов (с отходящими газами или сточными водами);
- возмещение потерь продукции вследствие воздействия загрязненной окружающей среды на основные фонды (внеплановый ремонт и простой оборудования);
- компенсация повышенного износа фондов технологического назначения вследствие воздействия загрязненной окружающей среды (увеличение затрат на текущий и капитальный ремонт).

2. Затраты на предотвращение воздействия загрязненной окружающей среды:

- разбавление сточных вод и предварительная очистка воды для технических целей;
- перенос водозабора к более чистым источникам;

- эксплуатация систем очистки воздуха для производственных помещений и производственных нужд;
- создание санитарно-защитных зон;
- обеспечение приспособляемости основных фондов к воздействию химически активных веществ (антикоррозийные покрытия и т.п.).

Очевидно, что чем больше текущие затраты на природоохранную деятельность, тем меньше эколого-экономический ущерб предприятию, и наоборот. Между тем, увеличение текущих затрат не означает роста общих затрат на производство. Это объясняется тем, что на величину роста общих затрат уменьшается и экономический ущерб предприятию, который также включен в себестоимость выпуска готовой продукции. Сокращение текущих затрат не означает снижения себестоимости продукции. Снижение себестоимости продукции может быть достигнуто лишь при повышении эффективности природоохранных мероприятий.

Таким образом, текущие затраты на природоохранную деятельность имеют активный преобразующий, а эколого-экономический ущерб – пассивный, компенсирующий характер. Иначе говоря, текущие затраты направлены на устранение причины загрязнения, а эколого-экономический ущерб является следствием этого загрязнения.

Задание для самостоятельной работы: используя информацию Интернета или сведения, полученные во время производственной практики, проанализировать эколого-экономические издержки конкретного предприятия, провести их классификацию на предзатраты и постзатраты.

Материалы для тестового контроля

ТЕСТ 1

Время выполнения – 30 минут.

1. Впервые понятие "биосфера" ввел:

- а) Ф. Кенэ б) А. Смит в) У. Петти г) В. Вернадский

2. Процесс формирования ноосферы начинается:

- а) с возникновения биологической среды
б) с появлением человека
в) с возникновения живых организмов
г) все предыдущие ответы верны

3. Техногенный круговорот вызван:

- а) геологическим круговоротом
б) биологическим круговоротом
в) природными круговоротами
г) производственной деятельностью людей

4. Окружающая природная среда – это:

- а) область активной жизни живых организмов
б) природные объекты и явления, используемые в настоящем, прошлом и будущем для потребления

тесное симбиотическое единство организмов разных видов и абиотических условий их существования

- в) среда обитания и производственной деятельности человека, включая элементы искусственно созданной среды

5. Эколого-экономическая система – это:

- а) интеграция экономики и природы
б) любое сообщество живых существ и его среда обитания
в) межсистемное воздействие природы и общества
г) любая вещественно-энергетическая совокупность взаимосвязанных со-

ставляющих, объединенных прямыми и обратными связями в некоторое единство

6. Эколого-социальные процессы – это:

- а) непосредственные связи в биоценозах
- б) воздействие окружающей природной среды на условия общественного производства
- в) непосредственное воздействие населения на окружающую природную среду
- г) воздействие окружающей природной среды на здоровье людей и условия жизнедеятельности человека

7. Устойчивое развитие – это:

- а) колокол тревоги за судьбу человечества
- б) согласование эколого-экономических интересов настоящего и будущих поколений
- в) выражение интересов только будущих поколений
- г) разрешение противоречий в межсистемном комплексе «общество – природа»

8. Слабая устойчивость:

- а) экономический рост с учетом экологического измерения экономических показателей;
- б) основывается на неограниченном свободном рынке;
- в) требует жестко регулируемую экономику с целью минимизации изъятия ресурсов природы;
- г) предполагает стабилизацию или уменьшение размеров экономики и численности населения

9. Устойчивое развитие предполагает:

- а) равенство внутри поколения
- б) согласование экономических и социальных целей общества
- в) соблюдение экологических целей
- г) равенство поколений

10. Экологизация экономической жизни – это:

- а) нерациональное использование интеллектуального потенциала человека
- б) переход к природосберегающим методам хозяйствования, основанным на учете природоресурсных затрат
- в) большее основание роли природы в жизни общества
- г) сохранение качества среды жизни на локальном, региональном и глобальном уровнях

11. Что относится к основным принципам (правилам), определяющим конкретные формы и субъекты собственности на ресурсы природы:

- а) целостность экосистем
- б) ограниченность ресурсов
- в) размер транзакционных издержек по установлению прав собственности
- г) верны все ответы

12. Для поддержания стабильной экологической обстановки необходимо на рациональное природопользование ежегодно выделять ВВП:

- а) 0%
- б) 5 – 6%
- в) 2 – 3%
- г) 8 – 10%

13. Общественное благо (ОБ) – это:

- а) индивидуально потребляемое благо
- б) относительно неисчерпаемое (неистощимое) благо
- в) классический товар
- г) частная собственность

14. Провалы рынка не связаны с:

- а) совершенной конкуренцией

- б) наличием положительных экстерналий
- в) «загрязнением» экологической информации
- г) правовыми неопределенностями

15. Кто страдает от производства отрицательного внешнего эффекта:

- а) покупатели продукции, при производстве которой загрязняется окружающая среда
- б) третьи лица
- в) экспортеры
- г) импортеры

16. Рынок экологически чистой продукции немислим без:

- а) рынка нефти и нефтепродуктов
- б) НИОКР
- в) экомаркетинга
- г) обучения, переподготовки и повышения квалификации природопользователей

17. Наиболее широко применяемый инструмент экологического регулирования в России:

- а) залоговая система
- б) экологический лизинг
- в) метод ускоренной амортизации природоохранного оборудования
- г) платежи за загрязнение окружающей среды

18. Экономическая оценка природных ресурсов:

- а) составной элемент кадастра
- б) экономический инструмент экологического регулирования
- в) основа функционирования экологического мониторинга
- г) верны а) и б)

19. Дифференциальная рента возникает в случае, если:

- а) ресурсы ограничены (совершенно неэластично их предложение)
- б) ресурсы имеют разное качество (плодородие)

в) используются дополнительные вложения, направленные на повышение плодородия (качества) ресурсов

г) верны б) и в)

20. Какой метод оценки ресурса природы снижает ценность более качественного ресурса:

а) рентный

б) субъективной оценки

в) затратный

г) альтернативной стоимости

21. Ущербность продукции определяется:

а) делением экономического ущерба на объем выпускаемой продукции

б) делением объема выпускаемой продукции на величину экономического ущерба

в) умножением экономического ущерба на объем выпускаемой продукции

г) делением предотвращенного ущерба на объем производства

22. Какой элемент экономического стимулирования охраны природы является методом принуждения (кнута):

а) льготное налогообложение и кредитование

б) платежи в пределах лимита

в) метод ускоренной амортизации природоохранных объектов

г) экологическое аудирование

23. Плата за пользование ресурсами в целом включает в себя:

а) плату за недропользование

б) плату за право пользования природными ресурсами

в) плату за право пользования природными ресурсами и за их воспроизводство и охрану

г) плату за недро- и лесопользование

ТЕСТ 2

Время выполнения – 30 минут.

1. Природные ресурсы – это:

- а) тела и силы природы, которые на данном этапе развития общества могут быть использованы в качестве предмета потребления или средства производства
- б) внешняя среда экономики, обеспечивающая общие условия ее функционирования
- в) элементы и свойства природы, не требующие для своего вовлечения в процесс жизнедеятельности общества предварительных затрат труда
- г) верхняя оболочка Земли

2. Экономическим ресурсом не является:

- а) труд и капитал
- б) природные ресурсы (природный капитал)
- в) природные, трудовые и капитальные активы
- г) ноосфера

3. Впервые концепция «Устойчивое развитие» рассмотрена:

- а) в 1972 г. в Стокгольме
- б) в докладе Римского клуба
- в) в 1987 г. в докладе Г.Х. Брундланд в генеральной ассамблее ООН
- г) в 1992 г. в Рио-де-Жанейро

4. Фронтальная «ковбойская» экономика – это когда основное внимание при обеспечении экономического роста уделяется:

- а) труду и капиталу, а территория, природные ресурсы не ограничены
- б) только капиталу
- в) труду, капиталу с учетом охраны природы
- г) гармонии во взаимодействии общества и природы

5. Сильная устойчивость – это:

- а) полное сохранение природного потенциала

- б) экономический рост, приспособленный для «зеленого» измерения ВВП
- в) экологосбалансированная экономика
- г) взаимозамещение капиталов (производственного, человеческого, природного)

6. Полезные ископаемые относятся к группе природных ресурсов:

- а) исчерпаемых
- б) возобновимых
- в) неисчерпаемых
- г) потенциально-перспективных

7. Основное противоречие в развитии общества:

- а) между обществом и природой
- б) между нынешним и прошлым поколениями
- в) нынешним и будущими поколениями
- г) между неограниченными потребностями человека и ограниченными ресурсами

8. Нагрузку на природу можно существенно снизить:

- а) изменением структуры потребностей
- б) «нулевым» экономическим ростом или его снижением
- в) пропагандой о важности охраны природы для будущего развития человечества
- г) превращением большей части планеты в заповедные территории

9. Эколого-экономические интересы – это:

- а) общественные потребности людей в чистой, здоровой и благоприятной среде обитания
- б) мотив деятельности (действий) людей, направленный на удовлетворение эколого-экономических потребностей
- в) осознанные и превратившиеся во внутренние побуждения физиологические потребности людей
- г) подлежащие удовлетворению эколого-экономические потребности

10. **Противоречие между содержанием п. 1 и 2 Ст. 9. Конституции РФ можно разрешить:**

- а) четким установлением прав всех субъектов собственности на ресурсы природы
- б) установлением системы взаимосвязанных форм экономической реализации собственности в сфере природопользования
- в) разграничением прав социальных и хозяйствующих субъектов собственности на природные ресурсы
- г) верны все ответы

11. **Формой экономической реализации собственности на ресурсы природы не является:**

- а) арендная плата за землю
- б) плата за загрязнение окружающей среды
- в) ущерб от нерационального природопользования
- г) залог, вносимый за право пользования природным ресурсом частным собственником

12. **Экологизация экономических законов приводит к:**

- а) возникновению новых экономических законов
- б) изменению (модификации) и развитию уже действующих законов
- в) возникновению интегральных природно-экономических законов
- г) возникновению эколого-экономических закономерностей

13. **Провалы рынка не связаны с:**

- а) совершенной конкуренцией («невидимой рукой»)
- б) нарушением условий совершенной конкуренции
- в) внешними эффектами
- г) неопределенностью имущественных отношений

14. **Кто получает выгоды от положительного внешнего эффекта:**

- а) третьи лица
- б) производитель

в) покупатель

г) население

15. Отрицательные внешние эффекты возникают, если:

а) ресурсы ограничены

б) действие одного агента является причиной потери выгод другими

в) наносится экономический ущерб загрязнением окружающей среды и потери не компенсирует его производитель

г) верны б) и в)

16. Рынок прав на загрязнение может функционировать, если:

а) спрос со стороны фирм на выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в окружающую среду (ОС) неэластичен

б) предложение лицензий неэластично

в) спрос со стороны фирм на выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в ОС эластично

г) предложение лицензий абсолютно неэластично

17. Наиболее распространенный рыночный инструмент охраны ОС в развитых странах:

а) платежи за загрязнение атмосферного воздуха

б) экологическое страхование

в) дифференцирование налогов на прибыль

г) торговля правами за загрязнение

18. Экономическая рента на ресурс – это:

а) доход от предполагаемого в будущем использования данного ресурса

б) разность замыкающих и индивидуальных затрат

в) затраты на восстановление при утрате ресурса

г) верны а) и б)

19. К экономическому ущербу прямо не относятся:

а) недополученная продукция

б) затраты на сохранение рекреационных ресурсов

- в) выбросы, представляющие сырье
- г) сокращение срока службы зданий и сооружений

20. **В России наиболее широко используется:**

- а) система косвенных регуляторов
- б) метод «пряника»
- в) специальное налогообложение на экологически вредную продукцию
- г) система платежей за природопользование

21. **Платежи в природопользовании – это:**

- а) формы экономической реализации собственности на ресурсы природы
- б) наказание за нерациональное природопользование
- в) цена природного ресурса
- г) согласование спроса и предложения ресурсов

22. **Нормативная цена земли используется при:**

- а) размещении сельскохозяйственных культур
- б) установлении налога на землю
- в) регулировании земельных отношений (наследство, продажа, залог)
- г) установлении налога за несельскохозяйственные земли

23. **Формой государственного управления природопользованием является:**

- а) деятельность людей в сфере природопользования
- б) властные полномочия государственных органов
- в) административные соглашения
- г) совокупность мероприятий, направленных на сохранение качества окружающей среды

Рекомендуемая литература

1. Глушков В.Г., Макара С.В. Экономика природопользования. М.: Гардарики, 2005. – 448 с.
2. Глушкова В.Г., Макара С.В. Экономика природопользования: учебник для ВУЗов. – М.: "Юрайт". – 2011. - 588 с. (гриф УМО) (Электронная библиотека изд-ва «Лань»: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1786).
3. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов. – М.: Аспект Пресс, 1998. – 319 с.
4. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природопользования. – М.: Аспект Пресс, 1995.
5. Гусев А.А. Современные экономические проблемы природопользования. – М.: Международные отношения, 2004. – 208 с.
6. Денисова Т. В. Экономика природопользования: Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов. – 2012. 18 с. (электронный ресурс: <http://edu.tusur.ru/training/publications/2164>). Свободный доступ. Проверено.
7. Дрогомирецкий И.И. Кантор Е.Л. Маховикова Г.А. Экономика природопользования. Конспект лекций. – М.: "Юрайт" - 2011. - 224 с. (Элект. библи. изд-ва «Лань»: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1784).
8. Каракеян В.И. Экономика природопользования. Учебник для вузов. – М.: "Юрайт" - 2011. – 576 с. (Электронная библиотека издательства «Лань»: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1785).
9. Макара С.В. Экономика природопользования: конспект лекций. - – М.: "Юрайт" - 2011. - 208 с. (Электронная библиотека издательства «Лань»: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1783).
10. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. Экология. – М.: Дрофа, 2003. – 624 с. (С.473-493)
11. Редина М.М., Хаустов А.П. Экономика природопользования: Практикум: Учебное пособие для вузов. - М. : Высшая школа, 2006. – 271 с. (20 экз.)
12. Хаустов А. П. Природопользование, охрана окружающей среды и эконо-

мика. Теория и практикум: Учебное пособие. - М.: Издательство Российского университета дружбы народов, 2006. - 613 с. (10 экз.)

13. Экология и экономика природопользования: учебник / Под ред. Э.В.Гирусова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 591 с.

14. Экология: учебное пособие /ред. В.В.Денисов. – Ростов н/Д: изд.центр «МарТ», 2002. – 640 с. (С.364-394).

15. Экономика природопользования / ред. Папенков К.В.. – М.:ТЕИС, ТК Велби, 2006. – 928 с.

16. Яндыганов Я.Я. Экономика природопользования. Учебник. – М.: КНО-РУС, 2005. – 576 с.