

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский горный университет**

Кафедра экономики, учета и финансов

**СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ**

*Методические указания к самостоятельной работе
для студентов магистратуры направления 38.04.01*

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2020**

УДК 622.3 (073)

СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ: Методические указания к самостоятельной работе / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: *Е.И. Рейшахрут, И.И. Филатова*. СПб, 2020. 34 с.

В методических указаниях даны рекомендации по организации самостоятельной работы, подготовке к практическим занятиям, тематика самостоятельной работы, рекомендации по подготовке к семинарам, примерные темы и рекомендации по написанию эссе и рефератов, основная и дополнительная рекомендуемая литература, а также перечень баз данных, электронно-библиотечных систем, информационно-справочных и поисковых систем по дисциплине «Современные экономические проблемы горной промышленности и геологоразведки».

Предназначены для студентов магистратуры направления 38.04.01 «Экономика».

Научный редактор проф. *И.Б. Сергеев*

Рецензент доц. *Т.С. Крестовских* (Ухтинский государственный технический университет)

© Санкт-Петербургский
горный университет, 2020

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Современные экономические проблемы горной промышленности и геологоразведки» входит в состав базовой части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной программы подготовки магистров «38.04.01 Экономика (уровень магистратуры)» и изучается в 1-ом семестре.

Целью изучения дисциплины «Современные экономические проблемы горной промышленности и геологоразведки» – развитие и обогащение знаний об особенностях и специфике современных экономических проблем горной промышленности и геологоразведки.

Основные задачи дисциплины:

- изучение состояния мировой горной промышленности и геологоразведки;
- выявление основных экономических проблем горной промышленности и геологоразведки России;
- изучение экономических проблем отдельных отраслей горной промышленности;
- определение направлений и возможных путей решения экономических проблем;

Формирование у магистрантов:

- представления о месте сырьевого сектора экономики России на мировых сырьевых рынках;
- целостного представления о путях решения экономических проблем в отдельных отраслях горной промышленности и геологоразведки;
- навыков написания научных докладов, составления рефератов, эссе;
- навыков публичных выступлений.

В результате изучения дисциплины студенты должны знать основные направления, проблемы, теории и методы познания; классификацию науки и научных исследований, движущие силы и закономерности процесса анализа; методы анализа, разработки и принятия организационно-управленческих решений в области экономики предприятий МСК; перспективные направления и основные результаты научных исследований, полученных отечественными и зарубежными исследователями в области

минерально-сырьевого комплекса; методы и приемы критического анализа результатов исследований отечественных и зарубежных публикаций.

В ходе изучения дисциплины студент должен научиться работать с разноплановыми источниками; осмысливать процессы, события и явления в их динамике и взаимосвязи; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным аспектам анализа и прогнозирования состояния систем; применять методы разработки организационно-управленческих решений в области экономической деятельности предприятий горной промышленности и геологоразведки; анализировать, критически оценивать и обобщать результаты отечественных и зарубежных исследований актуальных проблем экономики в области минерально-сырьевого комплекса.

В процессе аудиторной и самостоятельной работы при изучении дисциплины студент должен приобрести практические навыки: обработки экономической информации, экономического анализа и прогнозирования, приемами постановки целей; базовыми навыками выявления перспективных направлений научного исследования, составления плана исследования для конкретной научной задачи, навыками формулирования заданий для реализации программы исследования.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ

Самостоятельная работа студента (далее – СРС) направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

Цель самостоятельной работы студента по изучению учебного материала – формирование навыков самостоятельного отбора и изучения рекомендованных преподавателями кафедры учебной литературы, нормативных актов, материалов периодических изданий, их анализа и осмысления. В результате этой работы студенты должны научиться понимать логику научного исследования, критически анализировать существующие в научной литературе точки зрения и на этой основе формировать собственную позицию по рассматриваемому вопросу. Следует отметить, что преподавание экономических дисциплин и содержание самих дисциплин – динамичная, быстро меняющаяся область, поэтому никакие, даже самые хорошие учебники и учебные пособия не в состоянии своевременно отразить происходящие изменения. Поэтому необходимым условием прочных знаний является работа над периодическими изданиями и имеющимися аналитическими материалами.

Важным условием для успешной самостоятельной работы студентов являются консультации преподавателя и тщательная подготовка к практическим занятиям, которые охватывают ключевые темы курса и концентрируют внимание на основных проблемах и наиболее трудных вопросах.

СРС призвана повысить качество обучения, развить творческие способности студентов их стремление к получению новых знаний и умений, необходимость которых выявляется в ходе профессиональной деятельности, расширить кругозор и интеллектуальный уровень, а также учесть приоритетность интереса студентов в самоопределении и самореализации.

Организация СРС подчиняется требованию развития у студентов следующих навыков и умений:

- планировать самостоятельную работу;
- владеть методами поиска необходимой учебной и научной информации в местах ее хранения, в том числе и в компьютерных банках данных;
- конспектировать лекции, доклады и литературные источники;
- владеть основными методиками решения профессиональных типовых учебно-исследовательских задач;
- осуществлять самоконтроль за самостоятельной работой и оценивать ее результаты.

Общие принципы организации самостоятельной работы студентов базируются на методическом и материальном обеспечении, а также на контроле эффективности этой работы.

Общий объем СРС по дисциплине «Современные экономические проблемы горной промышленности и геологоразведки» составляет 114 ак. час., предназначенных для подготовки к практическим занятиям, (семинарам), поиска источников информации и написания эссе и рефератов, самостоятельного изучения отдельных разделов дисциплины, подготовки к сдаче дифференцированного зачета.

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ

Вопросы для изучения:

1. Наука как система знаний. Закономерности возникновения и развития науки.
2. Особенности и структура научного знания.
3. Логика и закономерности развития науки.
4. Эволюция подходов к анализу научного знания.
5. Понятия закона, закономерности, гипотеза, теорема, модель, эффект.
6. Современный взгляд на предмет, объект и метод экономического исследования.
7. Законы и принципы: их сущность и диалектика взаимосвязи.
8. Неточность экономических законов.
9. Диалектика количественного и качественного в экономике.
10. Специфика современного этапа развития экономической науки.

Вспомогательный материал

К основным категориям науки относятся законы и принципы:

- **закон** – это объективно существующая необходимая, существенная, устойчивая, повторяющаяся связь между явлениями в природе и обществе;
- **принципы** – некие чрезвычайно общие и универсальные положения относительно характера протекания изучаемых явлений, имеющие максимально широкую сферу применения;
- **закономерность** может рассматриваться как некоторое «расширение закона» или «совокупность взаимосвязанных по содержанию законов, обеспечивающих устойчивую тенденцию или направление изменений системы;

- **категория** – логическое понятие, отражающие в абстрактном виде наиболее существенные стороны явлений, процессов, механизмов;

- **научная теория** – это совокупность общих знаний о различных явлениях или событиях, которые происходят в окружающей природе или обществе;

- **гипотеза** – это закономерная форма развития знаний, представляющая собой обоснованное предположение, выдвигаемое с целью выяснения свойств и причин исследуемых явлений;

- **модель** – схематическое отражение определенного фрагмента реальности, ее упрощенный снимок.

Экономический закон (ЭЗ) – это существенное, необходимое, устойчивое отношение в экономических явлениях и процессах, определяющее их развитие.

Отличительные черты экономических законов:

- являются законами развития общественной жизни, хозяйственной деятельности людей;

- носят исторический характер;

- могут не соответствовать интересам определенных групп людей или классов.

Важнейшим критерием классификации экономических законов является продолжительность их действия.

Всеобщие экономические законы действуют на всех ступенях развития человеческого общества, во всех общественно-экономических формациях:

- закон возвышающихся потребностей;

- законы общественного разделения труда;

- законы повышения производительности труда и др.

Законы общехозяйственного назначения действуют при наличии общих социально-экономических условий (товарно-денежных отношений):

- законы стоимости;

- законы спроса и предложения;

- закон накопления.

Особенности современного этапа экономической науки

Вопросы для изучения:

1. Характеристика современной ситуации в экономической науке.
2. Основные проблемы экономической науки.
3. Специфика современного этапа развития экономической науки.

Вспомогательный материал

Ряд ученых-экономистов, характеризуя современную ситуацию в экономической науке, отмечают, что в *экономической науке не происходит накопление фундаментальных эмпирических закономерностей*.

Ряд других ученых считают, что уникальность современного этапа развития науки выражается в том, *что человечество пришло к завершению в своих творческих поисках* - все основное сделано, остаются пусть и бесконечные, но все же не столь важные детали.

Наука разделяется на две части: эмпирическую, результаты которой могут быть проверены на практике, и *«ироническую»*, результаты которой являются абсолютно умозрительными и не подлежат экспериментальной проверке.

Основные проблемы экономической науки.

- *Неверифицируемость теорий, т. е. непроверяемость.* Современная экономическая наука оперирует такими понятиями как «фундаментальные условия» и «предпочтения», «психологический климат», которые на практике измерить не представляется возможным. Трудности в измерении возникают и с такими понятиями как полезность, конечное благо и человеческий капитал.

- *Дисгармония в развитии современной экономической науки.* В настоящее время в недрах экономической науки действует несколько тенденций, которые отражают, с одной стороны, противоречия в самой науке, а с другой - тот кризис, в который попала наука уже много лет назад. Одна из таких тенденций такова: нерешенность фундаментальных, базовых проблем на фоне тончайших исследований всяких несущественных мелочей.

- *Непропорциональность развития:* выигрыш по одному критерию сопровождается явным проигрышем по-другому. Любое научное исследование можно охарактеризовать с четырех сторон: 1) полезность, т. е. практическая значимость полученных

результатов; 2) научность, т. е. с точки зрения того, насколько изощренный научный инструментарий используется исследователем для получения результата; 3) «интересности», т. е. насколько актуальной, масштабной, жгучей и захватывающей является рассматриваемая проблема; 4) изящности, т. е. элегантности и эстетичности полученных результатов.

В современной экономической науке доля экономических знаний, удовлетворяющих одновременно всем четырем критериям весьма невелика.

Специфика современного этапа развития науки

Наука всегда развивалась на фоне развития потребностей в науке. При этом как наука, так и потребности в ней эволюционируют, с одной стороны, по своим собственным законам, а с другой - отнюдь не независимо друг от друга. Более того, связь между ними имеет рефлексивную природу, т. е. потребности людей стимулируют развитие науки, а развитие науки приводит к росту качественной трансформации человеческих потребностей. Таким образом, общественные потребности в науке и возможности науки как бы подталкивают друг друга, увлекая человечество вверх по траектории.

РАЗДЕЛ 2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МИРОВОЙ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ

1. Ресурсное проклятие (парадокс изобилия).
2. «Голландская болезнь».
3. Ресурсный национализм и структура экономики.
4. Основные виды горнодобывающей продукции.
5. Современная ситуация на мировом сырьевом рынке.
6. Страны - главные экспортеры горнодобывающей продукции на мировом рынке.
7. Характеристика современного мирового рынка каменного угля.
8. Причины резкого изменения ситуации с экспортом каменного угля.
9. Перспективы развития рынка каменного угля на ближайшие 5-10 лет.
10. Страны – лидеры по добычи медной руды в мире и произошедшие изменения за последние 10 лет.
11. Характеристика мирового производства рафинированной меди и прогнозы тенденций добычи меди на ближайшие годы.
12. Факторы и изменения на рынке меди. Прогнозы тенденций на рынке рафинированной меди на ближайшие годы.
13. Основные страны-потребители рафинированной меди.
14. Страны – экспортеры железной руды.
15. Современные проблемы геологоразведки в мировых горнодобывающих странах мира
16. Перспективы развития мировой горнодобывающей промышленности.

Вспомогательный материал

2.1. Ресурсное проклятие (парадокс изобилия).

Ресурсное проклятие (парадокс изобилия) - явление в экономике, связанное с тем, что страны, обладающие значительными запасами природных ресурсов, являются, как часто считается, менее экономически развитыми, нежели страны с небольшими их запасами или с запасами, которые отсутствуют вовсе. Также известно, как

парадокс изобилия.

Основными возможными причинами этого могут являться:

- снижение конкурентоспособности других секторов экономики, вызванное увеличением реального обменного курса, связанным с притоком в страну доходов от ресурсов;
- высокая изменчивость доходов от продажи ресурсов на мировом рынке;
- ошибки в государственном регулировании или развитие коррупции, связанные с притоком «лёгких» денег в экономику;
- отсутствие настоящей мотивации и реальной необходимости развития реального производственного сектора, так как сырьевые доходы позволяют относительно неплохо жить и при текущем государственном строе (застой и стагнация).

Отрицательные последствия:

Конфликты: природные ресурсы могут провоцировать конфликты в обществе, при которых различные группы и фракции борются за возможность распоряжения ими (рентоориентированное поведение).

Налогообложение: в стандартной ситуации, когда общество не является ресурсно-зависимым, правительство облагает налогами граждан, которые, в свою очередь, требуют эффективного и ответственного управления. Это взаимодействие получило название *социального контракта* между правительством и гражданами. В странах, экономика которых основана на природных ресурсах, правительство не имеет необходимости облагать налогами своих граждан, так как оно имеет гарантированный источник дохода от добычи природных ресурсов. В этих условиях социальный контракт нарушается, так как правительство не чувствует себя связанным обязательствами эффективно управлять государством.

Колебания доходов: цены мирового рынка на природные ресурсы подвержены значительным колебаниям. Если доход государственного бюджета формируется в основном от экспорта природных ресурсов, эти колебания вносят хаос в государственные расходы. Связанные с этим резкие изменения экономического климата в стране приводят к массовым нарушениям контрактов,

подрывая стабильность экономики.

Избыточные заимствования: так как правительство ожидает значительных поступлений в будущем, оно начинает аккумулировать задолженность, даже при наличии доходов от природных ресурсов. Это поведение поощряется, так как укрепление реального обменного курса, приводит к снижению процентных платежей. Природные ресурсы страны используются как залог, увеличивая размер возможного кредита. Однако при снижении цен ресурсов на мировых рынках и падении реального обменного курса у правительства оказывается меньше средств для выплаты более дорогого долга.

2.2. Голландская болезнь представляет собой экономическое явление, при котором большие доходы от экспорта природных ресурсов оказывают негативное воздействие на развитие других секторов экономики, повышая номинальный и реальный обменные курсы национальной валюты, а также заработную плату в добывающих отраслях. Результирующий спад в обрабатывающих секторах и, как следствие, еще большая зависимость от природных ресурсов, делает экономику чрезвычайно уязвимой к неблагоприятным изменениям на рынках природных ресурсов.

2.3. Ресурсный национализм – концепция ресурсного национализма, подразумевающая укрепление государственного и общественного контроля над природными ресурсами.

Ресурсный национализм проявляется в более жестком контроле участия иностранных компаний в разработке природных ресурсов, увеличении роли государственной собственности в этой сфере, даже экспроприации и национализации шахт и скважин в случае, если разработка ресурсов не укладывается в оговоренные сроки (принцип «use it or loose it»). Тенденция имеет глобальный характер, охватывает как развивающиеся, так и развитые страны и связана с резко возросшей ролью добывающих отраслей и природных ресурсов в экономическом развитии.

Ресурсный суверенитет в условиях глобализации должен обеспечивать решение двуединой задачи:

- в отношениях с высокотехнологичными странами – *«нефть в обмен на технологии»* (импорт высоких технологий через покупку

соответствующих активов и привлечение прямых инвестиций);

- с развивающимися странами-импортерами ресурсов – «нефть в обмен на рынки сбыта» той продукции, которая будет произведена в России с помощью высоких технологий.

2.4. Основные виды горнодобывающей продукции.

Горнодобывающая промышленность является одной из ведущих отраслей глобальной экономики. В мире насчитывается всего 10 стран, которые добывают свыше 30 видов минералов. Основными горнодобывающими державами мира являются Россия (48%), Китай (47%), США (41%), Австралия (40%), Бразилия (40%), Индия (38%), ЮАР (35%), Канада (34%).

В Европе относительно развитую добывающую промышленность имеют лишь Болгария, Голландия, Дания и Норвегия. В Болгарии разрабатываются месторождения железных руд, свинца, цинка и меди. Горнодобывающая промышленность Голландии, Дании и особенно Норвегии связана, прежде всего, с нефтегазовыми месторождениями и здесь не рассматривается.

В пятерку стран с наиболее развитой горнодобывающей промышленностью входят Канада, Южная Африка, Австралия, Россия и Чили. При этом роль отрасли в экономике этих и ряда других стран благодаря росту цен на сырьевые товары в последние 10–15 лет существенно возросла.

Среди разнообразной продукции горнодобывающей промышленности наибольшую роль играют уголь, медь и железная руда

Тенденции, сложившиеся в мире в отношении добычи, экспорта и импорта основных товаров мировой горнодобывающей промышленности – угля, меди и железной руды.

Каменный уголь

Ведущие позиции по добыче угля в мире занимали Китай, США и Индия. Каменный уголь сегодня так же популярен, как соль техническая для котельных, и сфера его применения очень широка. Он является не только топливом. В химической промышленности это важнейшее сырье, из которого получают разные материалы: от полимеров до удобрений. Также уголь является основой для выработки прочих полезных ископаемых: молибдена, цинка и т.д.

Спрос на каменный уголь неуклонно растет. К 2020 году специалисты прогнозируют существенное повышение спроса на этот вид топлива, примерно в 2 раза.

Медная руда и медесодержащие продукты

В отношении добычи медной руды лидерами являются Япония и Южная Корея. Обе страны имеют мощную металлургическую промышленность, однако практически полностью лишены собственной природной базы для ее развития. В последнее десятилетие в производстве медной руды лидирующие позиции занимают Чили и Индонезия. Причем в этих странах идет интенсивное наращивание добычи: в Чили за десять лет ее объемы удвоились, а в Индонезии – утроились. В США, которые также являются одним из крупнейших производителей медной руды, добыча сокращалась.

В целом мировой рынок меди в последние годы продолжал ориентироваться на китайский спрос, рост которого замедлился, но все же продолжал оставаться значительно выше общемирового.

Железная руда

Важным сырьем является железная руда, добыча которой в последние годы быстро растет практически во всех ведущих странах мира. На сегодня первое место по экспорту железной руды занимает Австралия. В пятерке лидеров – Индия, ЮАР, Канада и Россия.

Среди стран лидеров по экспорту железной руды на почетном втором месте расположилась Бразилия.

Значительные объемы железной руды традиционно импортируют Япония и Южная Корея, не имеющие достаточной ресурсной базы для своей металлургической промышленности. Однако доминирует здесь Китай, на который приходится почти 60% мирового импорта железной руды.

2.5. Современные тенденции и перспективы развития горнодобывающей промышленности

В горнодобывающей промышленности спрос по-прежнему поддерживается динамичным ростом развивающихся рынков. Предложение испытывает на себе усиливающееся влияние сдерживающих факторов, так как проекты по разработке новых месторождений становятся все более сложными и работы ведутся

теперь в более отдаленных точках. Разработка месторождений с более низким качеством запасов и нехватка квалифицированных рабочих кадров ведут к росту издержек. Новые инвестиции все чаще направляются в проекты, реализуемые на развивающихся рынках. Средства вкладываются потребителями горнодобывающей продукции и государствами, заинтересованными в обеспечении бесперебойности поставок сырья.

Огромный интерес проявлен к инвестициям во «второстепенный» металл, который обычно считают побочным продуктом.

В последнее время появляются все новые направления применения серебра в промышленных масштабах: например, серебро используется в солнечных батареях, производство которых постоянно увеличивается.

Некоторые горнодобывающие компании рассматривали государственные инвестиционные фонды как стабильный источник капитала, предоставляемого на более длительные периоды времени по сравнению с большинством других источников финансирования, а также как стратегических партнеров по ведению бизнеса.

В последние годы в мировой горнодобывающей промышленности заметно усилились процессы *вертикальной интеграции*. Металлургические компании и конечные потребители стремятся присоединить к себе горнодобывающие активы, а горнодобывающие компании заинтересованы в приобретении инфраструктурных объектов.

В металлургии растущий дефицит предложения сырья и усиливающаяся волатильность цен по-прежнему будут стимулировать приобретение металлургическими компаниями геологоразведочных и добывающих активов либо через непосредственное участие в предприятиях и приобретение контроля над ними, либо через владение миноритарным пакетом в сочетании с подписанием стратегического договора гарантированной закупки сырья по фиксированным ценам.

Благодаря существенному росту цен на золото, более затратные рудники стали экономически рентабельными. Кроме того, результатом успешно проведенных в течение года

геологоразведочных работ стало дальнейшее увеличение запасов золота.

Крупнейшие горнодобывающие компании по-прежнему уделяли основное внимание повышению добычи на уже действующих рудниках и шахтах.

Оценивая *перспективы* развития мировой горнодобывающей промышленности, нужно отметить, что ведущие компании отрасли верят в возможности развивающихся рынков, особенно в непрекращающийся рост китайской экономики. Хотя уверенность в завтрашнем дне мировой экономики окрепла, риски все еще сохраняются.

РАЗДЕЛ 3. СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

1. Характеристика современной ситуации на сырьевом рынке России.
2. Проблемы топливно-энергетического комплекса (ТЭК)
3. Современные взгляды на рентные отношения в горной промышленности.
4. Негативные факторы, влияющие на ситуацию на внутреннем сырьевом рынке.
5. Благоприятные факторы, влияющий на ситуацию на внутренний сырьевой рынок. России.
6. Проблемы инвестирования в горную промышленность.
7. Проблемы вертикального интегрирования в горной промышленности.
8. Пути интегрирования активов компаний.
9. Риски в системе недропользования.
10. Проблемы инвестирования в добывающие отрасли.
11. Основные виды рисков в горной промышленности.
12. Современные подходы к ценообразованию в горной промышленности.
13. Информационное обеспечение недропользования.
14. Стратегическая цель государственного управления в сфере воспроизводства МСБ.

Вспомогательный материал

3.1. Современные экономические проблемы добычи полезных ископаемых

В условиях снижения цен на сырье и сохраняющейся экономической нестабильности горнодобывающим предприятиям становится все сложнее предвидеть будущую динамику спроса. Компании откладывают реализацию проектов по расширению бизнеса под влиянием снижения спроса со стороны Китая, хотя прогнозы обещают резкий рост мирового спроса на сырьевые товары

в ближайшие годы. При этом из-за усиливающегося ценового давления и постоянной нехватки квалифицированных кадров им приходится оценивать рентабельность более сложных вариантов. Предприятиям потребуются инвестиции, которые позволят им выдержать более серьезные колебания цен.

Несмотря на то, что спрос со стороны промышленно развитых стран в долгосрочной перспективе будет расти, краткосрочная динамика не способствует реализации текущих планов производства. Активность Китая на рынке закупок снижается; при этом ходят упорные слухи о росте складских запасов. Помимо этого, для многих горнодобывающих предприятий был нарушен баланс между ценой на акцию и базовой стоимостью сырьевых товаров, что ограничило их доступ к капиталу на выгодных условиях. Это представляет особую сложность в условиях уменьшения содержания металла в руде, что заставляет компании работать в более удаленных и более затратных регионах.

Все эти факторы говорят о необходимости принятия более продуманных решений в отношении структуры портфеля инвестиций.

Несмотря на снижение в краткосрочной перспективе спроса на сырьевые товары, в мире сохраняется угроза дефицита предложения в отдаленной перспективе.

3.2. Проблемы топливно-энергетического комплекса РФ

Топливо-энергетический комплекс России – комплекс отраслей по производству и распределению различных типов энергии. Топливо-энергетический комплекс состоит из ряда элементов:

- угольная промышленность;
- нефтяная промышленность;
- электроэнергетика.

Развитие топливно-энергетического комплекса связано с увеличением производства энергии и необходимостью ее экономии. Причинами тому служат следующие факторы: добыча топлива и производство энергии в России становятся дороже, что обусловлено расположением новых месторождений в малообжитых районах с суровыми природными условиями. Второй причиной является рост

затрат на транспортировку топлива и энергии. В-третьих, рост энергетики оказывает отрицательное влияние на окружающую среду.

Развитие ТЭК в России сопряжено с рядом проблем. Основная доля энергетических ресурсов расположены в восточных районах России, при этом большая часть потребителей находится в западных частях страны. На сегодняшний день развитие российской топливной промышленности предполагает оснащение всех добывающих и перерабатывающих предприятий новым оборудованием, а также внедрение современных технологий.

На ближайшие десятилетия основные проблемы и тенденции развития мировой энергетики (и российского ТЭК как составной части этой большой системы) следующие:

- природный газ в мировом топливно-энергетическом балансе выходит на ведущие позиции в мире, которые сохранятся до середины века. Большие надежды во многих странах связаны со сланцевым газом, хотя перспективы его освоения пока остаются неопределенными;

- глобальное потепление и требования сохранения климата планеты могут оказать сильное влияние на структуру потребления энергоресурсов, сократив в ней долю углеродосодержащих топлив (особенно угля);

- политика энергобезопасности ведущих импортеров энергоресурсов уже приводит к сокращению импорта энергоресурсов из регионов с нестабильным политическим положением, к диверсификации поставок, к развитию собственных источников энергии.

К этим глобальным следует добавить проблемы, характерные для российского ТЭК, которые необходимо учитывать при разработке долгосрочных прогнозов.

Обобщая вышесказанное, можно выделить основные проблемы отрасли:

- обширность территории страны и неравномерность размещения центров производства и потребления энергоресурсов, что снижает их конкурентоспособность на мировых и внутренних рынках;

- продолжающееся снижение численности населения страны может стать ограничением для развития ряда производств, особенно в восточных районах;
- сохранение сильной зависимости экономики страны от экспорта энергоресурсов;
- медленное обновление энергетического оборудования, особенно в электроэнергетике, где износ достигает 50%, а сроки возврата капитала – десять лет и более;
- холодный климат приводит к необходимости повышенных расходов энергоресурсов на отопление и вентиляцию;

В перспективе до 2030-2040 гг. базовыми направлениями инновационного развития ТЭК остаются:

- использование природного газа в связи с его более высокой конкурентоспособностью по сравнению с другими энергоносителями;
- развитие электрификации экономики на базе передовых технологий (газовых турбин, ядерной энергии и новых источников энергии);
- энергосбережение и повышение эффективности использования энергии.

Эти направления являются общими для широкого круга сценарных вариантов, рассматриваемых на ближайшие два десятилетия, что делает стратегии развития ТЭК во многом инвариантными по отношению к параметрам социально-экономического развития.

3.3. Стратегическая цель государственного управления в сфере воспроизводства МСБ

Целью Программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов» является: устойчивое обеспечение экономики страны запасами минерального сырья и геологической информацией о недрах; устойчивое водопользование при сохранении водных экосистем и обеспечение защищенности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод, а также обеспечение сохранения и воспроизводства охотничьих ресурсов.

Основные задачи Программы:

- устойчивое обеспечение экономики страны запасами минерального сырья и геологической информацией о недрах; устойчивое водопользование при сохранении водных экосистем и обеспечение защищенности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод, а также обеспечение сохранения и воспроизводства охотничьих ресурсов;

- обеспечение воспроизводства минерально-сырьевой базы. Проблема необходимости воспроизводства МСБ страны является основным направлением работы для многих государств. Показателем выполнения данной задачи служит высокий уровень компенсации добычи основных видов полезных ископаемых приростом запасов.

- обеспечение рационального использования минерально-сырьевых ресурсов;

- обеспечения безопасности водохозяйственных систем и гидротехнических сооружений;

- высокий уровень обеспечения и поддержания видового баланса охотничьих ресурсов в экосистемах наряду с увеличением ресурсного потенциала.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К СЕМИНАРАМ

Значительная доля практических занятий проводится в форме семинаров.

Семинар – это групповое практическое занятие под руководством преподавателя, которое обеспечивает создание личных образовательных продуктов. В ходе практического занятия студент закрепляет знания, учится стандартным процедурам и поисковой деятельности при решении задач и упражнений, учится точно и доказательно выражать свои мысли, вести дискуссию на языке конкретной науки.

Формы семинарского занятия:

1. Распространенной формой является *вопросно-ответная форма* семинарского занятия в виде беседы.

2. *Семинар-диспут* ориентируется на обсуждение проблемных вопросов экономики, вопросов, имеющих многовариантные решения. Один вид дискуссии ориентируется на учебное знание, другой – на научное, когда существуют различные точки зрения, подходы к решению проблемы. Для организации дискуссии уместно использовать теорию спора.

3. В практике преподавания экономических дисциплин используется *реферативная форма* проведения семинара.

Семинарское занятие подразумевает два вида работ: подготовку сообщения на заданную тему и участие в обсуждении проблемы, затронутой сообщением. Сообщение не является принципиальным моментом семинара, будучи только провокацией, катализатором следующего за ним обсуждения. Сообщение должно занимать по времени не более 3 – 5 минут. Основной вид работы на семинаре – участие в обсуждении проблемы. Принципиальной разницы между подготовкой сообщения и подготовкой к обсуждению не существует. Отличие состоит в более тщательной работе с готовым материалом – лучшей его организации для подачи аудитории.

Подготовка к практическому (семинарскому) занятию начинается с тщательного ознакомления с условиями предстоящей работы, т. е. с обращения к планам семинарских занятий.

Определившись с проблемой, привлекающей наибольшее внимание, следует обратиться к рекомендуемой литературе. Имейте в виду, что в семинаре участвует вся группа, а потому задание к практическому занятию следует распределить на весь коллектив. Задание должно быть охвачено полностью и рекомендованная литература должна быть освоена группой в полном объёме.

Для полноценной подготовки к практическому занятию чтения учебника крайне недостаточно – в учебных пособиях излагаются только принципиальные основы, в то время как в монографиях и статьях на ту или иную тему поднимаемый вопрос рассматривается с разных ракурсов или ракурса одного, но в любом случае достаточно подробно и глубоко.

Работа над литературой, статья ли это или монография, состоит из трёх этапов – чтения работы, её конспектирования, заключительного обобщения сути изучаемой работы.

Конспектирование – один из эффективных способов усвоения письменного текста. Достоинством заключительного обобщения как самостоятельного этапа работы с текстом является то, что здесь читатель, будучи автором обобщений, отделяет себя от статьи, что является гарантией независимости читателя от текста. Если программа занятия предусматривает работу с источником, то этой стороне подготовки к семинару следует уделить пристальное внимание. Тщательная подготовка к семинарским занятиям, как и к лекциям, имеет определяющее значение: семинар пройдёт так, как аудитория подготовилась к его проведению. Готовясь к практическим занятиям, следует активно пользоваться справочной литературой: энциклопедиями, словарями.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ЭССЕ И РЕФЕРАТОВ

1. Минерально-сырьевой комплекс в системе национального хозяйства.
2. Национальные особенности российской экономики и ее минерально-сырьевого комплекса.
3. Особенности современного этапа развития рыночной экономики России.
4. Особенности экономической ситуации в мировом горнодобывающем секторе.
5. Экономические проблемы рентных отношений в недропользовании в России.
6. Особенности экономических проблем горной промышленности в различных странах мира (по отдельным странам).
7. Влияние экономической нестабильности на ситуацию в горной промышленности.
8. Особенности динамики мировых цен на сырье.
9. Перспективы угрозы дефицита сырьевой продукции.
10. Причины роста затрат на производство и реализацию продукции горной промышленности.
11. Вопросы национализации и приватизации природных ресурсов в различных странах мира.
12. Особенности национализации и приватизации природных ресурсов в России.
13. Вопросы налогообложения в горнодобывающей промышленности
14. Причины роста капитальных затрат в горной промышленности
15. Рост социальной ответственности горнодобывающих компаний и ее влияние на затраты.
16. Причины и пути преодоления дефицита кадров.
17. Риски в горной промышленности и причины их роста.
18. Влияние инфраструктуры на решение об инвестировании в разработку месторождений.
19. Вопросы безопасности в горной промышленности.
20. Природоохранная деятельность горных предприятий

21. Состояние минерально-сырьевой базы России.
22. Показатели использования минерально-сырьевой базы России.
23. Затраты в геологоразведку и пути их снижения.
24. Анализ динамики прироста минерально-сырьевой базы.
25. Проблемы финансирования геологоразведочных работ в России.
26. Проблемы воспроизводства минерально-сырьевой базы России.
27. Экономико-правовые аспекты лицензирования недропользования.
28. Управление природно-ресурсным потенциалом России.
29. Инновационное развитие минерально-сырьевого комплекса.
30. Проблемы экологического страхования для горной промышленности.
31. Проблемы обеспечения геологоразведочных работ высокотехнологичным оборудованием.
32. Проблемы развития инновационной экономики.
33. Влияние вступления России в ВТО на ситуацию в горной промышленности и геологоразведки.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ЭССЕ И РЕФЕРАТОВ

Эссе - это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

Эссе должно быть подготовлено по следующей схеме:

✓ Введение-идея - проблематизация вопроса.
✓ Общий тезис: с разбивкой на «подтезисы», которыми доказывается общий тезис

✓ Основная часть – идея-доказательства тезиса.

✓ Заключение-идея-формулирование выводов.

Объем эссе 3-5 страниц машинописного текста.

При написании эссе важно также учитывать следующие моменты:

1. Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении - резюмируется мнение автора).

2. Необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы.

3. Стил изложения: эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность. Специалисты полагают, что должный эффект обеспечивают короткие, простые, разнообразные по интонации предложения, умелое использование "самого современного" знака препинания - тире.

Реферат представляет собой особое сочинение, в котором кратко, с определениями и выводами излагаются основные положения темы или проблемы. Рефераты могут быть двух видов: а) передающие содержание одной книги, научной работы, научной проблемы; б) суммирующие данные нескольких источников по определенной теме.

Примерная схема реферата:

Реферат обязательно должен содержать следующие разделы:

- оглавление (с указанием номеров страниц);

- введение (с краткой характеристикой цели работы);
- основные разделы, раскрывающие тему реферата;
- заключение (с краткими выводами и результатами изучения темы);

- приложения (в случае необходимости).

Объем реферата 15-20 стр. машинописного текста.

Содержание реферата должно включать:

- **введение** с четко сформулированной целью работы и ее обоснованием; введение должно содержать также и краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, кратко анализируются изученные источники, показываются их сильные и слабые стороны; объем введения обычно составляет от одной до двух страниц текста (10 % от общего объема работы); исходя из всего вышеуказанного, введение необходимо писать в последнюю очередь при работе над рефератом;

- **основное содержание**, разделенное на главы, расположенные и поименованные согласно плану; в них аргументировано и логично раскрывается избранная тема в соответствии с поставленной целью;

- **заключение**, в котором отражаются теоретическое значение данной проблемы, основные выводы;

- **список использованных источников и литературы, электронных ресурсов** (не менее десяти наименований с обязательным использованием статей из периодических изданий).

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому

вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура реферата:

- ✓ Титульный лист;
- ✓ Оглавление
- ✓ Текст реферата. Делится на введение, основная часть

и заключение:

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

✓ Список используемых источников должен содержать перечень всех изданий и ресурсов, которые использовал автор при составлении реферата.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература

1. Экономика России: проблемы роста и развития: Монография / Н.В. Расков. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 186 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=447342> Загл. с экрана.

2. Экономические аспекты и проблемы функционирования современных предприятий: Сборник статей научных докладов студентов, аспирантов и магистрантов по итогам научно-исследовательской работы по кафедре «Экономика организации» за 2015г [Электронный ресурс]: сб. науч. тр. Электрон., дан. Москва: Дашков и К, 2015. 80 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72355> - Загл. с экрана.

3. Современные экономические проблемы развития минерально-сырьевого комплекса. Отдельные статьи: Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал) [Электронный ресурс]: сб. науч. тр. / Ю.Н. Васильев [и др.]. Электрон. дан. Москва: Горная книга, 2015. 132 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101735>- Загл. с экрана.

4. Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции 27–28 ноября 2013 года: сборник материалов / отв. ред. Д.А. Чинахов. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. 443 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427863>- Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Современные проблемы глобальной экономики: от торжества идей либерализма к новой «старой» экономической науке: материалы международной научной конференции: сборник материалов / под ред. М.Л. Альпидовской. - Москва: Директ-Медиа, 2014. 456 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240709> - Загл. с экрана.

2. Проблемы и перспективы развития инновационно-креативной экономики: Сборник материалов по итогам Третьей международной научно-практической онлайн-конференции, Москва, 27-30 июля 2011 года: сборник / Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации Научный совет и Редакция журнала «Креативная экономика»; под общ. ред. О.Н. Мельникова. - Москва: Креативная экономика, 2011. 496 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=133108>- Загл. с экрана.

Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>.

2. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации – ООО «ГЕОИНФОРММАРК»: <http://www.geoinform.ru>.

3. Информационно-аналитический центр «Минерал»: <http://www.mineral.ru>.

4. Консультант Плюс: справочно-поисковая система: www.consultant.ru.

5. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>.

6. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>.

7. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>.

8. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru>.

9. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.

10. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник: www.garant.ru.

11. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com>.

12. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <https://www.rsl.ru>.

13. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>.

14. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»: www.biblio-online.ru.

15. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: <http://rucont.ru>.

16. Электронно-библиотечная система «Научно-техническая библиотека»: <http://www.sciteclibrary.ru>.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Самостоятельная работа магистранта по дисциплине «Современные экономические проблемы горной промышленности и геологоразведки» способствует и развитию практических навыков в сфере наиболее значимых направлений современной экономики применительно к горной промышленности и геологоразведке, в формировании устойчивой потребности в научных изысканиях.

В целях оценки результативности самостоятельной работы студента осуществляются контрольные мероприятия в виде выборочных опросов на практических занятиях, заслушивание подготовленных сообщений и рефератов. Дифференцированный зачет включает контроль знаний и умений, полученных студентами в результате самостоятельной работы.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение..... | 3 |
| Самостоятельная работа студента как элемент системы обучения | 5 |
| Наименование разделов и рекомендации для самостоятельной работы | 7 |
| Раздел 1. Современные проблемы экономической науки..... | 7 |
| Раздел 2. Современное состояние мировой горнодобывающей промышленности и геологоразведки..... | 11 |
| Раздел 3. Современные экономические проблемы горной промышленности России и пути их решения | 18 |
| Рекомендации по подготовке к семинарам..... | 23 |
| Примерные темы эссе и рефератов | 25 |
| Рекомендации по написанию эссе и рефератов | 27 |
| Библиографический список | 30 |
| Заключение | 33 |

**СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ**

*Методические указания к самостоятельной работе
для студентов магистратуры направления 38.04.01*

Сост.: *Е.И. Рейшахрит, И.И. Филатова*

Печатается с оригинал-макета, подготовленного кафедрой
экономики, учета и финансов

Ответственный за выпуск *Е.И. Рейшахрит*

Лицензия ИД № 06517 от 09.01.2002

Подписано к печати 29.06.2020. Формат 60×84/16.
Усл. печ. л. 2,0. Усл.кр.-отт. 2,0. Уч.-изд.л. 1,9. Тираж 50 экз. Заказ 410.

Санкт-Петербургский горный университет
РИЦ Санкт-Петербургского горного университета
Адрес университета и РИЦ: 199106 Санкт-Петербург, 21-я линия, 2