

**ENGLISH FOR DIAMOND MINERS.
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-
ОРИЕНТИРОВАННЫЙ КУРС
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
(учебное пособие для вузов)**

Гольдман А.А., Вишневская М.В.,
Глазун М.А., Иванова Р.П.

*Политехнический институт (филиал) ФГАОУ ВПО
«Северо-восточный федеральный университет
им. М.К. Аммосова», Мирный, e-mail: raissa1@ya.ru*

Допущено УМО вузов РФ по образованию в области горного дела в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Горное дело» и по направлению подготовки (специальности) «Физические процессы горного и нефтегазового производства». 2-е изд., перераб. и доп.

Предлагаемое учебное пособие является переработанным и дополненным изданием учебного пособия English for Diamond Miners и предназначено для студентов специальности 130400.65 – «Горное дело» по дисциплине гуманитарного, социального и экономического цикла «Иностранный язык» и рассчитан на весь курс обучения данной дисциплины (324 часов, для студентов 1, 2 курсов (1, 2, 3, 4 семестры)). Содержание работы отвечает требованиям государственного образовательного стандарта, соответствует примерной программе дисциплины и отражает основные характеристики алмазодобывающей промышленности.

Пособие состоит из 22 тематических разделов, в которых рассматриваются основные аспекты алмазной промышленности России и других стран. Новые разделы, вошедшие в настоящее издание, позволяют полнее отобразить специфику алмазной промышленности и роль горнодобывающей промышленности в целом в современном мире. Это разделы, посвященные влиянию горного производства на экологию, проектированию рудников, электромеханике и автоматизации в горной промышленности, деловой коммуникации и участию в отраслевых мероприятиях. Ряд разделов переработан и дополнен.

Разделы состоят из текстов по специальности и системы упражнений по развитию навыков чтения, говорения, а также по закреплению грамматических моделей и по их практическому использованию. Значительное место отводится коммуникативным упражнениям, которые предполагают применение лексических единиц и грамматических моделей в соответствующих речевых ситуациях. Лучшему усвоению материала способствуют иллюстрации, таблицы и схемы, систематизирующие материал разделов. Параллельно с работой над текстом изучается активный словарь, который содержит специализированную лексику, характерную для алмазодобывающей промышленности.

Информативная составляющая данного пособия позволяет использовать его для магистрантов, аспирантов и лиц, самостоятельно изучающих английский язык.

**МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ
ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНОГО
И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В.

*Самарский государственный
архитектурно-строительный университет,
Самара, e-mail: sm-samgasa@mail.ru*

В последние годы в нашем вузе достаточно востребована подготовка специалистов в рамках магистерской подготовки по направлению «Архитектурно-строительное материаловедение» [1–3]. Многолетний опыт подготовки магистров техники и технологий в СГАСУ позволяет сделать определенные выводы в плане выбора тем магистерских диссертаций, их научно-практической разработки, а также возможности применения полученных научных результатов в инновационной деятельности Самарского региона. Кроме того, выпуск специалистов высокого уровня позволяет существенно увеличивать объем научно-исследовательских изысканий в области производства и применения материалов, изделий и конструкций общестроительного и специального назначения.

Актуальным вопросом является разработка современных подходов к управлению качеством материалов [4–12]. Необходимо рассматривать данный процесс в следующей последовательности: сырьевые ресурсы (природное и техногенное сырье) – технология изготовления материала – применение в соответствии с требованиями нормативных документов. Принимая во внимание отсутствие гарантированной высококачественной сырьевой базы, необходимо более обширно привлекать в практику строительного производства техногенное сырье (запасы которого постоянно возобновляются и представляют определенную ценность) в качестве заменителя природных компонентов, искусственных добавок, наполнителей, модификаторов и т.д. Однако отсутствие постоянства состава и свойств требуют новых подходов к подготовке исходного техногенного сырья, гарантирующих стабильность основных характеристик. Подобный подход обусловлен постепенным истощением природной сырьевой базы и необходимостью создания ее полноценной замены за счет вовлечения в оборот многотоннажных отходов, попутных, а также некондиционных продуктов. Подобные изменения сырьевой базы требуют существенных перемен в технологических процессах, применения современного оборудования, повышения требований к контролю технологического процесса и качества выпускаемого материала.

Магистерское образование позволяет подготовить высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные строительно-производственные вопросы, а также сопутствующие им проблемы.

В диссертационных работах и научно-исследовательских отчетах обязательно присутствуют сведения о методологических основах проведенных исследований. Методология – это учение о методах и средствах деятельности; система принципов и способов организации, построения теоретической и практической деятельности; а также это основа теоретически правильного подхода к исследованию объекта и своеобразная гарантия качества готового продукта [1, 13]. Студенты, магистранты, аспиранты, соискатели учатся проводить поиск, накопление, обработку научной информации, осуществлять экспериментальные работы, обрабатывать и оформлять полученные результаты, т.е. проводить методологически обоснованную деятельность. Путь развития и становления научных исследований происходит постепенно: от сбора фактов, их изучения и систематизации, обобщения и раскрытия тех или иных закономерностей к выверенной логически системе новых научных знаний, что позволяет объяснить уже существующие факты и предсказать еще неоткрытые. Основные научные направления исследований современных строительных материалов и изделий могут быть реализованы, в частности, в рамках следующих работ [4–12, 14]:

1. Совершенствование и создание новых технологий в производстве материалов общестроительного и специального назначения.
2. Комплексное решение проблем экологии, ресурсосбережения и утилизации отходов в строительном производстве.
3. Разработка новых направлений по созданию материалов с улучшенными техническими и эксплуатационными свойствами.
4. Техничко-экономическое обоснование выбора сырьевых и корректирующих материалов для получения материалов общестроительного и специального назначения.
5. Моделирование процессов твердения и структурообразования композиционных материалов.
6. Применение нанотехногенного сырья в производстве строительных материалов.

Таким образом, методология – это наука, позволяющая верно сформулировать конечную цель исследований, а также достигнуть ее наиболее рациональным способом.

Публикация подготовлена в рамках выполнения государственного задания Министерства образования и науки Российской Федерации высшим учебным заведениям и научным организациям в сфере научной деятельности (проект № 1555: Теоретические и практические аспекты управления качеством материалов общестроительного и специального назначения).

Список литературы

1. Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В. Методология научного исследования строительных материалов [Электронный ресурс]: методические указания. – Электронные текстовые и графические данные (2,10 Мбайт). – Самара: СГАСУ, 2014. – 54 с.
2. Сидоренко Ю.В. Строительная экология в области материалов, изделий и конструкций [Электронный ресурс]: методические указания. – Текстовое (символьное) электронное издание (222 Kb). – Самара: СГАСУ, 2014. – 41 с.
3. Сидоренко Ю.В. Компьютерные технологии в расчете материальных потоков при выполнении курсовых и дипломных работ, магистерских диссертаций: методические указания. – Самара: Самарск. гос. архит.-строит. университет, 2007. – 44 с.
4. Сидоренко Ю.В., Коренькова С.Ф. Композиционные вяжущие на основе нанотехногенного сырья в материалах специального назначения // Международный журнал экспериментального образования. – М.: Академия Естествознания, 2015. – № 9. – С. 104–105.
5. Korenkova S.F., Sidorenko Y.V. Application of non-ferrous metallurgy's wastes in the binder compositions and concretes for special uses // European Journal Of Natural History. – 2015. – № 3. – Pp. 38 – 39. Av. at: http://world-science.ru/euro/pdf/2015/2015_03.pdf.
6. Korenkova S.F., Sidorenko Y.V. The quality management of cementitious building and special materials on the basis of nanotechnogenic raw products // 5 th International Conference on Science and Technology, held by SCIEURO in London, UK, 22-28 June 2015. – Printed and Bound by Berforts Information Press Ltd, UK. – 2015. – P. 6–15.
7. Korenkova S.F., Sidorenko Y.V. Improving durability of cement composite materials // Procedia Engineering. – 2015. – T. 111. – P. 420–424. Av. at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.proeng.2015.07.110>
8. Сидоренко Ю.В., Коренькова С.Ф. Неавтоклавные силикатные материалы в строительстве // Научное обозрение. – 2015. – № 13. – С. 111–114.
9. Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В. К вопросу о долговечности цементосодержащих материалов на основе техногенного сырья // Научное обозрение. – 2015. – № 12. – С. 124–127.
10. Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В. Рассмотрение условий образования шламовых отходов как продукта золь-гель технологии // Научное обозрение. – 2015. – № 10. – С. 136–138.
11. Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В. Реорганизация порового пространства цементного камня введением двухкомпонентного наполнителя // Научное обозрение. – 2015. – № 9. – С. 128–130.
12. Сидоренко Ю.В. Экологические проблемы производства и применения строительных материалов // Сахаровские чтения 2015 года: экологические проблемы XXI века: материалы 15-й Международной научной конференции, 21–22 мая 2015 г., г. Минск / под ред. С.С. Позняка, Н.А. Лысухо. – Минск: МГЭУ им. А.Д. Сахарова, Республика Беларусь, 2015. – С. 273–274.
13. Новиков А.М. Методология образования. – М.: Эгвес, 2006. – 488 с.
14. Гурьянов А.М. Нанотехнологии использования промышленных отходов при производстве строительных материалов // Промышленное и гражданское строительство. – 2015. – № 6. – С. 55–58.

ТЕХНОЛОГИЯ ВОЛОКНИСТЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА (учебное пособие)

Пен Р.З., Каретникова Н.В.

*ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный
технологический университет», Красноярск,
e-mail: robertpen@yandex.ru*

Целлюлозно-бумажная промышленность относится к числу важнейших и интенсивно развивающихся отраслей многоотраслевого промышленного производства. Годовой объем