

щие в рамках методологии управления проектами принципы и инструменты позволяют организациям совершенно разных профилей развиваться и достигать своих целей в рамках жестких временных и ресурсных ограничений. Бизнес-план – это документ, который описывает все аспекты деятельности будущего предприятия, анализирует проблемы, с которыми оно может столкнуться, а также определяет способы решения этих проблем. В конечном счёте составленный бизнес-план должен чётко отвечать на вопрос, стоит ли вообще вкладывать деньги в это дело и принесет ли оно доходы, которые окупят все затраты сил и средств. Инвестиционный бизнес-план должен помочь корректно учесть и представить ключевую информацию о реализуемом проекте, его финансовых, операционных и прочих аспектах.

Бизнес-план – документ, задача которого убедить потенциального инвестора вложить в проект деньги, время или другие ресурсы. В качестве таких инвесторов могут выступать акционеры, предприятия, стратегические партнеры, государство, банки и другие финансовые институты. Есть необходимость в разработке бизнес-плана также и в том случае, если надо получить франшизу или стать дилером какого-либо производителя. Разработке инвестиционного бизнес-плана должен предшествовать довольно серьезный период исследований, сбора и анализа информации. Это маркетинговые исследования, определение цен на оборудование, продукцию, оборотные средства, аренда, покупка или строительство помещения. Это информация о поставщиках, покупателях, конкурентах.

В настоящее время существует множество методик помогающих упростить и упорядочить подготовку бизнес-планов и инвестиционных предложений. Эти документы рассчитаны на специалистов различных бизнес – структур, представителей компаний-инициаторов проектов.

Руководства позволяют корректно учитывать и представлять ключевую информацию о реализуемых проектах, финансовых, операционных и прочих аспектах. Это делает возможным проводить маркетинговые исследования, оценивать соответствие организационных, профессиональных и технологических возможностей предприятия требованиям производства и сбыта выбранной продукции или услуг, определять потенциальных партнеров по кооперации, основных поставщиков сырья, материалов, комплектующих, технологического оборудования, осуществлять предварительный расчет объема инвестирования.

Посредством проектного анализа можно решить задачи оценки эффективности планируемой деятельности, стоимости бизнеса на основе прогноза денежных потоков компании, сценарного сравнения альтернативных вариантов, учета проектных рисков.

Инвестиционный бизнес-план довольно сложный и серьезный документ, над которым необходимо в достаточной мере поработать, чтобы он дал конкретные результаты оценки проекта, расчета срока окупаемости, оценку рисков. Кроме того после проведения маркетинговых исследований ситуация может измениться. Невозможно предугадать все обстоятельства, ожидающие инвестора в будущем, – всегда существует вероятность того, что сделанные инвестиции будут полностью или частично утрачены.

Комплексное использование автоматизированной системы Project Expert дает возможность с помощью элементов управленческого учета и финансового моделирования применить практические методы разработки и анализа бизнес-планов инвестиционных

проектов, оценить бизнес, сделать анализ безубыточности.

Применение средств Project Expert позволяет также моделировать схемы финансирования различных бизнес – проектов компании, альтернативных вариантов развития, учитывать результаты инвестиционного анализа неопределённости и рисков, что особенно важно для принятия взвешенных управленческих решений и представления бизнес-плана заинтересованным организациям.

Список литературы

1. Шарипова М.А. Современные аспекты инвестиционного проектирования // Электронный журнал «Экономика и менеджмент инновационных технологий», март 2012
2. Слюнина В.А. Особенности инвестиционного процесса в современной экономике Российской Федерации // «Современные научные исследования и инвестиции», ноябрь 2012.
3. www.rusarticles.com.
4. www.cfo-russia.ru.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОПОРОШКОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Борисова В.М., Комкова А.В.

*МГООУ им. В.С. Черномырдина, Москва,
e-mail: Teriy@mail.ru*

Строительство – одна из отраслей промышленности, где разработкам инноваций отведено значительное место. Особое внимание уделяется созданию наночастиц и нанопорошков, которые являются одним из наиболее развитых сегментов в наноиндустрии. Строительство, как отрасль, со всем своим многообразием материалов, имеет высокий потенциал для использования нанопорошков. Они позволяют значительно улучшить характеристики бетона, стали, стекла, дерева и изоляционных материалов, или придать строительным материалам совершенно новые, уникальные свойства.

К примеру, при применении для наружных поверхностей, наночастицы диоксида титана разрушают органические загрязнители, летучие органические соединения и мембраны бактерий через мощные фотокаталитические реакции.

Наночастицы оксида цинка увеличивают полупроводниковые и пьезоэлектрические свойства материалов.

Наночастицы диоксида кремния значительно повышают прочность бетона на сжатие. Наносеребро тормозит размножение бактерий и грибов. А для создания электрохромных, или «умных» стёкол уже многие годы используются наночастицы диоксида вольфрама.

В ЕС, США и Японии, уже более двадцати процентов компаний застройщиков активно используют нанотехнологии. На российском рынке, материалы, в основу разработки которых легли нанотехнологии, применяются в строительстве достаточно ограниченно. Они используются только единицами из числа самых прогрессивных компаний, несмотря на то, что исследования в этой области продолжают расти.

Участники VIII Международной научно-практической конференции «Нанотехнологии – производству 2012» отмечают, что существует разрыв инновационного процесса между стадией разработки и стадией использования, пагубный для реализации задачи модернизации отечественной экономики.

Это обусловлено многими причинами: отстает создание общенациональной системы стандартов и технических регламентов в области нанотехнологий, что препятствует сертификации нанопроductии и нанотехнологических процессов; высокие затраты разработки и производства; недостаток знаний о под-

ходящих наноматериалах для строительства и точное проявление их свойств при применении. Кроме того, пока что было проведено мало исследований в отношении безопасности наноматериалов для здоровья человека и окружающей среды. Все это свидетельствует об отсутствии надлежащего контроля в наносфере.

В России давно поднят вопрос о нормативных и программных документах, регламентирующих использование нанотехнологий, где просматривалась бы системная позиция государства или отрасли в области строительных нанотехнологий.

В настоящее время не существует государственных нормативных документов в этой области. Технические комитеты CEN/BTWG 166 «Нанотехнологии», ISO/TC 229 «Стандарты в области нанотехнологий», Комитета ASTM E 56, Технические комитеты Американского национального института стандартов уже активно работают в этом направлении.

Перспективы развития nanoиндустрии выявляют достаточно тревожные вопросы, связанные с небезопасностью наноматериалов. Нанопорошковые материалы вследствие своих малых размеров легко проникают в биологические ткани, являясь тем самым одной из самых потенциально опасных технологий.

Работа многих исследователей, студентов, аспирантов занятых в различных направлениях по созданию и изучению наноматериалов ведётся без каких-либо надлежащих мер. Все они могут быть объектами вредного воздействия наночастиц

Функцию выявления и оценки возможных рисков в России взял на себя Роспотребнадзор. Токсикологические исследования, разработку концепций и методологии оценки риска, методов идентификации и количественного определения наноматериалов и наночастиц выполняют научные центры гигиены им. Эрисмана, прикладной микробиологии и биотехнологии, вирусологии и биотехнологии «Вектор», а также профильные институты РАМН. В Европе решением проблемы безопасности наноматериалов занимается Европейский Консорциум.

Многие международные и национальные экологические и профсоюзные организации, взволнованные различными аспектами воздействия нанотехнологий на здоровье человека, выработали и представили восемь основополагающих принципов, направленных на эффективный контроль над нанотехнологиями и наноматериалами, а также их адекватную оценку. Основные позиции связанные с безопасностью указаны в « Декларации-принципы контроля за нанотехнологиями и наноматериалами».

Использование нанопорошков в строительстве имеет огромный потенциал и обещает значительные технологические прорывы и экономические выгоды. Эта технология, при правильном подходе, способна решить множество проблем в строительной сфере и улучшить качество жизни населения. Но стоит сфокусировать внимание на проблеме безопасного использования подобных материалов, чтобы исключить в будущем серьёзные социальные и экономические проблемы.

Список литературы

1. Кричевский Г.Е. Опасности и риски нанотехнологий и принципы контроля за нанотехнологиями и наноматериалами. [Электронный ресурс]. – М., 2012. URL: <http://do.gendocs.ru/docs/index-282415.html> (дата обращения: 04.12.2012).
2. VIII Международная научно-практическая конференция «Нанотехнологии – производство» [Электронный ресурс]. – М., 2012. URL: <http://www.nanotech.ru/fr-2011/> (дата обращения: 01.12.2012).
3. II Международная научно-практическая online-конференция «Применение нанотехнологий в строительстве» [Электронный ре-

сурс]. – М., 2011. URL: <http://www.nanonewsnet.ru/nanobuild-2011> (дата обращения: 06.12.2012).

5. Компания: Research.Techart Маркетинговое исследование рынка нанопорошков (вер. 5) [Электронный ресурс]. – М. 2005–2010. – URL: <http://www.rusanonet.ru/goods/68306/> (дата обращения: 06.12.2012).

6. Gheorghe Asachi Nanomaterials and nanotechnologies for civil engineering [Электронный ресурс]. – М., 2011. URL: <http://www.ce.tuiasi.ro/~bipcons/Archive/266.pdf> (дата обращения: 015.12.2012).

АНАЛИЗ РЫНКА ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ

Герасина А.А., Комкова А.В.

Pu(φ) МГОУ, Рязань, e-mail: gera.1989@bk.ru

Полимерные трубы завоевали огромную область применения в современном мире. Это холодное и теплое водоснабжение, канализация, системы отопления, газоснабжения и многие другие области. На данный момент потребление полиэтиленовых труб на душу населения в Китае более чем в 1,7 раза, а в Европе в 3,5 раза больше, чем в России так как здесь доминируют в большей степени металлические трубы. Российский рынок полимерных труб можно отнести к активно и динамично развивающимся в настоящий момент насчитывается более 100 компаний, производящих полиэтиленовые трубы. Доля России в мировом производстве труб составляет 1,83%. В период 2000–2007 гг. на российском рынке наблюдался интенсивный рост потребления полимерных труб, сегментация рынка показала объем потребления за 2000–2007 гг. в России полиэтиленовых труб увеличился 4,89 раза и составил 258,1 тыс.т. Темп роста потребления полипропиленовых труб в 2007 г. относительно 2000 г. составил 933%. Общий объем потребления полипропиленовых труб достиг в 2007 г. 89,3 тыс. т. Объем потребления труб из ПВХ вырос в 2007 г. по сравнению с 2000 г. в 3,68 раза и составил 42,1 тыс.т. На российском рынке потребляется 80,9% полимерных труб отечественного производства и 19,1% импортных. Повышательная динамика производства пластиковых труб и деталей трубопровода, сложившаяся в 2006–2008 гг. (темпы роста в 2006 г. – 123%, 2007 г. – 134%, 2008 г. – 152%), сменилась небольшим падением производства в 2009 г. (на 6%). Однако уже в 2010 г. производство восстановило свои докризисные объемы, превысив итоговые данные за 2009 г. на 52%.

Также Росстат опубликовал данные за январь – ноябрь 2011 года. В целом индекс промышленного производства в январе-ноябре 2011 года по сравнению с январем-ноябрем 2010 года составил – 105, 0%, в ноябре 2011 года по сравнению с ноябрем 2010 года 103, 9%, по сравнению с октябрём 2011 года – 10,4%. В январе-мае 2012 г. производство пластиковых труб и деталей трубопровода увеличилось на 21%, относительно того же периода 2011 г. и составило 199,7 тыс. тонн.

Внешняя торговля полимерными трубами:

В российском экспорте полимерных труб основную долю составляют трубы из ПЭ – 73,5%.

Что касается импорта, основную долю составляют трубы из ПШ (62,7%). Главными потребителями российских полимерных труб являются Белоруссия, Казахстан, Украина.

Основными поставщиками на российский рынок ПЭ труб являются Германия (19%), Польша (17,7%), Белоруссия (13,9%), Финляндия (10,9%).

Основным зарубежным поставщиком на российском рынке полипропиленовых труб по-прежнему остаются Турция (41,5%), Польша (15%), Чехия