

нопоршков алюминия, меди, молибдена, вольфрама, сплавов медь-никель и олово-свинец, является независимость температуры начала окисления при их нагревании в воздухе от дисперсности. Оказалось, что на поверхности частиц образуется очень тонкий (2-10 нм) защитный оксидно-гидроксидный слой, а процесс окисления тормозится электрическим потенциалом, возникающим на границе раздела фаз металл/оксидный слой и поверхностью частицы.

Характерной особенностью нанопорошков также является эффект саморазогрева, приводящий к окислению и горению нанопорошков в режиме теплового взрыва. В работе также обсуждаются известные методики определения харак-

теристик (насыпная плотность, фазовый и химический состав нанопорошков, распределение частиц по диаметру, морфологические признаки частиц и структурные характеристики вещества в наносостоянии). Материалы обобщены в учебном пособии [1] и в монографии [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ильин А.П., Коршунов А.В., Перевезенцева Д.О., Голбанова Л.О. Диагностика нанопорошков и наноматериалов: учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2008. – 249 с.

2. Громов А.А., Хабас Т.А., Ильин А.П. и др. Горение нанопорошков металлов. – Томск: Дельтаплан, 2008. – 382 с.

Экономические науки

АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ОТРАСЛЯМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ ПОСЛЕ 2000 ГОДА

Холодная Н.Д.

*Государственный Университет – Высшая школа экономики
Москва, Россия*

Поставленные в стратегии экономического развития цели выхода РФ на инновационный путь развития и создания экономики знаний предусматривают создание достаточно инновационного потенциала. Ясно, что движение в магистральном направлении должны обеспечить отрасли, в которых накоплен достаточный инновационный потенциал и которые могут выступить локомотивом, катализатором движения. В докладе обсуждаются структурные проблемы развития инновационного потенциала страны на основе материалов статистических сборников последних лет.

Технологические инновации в 2003-2005 годах были внедрены в 2 162 организациях промышленности, что примерно равно 10% от общего количества организаций промышленности в России. Под технологическими инновациями понимается конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового или усовершенствованного способа производства услуг, используемых в практической деятельности. Наиболее инновационными отраслями по всем индикаторам инновационной активности в абсолютном выражении являются отрасли по производству пищевых продуктов, включая напитки и табак и отрасль по производству электрооборудования, электронного и оптического оборудования - в среднем за 3 года число инновационных предприятий по этим отраслям находилось на уровне 17% от общего уровня предприятий, осуществлявших инновации. В относительном зна-

чении наиболее инновационными секторами являются производство кокса и нефтепродуктов, производство офисного оборудования и вычислительной техники, производство аппаратуры для радио, телевидения и связи. Данные в абсолютном выражении не совпадают с данными в относительных единицах. Всего семь организаций в отрасли производства и оборудования вычислительной техники осуществляли технологические инновации в 2003-2005 годах, хотя в процентном выражении к общему числу предприятий в данной отрасли наблюдается один из самых высоких показателей – 33%. Наибольший потенциал по переходу на инновационное производство у отраслей с наименьшими показателями инновационной активности в относительном выражении – у производства и распределения электроэнергии, газа, воды, целлюлозно-бумажного производства, добычи топливно-энергетических и прочих полезных ископаемых, обработки вторичного сырья. Согласно принятой в статистике классификации [1] расходы на технологические инновации делятся на следующие группы:

- Расходы на исследование и разработки
- Приобретение машин и оборудования
- Приобретение новых технологий
- Приобретение прав на патенты и лицензии
- Приобретение программных средств
- Производственное проектирование
- Обучение и подготовка персонала
- Маркетинговые исследования

Часть показателей в [1] достаточно условно отражают уровень инновационной активности предприятия, например, расходы на маркетинговые исследования и приобретение нового оборудования. Расходы на маркетинг часто используются предприятиями как возможность искусственного занижения прибыли и перекачивания денежных средств за оказанные услуги в недавно созданную специально для этих целей компанию, находящуюся под контролем владельца бизнеса. Расходы на обучение персонала часто связаны с

повышением квалификации посредством проведения коротких тренингов, и эти расходы слабо связаны с инновационной деятельностью компаний. Приобретение машин и оборудования также сложно отнести к чистому индикатору инновационной деятельности компании в силу того, что этот процесс напрямую связан с операционным производственным циклом компании и зависит от политики компании по определению уровня затрат для конкретного бухгалтерского периода, метода начисления амортизации основных средств. Многие компании сегодня используют такие механизмы обновления фонда основных средств как операционный и финансовый лизинг, что в свою очередь не является покупкой оборудования, однако позволяет за сравнительно небольшую регулярную плату обновить фонд основных средств. Предприятия, использующие механизм финансового лизинга зачастую располагают более современным оборудованием, нежели компании, участвующие в альтернативных схемах приобретения основных средств. Таким образом, наиболее показательны с точки зрения уровня инновационной активности два базовых показателя – расходы на исследования и разработки и приобретение прав на патенты и лицензии. Измерение уровня корреляции между индикаторами показало, что этот уровень составляет 0,8-0,9, то есть наблюдается практическая прямая зависимость между показателями. Это может означать то, что в каждой отрасли есть приоритеты по расходованию денежных средств на инновации, из приведенных данных видно, что независимо от того, занимается ли предприятие выпуском химической продукции или целлюлозно-бумажным производством, в первую очередь осуществляются расходы на приобретение машин и оборудования, во вторую очередь на производственное проектирование, в третью – на исследования и разработки. За исследуемый период наблюдался рост компаний, осуществлявших технологические инновации по всем видам деятельности, кроме производственного проектирования и приобретения новых технологий. Возможно, что расходы на приобретения новых технологий имеют тенденцию к снижению из-за замещения этих расходов на исследования и разработки и покупку нового программного обеспечения, в среднем наблюдается 7-9% рост числа компаний, выделяющих средства на данные статьи затрат.

Внутренние затраты на исследования и разработки увеличились с 2000 года по 2006 год практически в четыре раза с 76 697 млн. руб. до 288 805 млн. руб., в процентном отношении к ВВП произошел рост с 1, 05% в 2000 году до 1, 07 в 2006 году [2]. За последние годы наметилась положительная тенденция по осуществлению инновационной деятельности промышленными предприятиями, однако для достижения основных инновационных индикаторов среднеевропейских значений необходимо оказать государст-

венную поддержку предприятиям, оказать содействие модернизации не только крупным предприятиям, лидерам своей отрасли, но и предприятиям малого и среднего бизнеса. Одним из эффективных инструментов государственной поддержки может стать ГЧП. Характерной особенностью программ ГЧП, реализуемых в настоящее время в России, является то, что федеральные органы исполнительной власти обычно выступают в качестве инициатора программ, финансирующей стороны, государственного заказчика, а также структур, образующих государственные учреждения, предприятия, фонды и организации смешанных форм собственности. Наиболее яркие примеры ГЧП в инновационной сфере – мега – проекты, создание особых экономических зон, создание региональных венчурных фондов. Однако до сих пор не проведен анализ того, насколько данные формы поддержки инноваций эффективны в России и как эти формы могут измениться в связи с мировым финансовым кризисом 2008 года.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «Индикаторы инновационной деятельности». 2007. Статистический сборник.
2. Россия в цифрах. 2008. Статистический сборник. М. Госкомстат.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

Цветков В.Я.

*Московский государственный университет
геодезии и картографии
Москва, Россия*

В России состояние земельно-имущественных отношений находится в состоянии развития, поскольку в СССР практиковался только учет и не было развито хозяйственное землепользование.

Важными для земельно-имущественных отношений (ЗИО) являются основополагающие идеи Д. Рикардо. Д. Рикардо, так же как и А. Смит, различает потребительную и меновую стоимость. Стремясь, оставаться на позиции трудовой теории стоимости, Рикардо приходит к некоторым противоречиям, в объяснении прибыли. В реальности она пропорциональна затратам капитала, а не труда, как должно бы следовать из его теории. Важным этапом у Д. Рикардо является теория ренты. В отличие от предшественников, которые в земельной ренте видели действие сил природы, Рикардо делает вывод о ее экономическом происхождении. В странах, где в изобилии имеется свободная богатая и плодородная земля, ренты не существует. Рента, по мнению Рикардо, есть следствие ограниченности земли