

УДК 339.1

Бессонова С.И., к.э.н., доцент,
Дорожко Г.К., к.т.н., доцент, ГВУЗ
«Приазовский государственный
технический университет», г. Мариуполь

ПУТИ АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Бессонова С.И., Дорожко Г. К. Шляхи активізації інноваційної діяльності: регіональний аспект. Досліджено сучасний стан інноваційної діяльності промислових підприємств металургії та машинобудування Донецької області, проаналізовано фактори впливу на інноваційну діяльність промислових підприємств регіону.

Бессонова С.И., Дорожко Г.К. Пути активизации инновационной деятельности: региональный аспект. Исследовано современное состояние инновационной деятельности промышленных предприятий металлургии и машиностроения Донецкой области, проанализированы факторы влияния на инновационную деятельность промышленных предприятий региона.

Bessonova S., Dorozhko G. Ways to Enhance Innovation: a Regional Aspect. The article examines the current state of innovation at the metallurgical and engineering industries in Donetsk region and analyzes the factors of influence on the innovative activity of industrial enterprises in the region.

Постановка проблемы. В настоящее время отечественная экономика испытывает трудности связанные с отсутствием стратегии развития рынка интеллектуальной собственности и с несовершенством экономических механизмов взаимодействия его участников. Однако, как показывает практика, конкурентоспособность, технологическая независимость, эффективность деятельности, рентабельность предприятия зависят от интеллектуального производственного потенциала, квалификации специалистов, управления инновационной деятельностью, ориентированного на эффективное использование интеллектуального потенциала национальной экономики, интеллектуальной собственности.

Анализ последних исследований и публикаций. Современные направления теории инновационной деятельности, использование интеллектуального потенциала предприятий для обеспечения эффективного развития экономики рассмотрены в работах А.Амоши, А. Б. Бутник-Сиверского, В.М.Гейца, В. Л. Олефиренко, А.С.Поповича и т.д.

Выделение нерешенной проблемы. Современное развитие экономики Украины обусловили возникновение новых условий и возможностей использования отечественных энергетических ресурсов, при переработке которых может быть практически 80% обеспеченность страны в энергетических носителях. Однако, для этого необходимы инвестиции в развитие новых технологических процессов, разработка и применение инноваций способствующих снижению энергозатрат. Несмотря на большое количество принимаемых программ по энергоэффективности, реальные тенденции в украинской экономике, от деятельности которой напрямую зависит состояние металлургической отрасли, оставляют желать лучшего. Поэтому целью данной статьи является определение

приоритетов по решению проблем активизации инновационной деятельности на предприятиях металлургического и машиностроительного комплекса Донецкой области.

Цель статьи является анализ инновационной деятельности металлургических предприятий Донецкой области и разработка мероприятий по ее активизации.

Изложение основного материала. Основным стратегическим направлением деятельности центральных и местных органов власти является научно-техническое и инновационное развитие регионов Украины. Поскольку Донецкий регион занимает ведущее место в Украине по производству валового внутреннего продукта, основных видов продукции угольной, металлургической, машиностроительной отраслей, то вопросам создания разветвленной инновационной инфраструктуре уделяется большое внимание. Основными программами, регламентирующими развитие инновационной деятельности в Донецкой области, являются: ежегодная Программа экономического и социального развития Донецкой области; Программа энергоэффективности Донецкой области на 2010-2015 годы; Концепция инновационного развития Донецкой области до 2020 года; Программа научно - технического развития Донецкой области на период до 2020 года.

Таблица 1

Чистый доход и рейтинг предприятий металлургической и машиностроительной отраслей за 2010 г.

Место в области по сумме чистого дохода (превышающего 1 млрд.грн.)		Наименование предприятия	Вид деятельности
2009	2010		
3	2	Публичное АО «Мариупольский металлургический комбинат им. Ильича»	Металлургическое производство
2	3	ОАО «Металлургический комбинат «Азовсталь»	Металлургическое производство
5	4	ЗАО «Донецксталь» – металлургический завод»	Металлургическое производство
7	7	ОАО «Енакиевский металлургический завод»	Металлургическое производство
27	13	ОАО «Азовобщешахт»	Машиностроение
18	14	ЗАО «Макеевский металлургический завод»	Металлургическое производство
20	19	ЗАО «Новокраматорский машиностроительный завод»	Машиностроение
30	22	Частное АО «Донецкий электрометаллургический завод»	Металлургическое производство
43	30	ОАО «Мариупольский завод тяжелого машиностроения»	Машиностроение
35	38	ЗАО «Азовэлектросталь»	Машиностроение
42	39	ОАО «Артемовский завод по обработке цветных металлов»	Металлургическое производство
39	43	ООО «Электросталь»	Металлургическое производство
...	51	ОАО «Энергомашспецсталь»	Машиностроение
...	61	ОАО «Дружковский машиностроительный завод»	Машиностроение

Задачи, которые поставлены в нормативных документах заключаются в следующем: создание благоприятных правовых, экономических и организационных условий для развития научно-технической и инновационной деятельности в области, содействие интеграции науки и промышленности региона, формирование инфраструктуры поддержки предпринимательства в научно-технической сфере, подготовка специалистов для научно-технического комплекса и экономики региона.

Для исследования поставленных задач проанализируем их выполнение. За 2011 год общий объем промышленной продукции области увеличился по сравнению с 2010 годом на 13,1%, рост производства достигнут на предприятиях всех основных видов промышленной деятельности, кроме легкой промышленности. В производстве строительных материалов и другой неметаллической минеральной продукции прирост по сравнению с 2010 годом составил 1,7%, в производстве и распределении электроэнергии – 8,2%, в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий – 10,9%, в производстве кокса и продуктов нефтепереработки – 11,9%, в машиностроении – 15,2%, в добыче неэнергетических полезных ископаемых – 16,7%, в угольной промышленности – 19,7%, в химической и нефтехимической промышленности – 41,4%. Выплавка чугуна за 2011 год составила в области 13,6 млн.т, стали – 16,7 млн.т, готового проката выпущено 9,3 млн.т. По сравнению с 2010 годом производство чугуна возросло на 3,2%, стали – на 5,6%, готового проката – на 12,5%. Увеличился в 1,6 раза выпуск металлических труб и за 2011 год составил 740,5 тыс.т. [2]. На основании статистических показателей, казалось бы, можно сделать вывод, что предприятия области постепенно преодолевают негативные последствия мирового финансового кризиса. Однако более детальное исследование ситуации в машиностроительной и металлургической отраслях области отразило ряд проблем. В табл.1. представлены предприятия металлургической и машиностроительной отраслей, чистый доход которых превысил 1 млрд.грн. В табл.2 представлен показатель чистой прибыли (убытков) металлургических и машиностроительных предприятий Донецкой области в 2010 г.

Таблица 2

Чистая прибыль (непокрытый убыток) предприятий Донецкой области в 2010 г.

Наименование предприятия	Чистая прибыль, (непокрытый убыток) млн.грн
Публичное АО «Мариупольский металлургический комбинат им. Ильича»	(416,8)
ОАО «Металлургический комбинат «Азовсталь»	(178,6)
ОАО «Енакиевский металлургический завод»	(778,6)
Частное АО «Донецкий электрометаллургический завод»	(80,2)
ЗАО «Донецксталь» – металлургический завод»	3,6
ОАО «Азовобщемаш»	(260,554)
ОАО «Мариупольский завод тяжелого машиностроения»	(188,7)
ЗАО «Макеевский металлургический завод»	(875,3)
ЧАО «Ильич-сталь»	(567,745)
ЗАО «Новокраматорский машиностроительный завод»	460,522

составлена на основании данных [2]

Как видно из таблицы 2, многие предприятия являются убыточными, несмотря на положительные показатели чистого дохода. Основная причина очевидна, очень высокие показатели себестоимости реализованной продукции и расходов деятельности предприятия. То, что владельцы предприятий не вкладывали инвестиции в обновление основных средств на протяжении последних двадцати лет, сейчас тяжело сказывается на финансовых результатах. Сравнительный анализ инвестиционных вложений показал, что

за последнее десятилетие российские металлурги вложили в обновление производства \$37 миллиардов, украинские — \$8,7 млрд. Российские металлурги на тонну стали инвестировали в отрасль \$57, а отечественные сталевары — всего \$24, при этом доля электроэнергии в себестоимости украинского производства составляет 10—11%, в России — 7%, в Китае — 8%; доля газа в себестоимости украинского производства — до 10%, в России — 2%, в Китае — 0%”. [3]

При анализе экспорта металлургической продукции уместно провести анализ его ассортимента. К сожалению, необходимо констатировать, что в основном при экспорте металлопродукции, увеличивается удельный вес полуфабрикатов (на 52% с начала нынешнего года), что свидетельствует об увеличивающейся специализации украинской металлургии на выпуске продукции низкого уровня передела с меньшей добавочной стоимостью, что усиливает риски, связанные с колебаниями спроса и цен на мировом рынке. Удельный вес энергозатратного и вредного для окружающей среды мартеновского способа, хотя и уменьшился за последнее десятилетие вдвое, остается значительным, составив в 2010 году 23% (в 2000 году было 46%, в 1990 году – 53%). [3]

Для снижения энергоемкости производство необходимо высокотехнологичное оборудование. Анализ состояния основных средств показал, что изношенность основных средств, в среднем, по промышленности за 2010 г., составил 48,8% [3], но это общий показатель, если же рассмотреть изношенность основных средств в разрезе предприятий, то ситуация складывается следующим образом, см. табл.3

Таблица 3

Степень изношенности основных средств металлургических предприятий
Украины[3]

Наименование предприятий	Изношенность основных средств, %
ПАО «Макеевский металлургический завод»	67,4
ПАО «Миттал Стіл» (г. Кривой Рог)	80,8
ПАО «Днепропетровский мет. завод им. Коминтерна»	56,6
ПАО «Днепропетровский мет. завод им. Петровского»	79,5
ПАО «Днепровський мет. комбінат ім. Дзержинського»	55,2
ПАО Запорожский металлургический комбинат «Запорожсталь»	56,4
ПАО «Мариупольский металлургический комбинат им. Ильича»	57,7
ПАО «Алчевский металлургический комбинат»	38,9
ПАО «Енакиевский металлургический завод»	13,4
ПАО Металлургический комбинат «Азовсталь»	57,1
ПАО «Донецкий металлургический завод» (ДМЗ)	58,1

Как видим, из табл.3 только на Енакиевском заводе было обновлено оборудование. Поэтому проблемы экологической безопасности и энергетического обеспечения являются наиболее актуальными именно для Донецкой области, которая лидирует не только по производству металлургической и машиностроительной отраслей, производству валового внутреннего продукта, но и по использованию энергоресурсов.

Исследование удельных расходов энергоресурсов на производство продукции показало, что эти затраты в 2-10 раз выше, чем в развитых странах мира. На рис.1 отражена динамика энергоемкости промышленной продукции в Украине и Донецкой области.

Как видно из рис.1. энергоемкости промышленной продукции Донецкой области в выше, чем в Украине, поэтому проблемы энергосбережения в Донецкой области являются первоочередными.

В 2011 году в области, по результатам программы энергоэффективности Донецкой области на 2010-2015 гг. получена экономия топливно-энергетических ресурсов в размере 1568,3 тыс. т у.т., в т.ч. природного газа – 1200,75 млн. куб. м, нефти и нефтепродуктов, – 0,71 тыс. т, уголь – 141,79 тыс.т, электроэнергии – 246,48 млн. кВт. час., теплоэнергии – 68,09 тыс. Гкал. Таким образом, можно констатировать, что предприятия снизили расходование ресурсов, и повлияло на такой результат не минимизация бюджетного финансирования, а рост цен на импортные энергоносители.

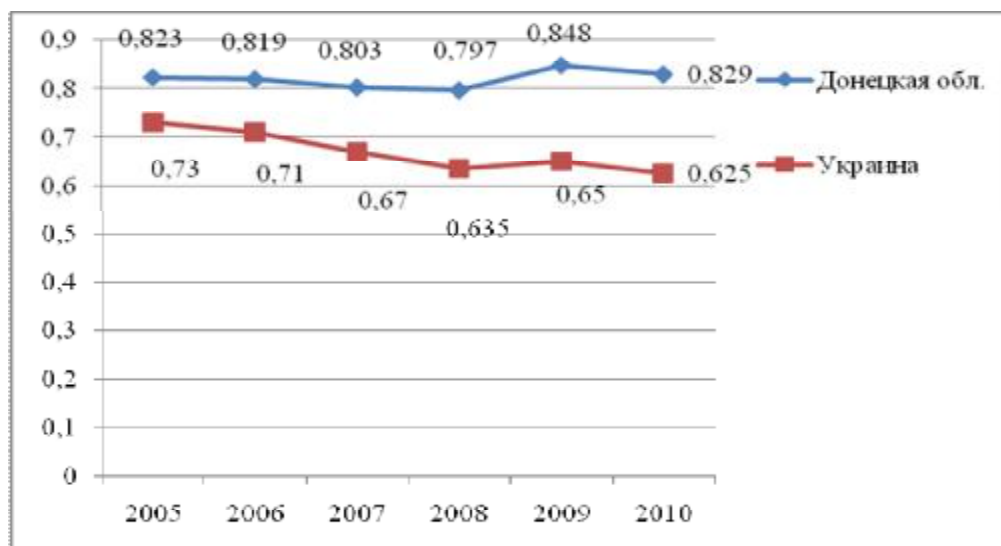


Рис.1. - Динамика энергоемкости промышленной продукции в Украине и Донецкой области, кг у.т./грн.

Анализ привлечения финансовых ресурсов для выполнения Программы энергоэффективности Донецкой области за 2011 г. представлен на рис.2.

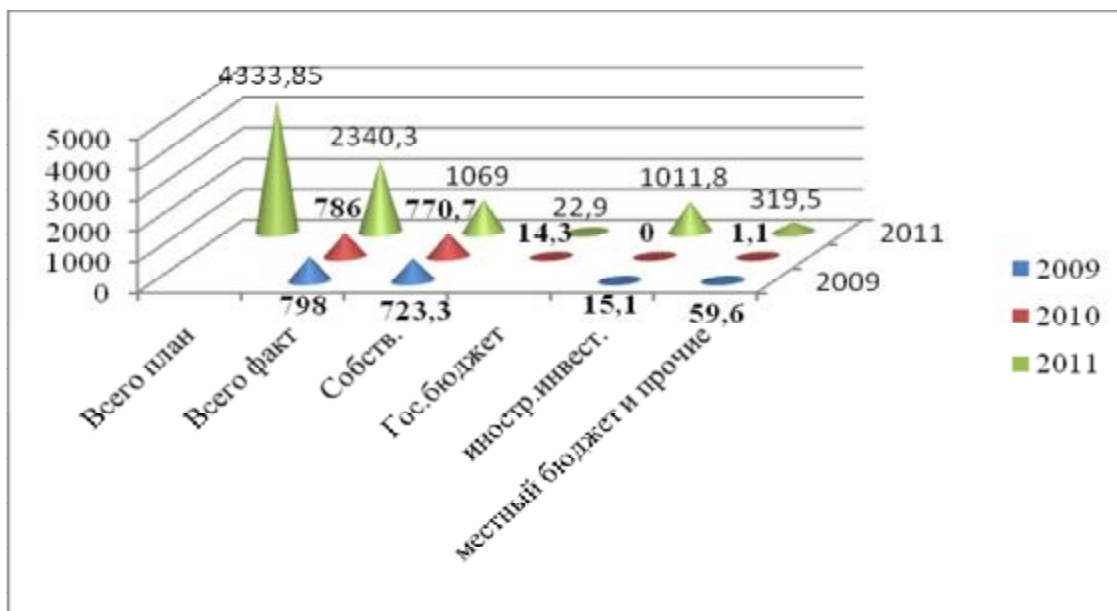


Рис.2. - Анализ привлечения финансовых ресурсов для выполнения Программы энергоэффективности Донецкой области за 2011 г., млн.грн.

Анализ привлечения финансовых ресурсов по энергоэффективной Программе Донецкой области отразил существенный недостаток государственной экономической поддержки, нехватку собственных средств предприятий, незначительность инвестиционных ресурсов.

В Украине на сегодняшний день зарегистрировано 20 технопарков, которые созданы именно для привлечения интеллектуального потенциала отечественной науки к созданию, производства и реализации конкурентоспособной наукоемкой продукции и технологий, оздоровления экологической ситуации, повышению жизненного уровня населения. В Донецкой области создано было 3 технопарка, но в настоящее время существует только 2, первый это «Углемаш», занимающийся созданием и внедрением новых, модернизацией существующей техники и технологий для развития топливно-энергетического комплекса, коксохимической, металлургической, угольной, химической отраслей, машиностроения, строительной индустрии, агропромышленного комплекса, транспорта, профилактики и реабилитации здоровья и т.д. и второго технопарка «Ресурсы Донбасса», предназначенного для разработки и изготовлению промышленных образцов металлургического оборудования, модернизации предприятий металлургической и смежных областей промышленности на основе внедрения современных конкурентоспособных технологий, Создание новых видов металлопродукции для машиностроения, энергетики и строительства и т.д.

Доля предприятий, участвующих в Программе по внедрению инноваций на промышленных предприятиях Донецкой области представлена на рис.3.

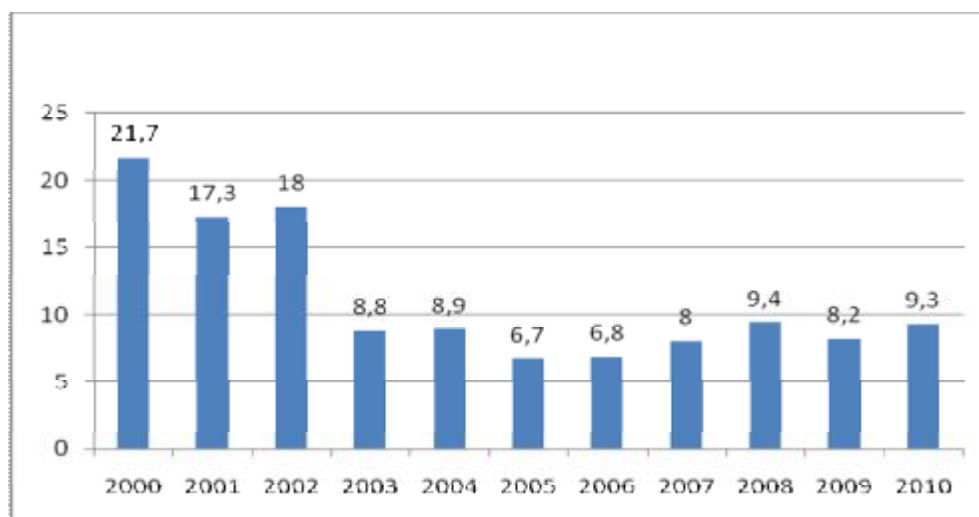


Рис.3. - Внедрение инноваций на промышленных предприятиях Донецкая область, %

Как видно из рис.3 очень незначительное количество промышленных предприятий Донецкой области внедряют инновации. Исследуя состав внедряемых инноваций, можно сделать следующий вывод, что в 2010 г. внедрено в производственный процесс только - 70 новых технологических процессов, из них ресурсосберегающих - 42, освоено новых видов техники - 41. Это очень невысокие показатели, для сравнения в 2000 г. было внедрено - 158 новых технологических процессов, из них - 76 ресурсосберегающие. На основании приведенных данных можно сделать еще такой вывод, что между производственными промышленными предприятиями и научным сектором региона оборваны нити взаимосвязи. А ведь регион, преобладает очень мощным научным потенциалом. В Донецкой области работает 14 организаций Национальной академии наук Украины, почти 40 отраслевых научно-исследовательских институтов, принимают активное участие в инновационной деятельности региона 14 высших учебных заведений.

Объем выполненных научно- исследовательских работ в 2010 г. составил 579342,3 тыс.грн., в т.ч. расходы на: фундаментальные исследования составили 75680,8 тыс.грн., разработки 371316,6 тыс.грн., прикладные исследования 71108,1 тыс.грн., научно-технические услуги 61236,8 тыс.грн. Представив эти данные, невозможно выяснить, сколько было потрачено на технологии, позволяющие заменить дорогостоящие импортные ресурсы (например, газ) на альтернативные источники. А ведь именно импортные энергоносители снижают финансовую стабильность промышленных предприятий и увеличивают их зависимость от международных кризисов. При существующей Комплексной государственной программе энергосбережения Украины, ее внедрение осуществляется достаточно медленно. За период с 2009 - 2011 гг. на металлургических предприятиях области было запущено только 3 установки по вдуванию пылеугольного топлива и то, пока достичь низких показателей расходования кокса в домнах не удалось. Украинский показатель расхода кокса составляет 446-472 кг/т чугуна, он значительно выше европейского 150-200 кг/т чугуна. Объективной причиной является качество сырья, но проблема в том, что качественное железнорудное сырье и металлургический кокс поставляется на экспорт, а отечественная металлургия использует некачественное сырье. [4]

При производстве металлургической продукции, одной из острых проблем в регионе, является экологическая ситуация, ведь не секрет, что Донецкая область занимает первое место в Украине по загрязненности окружающей среды, особенно критически сложилась экологическая ситуация в г. Мариуполе.

Выводы. Таким образом, можно констатировать, что промышленные предприятия Донецкой области испытывают проблемы связанные с отсутствием стратегии инновационного развития, трудности в инвестировании активов на обновление и модернизацию основных средств, отсутствие государственной поддержки в стимулировании инвестиций в технологии и обеспечении контроля за качеством сырья на внутренний рынок, работать в тесной взаимосвязи с высшими учебными заведениями и научно-исследовательскими организациями. Устранение данных проблем способствуют активизации инновационной деятельности региона. Разработке стратегии по активизации инновационного развития и механизму инновационного развития промышленного предприятия будет уделено внимание в дальнейших исследованиях.

Список использованных источников:

1. Производство металла растет, но продолжает приносить убытки. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.donetskstat.gov.ua/pres/presreliz.php?dn=0711&number=0
2. Укррудпром аналитика. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ukrudprom.com>.
3. Ирония судьбы украинской энергоэффективности «Зеркало недели. Украина» №25, 08 июля 2011 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://zn.ua/ECONOMICS/ironiya_sudby_ukrainskoy_energoeffektivnosti-84120.html
4. «Остановка в ПУТи: металлурги вдохнули угольную пыль». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ugmk.info/art/ostanovka-v-puti-metallurgi-vdohnuli-ugolnuju-pyl/2.html#open_art

Ключові слова: інноваційна діяльність, промислові підприємства, енергоресурси, ресурсо- енергозбереження.

Ключевые слова: инновационная деятельность, промышленные предприятия, энергоресурсы, ресурсо- энергосбережение.

Key words: innovative activity, industrial enterprises, power resources, economical resources, energy-savings.