

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В МЕХАНИЗМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ РАЗВИТИЕМ УКРАИНЫ

В современных условиях глобальных трансформаций в мировой экономике, смены технологических укладов и коренных преобразований в структуре мирового производства Украина находится на этапе выбора альтернатив развития. Сохранение сложившихся тенденций развития с замедляющимися темпами промышленного роста в перспективе может привести к ситуации, при которой Украина будет находиться в полной зависимости от импортеров энергетических ресурсов и высокотехнологичной продукции. Поэтому для обеспечения социально-экономического развития страны необходимо синхронное и гармоничное инновационное развитие всех сфер экономики с ведущей ролью промышленности. В настоящее время такое развитие должно быть согласовано с концепцией устойчивого развития и включать экологическую составляющую.

Целью работы является выявление особенностей промышленного развития Украины, обоснование необходимости учета экологического фактора в парадигме устойчивого роста.

Теоретическими и практическими вопросами управления промышленным развитием, а также управления предприятиями промышленного комплекса занимаются отечественные исследователи А. Амоша, Ю. Лысенко, П. Егоров, Ю. Макогон, В. Геец [1-5] и другие. Однако вопросы количественной оценки деятельности промышленных предприятий остаются актуальными и требуют новых исследований в связи с постоянно меняющимися условиями

развития, а также в связи с изменением силы и направленности влияющих факторов.

Несмотря на утверждение рыночных позиций в Украине, осуществление политики промышленного развития требует вмешательства государства, консолидирующего и координирующего действия всех остальных субъектов экономики, интересы которых зачастую расходятся. Основной задачей государственного управления промышленным развитием является решение множества проблем организационного, экономического и институционального характера, повышение гибкости экономики в зависимости от внешних изменений, улучшение качества ее инфраструктуры.

Динамичные преобразования внешней среды в сочетании с недостаточной адаптивностью предприятий промышленности к меняющимся условиям обуславливают тот факт, что преодоление кризиса и начало роста объемов промышленного производства в Украине с 2000 г. явилось недостаточным для обеспечения качественных преобразований промышленности, касающихся структурных трансформаций, смены приоритетных видов промышленной деятельности, перехода к новому технологическому укладу, преобразований организационных механизмов управления промышленными предприятиями.

Как отмечается в Программе повышения конкурентоспособности национальной экономики на 2007-2015

г., «Украина остается сырьевой страной с чрезвычайно высокой инерционностью не только в генерации, но и в использовании чужих инноваций. Инвестиции в интеллект так и не стали наиболее эффективным объектом для размещения финансовых ресурсов. Украина стоит на месте» [6].

Действительно, рассмотрение сущности развития с точки зрения перехода параметров количества, структуры и качества на более высокий уровень позволяет говорить о том, что промышленные предприятия Украины в настоящее время находятся на этапе роста количественных параметров.

Несмотря на появление новых инновационных видов деятельности, их доля в промышленном производстве незначительна (5,6% в 2006 г., табл. 1.), направленность промышленности имеет четко выраженный сырьевой характер.

Следовательно, происходящие трансформации практически не оказывают влияния на изменение структуры промышленности.

Эффективные структурные преобразования в промышленности по видам деятельности, в сфере потребления ресурсов, по направлениям реализации продукции, преобразование существующих и возникновение новых устойчивых хозяйственных взаимосвязей в промышленном комплексе страны являются залогом получения желаемых качественных результатов развития промышленной сферы. Результат структурных преобразований промышленности Украины во многом зависит от эффективности системы управления промышленными предприятиями. В табл. 1 представлены основные показатели промышленной деятельности как индикаторы экономического развития страны.

Таблица 1. Динамика показателей развития промышленности Украины за 2000-2006 гг.

Годы	Объем реализованной промышленной продукции (РП) в текущих ценах, млрд. грн.	Индекс цен, %	РП в сопоставимых ценах, млрд. грн.	Основные средства, млрд. грн.	Численность занятых в промышленности, млн. чел.	Инвестиции в основной капитал, млрд. грн.	Затраты на инновации, млрд. грн.	Объем инновационной продукции, млрд. грн.
2000	182,7	120,8	151,2	285,3	4,462	5,672	1,76	12,1
2001	210,8	108,7	193,9	311,1	4,267	13,651	1,98	10,4
2002	229,6	103,0	222,9	339,3	4,064	15,112	3,02	12,6
2003	289,1	107,6	268,7	362,6	3,944	19,726	3,06	12,9
2004	400,8	120,5	332,6	420,0	3,941	28,191	4,53	18,8
2005	468,6	116,7	401,5	456,7	3,913	35,031	5,75	25,0
2006	551,7	109,6	503,4	502,0	3,852	44,804	6,16	30,9

Составлено автором по данным работы [7, 104, 204, 318]

Приведенные показатели позволяют сделать вывод о положительных тенденциях роста объемов промышленного производства,

стоимости основных средств, инвестиций в основной капитал, инновационных затрат при отрицательной тенденции снижения численности занятых в промышленности за 2000-2006 гг.

За исследуемый период цены на промышленную продукцию непрерывно возрастали в среднем ежегодно на 14,4%, что повлияло на стоимость промышленной продукции. При этом физический

объем произведенной продукции возрастал в среднем ежегодно на 22,2 %, или на 58,7 млрд. грн. Следовательно, рост количества продукции опережал рост цен на нее в 1,07 раза. Динамика физического объема реализации промышленной продукции, капитальных и трудовых ресурсов в промышленности наглядно представлена на рис. 1.

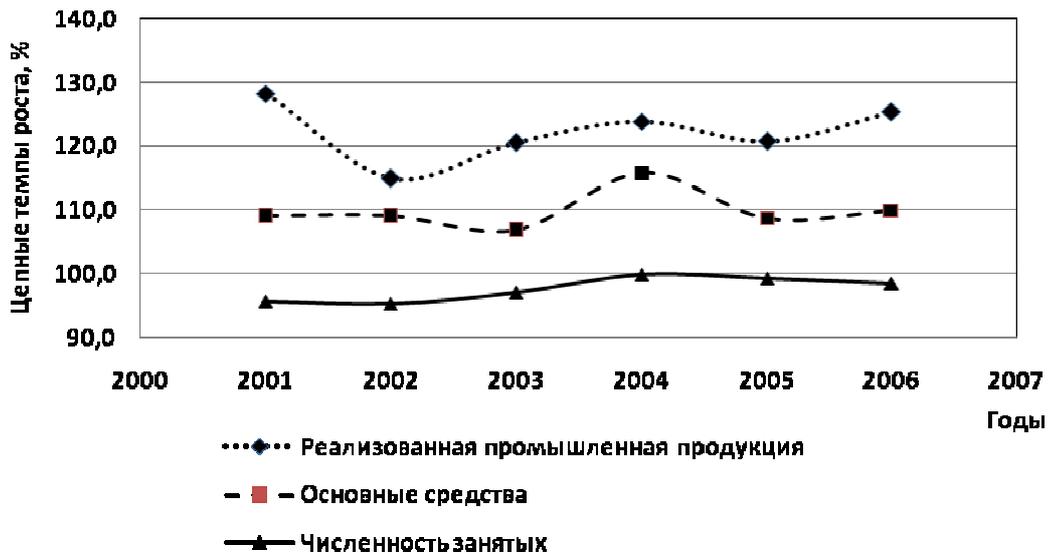


Рис. 1. Динамика показателей промышленной деятельности Украины за 2000-2006 гг.

Как видно из рис. 1, за исследуемый период наблюдалась определенная синхронность в изменении показателей промышленной деятельности. Но в то же время между темпами роста промышленной продукции ($T_{прод}$), темпами изменения основных средств ($T_{ос}$) и динамикой численности занятых ($T_{зан}$) нетрудно видеть следующее соотношение:

$$T_{прод} > T_{ос} > T_{зан}$$

Такое соотношение темпов роста теоретически говорит о достаточно гармоничном росте промышленной сферы, однако практика показывает, что этого недостаточно для обеспечения качественного развития промышленности. Так,

размер основных средств в промышленности возрастал в среднем ежегодно на 9,9%, или на 36 млрд. грн., что связано с положительной динамикой инвестиций в основной капитал, стоимость которых увеличивалась ежегодно на 41,1%, или на 6,5 млрд. грн. Однако остается высокой доля изношенных и морально устаревших основных фондов, что замедляет переход к новому технологическому укладу и искусственно продлевает жизненный цикл существующих технологий.

Несмотря на начавшийся в 2000г. подъем экономики, численность работающих в промышленности имеет тенденцию к снижению: в 2006 г. по

сравнению с 2000 г. она снизилась на 610 тыс. чел. и составила 3,852 млн. чел. В среднем ежегодно численность занятых снижалась на 2,4 %, или на 102 тыс. чел., несмотря на рост заработной платы, которая в 2006 г. составила 1144 грн. в среднем по промышленности. Это свидетельствует о так называемом «вымывании» квалифицированных кадров из промышленности и их переток в другие сферы, что обусловлено множеством причин, среди которых – низкая оплата труда, вредные условия работы, падение спроса на продукцию и др.

Производительность труда в промышленности к 2006 г. составила 143 тыс. грн. на одного занятого, что больше аналогичного показателя за 2000 г. в 3,5 раза. Проведенный нами сравнительный анализ динамики показателей производительности труда и заработной платы свидетельствует о том, что за

2000-2006 гг. скорость роста заработной платы на 12% превышала скорость роста производительности труда, что противоречит общепринятому положению о наличии дешевой рабочей силы в промышленности Украины. Кроме того, такая ситуация может быть обусловлена динамичным развитием теневого сектора, обеспечивающего теневою занятость и значительную долю производства валового внутреннего продукта.

Затраты на инновации в промышленности в 2000-2006 гг. в среднем ежегодно возрастали – на 23,2%, или на 733 млн. грн. Однако их абсолютная величина остается довольно низкой по сравнению с общими инвестиционными затратами. Динамика инвестиционных ресурсов, величины инновационной продукции и затрат на инновации представлена на рис. 2.

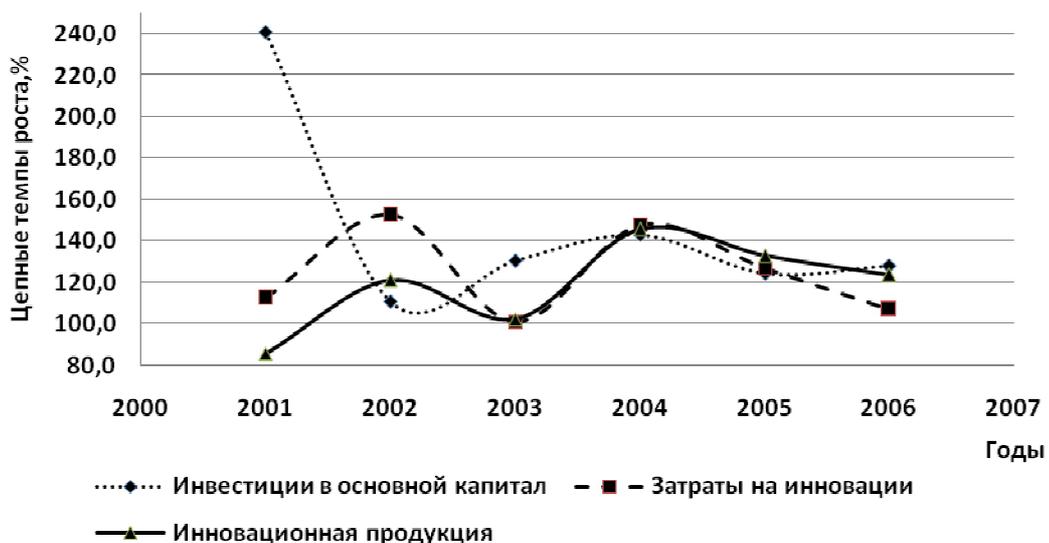


Рис. 2. Динамика показателей инновационной промышленной деятельности и инвестиционных ресурсов в промышленности Украины за 2000-2006 гг.

Представленная на рис. 2 динамика инвестиций, затрат на инновации и инновационной продукции наглядно свидетельствует об их синхронности – одновременном увеличении и падении за ис-

следуемый период. Кроме того, можно сделать предположение о наличии цикличности в динамике показателей инновационной сферы, что базируется на теории коротких циклов инновационной ак-

тивности, согласно которой такие циклы длятся в среднем два года [10, 36]. Основными ресурсами для осуществления инновационной деятельности выступают инвестиции, лишь 13,7 % которых в 2006 г. было затрачено на инновационную деятельность в промышленности, что говорит о недостаточности финансирования инновационного развития данной сферы. Этот показатель может служить также наглядной характеристикой нежелания управленческого аппарата разрабатывать стратегии инновационного развития предприятий и финансировать инновационные проекты. В этом смысле определенная доля ответственности за технологическую отсталость промышленного сектора Украины лежит и на руководстве предприятий, имеющих возможности развивать инновационную деятельность. Такая ситуация наряду с недостаточно активной инновационной политикой государства обусловила незначительный удельный вес

инновационной продукции (5,6 % в 2006 г.) в общем объеме промышленной продукции Украины.

Направленность промышленного развития зависит от принятой стратегии управления как на уровне государства, так и на уровне предприятий. Полученные результаты свидетельствуют о том, что на практике в Украине реализуется преимущественно ресурсозатратная стратегия развития промышленности, несмотря на существование невысокой доли предприятий, производящих инновационную продукцию.

Важнейшим фактором промышленного развития выступает эффективность использования ресурсов в процессе производства. Динамика показателей эффективности использования живого труда, основных фондов, капитальных инвестиций, а также инновационных затрат представлена в табл. 2.

Таблица 2. Динамика показателей эффективности использования ресурсов в промышленности Украины

Годы	Производительность труда (в сопоставимых ценах), тыс. грн.	Фондоотдача, грн.	Капиталоотдача, грн.	Эффективность затрат на инновации, грн.
2000	33,90	0,64	32,21	6,88
2001	45,45	0,68	15,44	5,25
2002	54,85	0,68	15,19	4,17
2003	68,12	0,80	14,66	4,22
2004	84,40	0,95	14,22	4,15
2005	102,62	1,03	13,38	4,35
2006	130,68	1,10	12,31	5,02

Рассчитано по данным работы [7, 104, 204, 318]

Рассчитанные показатели производительности труда свидетельствуют о росте эффективности использования живого труда в промышленности Украины. Данный

показатель увеличился в 2006 г. по сравнению с 2000 г. более чем в 3 раза и составил 130,68 тыс. грн. на одного занятого. Показатели фондоотдачи также увеличивались с 0,64 грн. до 1,10 грн. на

1 грн. выпущенной продукции, что является фактором интенсивного развития промышленности Украины. Однако фондоотдача очень низка по сравнению с другими странами, что связано и с низкой эффективностью использования инвестиционных средств. Так, капиталоотдача за 2000-2006 гг. снижалась в среднем ежегодно на 4,8% и в 2006 г. составила 12,3 грн., что меньше аналогичного показателя за 2000 г. более чем в 2 раза. Эффективность инновационных затрат также ежегодно сокращалась в среднем на 5,1%, однако с 2004 г. наметилась тенденция к незначительному ее увеличению.

На основании полученных данных об эффективности использования отдельных факторов в промышленности в работе проведен индексный анализ зависимости прироста промышленной продукции Украины от качества и количества живого, овеществленного труда и затрат на инновации.

Как видно из табл. 3, за период с 2000 по 2006 г. наблюдался прирост промышленной продукции по Украине, причем локальным экстремумом является прирост продукции в 2004 г. по сравнению с 2003 г. на 111,7 млрд. грн. (максимальное значение за период). Такой прирост был обусловлен ростом производительности труда в промышленности Украины, т.е. ростом интенсивного фактора при снижении численности занятых, т.е. при уменьшении влияния экстенсивного фактора. Это обусловлено снижением общей численности занятых в промышленности и ростом эффективности использования живого труда. Такая ситуация порождает определенные противоречия в формировании стратегии управления трудовыми ресурсами в промышленности.

Таблица 3. Анализ влияния факторов использования живого труда, основных фондов и инновационных ресурсов на объем промышленной продукции по Украине за 2000-2006 гг.

Годы	Прирост промышленной продукции, млрд. грн.	За счет эффективности использования живого труда		За счет эффективности использования овеществленного труда		За счет инновационных факторов	
		производительности, млрд. грн.	численности занятых, млрд. грн.	фондоотдачи, млрд. грн.	ОФ, млрд. грн.	эффективности использования инноваций, млрд. грн.	расходов на инновации, млрд. грн.
2001	28,1	36,1	-8,0	11,6	16,5	-3,2	1,5
2002	18,8	28,8	-10,0	-0,3	19,1	-3,3	5,5
2003	59,5	66,3	-6,8	43,7	15,8	0,1	0,2
2004	111,7	111,9	-0,2	65,9	45,8	-0,3	6,2
2005	67,8	70,6	-2,8	32,8	35,0	1,1	5,1
2006	83,1	90,4	-7,3	36,6	46,5	4,1	1,8

Рассчитано автором по данным работы [7, 103-105, 318]

На уровне предприятий сокращение численности занятых наряду с ростом производительности труда является важнейшим фактором снижения затрат на производство и повышение конкурентоспособности продукции.

Но в то же время органы государственной власти и местного самоуправления призваны осуществлять политику промышленного роста с неременным условием сохранения и развития трудового потенциала в этой сфере.

Отсюда вытекает необходимость разрешения противоречия: как обеспечить снижение затрат труда на производство промышленной продукции и сохранить квалифицированные трудовые ресурсы с дальнейшим их применением в данной сфере. Решение этой проблемы представляется возможным лишь при условии расширения возможностей применения для работника, так и для промышленного предприятия. В этом заключается одна из основных задач управления промышленным развитием в разрезе трудовой подсистемы.

Анализ влияния количества основных фондов и эффективности их использования в процессе производства показал, что за 2000-2006 гг. на прирост объема промышленной продукции положительно влияли стоимость основных фондов и фондоотдача, о чем свидетельствуют рассчитанные в табл. 3 показатели. Незначительное отклонение от общей тенденции наблюдается лишь в 2002 г., когда снижение фондоотдачи привело к уменьшению стоимости продукции на 0,3 млрд. грн. по сравнению с 2001 г. Несмотря на положительное влияние фактора, остаются значительные проблемы в сфере использования основных фондов. Так, высокой остается степень их

трудового потенциала на основе создания новых высокотехнологичных инновационных отраслей промышленности. Простое перемещение трудовых ресурсов внутри промышленности, которое зачастую экономически не обосновано, с одной стороны, может обеспечить приобретение новых знаний, навыков и практического опыта для специалиста, а с другой – может означать потерю невостребованных знаний и навыков.

Положение о необходимости повышения мобильности рабочей силы является бесспорным в случае выявления добровольного желания работника найти более достойное применение своему труду. Если же направленное перемещение рабочей силы навязывается «сверху», то оно должно быть экономически обосновано и тщательно выверено с точки зрения последствий как

изношенности, а обновление происходит недостаточными темпами. Причиной такой ситуации является нехватка и неэффективное распределение капитальных инвестиций, нецелевое использование амортизационного фонда на предприятиях и др. Существующие проблемы требуют принятия мер регуляторного характера по стимулированию обновления основных средств, нового строительства, реконструкции и модернизации уже существующих фондов, а также внедрения финансовых механизмов, обеспечивающих реализацию таких процессов.

Одной из важных проблем развития промышленности Украины является ее инновационная составляющая. Необходимость инновационного пути развития промышленности обусловлена требованием обеспечения стабильного роста промышленного производства и

реализации качественной конкурентоспособной продукции, создания новой импортозамещающей и экспортоориентированной наукоемкой и высокотехнологичной продукции.

Как показали расчеты, доля инновационной продукции в Украине за 2000-2006 гг. не превышала 7%, а за 2006 г. составила 5,6% [7, 314]. Это не может обеспечить необходимого инновационного развития промышленности Украины. Несмотря на положительную динамику объема инновационной продукции, его абсолютное значение остается чрезвычайно низким.

За исследуемый период экстенсивный фактор величины затрат на инновации оказывал положительное влияние на увеличение инновационной продукции. Эффективность использования инноваций характеризовалась неустойчивой динамикой, что обусловило неоднозначное влияние данного фактора на увеличение объема промышленной продукции. Это связано с необходимостью учета длительности жизненного цикла инноваций, а также обусловлено законом убывающей эффективности в использовании

инноваций. Кроме того, следует учитывать непрерывно ускоряющиеся темпы старения инноваций и нововведений, что обуславливает снижение их эффективности и необходимость внедрения новых разработок.

Так, влияние эффективности использования инноваций на прирост инновационной продукции три раза меняло свое направление за исследуемый период: до 2002 г. эффективность оказывала отрицательное влияние. Можно предположить, что снижение эффективности оказывало влияние на прирост инновационной продукции, в 2003 г. положительное, в следующем году – отрицательное, а с 2005 г. – положительное. Такая ситуация может быть связана с цикличностью инновационного развития и инновационной активности в экономике.

Известно, что низкая технологичность национальной промышленной сферы обуславливает преимущественное использование ресурсозатратных, высокоотходных, так называемых «грязных» технологий, что обеспечивает высокие объемы выбросов вредных веществ в окружающую среду. Их динамика представлена в табл. 4.

Таблица 4. Динамика выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями Украины за 2000-2006 гг.

Годы	Выбросы всего, тыс. т	В том числе		Объем выбросов, тыс. т на 1 млрд. грн. продукции
		в добывающей промышленности	в обрабатывающей промышленности	
2000	2378,5	951,0	1427,5	15,726
2001	2417,2	952,3	1464,85	12,464
2002	2455,8	953,6	1502,2	11,017
2003	2443,4	902,7	1540,7	9,094
2004	2626,8	991,4	1635,4	7,897
2005	2725,9	1023,7	1702,2	6,789
2006	2761,7	1046,0	1715,7	5,486

Рассчитано по данным работы [7, 514]

Как видно из табл. 4, в исследуемом периоде наблюдалось непрерывное увеличение выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями промышленности Украины. Так, в 2006г. по сравнению с 2000г. объем выбросов возрос на 16% и составил 2,8 млн. т. При этом большая часть выбросов приходится на предприятия обрабатывающей промышленности. Так, за 2006 г. объем выбросов данной сферы в 1,6 раза превышал аналогичный показатель для добывающей промышленности. Показатель удельных выбросов вредных веществ снижался с 2000 г., но несмотря на это он являлся довольно высоким и составил в 2006 г. 5,5 грамм вредных веществ на 1 грн. произведенной промышленной продукции.

Следовательно, управление промышленным развитием должно содержать экологическую составляющую как обязательный элемент, без учета которого невозможен переход промышленной сферы Украины на новый технологический уровень. В программе развития промышленности Украины до 2017 г. учтена экологическая подсистема в разрезе совершенствования эколого-экономических механизмов учета, контроля, стимулирования экологостабилизирующей деятельности предприятий [6], однако реализация этих мероприятий требует значительных финансовых ресурсов, нехватка которых обуславливает финансирование экологических программ по остаточному принципу.

Наряду с предложенными в программе направлениями экологизации промышленности следует предусмотреть механизмы предвидения и учета последствий возможных ограничений в технологии промышленного производства, вызванные необходимостью обеспечения

экологической безопасности. Так, возможные ограничения по экологическим стандартам в связи со вступлением Украины в ВТО обусловят неконкурентоспособность национальной продукции по экологическим параметрам. Кроме того, окажутся несостоятельными целые технологические комплексы, процесс производства на которых не будет отвечать допустимым нормам загрязнения окружающей среды.

Например, введение Монреальским протоколом ООН в 1987 г. запрета на использование фреонов, разрушающих озоновый слой, в промышленном производстве вызвало коренные структурные преобразования технологий производства с вынужденным поиском и внедрением новых технологий [9]. Такая ситуация обуславливает необходимость рассмотрения путей перехода от так называемых «грязных» технологий и использования особо вредных веществ в промышленном производстве, на которые в перспективе может быть введен запрет в связи с утверждением концепции устойчивого развития в мировом сообществе.

Таким образом, анализ количественных параметров промышленной деятельности свидетельствует о том, что промышленное развитие в настоящее время еще не отвечает инновационному, что отдельные исследователи объясняют не только объективными факторами технологической отсталости промышленного производства, но и несформированностью объективной потребности в инновационном развитии [10, 49]. Для осуществления стратегии инновационного развития необходимо, прежде всего, перераспределение капитальных инвестиций в пользу инновационной сферы, повышение эффективности использования этих

ресурсов, а также консолидация всех сил украинского общества для построения эффективного и высокотехнологичного промышленного комплекса и возобновления процесса интеграции знаний.

В промышленном комплексе названные проблемы обусловлены преимущественно такими факторами: несовершенством структуры промышленности по видам деятельности, низким уровнем переработки и высокой ресурсозатратностью производства, консервативным технологическим укладом и как следствие – ограниченной платежеспособностью субъектов внутреннего рынка, недостаточной мощностью финансово-кредитной системы, большой общей налоговой нагрузкой и несовершенным нормативно-правовым обеспечением.

Решение названных проблем возможно лишь при эффективном управлении промышленностью. Такое управление должно базироваться на качественном выполнении отдельных функций управления (планирование, организация, учет, контроль, анализ) управленческим аппаратом на различных уровнях.

Так, основными целями макроуправления промышленным развитием должно стать формирование комплекса научно обоснованных программ развития, взаимосвязанных по целям и средствам их достижения; обеспечение макроэкономической стабильности и развития инфраструктуры, в частности транспортных каналов и коммуникационных сетей; улучшение качества использования трудовых и материальных ресурсов. В настоящее время, по данным международных организаций СЕФ, IMD, внутренняя среда в Украине оценивается как «неблагоприятная» для проживания и труда людей, что обуславливает переток

трудовых ресурсов в другие, более благоприятные страны [6]. Следовательно, в нынешних условиях главной задачей государства является обеспечение благоприятного климата в стране для проживания и труда людей, инновационной и другой предпринимательской деятельности, а также для обеспечения инвестиционной активности предприятий.

Литература

1. Амоша А.И. Каноны рынка и законы экономики: Монография. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 2002. – 568 с.
2. Богатов О.И., Лысенко Ю.Г., Петренко В.Л., Скобелев В.Г. Рейтинговое управление экономическими системами. – Донецк: Юго-Восток, 1999. – 110 с.
3. Егоров П.В., Терещенко Э.Ю. Стратегическое управление привлечением иностранных инвестиций в экономику Украины: Монография. – Донецк: ООО «Юго-Восток, Лтд», 2005. – 168 с.
4. Макогон Ю.В. Стратегическое управление. – Донецк: ДонНУ, 2003. – 206 с.
5. Геєць В.М. Економічні передумови стабільного соціального розвитку в середньостроковій перспективі // Економіка та прогнозування. – 2002. – № 2. – С. 9-33.
6. www.gov.ua/ Державна програма підвищення конкурентоспроможності національної економіки до 2007-2015 року.
7. Статистичний щорічник України за 2006 рік / За ред. О. Г. Осауленко. – К.: Консультант, 2007. – 551 с.
8. www.gov.industry.ua/ Програма розвитку промисловості України на період до 2017 року.
9. [www.unep.org/PDF/Montreal protocol/Russian text](http://www.unep.org/PDF/Montreal_protocol/Russian_text).
10. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та

соціально-економічне забезпечення:
Монографія / О.І. Амоша, В.П. Антонюк,
А.І. Землянкін та ін. / НАН України, Ін-т

економіки пром-сті. – Донецьк. – 2007. –
328 с.