

Р. Н. Лепа, д-р экон. наук, Н. В. Белоброва

**Государственное учреждение «Институт экономических исследований»,
г. Донецк**

СТАНОВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ: МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ

Осуществлен анализ отечественного и зарубежного опыта становления экономики знаний. Выявлены характерные черты становления экономики знаний в развитых странах на разных уровнях и результаты их влияния на промышленные предприятия. Обоснована необходимость создания целостного многоуровневого подхода по формированию стратегии развития предприятия для перехода к экономике знаний.

Ключевые слова: инновационная система, промышленная политика, промышленное предприятие, стратегия развития, человеческий потенциал, экономика знаний

Введение

Современное развитие экономики и общества базируется на возрастании роли и значимости интеллектуального капитала и знаний как новых факторов производства, материализация которых осуществляется посредством внедрения инноваций. Это обуславливает высокие темпы информатизации и цифровизации промышленности, применение информационных и коммуникационных технологий в производстве и управлении. Вместе с тем современные тенденции развития экономики на всех уровнях предоставляют не только новые возможности, но и выдвигают следующие условия для развития предприятий как фундамента национальных экономик:

- способность быстрого переосмысления найденных решений проблем из-за краткосрочности их характера;
- достижение конкурентоспособности в условиях изменчивой внешней бизнес-среды с перспективой устойчивого развития;
- необходимость быстрой адаптации к процессам, происходящим в обществе, для успешного функционирования предприятий как в настоящем, так и в будущем;
- необходимость применения методов анализа, моделирования, прогнозирования и принятия взвешенных и обоснованных управленческих решений как основы устойчивого развития компаний.

Следовательно, переход к экономике знаний требует разработки долгосрочных стратегий государственного инновационного развития, которые должны быть направлены на структурные реформы различных секторов экономики для воспроизводства знаний; программ инновационных преобразований; формирования организационного обеспечения управления процессами инновационного развития экономики на всех уровнях. Инновационные стратегии должны включать в себя прогрессивные методы финансирования фундаментальных научных исследований, новейшие программы системы образования и подготовки квалифицированных кадров, эффективные способы поддержки и стимулирования инновационного предпринимательства, защиту авторских прав и распространения знаний, изменение подходов к организации производства и управления на всех уровнях – макро- (на уровне государства), мезо- (на уровне видов деятельности и регионов), микро- (на уровне промышленных предприятий).

Анализ последних исследований

Актуальность затронутых вопросов обуславливает пристальное внимание к ним со стороны зарубежных и отечественных ученых. основополагающими трудами в сфере ста-

новления экономики знаний являются работы таких авторов, как Д. Бэлл, П. Друкер, Ф. Махлуп, Э. Тоффлер, И. Нонака, Х. Такеучи. Вопросам развития экономики знаний посвящены труды таких российских и украинских авторов, как А. И. Амоша, Е. В. Арефьева, В. М. Геец, Г. Б. Клейнер, Ю. Г. Лысенко, В. Л. Макаров, Л. Э. Миндели, Л. К. Пипия, Л. И. Федулова, Н. И. Чухрай. В Донбассе вопросы стратегического управления и инновационного развития предприятий исследуются в работах В. Н. Андриенко, В. В. Красновой, Л. М. Кузьменко, Н. Н. Лепы, Ю. Н. Полшкова, В. Н. Тимохина и др. Несмотря на значительное количество работ по данной проблематике, в настоящее время отсутствует стратегия инновационного развития предприятий Донецкой Народной Республики. Имеющиеся научно-методические подходы не учитывают тенденции развития предприятий на непризнанных юрисдикциях, разработанные методы и модели не доведены до уровня принятия обоснованных управленческих решений. Для формирования стратегии инновационного развития в контексте становления экономики знаний необходима разработка взаимоувязанного подхода на всех уровнях принятия управленческих решений: страны, видов деятельности, предприятий.

Цель статьи – на основе анализа отечественного и зарубежного опыта становления экономики знаний предложить целостный многоуровневый подход к формированию стратегий инновационного развития предприятий.

Изложение основного материала

Становление и развитие экономики знаний является основным направлением повышения конкурентоспособности национальных экономик современных стран. Способность государств генерировать новые знания и эффективно использовать их в производстве является одним из основных факторов экономического роста в настоящее время. В масштабе государства это подразумевает развитие перспективных промышленных предприятий, как носителей массива уникальных знаний относительно культуры и технологии процессов производства и реализации продукции, воспроизводства ресурсов, применения передовых технологий и инструментов менеджмента. Предприятие, как общеэкономический институт, представляет собой социально-экономическую систему, использующую знания как основу его эффективной деятельности для удовлетворения потребностей общества в значимых для него благах. Следовательно, каждое предприятие одновременно выступает как система накопления и хранения знаний и система переработки знаний – своеобразная база знаний и процессор знаний [1]. Обмен знаниями между предприятиями, как между микроэкономическими объектами, является одним из основных экономических процессов, сравнимым по важности с товарно-денежным обменом.

Опыт экономически развитых стран иллюстрирует, что переход к экономике знаний на всех уровнях определяет конкурентные преимущества государства в длительной перспективе, достижение которых стало возможным благодаря целенаправленной промышленной и инновационной политике, изменениям экономического и институционального режимов, развитию системы образования, возникновению и развитию сектора информационно-коммуникационных технологий. Так, опыт развития Финляндии свидетельствует о том, что небольшая периферийная страна может трансформировать свою ресурсную экономику в экономику знаний за относительно короткий период времени. Республика Южная Корея за последние десятилетия превратилась из отсталой аграрной страны с ограниченными природными ресурсами, высокой инфляцией и низким уровнем жизни населения в одного из мировых лидеров инновационного развития. Также представляет огромный интерес опыт перехода к экономике знаний Китая, еще недавно одной из самых бедных и отсталых стран мира, осуществившей в начале XXI века комплекс мер по созданию условий к строительству экономики знаний и уже к 2050 году рассчитывающий построить ее. Экономическое развитие Сингапу-

ра стало одним из самых показательных примеров перехода развивающейся страны в ряды мировых экономических лидеров.

Развитие экономической системы Донецкой Народной Республики осуществляется в уникальных условиях – продолжаются боевые действия, до настоящего момента не определен политический статус государства, действует экономическая блокада, разобщены основные технологические и логистические цепочки в промышленном секторе, законодательная база находится в переходном периоде – большинство нормативно-правовых актов синтезируют нормы законодательств Украины и Российской Федерации. В связи с этим формирование стратегии инновационного развития отечественных промышленных предприятий должно осуществляться с учетом тенденций становления и развития в этих странах. Индекс экономики знаний, представляющий собой комплексный показатель, который характеризует уровень развития экономики, основанной на знаниях, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Индекс экономики знаний [2]

Страна	Индекс экономики знаний (<i>Knowledge Economy Index</i>)			
	2000 г.		2012 г.	
	Место в рейтинге	Значение индекса	Место в рейтинге	Значение индекса
Финляндия	8	9,22	2	9,93
Сингапур	20	8,57	23	8,26
Южная Корея	24	8,42	29	7,97
Китай	91	3,83	83	4,37
Россия	65	5,28	54	5,78
Украина	54	5,65	55	5,73

Анализ статистических данных показывает, что все страны, занимающие высокие позиции в рейтинге экономики знаний, сделали ставку на человеческий ресурс – повышение уровня образования и профессиональной грамотности, подготовку высококвалифицированных инженеров и рабочих, формирование научно-исследовательских кадров, ставших основой экономического роста. Динамика индекса развития человеческого потенциала (составного индекса, определяющего уровень достижений в трех основных измерениях человеческого развития: долгая и здоровая жизнь, знания и достойный уровень жизни) представлена на рисунке 1.

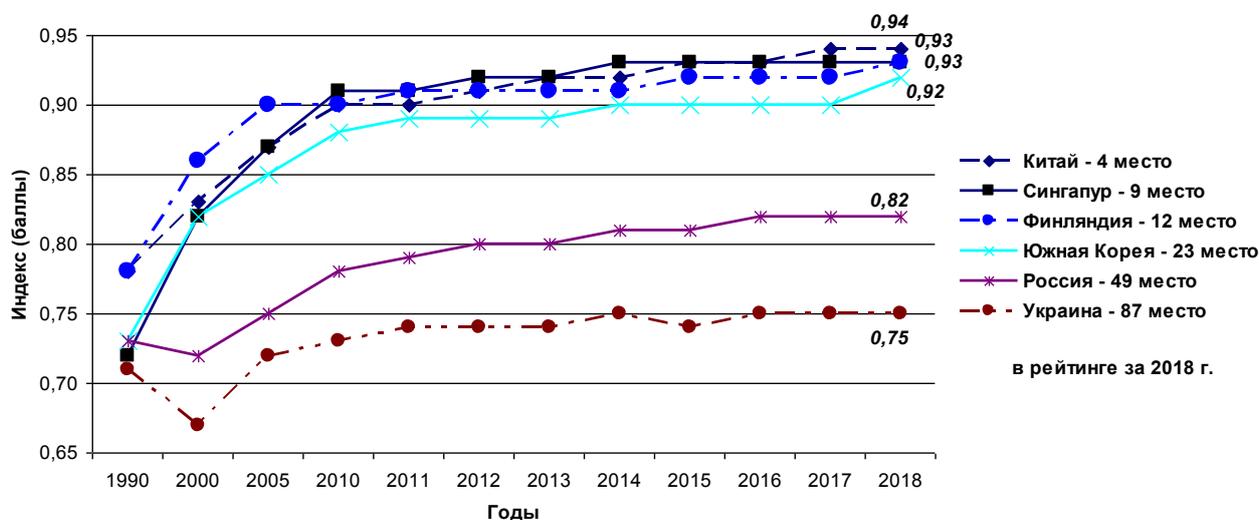


Рисунок 1 – Динамика индекса развития человеческого потенциала (*Human Development Index*) в разных странах (разработано авторами на основе данных [2])

Анализ данных на рисунке 1 позволяет сделать следующие выводы. В Финляндии значительная часть государственных проектов направлена в сферу образования, а университеты и фонды являются, наравне с государственными министерствами, спонсорами инновационных процессов в различных сферах [3]. Согласно данным отчета о глобальной конкурентоспособности 2017–2018 гг. Всемирного экономического форума у Финляндии лучшее начальное образование в мире, а согласно Global Innovation Index 2017 – лучший человеческий капитал и исследования в мире [4]. Финляндия лидирует в проводимом ОЭСР Международном исследовании образовательных достижений учащихся (PISA) [5].

Южная Корея имеет самый высокий показатель наличия высшего образования у людей в возрасте от 25 до 34 лет среди передовых промышленно развитых стран. Причем эти данные сравнимы с ними не только по количественным характеристикам образования, но и по качеству результатов обучения, равенству образовательных возможностей. В Южной Корее создана эффективная система передачи знаний от исследовательских центров и университетов промышленным компаниям [3, 6].

В Китае реформирование вузов основывалось на децентрализации и учете потребностей рынка с дальнейшей отменой распределения, бесплатного образования, узкой отраслевой спецификации, внедрением системы бакалавров широкого профиля. Особенностью вузов КНР является значительное преобладание естественно-технических специальностей – около 60 % студенческих мест (для сравнения: в США – 14 %, Японии – 26 %, Малайзии – 30 %), тогда как управленцы-менеджеры занимают около 17 % [7]. Благодаря успешно проведенному проекту по созданию в Китае университетов мирового уровня и проводимой руководством Китая политике, направленной как на обучение и стажировку специалистов за границей, так и на привлечение на работу в вузы профессоров и преподавателей из других стран, иностранных специалистов и студентов, вузы КНР составляют конкуренцию в мировых рейтингах старым известным университетам [8]. В Китае действуют три академии наук – Академия инженерных наук, Академия общественных наук и Академия наук КНР, позиционирующая себя как научно-исследовательскую организацию. В структуре НИОКР практические разработки значительно превышают теоретические исследования: приблизительно 70 % расходов – разработки, 6 % – фундаментальные, 24 % – прикладные исследования. Интересным является опыт по обеспечению социальной и общественной поддержке науки и ученых – с 2006 г. реализуется План действий по увеличению понимания науки населением.

Руководство Сингапура приоритетом в своей деятельности избрало развитие человеческого фактора как единственного ресурса, которым обладает государство. Обучение цифровой грамотности в стране начинают с детского сада, а среднее образование считается одним из лучших в Азии. Для ликвидации дефицита в высококвалифицированных кадрах, в том числе способных возглавить исследовательские центры и институты, в стране реализовывалась программа по привлечению иностранных специалистов и возвращению на родину известных сингапурских ученых, работавших за границей. Благодаря усилиям государственного Агентства по науке, технологиям и исследованиям A*STAR в Сингапур удалось привлечь именитых ученых в области био- и информационных технологий, медицины, микроэлектроники [9]. Подобная стратегия дополнялась программами стипендий и грантов A*STAR для сингапурских аспирантов, обучающихся в зарубежных вузах по инженерным и техническим специальностям в области биотехнологий и микроэлектроники. В рамках инициативы «Умная нация» (Smart Nation), официально запущенной премьер-министром Ли Сянь Луном еще в конце 2014 г., планируются совместные действия правительства, граждан и бизнеса для улучшения качества жизни и модернизации экономики.

Таким образом, анализ показал, что эффективная политика в области образования и науки способствовала созданию квалифицированной рабочей силы, что повлекло за собой внедрение новых технологий в производственных процессах и сформировало круг научно-исследовательских кадров, необходимых для развития новых отраслей промышленности.

Одним из проявлений активной роли государства в построении новой экономической модели является целенаправленная *промышленная политика*, являющаяся стержневой частью комплексного социально-экономического стратегического планирования [1]. Благодаря эффективной промышленной политике, анализируемым странам удалось реструктуризировать экономику и создать перспективные наукоемкие отрасли, в частности – химическую, нефтехимическую, биомедицинскую, фармацевтическую, электронную и информационно-коммуникационную. В процессе ее реализации был задействован широкий арсенал финансовых, фискальных, правовых, институциональных и прочих механизмов. Динамика значений глобального индекса инноваций, представляющего собой соотношение затрат и эффекта, позволяющего объективно оценить эффективность усилий по развитию инноваций в странах, представлена на рисунке 2.

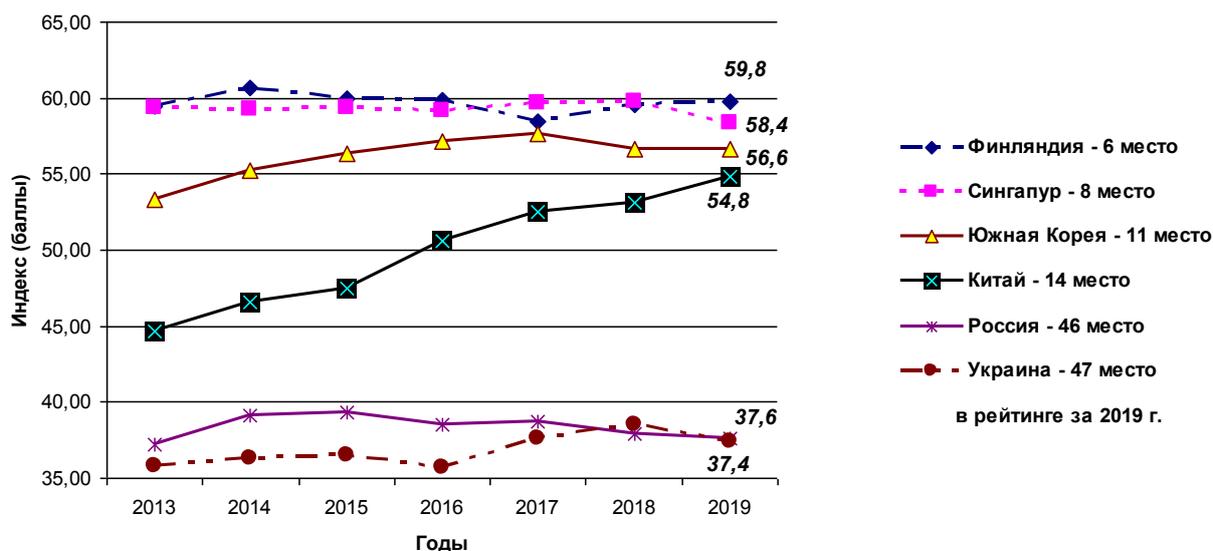


Рисунок 2 – Динамика глобального инновационного индекса (*Global innovation index*) (разработано авторами на основе данных [2, 10])

Так, в Финляндии стремительность перехода к экономике знаний обусловлена созданием многообразных связей между секторами и отраслями финской экономики. Лесобумажные отрасли промышленности Финляндии создали для передовых компаний сектора электроники и ИКТ ценный экспериментальный внутренний рынок. В свою очередь, в связи с развитием рынка конкурентоспособных операторов связи, в частности компании «Nokia», взявшей на себя роль промышленного локомотива, сектор ИКТ получил дальнейшее развитие и является одной из опор финской экономики наряду с машиностроением и лесобумажной промышленностью [5]. Промышленная политика Финляндии, начиная с 1990-х гг., была нацелена на создание структурных условий для компаний и промышленных кластеров путем стимулирования НИОКР и связанной с ними инновационной деятельности на микроэкономическом уровне. Как результат – стремительный рост доли НИОКР в ВВП – по интенсивности научно-исследовательской деятельности Финляндия занимает одно из ведущих мест в мире. Национальный фонд исследований и развития «СИТРА», разработавший ряд политических курсов и программ национального экономического развития, и Центр развития технологий «ТЕКЕС», осуществляющий финансирование проектов НИОКР в частном секторе, в университетах, научно-исследовательских институтах сыграли существенную роль в восстановлении и развитии промышленного потенциала страны.

В Южной Корее основным инструментом формирования и развития креативной экономики стали крупные ТНК (Samsung, Hyundai, LG, SK и другие) – «чеболи» [6]. За период 1970–1990 гг. корейские корпорации, используя всестороннюю поддержку государства, создали мощный фундамент в научно-исследовательской сфере, заложив основу для развития

современных производственных мощностей, при этом разработав основные системы управления производством в сфере логистики и производственного менеджмента и успешно реализовав программу в сфере образования, вырастив собственную высококвалифицированную рабочую силу. С конца 1990 г. упор был сделан на развитие наукоемких и высокотехнологичных отраслей промышленности, включая информационные технологии, полупроводники, электротехническую продукцию. В 2013 г. экономическая политика государства была частично пересмотрена в сторону усиления государственного контроля за «чеболями», с акцентом на развитие малого и среднего бизнеса, который в перспективе должен создать благоприятную среду для развития инноваций.

В Китае после отмены запрета на привлечение прямых иностранных инвестиций и изменений инвестиционного законодательства предприятия с иностранными инвестициями создавались по схеме «трех капиталов»: контрактные кооперационные предприятия, совместные предприятия, зарубежные филиалы ТНК. Благодаря проводимым налоговым реформам и многочисленным преференциям при инвестировании в наукоемкие производства, Китай к 2002 г. стал ведущим реципиентом иностранных инвестиций в мире – было зарегистрировано более полумиллиона экспортоориентированных предприятий с иностранным капиталом [7]. Позитивное влияние на экономику страны оказало создание зон развития высокотехнологичных производств и зон технико-экономического освоения, занятых разработкой и внедрением инноваций, поддержкой и реализацией инновационных проектов посредством создания высокотехнологичных предприятий.

В Сингапуре ориентирами государственной промышленной политики последовательно выступали: импортозамещение; экспортная ориентация; параллельное создание и развитие капиталоемких и высокотехнологичных отраслей промышленности и новых видов деятельности в сфере услуг; развитие национального сектора НИОКР с серьезной государственной поддержкой малого и среднего бизнеса; переход к инновационной экономике; увеличение инициатив по поддержке малого и среднего бизнеса, работающего в сфере инновационного развития [11]. Используя кластерный подход, правительство Сингапура параллельно реализовывало специальные проекты, направленные на развитие промышленной инфраструктуры: создание промышленных площадок, офисных комплексов, бизнес- и технопарков.

Следовательно, основой развития государства в условиях экономики знаний является высокая инновационная активность в реальном секторе. Для его эффективного функционирования требуется разработка концепции *национальной инновационной системы*, которая представляет собой основной элемент политики в сфере науки и технологии, способствующей увеличению количества предприятий, основу деятельности которых составляют инновации и ноу-хау, а также укреплению организаций, занимающихся исследовательской деятельностью.

Характерными чертами финской системы внедрения инноваций являются: эффективное государственное управление; ориентированность на практические исследования и коммерциализацию НИОКР; развитие государственно-частных партнерств; эффективные механизмы формирования взаимовыгодного сотрудничества и тесные сетевые связи между компаниями, университетами и научно-исследовательскими организациями; высокий уровень образования; накопленный социальный капитал; высокая степень интеграции бизнеса и науки на внутреннем и международном уровне. Основные направления инновационного развития следующие: биоэкономика, альтернативная энергетика, информационно-коммуникационные технологии и здравоохранение.

На этапах развития промышленной и научно-технической политики Южной Кореи были приняты пятилетние планы экономического развития, научно-технических инноваций, введены в действие законы о поддержке науки и техники, о научных и технологических инновациях, меры по привлечению прямых иностранных инвестиций, либерализации таможенного и банковского регулирования, ряд шагов по реформированию экономики, правительственные стратегические инициативы, создана система государственных институтов, регу-

лирующих и контролирующих развитие инноваций (Министерство науки, телекоммуникаций и планирования будущего, Национальный инвестиционный фонд и т. д.), центры развития «креативной экономики» и инноваций [6]. В конечном итоге, в Южной Корее сложилась устойчивая целостная инновационная система, позволившая вырабатывать правила эффективного продвижения своей продукции на международные рынки, обеспечившая корейским товаропроизводителям мотивацию формировать собственную стратегию выхода на рынок с новым качественным высокотехнологичным продуктом, и инновационная инфраструктура, в которой инвестиции и человеческий капитал обеспечивают высокую эффективность и качество используемых инноваций.

В Китае государству принадлежит определяющая роль в инвестиционном развитии: созданы благоприятные условия для привлечения иностранного капитала; осуществляется жесткое регулирование отраслевой и региональной структуры прямых иностранных инвестиций с целью их направления в секторы высоких и новых технологий; переход от импортозамещения к экспортной стратегии; стимулирование переориентации экспорта с трудоемкой на высокотехнологичную продукцию с высокой долей добавленной стоимости. Благодаря эффективно проведенной государственной экономической политике Китай сумел параллельно реализовать инвестиционное и инновационное развитие. Этому также способствовало использование значительной части валютной экспортной выручки для приобретения современного оборудования и технологий, отказ от импортной продукции в пользу технологических ноу-хау, лицензий и технической документации, необходимой для проведения самостоятельной реконструкции и обновления производственной базы, что в свою очередь позволило на базе реконструируемых предприятий наладить собственное производство высокотехнологичной наукоемкой продукции.

Ключевая роль в принятии решения по развитию инновационной экономики Сингапура отведена Совету по исследованиям в сфере инноваций и предпринимательства (RIEC), который консультирует правительство по вопросам промышленной политики и стратегиям развития науки и инноваций с целью ускорения процесса трансформации общества Сингапура на основе экономики знаний. Среди особенностей инновационной модели Сингапура можно выделить следующие: развитие инновационного сектора в условиях авторитарного режима с национальным лидером во главе; акцентирование на развитие собственных научных кадров посредством заимствования зарубежного опыта и привлечения научных кадров; государственное финансирование инновационного сектора, научных исследований.

Таблица 2 – Рейтинг инновационных экономик 2019 [12]

Место в 2019 г.	Изменение позиции 2018/2019 гг.	Место в 2018 г.	Изменение позиции 2017/2018 гг.	Экономика	Кол-во очков, 2019 г.	Интенсивность исследований и разработок 2019/18	Производство добавленной стоимости 2019/18	Продуктивность 2019/18	Плотность высоких технологий 2019/18	Эффективность высшего образования 2019/18	Концентрация исследований 2019/18	Патентная активность 2019/18
1	0	1	0	Южная Корея	87,38	2	2	18	4	7	7	20
3	+4	7	-2	Финляндия	85,57	9	16	5	13	9	8	5
6	-3	3	+3	Сингапур	84,49	13	5	11	17	1	13	14
16	+3	19	+2	Китай	78,35	14	13	47	11	6	39	2
27	-2	25	+1	Россия	66,81	33	37	51	25	10	24	30
53	-7	46	-4	Украина	48,05	54	58	60	37	28	46	35

Совершенствование государственной инновационной экономической и законодательной политики совместно с целенаправленной промышленной политикой обуславливает высокие позиции в рейтинге инновационных экономик анализируемых стран, представленные в таблице 2.

Таким образом, анализ показал, что ключевыми критериями соответствия государства требованиям экономики знаний является акцент на развитие кадрового, научно-технического, инновационного, производственно-экономического потенциалов. Характерные черты становления экономики знаний в развитых странах на разных уровнях и результаты их взаимовлияния обобщены на рисунке 3.

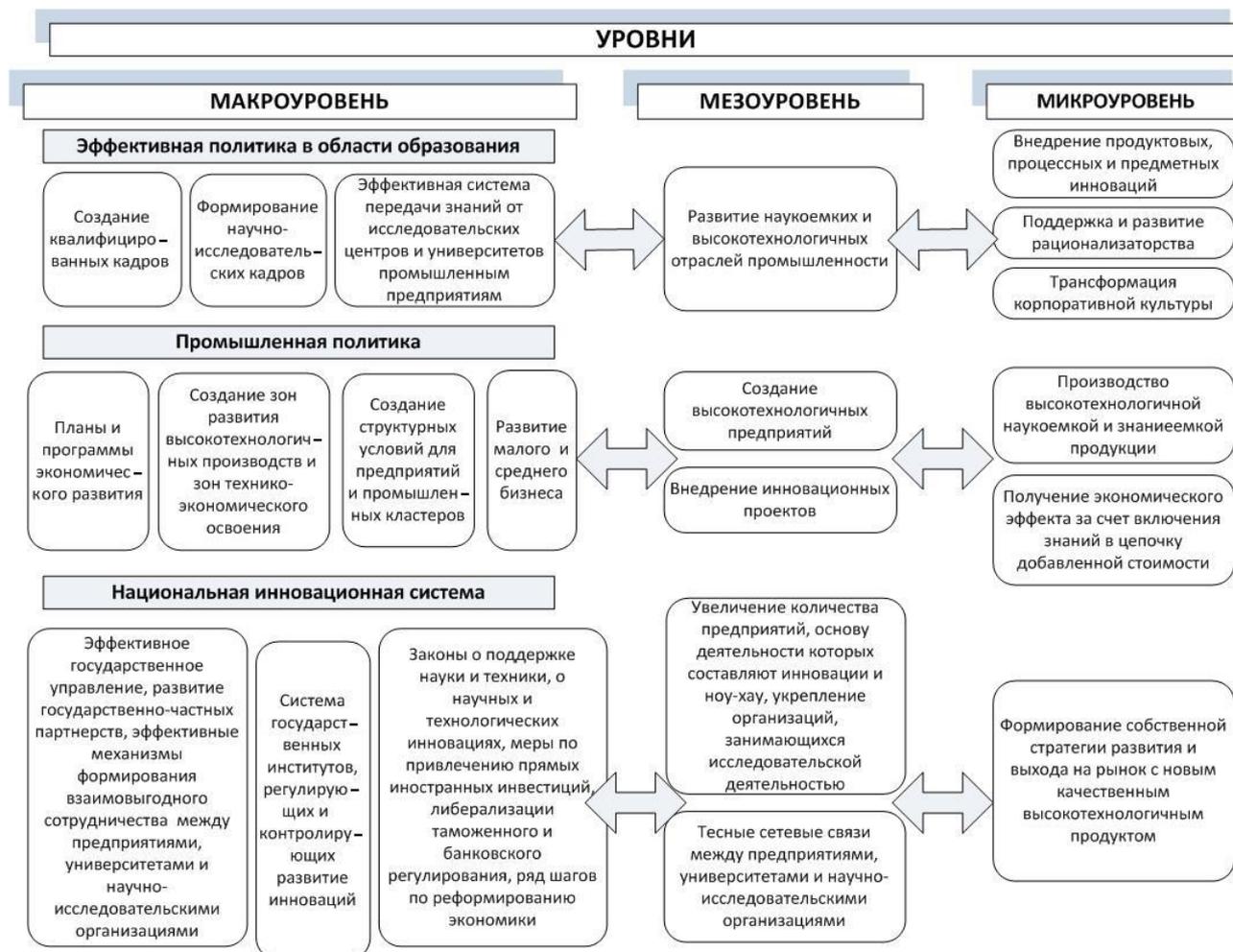


Рисунок 3 – Характерные черты становления экономики знаний в развитых странах на разных уровнях и их взаимовлияние (разработано авторами)

Для перехода к новой экономической модели развития требуется активное участие государства с целью создания законодательной базы в сферах научно-технического развития, формирования инновационной стратегии развития институциональной и инновационной инфраструктуры. Именно государство ответственно за поддержание и развитие процессов создания, распространения и закрепления знаний, их хранение, аккумуляцию и использование. При отсутствии разработанного и законодательно закрепленного комплекса мер отдельные инициативы и инвестиционные проекты, носящие преимущественно имиджевый характер, не способны дать положительного эффекта. Формирование стратегии развития промышленных предприятий должно базироваться на эффективной системе критериев, которые определяют их соответствие требованиям экономики знаний.

Вместе с тем на постсоветском пространстве, в частности в Российской Федерации и в Украине, вследствие доминирования в течение многих лет ресурсо- и энергоемких технологий и видов деятельности, соответствующих устаревшим технологическим укладам, сырьевой ориентации экспорта и чрезмерной концентрации производства в промышленных регионах, сформировалась такая структура управления развитием, которая в целом является неэффективной и экологически небезопасной. Сложившаяся ситуация в экономике требует активизации работы в сфере разработки новых проектов и программ. Для формирования в РФ общества знаний законодательно закреплена ведущая роль государства в создании условий для его создания, обеспечении всеобщего доступа к пространству знаний, совершенствовании механизмов распространения знаний, применении их на практике во всеобщих интересах [13, 14]. В задачах инновационного развития РФ отмечена необходимость обеспечения открытости национальной инновационной системы и экономики, интеграции России в мировые процессы создания и использования нововведений [14]. Для развития промышленного потенциала страны разработаны и приняты стратегии развития отраслей промышленного комплекса, в частности, среди целей стратегии развития химического и нефтехимического комплекса обозначен переход от экспортно-сырьевой модели развития к инновационно-инвестиционной, за счет масштабной модернизации действующих мощностей, в том числе направленной на снижение негативного воздействия на окружающую среду, создания новых мощностей на базе прогрессивных современных технологий [15].

Промышленность Украины находится в состоянии глубокого кризиса, связанного как с ухудшением общей экономической и политической ситуации в стране, так и со специфическими факторами, присущими конкретным отраслям, что в сумме приводит к усилению конкурентной борьбы на внутреннем рынке, ухудшению условий доступа на внешние рынки, сокращению инвестиций и снижению финансово-хозяйственных результатов деятельности промышленных предприятий [16, 17]. Одной из причин сложившейся ситуации является отсутствие многоуровневой системы стратегического планирования. Вследствие этого проект стратегии устойчивого развития Украины, отражающий цель государственной инновационной политики – переход к интегрированному экономическому, социальному и экологическому развитию страны до 2030 года, не выполняется должным образом [18].

Основными проблемами, унаследованными промышленными предприятиями ДНР от украинской промышленности, являются: низкие эффективность и конкурентоспособность производства вследствие его высокой себестоимости, энерго- и ресурсоемкости. Промышленные предприятия ДНР находятся в очень сложном положении, отягощенном условиями неопределенного политического статуса территории, продолжающихся военных действий, оттоком квалифицированных и научных кадров, экономической и транспортной блокадой со стороны Украины. Это привело к снижению стабильности в работе ведущих промышленных предприятий, разрыву кооперационных связей, потере рынков сбыта и сырьевой базы. Тем не менее Республика, даже с учетом ущерба от разрушений, обладает промышленным потенциалом. Процесс восстановления промышленности диктует необходимость реализации ряда первоочередных мер, которые позволят нормализовать условия для функционирования предприятий в сложившейся ситуации. В таблице 3 обобщены критерии, позволяющие определить стратегические приоритеты отечественных предприятий в процессе их перехода к экономике знаний.

Таблица 3 – Система критериев соответствия требованиям экономики знаний (разработано авторами)

Критерии экономики знаний		Страна						
		Финляндия	Южная Корея	Китай	Сингапур	РФ	Украина	ДНР
1		2	3	4	5	6	7	8
<i>Государственные и региональные приоритеты</i>								
Образование и квалифицированные кадры	Прогрессивная система среднего образования	+	+	+	+	+/-	-	-
	Прогрессивная система высшего образования	+	+	+	+	+/-	-	-
	Фундаментальные научные исследования	+	-	-	-	+	+	+
	Прикладные научные исследования и разработки	+	+	+	+	+	+/-	-
	Квалифицированные кадры	+	+	+	+	+	+/-	-
	Научно-исследовательские кадры (собственные)	+	+	+	+	+	+	+
	Научно-исследовательские кадры (приглашенные из-за рубежа)	+	+	+	+	+/-	-	-
	Системы передачи знаний от исследовательских центров и университетов промышленным предприятиям	+	+	+	+	-	-	-
Цифровое образование	+	+	+	+	-	-	-	
ИКТ	Прогрессивные ИКТ	+	+	+	+	-	-	-
	IT-инфраструктура	+	+	+	+	-	-	-
	Доступность Интернета	+	+	+	+	+	+	+
Инвестирование в инновационную систему	Государственное финансирование проектов НИОКР	+	+	+	+	+	+	+
	Финансирование НИОКР бизнесом	+	+	+	+	+	+/-	-
	Внешние инвестиции в НИОКР	+	+	+	+	-	-	-
	Развитая банковская сфера	+	+	+	+	+	+	-
Экономические стимулы и институциональный режим	Планы и программы экономического развития	+	+	+	+	+	+/-	+
	Зоны развития высокотехнологичных производств и технико-экономического освоения	+	+	+	+	+	-	-
	Цифровые платформы по сотрудничеству и обмену знаниями	+	+	+	+	+/-	-	-
	Структурные условия для промышленных кластеров	+	+	+	+	+	-	-
	Развитые малые и средние промышленные предприятия	+	+	+	+	-	-	-
	Эффективное законодательство в сфере инноваций, авторского права, о поддержке науки и техники	+	+	+	+	+/-	-	-
	Система государственных институтов, регулирующих и контролирующих развитие инноваций	+	+	+	+	+/-	-	-
<i>Приоритеты промышленных предприятий</i>								
Эффективность управления	Гибкая организационная структура	+	+	+	+	-	-	-
	Применение передовых технологий менеджмента	+	+	+	+	+/-	+/-	-
	Качество и скорость принятия решений	+	+	+	+	+/-	-	-
	Эффективная стратегия развития предприятия	+	+	+	+	+/-	+/-	+/-
	Наличие эффективного информационного обеспечения процессов обоснования и реализации управленческих решений	+	+	+	+	+	+	-
	Действующая система менеджмента	+	+	+	+	+/-	-	-

Продолжение таблицы 3

1		2	3	4	5	6	7	8
Управление развитием персонала	Программы обучения и повышения квалификации персонала	+	+	+	+	+/-	+/-	-
	Поощрение рационализаторства	+	+	+	+	+/-	+/-	-
	Трансформация корпоративной культуры	+	+	+	+	-	-	-
	Мероприятия по преодолению сопротивления персонала инновациям	+	+	+	+	+/-	+/-	-
	Система наставничества	+	+	+	+	+	+/-	-
Управление развитием ИКТ	Применение информационных – коммуникационных технологий в производственном процессе	+	+	+	+	+/-	+/-	+/-
	Интеграция бизнес-процессов на основе современных корпоративных информационных систем	+	+	+	+	-	-	-
Управление инновациями	Участие специалистов в НИОКР	+	+	+	+	+/-	+/-	-
	Внедрение нематериальных активов	+	+	+	+	+/-	+/-	-
	Создание, накопление и использование знаний	+	+	+	+	+/-	+/-	-
	Повышение инвестиционной привлекательности	+	+	+	+	+	+/-	-
	Взаимодействие с профильными научно-исследовательскими организациями	+	+	+	+	+	+/-	-
	Содействие инновациям со стороны руководства	+	+	+	+	+/-	+/-	+/-
	Внедрение продуктовых, процессных и предметных инноваций	+	+	+	+	+	+/-	-
Ориентация на достижение конкурентных преимуществ	Клиентоориентированная организация бизнеса	+	+	+	+	+/-	+/-	-
	Экологическая безопасность производства	+	+	+/-	+	-	-	-
	Устойчивость и эффективность цепей поставок	+	+	+	+	+	+	-
	Повышение имиджа предприятия среди контрагентов	+	+	+	+	+/-	+/-	-
	Оптимизация функционального цикла	+	+	+	+	+/-	+/-	-
	Система менеджмента качества	+	+	+	+	+/-	+/-	-
	Сетевая организация бизнеса	+	+	+	+	+/-	+/-	-

Таким образом, данные таблицы 3 позволяют сделать вывод, что экономика ДНР практически по всем позициям не соответствует требованиям экономики знаний. При разработке стратегии инновационного развития промышленных предприятий следует учитывать опыт развитых стран. Она должна быть максимально адаптирована к отечественным условиям ведения бизнеса и отражать следующие ключевые моменты:

- формирование системы госзаказа на подготовку инженерных кадров, обладающих необходимыми навыками работы в современных условиях развития информационно-коммуникационных технологий, для сохранения и поддержания кадрового потенциала;
- повышение уровня квалификации персонала путем внедрения системы коучинга, восстановления системы наставничества, стимулирования самообразования;
- создание научно-практических структур на уровне предприятий для совершенствования технологических процессов и увеличения доли прикладных научно-исследовательских работ и практических разработок;
- проведение инвентаризации имеющихся АСУ ТП и информационно-аналитических систем с целью оценки их функциональной необходимости и возможности интеграции в системы более высокого уровня на основе современных цифровых технологий;
- развитие корпоративной культуры, формальных и неформальных правил коллективных взаимоотношений;

- внедрение современных инструментов обеспечения устойчивости и эффективности цепей поставок промышленных предприятий;
- стимулирование внедрения всех видов инноваций;
- привлечение внешних инвестиций.

Для реализации данного комплекса мер необходимы взаимоувязанные стратегии развития на всех уровнях принятия управленческих решений: макро- (на уровне государства), мезо- (на уровне видов деятельности и регионов), микро- (на уровне промышленных предприятий) (рисунок 4).

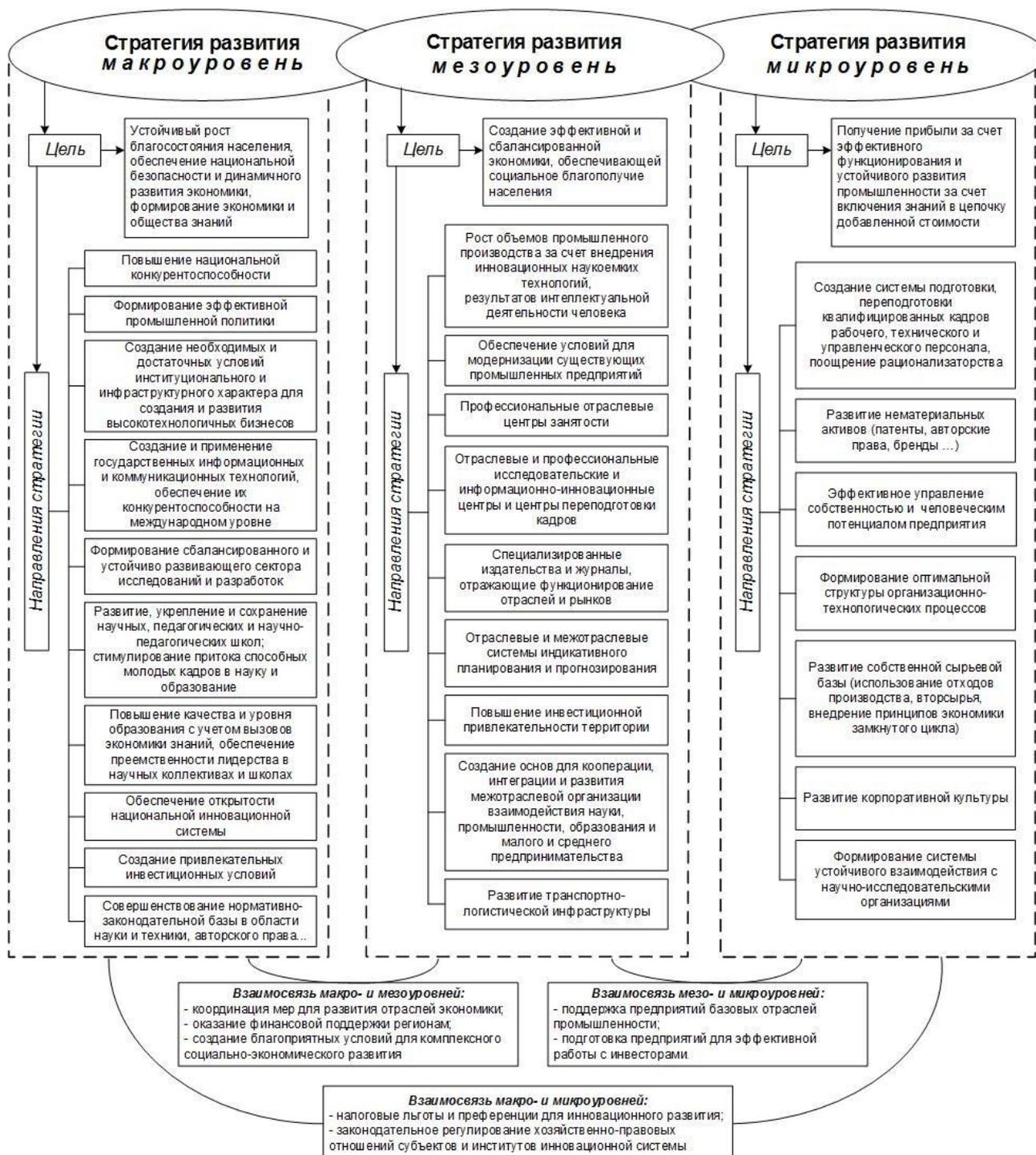


Рисунок 4 – Целостный многоуровневый подход по формированию стратегии развития предприятия для перехода к экономике знаний (разработано авторами)

Заключение

Таким образом, применение целостного многоуровневого подхода по формированию стратегии развития предприятий для их перехода к экономике знаний способно изменить не только внутреннюю обстановку на предприятиях, сформировать ориентиры их деятельности, структурировать процесс принятия решения стратегических решений на предприятиях, но и обновить и оздоровить отношения между предприятиями, между предприятиями и органами власти, содействовать созданию благоприятных условий для ведения бизнеса. Созданная стратегия развития предприятия, обсужденная и принятая в соответствии с определенной процедурой, повысит степень целостности предприятия, консолидации заинтересованных в его деятельности лиц. Разработанные и утвержденные на уровне предприятия стратегические планы развития могут стать объектом для информационного агрегирования и координации, для разработки стратегических планов на уровне регионов, отраслей и государства. В экономике знаний конкуренция товаров отходит на второй план, уступая место конкуренции стратегий, поэтому в выигрыше будут предприятия, на чьей стороне окажутся лучшие стратегии создания, накопления и использования знаний и лучшие исполнители этих стратегий.

Список литературы

1. Макаров, В. Л. Микроэкономика знаний / В. Л. Макаров, Г. Б. Клейнер. – Москва : Экономика, 2007. – 204 с. – ISBN 978-5-282-02710-5.
2. Мировая и региональная статистика, национальные данные, карты и рейтинги. – Текст : электронный // Мировой атлас данных : [сайт]. – URL : <https://knoema.ru/atlas/topics> .
3. Шляйхер, А. Экономика знаний: почему образование – ключ к успеху Европы / А. Шляйхер // Вопросы образования. – 2007. – № 1. – С. 28–46.
4. Technology Superpower. – Текст : электронный // Invest in Finland : [сайт]. – . – URL: <https://www.investinfinland.fi/documents/162753/197730/Finland+Fact+Book/7b46dfaa-209f-4e27-9147-3b7ed6624d8a> .
5. Финляндия как экономика знаний. Элементы успеха и уроки для других стран / под редакцией Карла Дж. Дальмана, Йормы Роутти, Пекки Юля-Анттила ; перевод с английской публикации Всемирного банка. – Москва : Весь мир, 2009. – 170 с. – ISBN 978-5-7777-0434-4.
6. Лешакова, Н. П. Государственное регулирование инновационного развития Республики Корея / Н. П. Лешакова // Вопросы инновационной экономики. – 2017. – Т. 7, № 2. – С. 161–174.
7. Син, В. Китай строит экономику знаний / В. Син, М. Ковалев // Вестник ассоциации белорусских банков. – 2015. – № 7(758). – С. 3–11.
8. World University Rankings 2018. – Текст : электронный // Times Higher Education : [сайт]. – URL: https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/world-ranking#!/page/0/length/1/locations/CN/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats .
9. Осипова, М. Г. Инновационная модель Республики Сингапур / М. Г. Осипова // Юго-Восточная Азия: актуальные проблемы развития. – 2018. – Т. 1, № 2(39). – С. 173–182.
10. 2019 Report. – Текст : электронный // Global innovation index : [сайт]. – URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report> .
11. Каримуллина, А. В. Промышленная политика Республики Сингапур: этапы, инструменты, результаты / А. В. Каримуллина // Проблемы национальной стратегии. – 2012. – № 3(12). – С. 153–167.
12. Рейтинг инновационных экономик – 2019: Южная Корея лидирует шесть лет. – Текст : электронный // The World Only : [сайт]. – URL: <https://theworldonly.org/rejting-innovatsionnyh-ekonomik-2019/> .
13. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы : утверждена Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203. – Текст : электронный // Президент России : [портал]. – URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> .
14. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года : утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 г. № 2227-р. – Текст : электронный // Кодекс : электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL : <http://docs.cntd.ru/document/902317973> pdf .
15. О внесении изменений в Стратегию развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года : приказ Минпромторга России и Минэнерго России от 14.01.2016 г. № 33/11. – Текст : электронный // Кодекс : электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/420336564> .

16. Управление развитием промышленных предприятий в условиях неоиндустриализации: механизм, модели и методы : монография / Р. Н. Лепя, А. А. Охтеня, Р. В. Прокопенко [и др.] ; под общей редакцией Р. Н. Лепя. – Текст : электронный / НАН Украины, Институт экономики промышленности. – Киев, 2016. – 162 с. – ISBN 978-966-02-7958-2 (электронное издание). – URL: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/monografiyi/2016/2016_mono_Lepa_Okhten_prokopenko2016.pdf.
17. Дасив, А. Ф. Анализ функционирования промышленности Украины с позиции неоиндустриализации / А. Ф. Дасив, Е. А. Руссиян // Вісник економічної науки України. – 2016. – № 2(31). – С. 57–65.
18. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020»: схвалено Указом Президента України від 12.01.2015 р. № 5/2015. – Текст : электронный // Законодавство України : інформаційний портал. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>.

Р. Н. Лепя, Н. В. Белоброва

**Государственное учреждение «Институт экономических исследований», г. Донецк
Становление экономики знаний: мировой и отечественный опыт**

Становление и развитие экономики знаний является основным направлением повышения конкурентоспособности национальных экономик современных стран. В масштабе государства это подразумевает развитие перспективных промышленных предприятий, как носителей массива уникальных знаний относительно культуры и технологии процессов производства и реализации продукции, воспроизводства ресурсов, применения передовых технологий и инструментов менеджмента. Промышленные предприятия ДНР находятся в очень сложном положении, отягощенном условиями неопределенного политического статуса территории, продолжающихся военных действий, оттоком квалифицированных и научных кадров, экономической и транспортной блокадой со стороны Украины, что привело к нарушению работы промышленности и разрушению большей части экономических связей.

Для целостного инновационного развития страны, как и промышленного предприятия, являющегося одним из институтов современной экономической системы, необходимы взаимоувязанные стратегии развития на всех уровнях принятия управленческих решений: макро- (на уровне государства), мезо- (на уровне видов деятельности и регионов), микро- (на уровне промышленных предприятий). Применение предложенного целостного многоуровневого подхода по формированию стратегии развития предприятия для перехода к экономике знаний позволит изменить не только внутреннюю обстановку на предприятиях, сформировать ориентиры их деятельности, структурировать процесс принятия стратегических решений на предприятиях, но и обновить и оздоровить отношения между предприятиями, между предприятиями и органами власти, содействовать созданию благоприятных условий для ведения бизнеса. Созданная стратегия развития предприятия, обсужденная и принятая в соответствии с определенной процедурой, повысит степень целостности предприятия, консолидации заинтересованных в его деятельности лиц. Разработанные и утвержденные на уровне предприятия стратегические планы развития могут стать объектом для информационного агрегирования и координации для разработки стратегических планов на уровне регионов, отраслей и государства.

ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА, ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА, ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ, ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ

R. N. Lepa, N. V. Belobrova

Economic Research Institute, Donetsk

Formation of the Knowledge Economy: Global and Domestic Experience

Formation and development of the knowledge economy is the main direction of the competitiveness increase of national economies in modern countries. On a nationwide scale, this implies the development of promising industrial enterprises as holders of unique knowledge regarding culture and technology of production and sales processes, reproduction of resources, the use of advanced technologies and management tools. The industrial enterprises of the Donetsk People's Republic are in a very difficult situation, burdened by conditions of uncertain political status of the territory, ongoing hostilities, the outflow of qualified and scientific personnel, the economic and transport blockade from Ukraine, which led to the industry disfunction and the destruction of economic ties.

Integral innovative development of the country as well as industrial enterprise, being one of the institutions of the modern economic system, needs interconnected development strategies at all levels of managerial decision-making: macro- (at the state level), meso- (at the level of activities and regions), micro- (at the level of industrial enterprises) levels. Applying the suggested integral multi-level approach to shape an enterprise development strategy for transition to knowledge economy, makes it possible to change not only the internal situation at enterprises, to form guidelines for their activities, to structure the decision-making process of strategic decisions at enterprises, but also to update and improve relations between enterprises, between enterprises and authorities, and to create favorable conditions for conducting business activities. The created enterprise development strategy, discussed and adopted in accordance with a specific procedure, increases the degree of enterprise integrity, the consolidation of persons interested in its activities. Strategic development plans, designed and approved at the enterprise level, can become an object for information aggregation and coordination to develop strategic plans at the level of regions, industries and the state.

INNOVATIVE SYSTEM, INDUSTRIAL POLICY, INDUSTRIAL ENTERPRISE, DEVELOPMENT STRATEGY, HUMAN POTENTIAL, KNOWLEDGE ECONOMY

Сведения об авторах:

Р. Н. Лепя

SPIN-код: 2048-9776
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-9232-2493>
ResearcherID: R-4376-2017
Google Scholar ID: xvM8KUUAAAAJ
Телефон: +38 (071) 347-29-20
Эл. почта: Roman.Lepa@Gmail.com

Н. В. Белоброва

SPIN-код: 7240-1889
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4984-9270>
ResearcherID: M-9535-2018
Google Scholar ID: uGAY2PMAAAAJ
Телефон: +38 (071) 331-30-37
Эл. почта: belobrovanatali@mail.ru

Статья поступила 26.02.2020

© Р. Н. Лепя, Н. В. Белоброва, 2020

Рецензент: Е. Г. Курган, канд. экон. наук, доц., ГОУВПО «ДОННТУ»