

производство на других источниках, что является экономически невыгодным. Стоит вспомнить и о малых гидроэлектростанциях, обеспечивающих потребности отдельных регионов и производств.

Большие надежды государство возлагает на строительство собственной АЭС. Вопрос целесообразности этого проекта по-прежнему остается в центре внимания и активно обсуждается как специалистами разных сфер и областей, так и населением в целом. Собственная АЭС однозначно позволит Беларуси решить ряд стратегически важных задач, а именно:

- Обеспечить дополнительные гарантии укрепления государственной независимости и экономической самостоятельности Беларуси.
- Снизить уровень использования природного газа в качестве энергоресурса.

Опыт, приобретенный при строительстве АЭС, в перспективе позволит использовать промышленный кадровый потенциал страны при возведении объекта ядерной энергетики как в республике, так и за рубежом. Введение в энергобаланс АЭС позволит снизить выбросы парниковых газов в атмосферу.

С другой стороны, появление АЭС в Беларуси создаст принципиально новые долговременные уязвимости для ее системы национальной безопасности и будет сопряжено с возникновением определенных рисков регионального масштаба (ядерные, техногенные, экологические, экономические риски).

Что касается внешнеэкономической деятельности энергетической политики Беларуси, то она должна предусматривать использование географического положения страны, дальнейшее развитие сети транспорта энергоресурсов с сопредельными странами, расширение межгосударственных электрических связей Беларуси с европейскими странами. Важным для нас является участие в формировании электроэнергетических рынков СНГ, ЕврАзЭС, стран Балтии и других региональных электроэнергетических рынков, заключение долгосрочных договоров на поставку и транзит энергоносителей, поиск новых взаимозаменяемых поставщиков энергоресурсов, создание совместных предприятий по добыче топлива и производству электроэнергии в России и других соседних странах.

Глобальный характер проблем энергетической безопасности диктует пристальное и неотложное внимание к их решению во всем мире. Очевидно, человечество не собирается останавливаться на достигнутых рубежах и продолжит свое движение вперед – к новым высоким технологиям, к новому уровню производства, более высокому уровню жизни. И Республике Беларусь очень важно не оказаться на периферии этого процесса.

Морозова Н.Н.

ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА В ЭКОНОМИКЕ ГЕРМАНИИ

Академия управления при Президенте Республики Беларусь

Среди ведущих стран Западной Европы с социально-ориентированной рыночной экономикой следует отметить Германию, которая в мировой экономике является лидером, занимая после США, Китая и Японии четвертое место по объему произво-

димого ВВП (до 2007 года Германия занимала третье место), в 2011 году он составил \$ 3604061 млн. [1]. В рейтинге по объёму ВВП по паритету покупательной способности, Германия занимает пятое место. Германия относится к энергодефицитным странам: доля импорта энергоресурсов достигает 75%, а в общем объеме потребления нефти доля импорта достигает 97%, природного газа - более 80%. Эта страна не богата запасами полезных ископаемых и поэтому скудность естественных ресурсов породила знаменитую немецкую бережливость. В этой связи специализация Германии основывается на промышленном производстве и развитии наукоемких отраслей экономики. Опираясь на концепцию социального рыночного хозяйства, проводил свои знаменитые реформы в экономике и отец немецкого экономического чуда Людвиг Эрхард. Активная социальная политика государства характерна в Германии и по сей день.

Германия обеспечивает стране лидерство на многих мировых рынках готовой продукции. Промышленность выступает опорой германской экономики, доля которой в ВВП сравнительно высока, причем треть произведенной продукции идет на экспорт. На 98 % всех предприятий работают менее 500 человек, т.е. это мелкие и средние предприятия и потому на их долю приходится почти 40 % рабочих мест в промышленности и 33% оборота в этой отрасли. В результате долгосрочных структурных изменений доля промышленности в ВВП снизилась, а возросла доля услуг, предоставляемых государством и частным сектором. Около 2,6 млн. человек из всех занятых в промышленности работают на предприятиях, насчитывающих свыше 1000 работников. Во всем мире известны производственные или научно-исследовательские мощности таких фирм, как автомобильные концерны Volkswagen, BMW, Daimler-Chrysler, химические концерны Aventis, Bayer, BASF, электротехнический концерн Siemens, энергетические концерны E.ON и RWE или группа Bosch. Наиболее конкурентоспособными отраслями немецкой промышленности являются:

- общее машиностроение (производство станков, различных приборов)
- автомобилестроение
- электротехническая промышленность
- химическая, фармацевтическая и парфюмерно-косметическая промышленность
- лёгкая промышленность
- пищевая промышленность
- металлургия
- авиационная и космическая промышленность

Анализируя процессы занятости, составляющие основу рынка труда Германии, следует отметить ее разноплановый характер. Так, машиностроение является наиболее развитой отраслью промышленности в Германии, а благодаря своей гибкости и технологической эффективности она занимает ведущее место в мире, где свыше 80 % машиностроительных фирм - мелкие и средние предприятия, насчитывающие менее 200 работников. Лёгкая промышленность также высокоразвита, хотя сократился рынок сбыта. Она охватывает производство различных видов текстиля, одежды и обуви и относится к отраслям экономики, в которой заняты преимущественно малые и средние предприятия. Общая численность работающих в текстильной и швейной промышленности Германии составляет 130 тыс. чел.

Экономику Германии, крупнейшую в ЕС, можно назвать стабильной, промышленно развитой, экспортоориентированной, где имеет место сильный финансовый сектор. Хорошие конкурентные позиции на мировых товарных рынках позволили Германии быстро преодолеть кризисный спад, залогом чего послужила эффективная

экономическая политика в предкризисный период. Основными рисками для роста немецкой экономики в ближайшие годы являются дефицит высококвалифицированных кадров на рынке труда и долговые проблемы в периферийных странах Южной Европы. Если эти риски не реализуются, но экономика Германии будет расти со среднегодовым темпом более 2,5%. Новым фактором инвестиций, госрасходов и спроса станет изменение структуры энергетики страны со снижением роли атомной энергетики и ожидаемым ростом потребления газа, возобновляемых видов энергии и угля. Основные показатели развития экономики Германии представлены в табл. 1.

Таблица 1- Динамика развития экономики Германии в процентах к предыдущему году [2, с.2]

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Реальный ВВП	3,4	2,7	1,0	-4,7	3,6	3,4	2,5
Потребление домашних хозяйств	0,8	-0,7	-0,1	-0,5	0,1	1,3	1,4
Государственные расходы	-0,2	0	0,7	4,7	1,9	1,5	1,0
Накопление основного капитала	7,5	5,2	0,3	-10,5	4,5	6,3	4,0
Экспорт	13,2	6,0	0	-17,2	15,5	10,4	7,7
Импорт	13,5	2,8	2,1	-15,8	16,6	8,0	6,7
Инфляция	1,6	2,3	2,6	0,3	1,1	2,6	1,7
Безработица (% ЭАН)	9,8	8,4	7,3	7,4	6,8	6,0	5,9
Процент от ВВП							
Счет текущих операций	6,3	7,5	6,3	5,7	5,7	5,5	6,0
Дефицит бюджета	-1,6	0,3	0,1	-3,0	-3,3	-2,1	-1,2
Государственный долг	67,7	64,9	66,3	73,5	80,0	-	-

Однако при столь очевидных достижениях немецкого народного хозяйства специалисты, изучающие экономику Германии, говорят о наметившемся отставании страны в развитии так называемых наукоемких производств. Это связано с тем, что при почти четырехмиллионной безработице стране не хватает высококвалифицированных специалистов – физиков, химиков, программистов, электронщиков, биологов, а также менеджеров, способных создавать и эффективно управлять высокотехнологическими производствами, привлекая под них необходимые капиталовложения.

Для успешного развития немецкой экономики не достаточно имеющегося квалифицированного персонала в Германии. По мнению экспертов, в перспективе 40% вакансий рынка труда будут ориентированы на специалистов, имеющих высшее образование, и около 16% рабочих мест будут связаны с низкоквалифицированным трудом. Из десяти профессий, которые будут подвержены массовым сокращениям персонала, девять будут связаны с производством, как следствие развития высоких технологий и вытеснения человеческого труда машинным, а также перевода ряда производств за рубеж. Прогнозируется, что добыча полезных ископаемых, текстильная и кожгалантерейная промышленность также будет использовать политику предприятий направленную на сокращение двух третей работающего персонала. В противовес этому перелив работников будет нацелен на сферы обслуживания, программирования, социальной работы и ухода за больными, где произойдет увеличение количества рабочих мест.

По прогнозам Нюрнбергского института рынка труда и профессиональной квалификации (IAB) возрастет количество вакансий, связанных с управлением в различных секторах экономики, консалтингом, научными исследованиями и преподавательской деятельностью, оказанием услуг населению. По данным аналитиков, в стране имеется острая нехватка ученых в точных и естественнонаучных областях знаний и как следствие увеличивается разрыв по новейшим производственным технологиям между Германией и другими ведущими странами. Поэтому страна заинтересована в притоке зарубежных ученых. Сейчас в Германии работают свыше 85000 иностранных математиков, химиков и инженеров, что составляет около 6% от рынка труда подобных специалистов стран ЕС.

ФРГ считается обществом занятости, где подавляющее большинство трудоспособного населения работает. В то же время регулирование рынка труда становится одной из наиболее сложных и важных задач экономической политики. В Германии рынок труда характеризуется как негибкий, не отвечающий рыночной экономике, а в большей степени направлен на социальную составляющую. Отсутствие гибкости вызвано воздействием ряда факторов. Во-первых, это институциональный характер, когда объединения работодателей и наемных работников, создававшие для организованной защиты своих членов, руководствуются корпоративными интересами. Возможность давления на партнера в социальном диалоге и на политические органы призвана доказывать значимость этих союзов, которые все меньше заботятся об обеспечении занятости и явно не заинтересованы в реформах, опасаясь снижения степени своего влияния, в результате на рынке труда поддерживается порядок, отвечающий интересам членов союзов (а это далеко не все работники и предприниматели) и не содействующий эффективной занятости [3]. Во-вторых, не действует механизм конкуренции, а государство и правительство активно поддерживает производственных гигантов, полагая, что на них держится экономика страны, в то время как содействие малому бизнесу, где трудится около 80% занятых, недостаточно, хотя, как показали исследования, оно обеспечило бы создание большего числа рабочих мест при значительно меньших затратах. В то время как союзы работодателей слабо лоббируют такую стратегию, да и политические дивиденды правительства будут в этом случае меньше, чем при благоприятствовании строительным, металлургическим, автомобильным “монстрам”. В-третьих, в Германии действуют мощные профсоюзы, поддерживая социальный мир в промышленно развитых странах. Сегодня стандартные условия, в сохранении которых заинтересованы профсоюзы и союзы работодателей, не только препятствуют развитию и быстрой адаптации экономики к новым требованиям, но порождают более высокую безработицу. Это связано с тем, что картели всегда договариваются о ценах выше равновесных, поэтому труд становится несоразмерно дорогим, а дорогой ресурс требует экономного использования. В-четвертых, система соучастия в управлении не столько способствует демократизации экономики, сколько позволяет профсоюзам укреплять свои властные позиции, расширяя влияние за пределы своей компетенции, в том числе распространяя его на предпринимательские решения, а в условиях глобализации это становится конкурентным недостатком страны. Результатом этого является отсутствие привлекательности для инвесторов и соответственно возможность создавать новые рабочие места. В-пятых, активная политика на рынке труда не всегда содействует росту занятости поскольку, много средств выделяется на организацию общественных работ для безработных, но это не обеспечивает получение приличного рабочего места с высоким уровнем оплаты труда.

Следовательно, социальная политика, оказывающая непосредственное воздействие на рынок труда, нуждается в реформировании не меньше, чем регулирование трудовых отношений. Система социальных гарантий в Германии при всех ее достоинствах имеет существенный недостаток – она слишком дорогая, и ее финансирование создает большие трудности даже для одной из сильнейших экономик мира. Кроме того, она воздействует на рост безработицы двояким образом: во-первых, крайне удорожает труд из-за необходимости платежей в социальные фонды, во-вторых, способствует тому, что незанятость становится для многих людей более привлекательной, чем работа. Пример Германии свидетельствует, что социальная помощь повышает долговременную безработицу – из 2,7 млн. человек, получающих ее сегодня, по меньшей мере 1 млн. в состоянии выйти на рынок труда [3]. Основным результатом на рынке труда в 2012 г. стало снижение официальной безработицы на 8,2% до 2,9 млн. человек (ранее - 3,1 млн. человек). Уровень безработицы сократился на 0,6 процентных пунктов [4].

В Германии в значительной мере цена влияет на объем и характер спроса и предложения труда работников. Уровень безработицы в Германии, к тому же, растет малыми темпами, несмотря на то, что долговой кризис Европы сдерживает бизнес-инвестиции и экономический рост. «Немецкая экономика сильная, поэтому повышение деловой активности – это лишь вопрос времени», - считает Ульрих Рондорф, экономист Commerzbank во Франкфурте. «В то же время немецкие компании не спешат нанимать новых сотрудников из-за больших сомнений в еврозоне». По данным опроса более 3000 компаний, проведенного BVMW 27 декабря 2012 г., мелкие и средние немецкие фирмы планируют открывать вакансии в этом году, несмотря на то, что большинство из них ожидает стагнацию экономики [5].

После кризиса и роста дефицитов бюджета в 2011 году Германия адаптировала новое бюджетное правило "Debt Brake", которое предусматривает жесткий контроль над бюджетами федеральных земель и основан на принципе «сверху-вниз», разработка общей концепции бюджета и предельных уровней с последующей их детализацией. В докладе по бюджету Германии на 2013 год отмечается, что бюджет Германии выигрывает от низких ставок обслуживания долга и низкой безработицы, это позволяет сокращать госрасходы в 2013 году на €10 млрд. и вносить транши в ESM, €9,6 млрд. в 2013 году без необходимости увеличения налогов. Дефицит бюджета прогнозируется на уровне €10 млрд. 0,5% ВВП. В планах на 2013-2014 гг. предполагается снижение подоходного налога, для противодействия, так называемому, "tax спере". В результате в совокупности за два года высвободится €6 млрд. доходов домохозяйств. Также Германия уже предпринимает меры для стабилизации ситуации в пенсионной системе, к этому относится постепенное повышение пенсионного возраста до 67 к 2017 г., начатое в январе 2012 г. [4].

Итак, успех экономики Германии на протяжении многих лет заключался в постоянном соблюдении принципа свободы рынка с социальной сбалансированностью и нравственной ответственностью каждого в отдельности за общее дело. К тому же государство обременено расходами и теряет прежнюю эффективность, в то время как корпорации располагают значительными ресурсами, чтобы активизировать внутрифирменную социальную политику. Большая часть населения располагает соответствующими доходами, чтобы активно участвовать в добровольных социальных программах. Борьба с безработицей становится приоритетным направлением социальной политики Европы, а изменение роли и места государства в системе социального рыночного хозяйства, предусматривающее снижение степени госрегулирования в тру-

довой и социальной сферах, должно улучшить ситуацию на рынке труда. Новые правила взаимоотношений между работодателями и наёмными работниками посредством, пересмотра механизма тарифной автономии, участия работников в управлении на предприятиях, снижения регулирующей роли государства для создания необходимых условий повышения гибкости рынка труда могут стать инструментами в борьбе с безработицей.

Список используемых источников:

1. Экономика Германии [Электронный ресурс] / Википедия. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D%D%A%E%E%ED%E%EC%E%EA%EO%CE%EF%EC%EO%ED%E%EE> – Дата доступа: 10.01.2013
2. Топливо-энергетический комплекс Германии: состояние и перспективы развития сотрудничества с РФ/ Российское энергетическое агентство, 01.11. 2011. – 25 с.
3. Вагнер, У. Регулирование рынка труда: опыт Германии и российские проблемы [Электронный ресурс] / Ульрих Вагнер, Владимир Гутник. – Режим доступа: http://vasilievaa.narod.ru/ptpu/11_1_03.htm – Дата доступа: 10.02.2013.
4. Экономика Германии [Электронный ресурс] / Webeconomy.ru. – Режим доступа: <http://www.webeconomy.ru/index.php?page=cat&cat=mcate&mcate>
5. [223&type=news&top_menu=free&sb=125&newsid=1389](#) – Дата доступа: 12.02.2013.
6. Рынок труда Германии не поддается кризису в Европе [Электронный ресурс] /Форекс Советник – Режим доступа : <http://www.forexsovetnik.ru/analitika-foreks-i-fondovogo-rynka-archive/29166-rynok-truda-germanii-ne-poddaetsja-krizisu-v-evrope-3-1-13-15-4.html> – Дата доступа: 15.01.2013.

Янчилин П.Ф.

ГЕЛИОУСТАНОВКА «ЛУЧ» КАК ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ ГЕНЕРАТОР ТЕПЛОТЫ

Брестский государственный технический университет

Все известные гелиоустановки основаны на использовании гелиоконцентраторов или гелиоколлекторов. Количество солнечной улавливаемой энергии зависит от поперечных размеров энерговоспринимающего органа, поэтому большинство солнечных гелиостанций расположены в плоскости поверхности Земли. Это усложняет концентрацию лучей. Для повышения их эффективности используются сложные конструкции и дорогие материалы — это повышает срок окупаемости солнечных энергетических установок.

Серьезным препятствием на пути эффективной реализации высокого энергетического потенциала солнечного излучения является его низкая плотность, обусловленная большой удаленностью Земли от Солнца. Преодолеть это противоречие можно лишь путем концентрирования излучения, позволяющего в совокупности с другими мероприятиями приблизить КПД преобразователей солнечной энергии к термодинамическому пределу. Применение концентраторов позволяет не только поднять