

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Совместное исследование КПМГ и РСПП, 2013. – 107 с.

6. Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru>
7. Центральная база статистических данных: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi> (дата обращения: 20.09.2013)
8. Doing Business in Russia [Electronic Resource]. - Access mode: <http://russian.doingbusiness.org/Ranking>
9. Kutan, Ali M. Foreign Direct Investment and Export Performance: Empirical Evidence [Text] / Kutan, Ali M. and Vukšić, Goran // Comparative Economic Studies, Vol. 49, Issue 3, (September 2007). - pp. 430-445. Electronic version is available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1682379> or <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.ces.8100216>
10. Standard and Poor's Official Site: [Electronic Resource]. - Access mode: [www.standardandpoors.com/](http://www.standardandpoors.com/)
11. Transparency International in Russia: [Electronic Resource]. - Access mode: <http://www.transparency.org.ru/indeks-vospriiatiiia-korruptcii/blog>
12. UNCTAD Stat: [Electronic Resource]. Access mode: <http://unctadstat.unctad.org/>
13. Wang, M. Manufacturing FDI and economic growth: evidence from Asian economies [Text] // Applied Economics. 41 (8). 2009. pp. 991-1002.
14. World Investment Report 2010: Investing in a Low-carbon Economy [Electronic Resource] // UNCTAD Official Site. - Access mode: <http://unctad.org/en/pages/DIAE/World%20Investment%20Report/WIR-Series.aspx>
15. World Investment Report 2012: Global Value Chains: Investment and Trade for Development [Electronic Resource] // UNCTAD Official Site. - Access mode: <http://unctad.org/en/pages/DIAE/World%20Investment%20Report/WIR-Series.aspx>

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ АДАПТАЦИИ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА В УКРАИНЕ И ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Кишкань Е.Р., аспирант, Донецкий национальный университет (Украина)

### Кишкань К.Р. Национальний та регіональний аспекти адаптації до зміни клімату в Україні та Донецькій області

У статті проведено дослідження наслідків та можливих ризиків, що викликані зміною клімату, для України, вказані особливості розвитку Донецької області як екологічно напруженого регіону. Розглянуто негативні та позитивні наслідки глобального потепління на основі кліматичних моделей, створених сучасними вченими, обґрунтована важливість прийняття заходів з адаптації країни до зміни клімату для збереження стабільної економічної ситуації, а також для можливого отримання користі від глобального потепління. Запропоновано необхідні заходи для конкретних галузей економіки та життя: сільського та водного господарства, енергетики, здоров'я людини. Запропоновано комплекс дій на різних рівнях по адаптації України до зміни клімату для мінімізації його негативного впливу на економіку країни. Представлено декілька засобів залучення додаткових коштів для забезпечення фінансової основи прийняття заходів з адаптації.

**Ключові слова:** глобальне потепління, глобальна зміна клімату, Рамкова конвенція ООН зі зміни клімату, адаптація до зміни клімату.

### Кишкань Е.Р. Национальный и региональный аспект адаптации к изменению климата в Украине и Донецкой области

В статье проведено исследование последствий и возможных рисков, вызванных изменением климата, для Украины, указаны особенности развития Донецкой области как экологически напряженного региона. Рассмотрены негативные и позитивные последствия глобального потепления на основе климатических моделей, созданных современными учеными, обоснована важность принятия мер по адаптации страны к изменению климата для сохранения стабильной экономической ситуации, а также для возможного извлечения пользы от глобального потепления. Предложены необходимые меры для конкретных отраслей экономики и жизни: сельского хозяйства, водного хозяйства, энергетики, здоровья человека. Предложен пошаговый комплекс действий на разных уровнях по адаптации Украины к изменению климата для нивелирования его негативных влияний на экономику страны. Представлено несколько способов привлечения дополнительных средств для обеспечения финансовой основы принятия мер по адаптации.

**Ключевые слова:** глобальное потепление, изменение климата, Рамочная конвенция ООН об изменении климата, адаптация к изменению климата.

### Kishkan K. National and regional aspects of adaptation to climate change in Ukraine and Donetsk region.

Research of consequences and possible risks caused by climate change for Ukraine is presented in this article, and special characteristics of Donetsk region as an environmentally intensive region are shown. Negative and positive consequences of global warming based on climate models created by modern scientists are highlighted. Adaptation to climate change of the country is proven to be important for maintenance of economic stability and even for gaining positive results from global warming. Essential adaptation arrangements are proposed for concrete aspect of economics and life, such as agriculture, water management, energy, human health. Algorithm of complex adaptation arrangements on different levels is offered for minimization of negative consequences of climate change. Some ways of gaining additional assets for providing financial base of adaptation are presented.

**Keywords:** global warming, climate change, Framework Convention on Climate Change, adaptation to climate change.

**Постановка проблеми.** Проблема глобального изменения климата сегодня затрагивает государства всего мира, а также и отдельные регионы этих государств, которые имеют свою специфику развития, различные объемы и индивидуальный характер производства и потребления. Эффективная борьба с изменением климата в масштабе всего мира будет иметь результат лишь в том случае, когда слаженные и эффективные действия будут производиться в каждом регионе. Бесспорно, данные действия обязаны учитывать особенности конкретного региона. Донецкая область является одним из наиболее экологически напряженных регионов Украины, так как здесь сосредоточено огромное количество производственных сил (около 2000 промышленных предприятий), среди которых более 800 — крупные машиностроительные, горнодобывающие, металлургические, химические и нефтехимические предприятия и многие другие. Такое количество экологически напряженного производства не может не сказаться самым существенным образом на загрязнении воздуха, воды и почв региона. Поэтому борьба с вредными выбросами в атмосферу в Донецкой области является одной из важнейших местных задач.

Изменение климата и повышение среднегодовой температуры будет иметь следующие негативные последствия:

- ▲ снижение продуктивности сельского хозяйства
- ▲ разрушение экосистем
- ▲ повышение риска недостатка водных ресурсов
- ▲ повышение частоты и интенсивности экстремальных погодных явлений
- ▲ повышение рисков для здоровья людей

Поскольку в ближайшем будущем невозможно остановить процесс изменения климата, к нему нужно адаптироваться. Если не принять меры по адаптации Украины и Донецкой области к изменению климата, в самом скором времени все отрасли экономики и жизни страны ощутят на себе негативные последствия глобального потепления.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Глобальное потепление является одной из важнейших проблем современности, и озабоченность стран всего мира отражена в Рамочной Конвенции ООН об изменении климата, подписанной в 1992 году. Еще в 1988 году

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

на слушаниях в Сенате США ученый Д. Хансен впервые публично выразил свою обеспокоенность тем, что происходит с климатом. Он заявил, что Земля вошла в долгосрочный период потепления, который во многом обусловлен парниковыми газами. На современном этапе проблематикой разработки и внедрения адаптационных мер занимаются такие исследователи, как Эрик Массей [1], Ирина Трофимова [2], Вячеслав Потапенко [3], а также организации, такие как ООН и Национальное агентство экологических инвестиций Украины, Институт развития территориальных громад и т. д. В работах исследованы произошедшие за последние годы изменения климата на Земле и в Украине, проиллюстрировано их негативное влияние в настоящем и будущем на экономику, а также рассмотрены адаптационные меры для государств и регионов.

**Выделение нерешенной проблемы.** Большинство климатических моделей, созданных современными учеными, говорит о том, что повышение глобальной температуры воздуха более 2 градусов Цельсия вызовет необратимые последствия для всего человечества: таяние ледников, тайфуны, цунами, ураганы, пожары и прочие экстремальные погодные явления. В течение последних лет легко заметить, что частота возникновения таких явлений уже возросла: По данным Международного института теории прогноза землетрясений и математической геофизики РАН, только в 2010 г. в мире произошло более 300 природных катастроф, принесших гибель 300 тыс. человек [4]. В связи с этим, на международном уровне на Копенгагенской конференции в 2009 году было принято решение удерживать глобальное потепление в пределах 2 градусов Цельсия [5].

Поскольку изменения климатических условий имеет место во всем мире, помимо борьбы с загрязнением окружающей среды и с парниковым эффектом, необходимо принимать меры по адаптации как природных, так и антропогенных систем к меняющимся условиям, что позволило бы снизить их негативный эффект, или даже воспользоваться некоторыми преимуществами. На данный момент не существует четкой стратегии и сформированного комплекса мер, которые затрагивали бы все отрасли хозяйства и позволили бы с минимальными временными и финансовыми затратами изменить способ ведения хозяйства таким образом, чтобы он максимально способствовал снижению негативного влияния глобального потепления.

**Цель исследования** заключается в формировании способов адаптации Украины и регионов, а также отдельных отраслей хозяйства, к изменению климата и глобальному потеплению.

**Результаты исследования.** Рамочная конвенция ООН об изменении климата предусматривает выполнение ее сторонами требований по формулировке, осуществлению и регулярному обновлению национальных программ, которые включают меры по предотвращению последствий изменения климата путем решения проблем антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями всех парниковых газов, которые не регулируются Монреальским протоколом, а также меры по адекватной адаптации к изменению климата [6]. Также, развивающиеся страны (в том числе, Украина), имеют право и возможность получать технологии и финансовые ресурсы для целей адаптации.

В апреле 2013 была принята Стратегия ЕС об адаптации к изменению климата, которая предусматривает дополнительные меры по улучшению координации и обмену информацией между государствами-членами, а также для обеспечения учета адаптационных составляющих во всех соответствующих политиках ЕС. Также, общая Стратегия ЕС декларирует необходимость стратегий на местном, региональном, национальном уровне, уровне ЕС и международном. Возвращаясь к утверждению о том, что каждый регион уникален о своих характеристиках и развитии, основные меры должны приниматься именно на местном и региональном уровне.

В Украине в 2013 году Кабинет Министров издал Поручение о подготовке третьей редакции Национального плана адаптации к изменению климата на 2013-2017 годы, в соответствии с которым центральные и местные органы исполнительной власти обязаны предоставить предложения к этому плану [2].

Без адаптивной деятельности повышение температуры на 2,5 градуса Цельсия может привести к снижению ВВП на 0,5-2%, при этом потери для развивающихся стран будут более существенными [3]

Первым и самым важным шагом на пути к адаптации является четкое понимание ожидаемых последствий. Для Украины ожидается повышение температуры в летние месяцы, что приведет в засухе и жаре. Кроме того, согласно прогнозам, в зимний период будет меньше дней со снегом и морозом. Количество осадков, как ожидается, увеличится в зимний период и уменьшится летом, возрастет интенсивность осадков на протяжении теплого периода года. Это может привести к увеличению количества случаев неожиданных разливов рек. Несмотря на увеличение дождевых дней, ожидается, что пополнение грунтовых вод уменьшится. В сухих регионах страны, уже склонных к пыльным бурям, такая динамика может привести к росту эрозии грунта, что в соединении с возможностью внезапных разливов рек может привести к общей деградации земель.

**Изменения в сельском хозяйстве.** В целом, снижение количества осадков может стать причиной перехода от неорошаемого земледелия к орошаемому. Допуская, что системы орошения являются устойчивыми, можно ожидать увеличение длительности вегетационного периода, что даст возможность разнообразить продукцию растениеводства. Такая ситуация благоприятна для сельского хозяйства, но, с другой стороны, сельскохозяйственные культуры могут подвергнуться влиянию экстремальных природных явлений: интенсивных осадков или засухи, могут быть поражены вредителями. Чтобы получить выгоду от изменения климата, необходимы адаптационные меры [1] Адаптация данной отрасли предусматривает комплекс мер, включающих смену сроков высевания сельскохозяйственных культур для адаптации к новым погодным условиям, постепенную замену пород и селекцию новых видов растений, более устойчивых к изменению климата. Также, необходим контроль за размножением насекомых и содействие практике пожаротушения в условиях повышенной пожароопасности, в связи с повышением температуры воздуха [3].

**Изменения в водных ресурсах.** С увеличением периода засухи ожидается критический недостаток водных ресурсов, это может привести к увеличению чувствительности сельского хозяйства и гидроэнергетики (особенно на Днепре). Ожидается, что в долгосрочной перспективе речной сток существенно уменьшится, что отразится на внутреннем судоходстве. Адаптация водных ресурсов предусматривает смену спроса, распределения и повышение эффективности использования воды. Очень важным является планирование альтернативных источников водоснабжения, например, очищение сточных вод или опреснение морской воды. Модернизация инфраструктуры водоснабжения и защита прибрежных ресурсов пресной воды от поступления соленой воды являются эффективными методами. Также, необходимо проведение работ по укреплению берегов и организации землепользования на водно-болотных угодьях.

**Изменения в энергетике.** Изменение климата может снизить спрос на энергию зимой, и увеличить спрос в летний период. Учитывая современное состояние и износ энергетического фонда, можно утверждать, что это создаст излишнюю напряженность в городах. Изменения в характере осадков оказывают непосредственное влияние на гидроэнергетику и на охлаждение прочих электростанций. Адаптация в данной отрасли предусматривает повышение энергоэффективности для компенсации роста потребления энергии в связи с потеплением, защиту энергетических объектов от экстремальных погодных явлений. Важной является диверсификация энергообеспечения в случае сбоя по причине повышенного спроса, созданного сильной жарой или другими экстремальными погодными явлениями. Для Донецкой области энергетическая отрасль является чрезвычайно важной, так как именно он нее зависит бесперебойная работа множества предприятий, поэтому в данном регионе адаптации энергетики к глобальному потеплению следует уделить особое внимание.

Также, изменение климата оказывает непосредственное влияние на *здоровье человека*, особенно на людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями. Повышается риск теплового удара, респираторных заболеваний. Меры по адаптации могут включать в себя соответствующую подготовку кадров, высадку деревьев для борьбы с повышением температуры воздуха, увеличение потребления человеком жидкости, соблюдение режима физической активности, своевременное информирование граждан об угрозе здоровью.

Чрезвычайно важно понимание проблемы и принятие мер на всех уровнях: международном, национальном, региональном, местном.

Адаптация должна включать следующие шаги:

– Оценка и анализ настоящих и будущих последствий и рисков. Это могут осуществить научно-исследовательские организации и консорциумы, к которым принадлежат государственные и

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

негосударственные организации.

- Ознакомление соответствующих органов, организаций и субъектов с рисками и уязвимыми аспектами.
- Пересмотр настоящей политики и процедур, которые, возможно, смогут решить проблемы климатических влияний. Необходимо, чтобы этот процесс происходил как в министерствах, так и на прочих административных уровнях.
- Концептуализация новой политики и процедур, которая проводится с участием всех заинтересованных сторон, и где внимание уделяется следующим вопросам: какие действия необходимы, какова их стоимость и целесообразность.
- Реализация выбранной политики и ее постоянный мониторинг и оценка [1].

Одним из главнейших вопросов воплощения мер по адаптации является поиск возможностей финансирования. Множество международных дебатов в данном вопросе сосредоточено вокруг того, как развитые страны будут поддерживать такую деятельность в развивающихся странах. Важно определить, потребуют ли действия по адаптации дополнительных средств, или финансовый вопрос может быть решен с помощью имеющихся бюджетов.

Ниже представлены несколько вариантов во привлечению средств.

**Налоги.** Создание новых или увеличение существующих налогов — наиболее простой способ увеличения государственных поступлений от местного до регионального уровня. Такие налоги, как налог на выброс диоксида углерода, использования бункерного топлива (авиация, судоходство), частное использование бензина, использование электроэнергии нацелены не только на рост поступлений, но и идут на пользу, уменьшая выбросы.

**Страхование и облигации.** Частные страховые компании будут сотрудничать с правительством с целью последующего уменьшения страховых выплат в долгосрочной перспективе. Облигации катастроф уже используют в качестве способа распределения рисков от экстремальных явлений, а дополнительная прибыль от таких облигаций может быть использована для поддержки мер по адаптации.

**Экологические компенсации.** Данные выплаты призваны компенсировать негативный эффект от загрязнителя (например, фермерские хозяйства выплачивают компенсацию за загрязнение почвы и вод пестицидами и удобрениями).

**Переоценка стоимости воды.** В современных условиях текущая цена на воду представляется не вполне справедливой, и ее стоит переоценить, увеличив стоимость, таким самым привлекая дополнительные средства.

**Международные фонды.** Средства также можно получить из международных фондов, таких как Программа малых грантов Глобального экологического фонда, Специальный фонд изменения климата Глобального экономического фонда, Фонд нематериального культурного наследия ЮНЕСКО и т. д.

**Аукционы по продаже квот.** Дополнительным способом привлечения финансов может стать проведения аукционов по продаже квот на выбросы парниковых газов, средства от которых будут направлены на адаптационные мероприятия.

**Выводы и предложения.** Адаптация к изменению климата — непростая задача, особенно в условиях необходимости повышения инвестиционной привлекательности страны и отдельных регионов. Адаптация требует создания новых институтов, политик, поступления средств, и, конечно, новых форм мышления. Однако следует понимать, что любые вложения в эту проблему будут иметь долгосрочную выгоду. Изменения климата затрагивают все государства мира в той или иной степени, и этот процесс был признан на международном уровне. Это означает, что в меняющихся условиях необходимо менять и сегодняшние подходы к ведению хозяйства, организации промышленности и государственной политики. Ожидаемого результата невозможно будет достичь без кооперации, сотрудничества и координации действий в регионах, так как только местная политика может учесть местные особенности и выбрать верную стратегию. Из изменения климата в Украине можно даже извлечь некоторую пользу, если вовремя принять меры по адаптации и воспользоваться этими изменениями. Очень важно действовать согласованно как на самом высоком, так и местном уровне, привлечь к сотрудничеству все заинтересованные стороны: исследовательские институты, журналистов, политиков, бизнесменов и т. д. Необходимо сформировать общегосударственную стратегию и разработать комплекс конкретных мер для каждой отрасли каждого региона, обеспечить контроль за их выполнением, а также государственную и финансовую поддержку.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

1. Ерик Е. Массей. Досвід Європейського Союзу в адаптації до зміни клімату та застосування його в Україні [Електронний ресурс] // OSCE.ORG: офіційний сайт ОБСЄ. URL: <http://www.osce.org/uk/eea/93311> (дата обращения: 29 сентября 2013 года)
2. І.В.Трофімова. Адаптація до змін клімату: наслідки, вразливість, ризики. [Електронний ресурс] // NBUV.GOV.UA: офіційний сайт Національної бібліотеки ім. Вернадського. URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Ebtp/2011\\_7/Trophymova.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Ebtp/2011_7/Trophymova.pdf) (дата обращения: 30 сентября 2013 года)
3. В. Потапенко. Пріоритети політики України щодо попередження глобального потепління у посткіотський період. Аналітична записка. [Електронний ресурс] // NISS.GOV.UA: офіційний сайт Інститута стратегічних досліджень при Президенті України. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/573/> (дата обращения: 30 сентября 2013 года)
4. Глико А.О. Экстремальные природные явления и катастрофы. В 2-х т. // ИФЗ РАН - М., 2010.
5. Copenhagen Climate Change Conference - December 2009 [Электронный ресурс] UNFCCC.INT: официальный сайт Рамочной конвенции ООН об изменении климата. URL: [http://unfccc.int/meetings/copenhagen\\_dec\\_2009/meeting/6295.php](http://unfccc.int/meetings/copenhagen_dec_2009/meeting/6295.php) (дата обращения: 20 сентября 2013 года)
6. Рамочная конвенция организации объединенных наций об изменении климата. [Электронный ресурс] UNFCCC.INT: официальный сайт Рамочной конвенции ООН об изменении климата. URL: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convgu.pdf> (дата обращения: 20 сентября 2013 года)

### ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ: СУЧАСНИЙ СТАН, ТЕНДЕНЦІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

**Коновал Ю.В.**, асистент Державного вищого навчального закладу "Приазовський державний технічний університет", м. Маріуполь (Україна)

#### **Коновал Ю.В. Інноваційний розвиток машинобудівних підприємств: сучасний стан, тенденції та перспективи розвитку.**

Розвиток та процвітання машинобудівної галузі нашої країни є однією з перших цілей розвитку економіки в цілому, тому в статті було досліджено сучасний стан інноваційного розвитку машинобудівних підприємств, у тому числі структура фінансування інноваційної діяльності, частка підприємств, що впроваджували інновації, обсяг реалізованої промислової продукції та інше. Для успішної діяльності машинобудівних підприємств та досягнення їх конкурентних переваг серед підприємств всередині своєї галузі були виявлені тенденції та перспективи інноваційного розвитку.

**Ключові слова:** машинобудівні підприємства, сучасний стан, фінансування, реалізація, конкурентоспроможність, інноваційна активність

**Коновал Ю.В. Инновационное развитие машиностроительных предприятий: современное состояние, тенденции и перспективы развития.** Развитие и процветание машиностроительной отрасли нашей страны является одной из первых целей развития экономики в целом, поэтому в статье было исследовано современное состояние инновационного развития машиностроительных предприятий, в том числе структура финансирования инновационной деятельности, доля предприятий, которые внедряли инновации, объем