

# ЗМІНИ КЛІМАТУ І КЛІМАТИЧНІ ІННОВАЦІЇ

№ 02

30.06.2011

Квартальний інформаційний бюлетень видається Донецьким національним університетом МОНМС України за проектом „Низько-вуглецеві можливості для індустріальних регіонів України”, що фінансується Європейським Союзом за Тематичною програмою для довкілля і сталого управління природними ресурсами, зокрема енергією

## НОВИНИ ЄС:

### В Європе запустили перший поїзд на сонячній енергії



В Європе 7 юнія запущен перший поїзд на сонячній енергії. Перший "зелений" поїзд ходит по маршруту Париж - Амстердам.

Електричество для поезда генерируется солнечными батареями, расположенными на 3,6-километровом туннеле вокруг железнодорожных путей на севере Бельгии. 16 тысяч батарей, общей площадью 50 тысяч квадратных метров, производят 3,3 тысячи мегаватт-часов, что соответствует годовому потреблению электричества тысячи домашних хозяйств. Стоимость проекта составила 15,6 миллиона евро.

Производство электричества на месте позволяет сэкономить на доставке энергии и избежать потерь при его транспортировке, отмечает руководитель компании Enfinity Стивен де Толленэр (Steven De Tollenaere). Компания Enfinity была основана в Бельгии в 2005 году. Она занимается разработкой и внедрением проектов по использованию возобновляемых источников энергии - ветряной и солнечной энергии - в Европе, США, Азии и ЮАР.



Источник: <http://lb.ua/>

### Розпочались міжнародні кліматичні переговори в Бонні



З 6 по 17 червня 2011 року в Бонні, Німеччина, будуть проходити міжнародні переговори ООН зі зміни клімату.

Після оптимістичних результатів кліматичних переговорів у Мексичі, офіційні делегації майже 190 країн світу мають обговорити деталі реалізації вже прийнятих рішень. А саме, практична реалізація питань з адаптації до наслідків зміни клімату, передача технологій між країнами, створення Зеленого кліматичного фонду задля фінансової допомоги та інші питання.

Одним з важливіших питань для обговорення залишається проблема недостатнього зниження викидів парникових газів. Зобов'язання зі зниження викидів, які запропонували країни є недостатніми для утримання глобальної температури в безпечних межах 2-х градусів потепління. Якщо країни не збільшать свої зобов'язання на викиди парникових газів, підвищення температури може сягнути 3-5 С, які вже є катастрофічними. Як зазначила виконавчий секретар Рамкової конвенції ООН зі зміни клімату Крістіана Фігуерес: «У Бонні країни мають зробити конкретні кроки для того, щоб закрити «діру» між тим об'ємом викидів, який є безпечний та про який говорять вчені та тим, що пропонують країни». Далі залишається актуальним для обговорення питання переносу невикористаних квот, якими також володіє Україна.

Також, відповідно до Канкунських угод, індустріально розвинені країни зобов'язані розробити низько-вуглецеві плани розвитку економіки для кожної країни. Для попередження катастрофічних наслідків зміни клімату індустріально розвинені країни повинні знизити викиди парникових газів на 80-95% до 2050 року. Це означає, що країни вже зараз мають розробляти та впроваджувати низько-вуглецеві стратегії розвитку.

Розробка стратегій низько-вуглецевого розвитку індустріально розвинених країн є обов'язковою і також стосується України.

Одним з питань на переговорах є швидше поширення в світі низько-вуглецевих технологій. На початку травня 2011 року Міжурядовою групою експертів зі зміни клімату було оприлюднено дослідження, яке говорить що у 2050 році задоволення потреб людства в енергії може бути на 80% задоволене за рахунок відновлювальних джерел енергії і це можливо при правильному стимулюванні «зеленої» енергетики.

Це ще раз підкреслює факт, що на даний момент існують необхідні технології завдяки яким можна досягнути необхідних знижень викидів парникових газів, питання стоїть лише за політичними рішеннями, технологічною і фінансовою підтримкою для країн, що розвиваються та готовність країн змінити напрямок розвитку економік, в першу чергу в економічному секторі.

Також планується обговорити методи обмеження викидів парникових газів від авіації та морського транспорту. Викиди від міжнародного транспорту складають близько 4% від загальних світових викидів, але не включені в Кіотський протокол. Серед пропозицій встановити зобов'язання скорочення викидів на весь сектор міжнародного транспорту, за яким потрібно або скорочувати викиди або купляти їх на міжнародному вуглецевому ринку або встановити податок на паливо.

Від України в Бонні будуть примати участь офіційна делегація, яка в основному складається з представників Державного агентства екологічних інвестицій.

Джерело: Національний екологічний центр України – <http://necu.org.ua/>

### В цьому випуску:

Новини ЄС ..... 1



Новини України .... 2



Новини проекту .... 3



Проект фінансується  
Європейським Союзом



Проект реалізується  
Донецьким національним  
університетом, Україна



## НОВИНИ УКРАЇНИ:

### Основні тези зустрічі Робочої групи громадських організацій з питань зміни клімату 8 квітня

8 квітня в Орхуському центрі (Київ) відбулася зустріч Робочої групи громадських організацій з питань зміни клімату, в якій взяли участь представники українських громадських організацій та держслужбовці, зокрема, з Міністерства природи та Державного агентства екологічних інвестицій (ДАЕІ) а також вчені НАН України.

Протягом зустрічі були представлені презентації від офіційних представників влади, громадських діячів та гостей з Європейського Союзу. Зокрема, першим виступив Євген Килимник з ДАЕІ, який проінформував щодо інвентаризації парникових газів в Україні. Під час обговорення інформації представники громадськості підняли питання верифікації кадастру викидів парникових газів. Але Є. Килимник, навіть за допомоги представників Міністерства екології та природних ресурсів України, так і не зміг впевнено відповісти на запитання, чи не підроблюється дані про кількість викидів від підприємств. Також держслужбовці підтвердили, що на даний момент в Україні немає чіткої та послідовної кліматоохоронної політики.

Габріель Блан з представництва Європейського Союзу в Україні проінформував про цілі ЄС щодо попередження змін клімату, також про стан їх досягнення. Зокрема, розповів про те, що 28 березня була видана Біла книга в транспортному секторі, мета якої – скоротити викиди сектору на 60%. Приклади, як це цього досягнути: в містах не буде машин, які заправляються викопним паливом (бензин, що вироблений з нафти), 40% палива авіації мають бути не з викопного палива, 50% усіх подорожей мають здійснюватися залізницею.

Кандидат фізико-математичних наук Світлана Краківська з УкрНДГМІ МНС та НАН України представила прогноз кліматичних змін в Україні до кінця століття. Згідно з прогнозом до кінця століття кожне літо буде таким спекотним, як українське літо 2010. Всі 10 моделей, які були відібрані для прогнозування показали стабільне збільшення температури по Україні всій Україні, а найбільше підвищення очікується у східних областях. Опادي ж збільшаться в Одеській області та Криму, та зменшаться у східних регіонах, що у 2090 році може спричинити засухи.

Під час круглого столу виступила також Надія Овчиннікова з Мінекології, яка представила інформацію щодо адаптації до змін клімату, що відбуваються в країні. У 2010 році по замовленню Мінекології було розроблено дослідження та запропонований план заходів з адаптації до змін клімату по секторах економіки. Зараз цей план розглядається в ДАЕІ. Також уряд України розробив програму розвитку водного господарства на період до 2020 року, де вже закладені заходи щодо боротьби з наслідками змін клімату.

Богдан Глазков з ДАЕІ представив громадськості механізм реалізації схеми зелених інвестицій (СЗІ), процедуру відбору проектів для реалізації за цією схемою, а також розказав про можливість для регіонів України в цій сфері.

Він заявив, що в рамках меморандумів з Японією та Іспанією були підписані угоди з продажу квот усього на 470 мільйонів євро: 440 мільйонів від Японії (44 мільйони одиниць встановленої кількості), 30 мільйонів євро від Іспанії (3 мільйони одиниць встановленої кількості).

ДАЕІ за СЗІ реалізує проекти по теплової санації будівель соціальної сфери. Із 830 проектів (101 тисяча тон CO<sub>2</sub>-еквіваленту скорочень за рік) Японія узгодила 364, з яких Прем'єр-міністр України узгодив 239, до реалізації було допущено 208 проектів (24 тисячі тон CO<sub>2</sub> еквіваленту скорочень за рік).

Це проекти в Криму та Сумській області. 24 лютого 2011 був відкритий перший проект, що реалізований за схемою зелених інвестицій в Україні – клінічний госпіталь у Сімферополі. Проект коштував 216 тисяч євро, і дозволяє скоротити 139,34 тони CO<sub>2</sub> еквіваленту/рік. Ще 16 об'єктів у Криму майже готові до здачі.

Наступним Андрій Мартинюк, голова громадської екологічної організації «Екоклуб» м. Рівне, презентував «Потенціал та ефективність енергозбереження в комунальній сфері на прикладі Маневичів Волинської області», де розповів про досвід Маневичького району у підвищенні енергоефективності.

У другій половині дня Ірина Ставчук представила роботу Робочої групи зі зміни клімату, а Ольга Лячук («Екоклуб» м Рівне) представила результати роботи Енергетичного дорадчого центру (безкоштовні консультації щодо енергоефективності та енергозбереження).

Джерело: Робоча Група неурядових екологічних організацій України з питань зміни клімату – <http://climategroup.org.ua>



### Колегія Держекоінвест-агентства: Прем'єр-міністр погодив ще 123 проекти зелених інвестицій

Протягом першого півріччя 2011 року Прем'єр-міністр України Микола Азаров погодив 123 проекти з теплосанації соціальних бюджетних об'єктів, що мають на меті скорочення викидів парникових газів. Про це повідомив Голова Держекоінвестагентства Сергій Орленко на Колегії Державного агентства екологічних інвестицій України, яка відбулась у суботу 25 червня.

Вказані проекти реалізовуватимуться за кошти, отримані від продажу Україною одиниць установленої кількості (квот на викиди парникових газів) Японії. Вартість схвалених проектів складає близько 215 млн грн., заплановані скорочення викидів парникових газів оцінюються в 17 тис тонн CO<sub>2</sub>-екв.

Загалом з 2010 року затверджено 363 таких проектів (864 млн грн. та 44 тис тонн CO<sub>2</sub>-екв – відповідно). З них зданий в експлуатацію один (лютий 2011 року – «Клінічний госпіталь для інвалідів та ветеранів війни у м. Сімферополь»). Ще 12 об'єктів мають бути завершені найближчим часом.

Крім того, як зазначалося на колегії, де було підбито підсумки першого півріччя 2011 року, у цей період проводилися консультації з провідними японськими інвестиційними компаніями Іточу, Марубені, Сумітомо, Соджиц, Міцуді, які зацікавлені в реалізації ряду перспективних проектів.

Серед них:

- проекти по використанню теплових насосів і когенерації в містах Севастополь, Рівне, Житомир, Дзержинськ, Алчевськ;
- модернізація рухомого складу КП «Київський метрополітен»;
- проекти з переробки відходів з виробництвом біогазу на птахофермах;
- створення енергопарку на основі вітрової та сонячної енергії у м. Дніпропетровську;
- проекти по впровадженню відновлювальної енергетики та ефективного енергозбереження в МДЦ «Артек» та Національному технічному університеті «КПІ».

Джерело: Державне агентство екологічних інвестицій України – <http://www.neia.gov.ua>



Проект фінансується  
Європейським Союзом



Проект реалізується  
Донецьким національним  
університетом, Україна





## НОВИНИ ПРОЕКТУ:

### Стартовое совещание и презентация европейского проекта «Низко-углеродные возможности для промышленных регионов Украины»

23 марта 2011 года в конференц-зале Донецкого национального университета (ДонНУ) состоялось стартовое совещание и презентация нового проекта «Низко-углеродные возможности для промышленных регионов Украины», который финансируется Европейским Союзом.



Совещание открыл **Иваницын Николай Петрович** – проректор по международным связям ДонНУ, обратившись к участникам с приветственным словом.



**Вацлав Ворачек**, руководитель сектора энергетики Делегации Европейского Союза в Украине, подчеркнул важность проекта для Украины и Европейского Союза, поскольку он действительно может содействовать достижению цели по смягчению последствий изменений климата и снижению среднегодовой температуры на 2°C.

**Кишкань Роман Владимирович**, начальник управления экологической безопасности Донецкого городского совета, выступил с презентацией: рассказав участникам совещания о состоянии окружающей среды города Донецка и констатировав постепенное снижение выбросов в атмосферный воздух и в поверхностные водоемы города.



Он подчеркнул, что снижение объемов выбросов в атмосферу происходит за счет модернизации стационарных источников, а выбросы из подвижных источников (от транспортных средств) не уменьшаются.



Также было обращено внимание на значительное повышение, в последние годы, объемов финансирования городским бюджетом природоохранных мероприятий, в первую очередь, на озеленение городских территорий.



По словам **Романюк Наталии Олеговны**, начальника отдела экологии Донецкой торгово-промышленной палаты, торгово-промышленная палата значительные усилия уделяется поддержке предприятий, которые занимаются природоохранной деятельностью, и регулярно проводит круглые столы по вопросам ответственности бизнеса за изменения климата.



Презентуя проект «Низко-углеродные возможности для промышленных регионов Украины», его координатор **Шестакин Николай Степанович** подчеркнул, что надеется на значительное влияние проекта на представителей местных органов власти и руководителей предприятий через осознание мирового опыта адаптации к изменениям климата.



Проведение мероприятий проекта позволит начать процессы внедрения на региональном уровне успешных мировых практик в энергетической отрасли и предоставлять рекомендации относительно улучшения национального законодательства.



Было подчеркнуто, что выбор регионов реализации проекта обусловлен географическим распределением объемов выбросов из стационарных источников на душу населения, а также абсолютным количеством этих объемов в восточных областях, которые и выбраны в качестве целевых регионов.



Проект финансируется Европейским Союзом



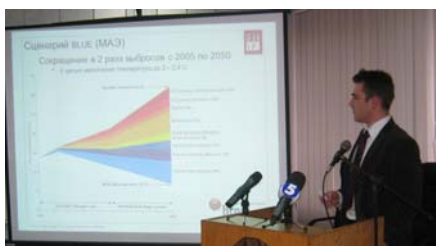
Проект реализуется Донецким национальным университетом, Украина





## Квартальний інформаційний бюлетень Донецького національного університету

**Орельєн Ленз**, представитель французского партнера проекта – Бюро геологических и горнорудных исследований – в презентации рассказал о своей организации, важности ее работы в пределах Франции и Европейского Союза, а также международного контекста деятельности. Подробно осветил роль и специфику работы партнера в пределах данного проекта по созданию информационных географических систем источников выбросов парниковых газов и их поглотителей.



Подчеркнул важность внедрения в энергетическом секторе экономики Украины чистых угольных технологий (ЧУТ) и технологий улавливания и хранения углерода (УХУ) для уменьшения объемов  $CO_2$  в атмосфере.

Большинство украинских источников  $CO_2$  (целевых установок) находятся в восточных областях Украины, а это прежде всего: тепловые электростанции, металлургические и цементные заводы.



Далее Орельєн Ленз остановился на возможностях геологического хранения  $CO_2$  в различных формациях и пластах. Были приведены результаты исследований создания таких хранилищ  $CO_2$  на территории Франции, в частности: в районе Парижа и Марселя, где имеются соответствующие геологические структуры, где можно хранить  $CO_2$ .



Просуммировал результаты работы стартового совещания **Третьяков Сергей Владимирович**, начальник Государственного управления охраны окружающей природной среды в Донецкой области, пожелав участникам проекта успешной реализации и плодотворного взаимодействия с региональными органами власти и предприятиями для обмена знаниями и расширения опыта по применению современных технологий с целью адаптации к изменениям климата и смягчению их последствий. По его словам, в Донецке и области уже много сделано для уменьшения выбросов диоксида углерода в воздух, в частности, предприятиям, которые не получают разрешения на выбросы, насчитывают значительные штрафы и принимаются другие предупреждающие действия.



Третьяков С.В. отметил важность проекта для формирования у государственных служащих, руководителей предприятий и организаций целевых регионов представления о технологиях ЧУТ и УХУ как инструментов противодействия процессам изменения климата, как реальных возможностях модернизации украинской энергетики и промышленности для обеспечения устойчивого, сбалансированного регионального развития.

В совещании приняли участие научные сотрудники и преподаватели ДонНУ, Донецкого национального технического университета, других университетов региона, ученые институтов НАН Украины, представители Донецкой областной государственной администрации, бизнес-структур и журналисты. Мероприятия в пределах этого проекта охватят восточные регионы Украины: Донецкую, Днепропетровскую, Запорожскую, Луганскую и Харьковскую области.

В рамках проекта планируется образовательная сессия для руководителей региональных органов власти, промышленных и энергетических предприятий, а также 6 круглых столов для отдельных категорий заинтересованных сторон из 5 избранных регионов.

До завершения проекта, в 2012 году, будет проведена международная научно-практическая конференция для ученых и инженеров, которые имеют значительные теоретические и практические результаты в области разработки и внедрения климатических технологий, а также по другим вопросам изменения климата.

В 2011-2012 учебном году для аспирантов и студентов старших курсов университетов, естественных и экономических дисциплин, будет организован дополнительный цикл лекций по проблемам изменения климата и использования климатических технологий.

Будут организованы открытые конкурсы для студентов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников ДонНУ, других университетов и научных институтов, предприятий и организаций целевых регионов по следующим номинациям, относящимся к в вопросам климата:

- фотография, видеофильм, рисунок, карикатура, скульптура;
- эссе, научно-популярная статья, научная статья, патент, монография;
- презентация, лекция, учебный курс, учебно-методическое пособие, учебник.



Источник: <http://www.lcoir-ua.eu>



Проект фінансується  
Європейським Союзом



Проект реалізується  
Донецьким національним  
університетом, Україна

