

зв'язок. Математичні знаки коефіцієнтів кореляції вказують на наявність прямого зв'язку: збільшення рівнів забруднення атмосферного повітря зумовлює збільшення значень флюктууючої асиметрії.

Встановлено, що серед забруднювачів атмосферного повітря найбільший вплив на показники флюктууючої асиметрії спричиняють діоксиди азоту, діоксид сірки, та діоксид вуглецю, в той час як найменший вплив спричинював пил.

## ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Пилипенко А.С.

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Дніпро, Україна

Необхідність докорінної перебудови взаємовідносин суспільного виробництва з навколошнім природним середовищем на даний час є незаперечною. Складна екологічна ситуація в країні спонукає як виробників, так і споживачів до пошуку оптимального співвідношення між рівнем власного прибутку та рівнем витрат на природоохоронну діяльність. У зв'язку з цим формування та подальший розвиток екологічно орієнтованого аграрного сектору економіки в Україні робить питання екологічного управління та посилення його ролі у процесі ведення сільськогосподарського виробництва українським актуальним.

На сьогоднішній день вже сформовані політичні, економічні та соціальні умови для розвитку екологічно спрямованих інновацій в аграрному виробництві. Для того, щоб скористатися цими передумовами і, як наслідок, результатами від запровадження таких інновацій, слід запровадити сучасну систему еколого-економічного управління. Така система розглядається вченими як складова частина управлінської діяльності, що враховує цілі охорони навколошнього середовища і раціонального природокористування при плануванні, здійсненні та контролі господарських дій і спрямована на забезпечення збалансованого функціонування екосистеми та її інноваційного розвитку [1].

Для ефективного функціонування еколого-економічного управління стратегічний підхід повинен поєднуватися з системою менеджменту навколошнього середовища. Проблема погодження еколого-економічних інтересів суб'єктів агропродовольчого ринку вирішується в межах господарського організаційно-економічного механізму управління аграрним

сектором економіки із застосуванням його основних складових: планування, стимулювання (мотивації), організації управління, контролю тощо [2].

Сьогодні перед державою постає завдання визначення та запровадження заходів, які здатні змінити формат відносин між виробництвом та навколоишнім природним середовищем у бік раціонального використання та відтворення агросистем. Такі заходи екологічної політики необхідно реалізувати на державному і регіональному рівнях. Головною метою цих заходів залишаються усунення негативних явищ, які зумовлюють вичнаження природних ресурсів і, відповідно, негативний вплив на економічні наслідки природокористування в галузях аграрного виробництва.

Таким чином, проблема екологіко-економічного управління набуває вагомості в екологічному, економічному і соціальному сенсі. Державні органи загальної компетенції здійснюють свою діяльність, формуючи політику шляхом прийняття постанов і розпоряджень з ключових питань, зокрема, в аграрній сфері. Разом з тим, державні органи спеціальної компетенції забезпечують реалізацію державної політики [3]. Відповідно, запропоновані заходи, спрямовані на реалізацію екологічної політики в аграрному секторі економіки (табл. 1), мають свій національний, регіональний та місцевий виміри.

Таблиця 1. Основні заходи екологічної політики в аграрному секторі

Державний рівень	Регіональний рівень	Місцевий рівень
- Підготовка нормативно-правових документів, що регламентують поняття «екологічно чиста (безпечна) продукція». - Формування нормативно-правової бази, що регламентує функціонування ринку екологічно безпечної продукції. - Розробка системи національних стандартів в галузі екологізації сільського господарства, а також	- Розробка цільових програм підтримки формування і розвитку сільського господарства, орієнтованого на виробництво екологічно безпечної продукції. - Проведення наукових досліджень з метою встановлення потенціалу галузі в регіоні; розширення інформаційного поля стосовно виробництва і споживання екологічно безпечної	- Вибір напряму переходу до виробництва екологічно безпечної продукції з урахуванням наявних ресурсів підприємств та попиту на продукцію. - Відтворення земельних ресурсів, переход до екологічного землеробства, відновлення родючості ґрунтів. - Проведення цінової політики об'єрнтування ціни

<p>організація їх з системою міжнародних стандартів.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стимулювання ведення ґрунтозахисного агроприбництва.</li> <li>- Встановлення жорсткого контролю за дотриманням аграрними підприємствами сучасних екологічних норм.</li> <li>- Розробка економічного механізму стимулювання виробників екологічно безпечної продукції.</li> <li>- Відстоювання інтересів споживачів та гарантування безпеки харчових продуктів.</li> </ul>	<p>продукції</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формування освітніх програм підготовки кадрів та підвищення кваліфікації фахівців в аграрній галузі.</li> <li>- Формування зональних агроекокластерів.</li> <li>- Розвиток регіональних ринків екологічно безпечної продукції; участь у міжнародних і регіональних виставках та ярмарках.</li> </ul>	<p>щодо реалізації екологічно безпечної продукції.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Входження підприємства в організацію зонального агроекокластера; підготовка та підвищення кваліфікації кадрів; сертифікація системи виробництва екологічно безпечної продукції.</li> </ul>
---	--	--

При реалізації екологічної політики економічні інструменти екологізації природокористування спрямовані на створення таких економічних умов, які б стимулювали землекористувачів до використання екологічно дружніх практик. При цьому застосування таких екологічних інструментів, як сертифікація і маркування продукції згідно з міжнародними стандартами забезпечить відповідність якості продуктів встановленим нормативам і стандартам і гарантуватиме їх екологічну безпечність.

### Література

1. Садєков А.А. Механізм еколого-економічного управління підприємством: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора економічних наук / А.А. Садєков. – Донецьк, 2002. – 31 с.
2. Багорка М.О. Формування еколого-економічного механізму маркетингового управління в аграрному виробництві / М.О. Багорка // Вісник ДДАЕУ. - 2016. – №1 (39). – С 89 - 94.

3. Дубодєлова А.В. Організаційно-економічні механізми екологізації виробництва на вітчизняних підприємствах / А.В. Дубодєлова, О В Юринець, М М. Федорів // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Проблеми економіки та управління. – 2011. – № 698. – С. 156 – 162.

## ПРОГРАМА SAS.PLANET ТА ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У ДОСЛІДЖЕННЯХ ПРИРОДИ

Алексєєва У.С.

Національний авіаційний університет, Київ, Україна  
*uljalaA@i.ua*

В роботі висвітлено та продемонстровано можливості використання програми SAS.PLANET при плануванні моніторингових досліджень, подорожей, а також реєстрації виявлених природних об'єктів та їх характеристик у пам'яті ПК та інші можливості. Актуальність роботи полягає в тому, що на даний час відстеження змін в навколошньому середовищі є життєво необхідним, а для цього потрібні прості й практичні інструменти. Саме SAS.Planet дозволяє досліднику вирішити такі завдання, зокрема відстежити та зареєструвати зміни в природі.

SAS.PLANET – програма вільного поширення, призначена, зокрема, для аналізу супутникових знімків і карт з використанням сервісів Google Maps, Bing Maps, WikiMapia та ін Зображення, що були завантажені з відкритих баз даних, залишаються в пам'яті комп'ютера, і тому можуть бути опрацьовані вже без Інтернету. Програма має низку можливостей, а саме:

- отримання зображень з високою роздільністю здатністю, можливість експорту та імпорту зображень електронною поштою;
- визначення географічних координат об'єктів;
- прокладання маршрутів та вимірювання їхніх характеристик; створення полігонів та визначення їхніх параметрів (зокрема, площи, периметру);
- підтримка сервісу Panoramio, що дає можливість отримувати фото, та підтримка сервісу Wikimapia, що дозволяє встановлення назв об'єктів;
- накладання на обране зображення одного чи кількох шарів (наприклад маршруту подорожі), їх редагування та з'єднання;
- пошук об'єктів за їх назвою з використанням сервісу Google.

Усі ці можливості можуть бути корисні при плануванні та здійсненні подорожей. Це пояснюється тим, що в певних умовах, зокрема, в лісі чи в полі може бракувати чітких орієнтирів. Виявлені об'єкти за допомогою GPS-