

потрібно перейти на біологічні методи боротьби зі шкідниками і хворобами.

Симбіотичне природокористування в землеробстві, в першу чергу, передбачає біологізацію і підвищення його ефективності за рахунок раціонального використання земельної території, перспективної структури посівних площ, ґрунтозахисної технології обробітку ґрунту та вирощування сільськогосподарських культур.

Однією з особливостей біологізації сучасного землеробства є внесення органічних добрив, вирощування сидератів, посіви бобових культур та застосування біологічного методу боротьби з хворобами та шкідниками, а також знищення на узбіччях доріг, ровів бур'янів, які є переносниками збудників хвороб і шкідників.

Окрім названих заходів, спрямованих на підвищення коефіцієнта симбіотичного землекористування, треба також розширити заходи з вирощування продуктів харчування в закритому ґрунті [1, с. 183—303]. Для побудови конвеєрного вирощування овочевих культур потрібно збільшити площу закритого ґрунту в 2,5 рази. Це забезпечить виробництво свіжої овочевої продукції протягом усього року.

## Література

1. Барабаш О. Ю., Цизь О. М., Леонтьєв О. П., Гонтар В. Т. Овочівництво і плодівництво. — К.: Вища школа, 2000. — 501 с.
2. Пашкевич Г. О., Відейко М. Ю. Рільництво племен трипільської культури. — К.: Інститут археології НАНУ, 2006. — 145 с.
3. Подолінський С. А. Вибрані твори // Упоряд.: Л. Л. Корнійчук. — К.: КНЕУ, 2000. — 327 с.

**А. Ю. Вега,**

Межрегиональный центр экологического аудита и консалтинга, г. Москва

## **РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО БЮДЖЕТА ТЕРРИТОРИИ В ЦЕЛЯХ ОБОСНОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ<sup>1</sup>.**

*Problems of working out the ecological and economic budget of the territory substantiating effective managerial decisions on building the Olympic facilities «Sochi — 2014» are considered.*

<sup>1</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке грантов РГНФ, проект № 07-02-00099а, проект 09-02-00571а

В рамках подготовки к XXII зимней Олимпиаде «Сочи-2014» предстоит решить ряд социально-экономических и экологических проблем региона. В частности, в настоящее время остро стоят проблемы размещения отходов (существующие свалки перегружены на 246 %), отсутствия сооружений по очистке стоков, поступающих в Черное море, роста выбросов в атмосферный воздух и необходимости сохранения особо охраняемых природных территорий — Сочинского национального парка и Кавказского государственного природного биосферного заповедника. Требуют особого внимания вопросы устойчивого энергообеспечения существующих и намечаемых к строительству объектов. Для решения существующих проблем Россия взяла на себя экологические обязательства по «Заявочной книге» по проведению Олимпиады. Среди мер, которые необходимо принять в первоочередном порядке, — мероприятия по охране атмосферного воздуха, по увеличению особо охраняемых природных территорий, по созданию системы экологического менеджмента в регионе, по разработке специальных природоохранных требований для компаний, участвующих в подготовке Олимпийских игр и т. д. Экологическое сопровождение подготовки к Олимпийским играм позволит решить существующие проблемы по целому ряду направлений. Так, в целях охраны атмосферного воздуха предстоит провести инвентаризацию выбросов парниковых газов, разработать концепции и программы снижения эмиссии и увеличения поглощения таких газов. Для охраны водных объектов региона предстоит в сжатые сроки построить и реконструировать очистные сооружения г. Сочи. Будет построен полигон твердых бытовых отходов в междуречье р. Буу и р. Хобза, реконструирован полигон ТБО в Адлерском районе, рекультивированы и закрыты существующие свалки бытовых отходов в поселке Лоо. Кроме того, будет расширена площадь Сочинского национального парка за счет прилегающих участков, имеющих высокую природоохранную ценность.

Понятно, что экологически чистый «резерват» возможен лишь при отсутствии угроз со стороны загрязненных природных объектов или при условии обеспечения защищенности указанных объектов от этих угроз, т.е. при обеспечении требуемого состояния экологической и энергетической безопасности объектов Олимпийского комплекса и жизненно важных интересов, человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий. К примеру, для обеспечения Олимпийских объектов на территории Красной поляны в Адлерском

районе г. Сочи используется электроэнергия, получаемая на мини-ГЭС на р. Мзымта. Для этих целей в перспективе предлагается использовать газовое топливо, а также развивать использование нетрадиционных источников энергии, прежде всего — солнечную энергетику. В этих условиях представляется важным дополнить и расширить предложенное и введенное С. А. Подолинским в экономический оборот понятие энергетического бюджета территории ее экологической составляющей [4]. Речь идет о составлении энерго-экологического бюджета, энерго-экологического баланса рассматриваемой территории с точки зрения возможности оценки и сопоставления ресурсной части и расходов энергии и природного капитала для обоснования эффективных управленческих решений.

Изучая территории, предполагаемые под размещение объектов Олимпийского комплекса, следует учитывать необходимость решения ряда эколого-экономических, социальных и энергетических проблем, что связано с привлечением инвестиций. Очевидно, что экологическое благополучие и экономическое благосостояние находятся в единстве и тесной взаимосвязи. Необходимость охраны окружающей среды, связанная с решением экологических проблем региона предполагает создание новых видов экономической активности, способствующих развитию производительных сил, в основной своей массе за счет средств федерального бюджета Федеральной целевой программы (ФЦП) «Развитие г. Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014)», а также за счет развития экологически ориентированной предпринимательской деятельности.

Попытка создания экологически безопасной зоны в г. Сочи в целом и в частности на территории Олимпийского комплекса, непосредственно связана с созданием круглогодичного курорта мирового уровня путем реализации ФЦП «Развитие г. Сочи как горноклиматического курорта (2006—2014)». В рамках ФЦП планируется строительство 15 олимпийских объектов, в том числе 8 объектов на территории Сочинского национального парка, особо охраняемой природной территории федерального значения. Строительство указанных объектов, безусловно, приведет к нарушению гидрологического режима и почвенного покрова. Естественно, что при производстве строительных работ на части территории будет переформирован рельеф и снят поверхностный слой грунта. Это может привести к усилению процессов плоскостной и линейной эрозии на территории строительства, к другим нежелательным последствиям. Поэтому, в смете проектов обезврежива-

ния сточных вод, в частности, необходимо учесть высокую энергоёмкость и стоимость третичного этапа обезвреживания сточных вод; учитывая большой прирост количества сточных вод, особенности геологической среды и топографии проектируемой территории, состояние и особенности основного водоема-приемника сточных вод (Черного моря) в основу проектирования систем обезвреживания и отведения сточных вод.

Основной принцип, используемый при данной работе — это принцип оптимальности и комплексности природопользования, что предусматривает обеспечение наиболее эффективного природопользования при решении экономических, энергетических и хозяйственных задач с учетом экологического фактора, а также путем внедрения малоотходных, ресурсо- и энергосберегающих технологий и производств.

На основе составления предложенного эколого-энергетического бюджета территории могут разрабатываться меры по экономическому регулированию рационального природопользования и обеспечения устойчивого развития путем применения механизмов экологического страхования, платежей за природопользование, экологических ограничений и квот по энергопотреблению и выбросам парниковых газов, по разработке соответствующих индикаторов сбалансированного эколого-экономического и социального развития и др. [1—3, 5].

## Література

1. Вега А. Ю. Страхование в системе мер по экономическому регулированию природопользования при строительстве объектов олимпийского комплекса «Сочи-2014» // Теория и практика экологического страхования: устойчивое развитие. Материалы VIII Всеросс. конф. Т. 2. — Дубна, 2008. — С. 33—41.

2. Вега А. Ю. Европейский опыт применения индикаторов по выбросам парниковых газов и его использование для российских регионов // Экономические механизмы решения глобальных экологических проблем в России. Материалы 9-й Межд. научной конференции Российского общества экологической экономики. — Барнаул, 2008. — С. 223—225.

3. Данилишин Б. М. Наукові нариси з економіки природокористування. — К.: РВПС України, 2008. — 280 с.

4. Подолінський С. А. Вибрані твори // Упоряд.: Л. Я. Корнійчук. — К.: КНЕУ, 2000. — 328 с.

5. Потравный И. М., Вега А. Ю. Соблюдение экологических требований при строительстве объектов Олимпийского комплекса на терри-

тории Сочинского национального парка // Проблемы региональной экологии в условиях устойчивого развития. Материалы Всеросс. научно-практ. конф. Вып. V, ч. 1. — Киров, 2007. — С. 325—328.

**А. С. Гордійчук**, канд. сіль.-госп. наук,  
доцент кафедри економіки підприємства,  
Національний університет водного господарства  
та природокористування

### **ЕНЕРГЕТИЧНА ОЦІНКА ВИТРАТ З ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОСУШУВАЛЬНИХ СИСТЕМ НА ТОРФОВИХ ГРУНТАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ**

*The monetary term appreciation of expenditure on the cultivation of agricultural crops does not permit to the objective valuing of the real expenditure and their efficiency. In the research that is described the author use the energetic appreciation that takes into account the expenditure of energy connected with the cultivation of agricultural crops on the drained peat lands.*

Аграрне природокористування на осушених землях безпосередньо пов'язане з сільськогосподарським використанням цих земель для збільшення виробництва сільськогосподарської продукції. Біля 95 % осушених земель використовується під посіви сільськогосподарських культур. Із цих земель господарські зони Західного Полісся України одержують від 52 до 95 % продукції рослинництва. Таким чином, від одержаного ефекту на осушених землях залежить ефективність сільськогосподарського виробництва в цілому. Здійснення аграрного використання осушених земель потребує значних матеріально-технічних та трудових витрат, величина яких у господарській практиці визначається в грошовому виразі. На цій основі проводиться економічна оцінка ефективності використання осушених земель. Проте на рівень економічної ефективності аграрного використання осушених земель, визначеної у вартісних показниках, впливають інфляційні процеси, паритет цін на промислову та сільськогосподарські продукцію, рівень оплати праці в сільському господарстві, дотації держави на матеріально-технічні ресурси для сільського господарства тощо. За цих умов економічна оцінка ефективності використання осушених земель не завжди буде об'єктивно та достовірно характеризувати результати господарської діяльності на