## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА

На правах рукопису

ТРЕТЬЯКОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

УДК 911.9:504.062.2

РОЗМІЩЕННЯ, ОЦІНКА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

11.00.11 конструктивна географія та раціональне використання

природних ресурсів

Дисертація на здобуття наукового ступеня

кандидата географічних наук

Науковий керівник:

Черваньов Ігор Григорович,

доктор технічних наук, професор

Науковий консультант:

Піан Жан

доктор географічних наук

та територіального планування, професор

Харків ‑ 2009

**ЗМІСТ**

|  |  |
| --- | --- |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ | 5 |
| ВСТУП  | 6 |
| РОЗДІЛ 1. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ  | 12 |
| 1.1. Понятійний апарат, використаний в роботі | 12 |
| 1.2. Види біоенергетичних ресурсів та їх класифікації | 15 |
| 1.3. Біоенергетичні ресурси в оцінках природно-ресурсного потенціалу території | 17 |
| 1.4. Стан дослідження біоенергетичних ресурсів  | 18 |
| Висновки до розділу 1 | 31 |
| РОЗДІЛ 2. ВИХІДНІ МЕТОДОЛОГІЧНІ ПОЛОЖЕННЯ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ | 34 |
| Висновки до розділу 2 | 52 |
| РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ | 56 |
| 3.1. Біогаз звалищ твердих побутових відходів  | 56 |
| 3.1.1. Методика оцінки енергетичного потенціалу біогазу звалищ твердих побутових відходів  | 56 |
| 3.1.2. Моделювання утворення біогазу на звалищах твердих побутових відходів Харківської області | 58 |
| 3.2. Осад станцій очищення комунальних стічних вод  | 66 |
| 3.2.1. Методика оцінки енергетичного потенціалу осаду станцій очищення комунальних стічних вод | 66 |
| 3.2.2. Оцінка енергетичного потенціалу осаду станцій очищення комунальних стічних вод Харківської області | 68 |
| 3.3. Відходи тваринництва | 71 |
| 3.3.1. Методика оцінки енергетичного потенціалу відходів тваринництва | 71 |
| 3.3.2. Оцінка енергетичного потенціалу відходів тваринництва Харківської області | 75 |
| 3.3.2.1. Просторово-часовий аналіз енергетичного потенціалу відходів тваринництва за районами області | 77 |
| 3.3.2.2. Енергетичний потенціал відходів тваринництва на рівні сільськогосподарських підприємств | 82 |
| 3.4. Відходи рослинництва | 83 |
| 3.4.1. Аналіз існуючих методик оцінки енергетичного потенціалу відходів рослинництва | 83 |
| 3.4.2. Оцінка енергетичного потенціалу відходів рослинництва Харківської області | 86 |
| 3.4.2.1. Просторово-часовий аналіз енергетичного потенціалу відходів рослинництва на рівні районів області | 90 |
| 3.4.2.2. Енергетичний потенціал відходів рослинництва на рівні сільськогосподарських підприємств | 99 |
| 3.5. Відходи деревини | 101 |
| 3.5.1. Методика оцінки енергетичного потенціалу відходів деревини | 101 |
| 3.5.2. Енергетичний потенціал відходів деревини, що утворюються в лісових насадженнях, підпорядкованих Управлінню лісового господарства | 103 |
| 3.5.3. Енергетичний потенціал відходів деревини, що утворюються в лісових насадженнях сільськогосподарського призначення | 105 |
| Висновки до розділу 3 | 111 |
| РОЗДІЛ 4. РОЗМІЩЕННЯ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ ПО ТЕРИТОРІЇ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ | 115 |
| 4.1. Просторовий аналіз розміщення  | 115 |
| 4.2. Зонування території за структурою біоенергетичного потенціалу | 127 |
| Висновки до розділу 4 | 131 |
| РОЗДІЛ 5. РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ | 135 |
| 5.1. Методика побудування оптимізаційних моделей використання біоенергетичних ресурсів | 135 |
| 5.2. Визначення енергетичних потреб населених пунктів | 137 |
| 5.3. Моделювання можливостей використання БЕР, що можуть споживатись тільки в місці їх утворення | 143 |
| 5.4. Моделювання можливостей створення централізованих енергетичних установок для забезпечення потреб населених пунктів | 140 |
| 5.5. Порівняння питомих витрат при різних сценаріях розвитку біоенергетики | 158 |
| Висновки до розділу 5 | 160 |
| РОЗДІЛ 6. ВПЛИВ БІОЕНЕРГЕТИКИ НА ОБСЯГИ ЕМІСІЇ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ | 162 |
| 6.1. Методика дослідження | 162 |
| 6.1.1. Викиди парникових газів на тваринницьких підприємствах  | 164 |
| 6.1.2. Викиди парникових газів на станціях очищення комунальних стічних вод | 168 |
| 6.1.3. Викиди парникових газів на звалищах твердих побутових відходів | 170 |
| 6.1.4. Викиди парникових газів внаслідок спалювання відходів рослинництва | 171 |
| 6.1.5. Заміщення використання вугілля | 172 |
| 6.2. Вплив біоенергетики на обсяги емісії парникових газів на території Харківській області | 172 |
| Висновки до розділу 6 | 173 |
| ВИСНОВКИ | 176 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ: | 180 |

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

|  |  |
| --- | --- |
| БЕР | – біоенергетичні ресурси |
| ЕП | – енергетичний потенціал |
| ЕУ | – енергетична установка |
| НВДЕ | – нетрадиційні та відновлювані джерела енергії |
| КТЕ | – комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерація) |
| ПРП | – природно-ресурсний потенціал |
| ТПВ | – тверді побутові відходи |
| СОКСВ | – станція очищення комунальних стічних вод |
| ВРХ | – велика рогата худоба |

**ВСТУП**

**Актуальність теми.** На сьогоднішній день проблема використання біоенергетичних ресурсів (БЕР) має у світі значно більший ступінь пріоритетності порівняно з вивченням і споживанням інших видів ресурсів поновлюваної енергетики. Це пояснюється їх природою – більшість ресурсів біоенергетики є відходами, утвореними діяльністю людини. Отже, використання БЕР окрім користі від заміщення викопних джерел енергії (що є характерним і для решти нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії) зменшує загрозу екологічної небезпеки, пов’язаної з накопиченням відходів. Натомість БЕР найчастіше залишаються поза межами досліджень ресурсного потенціалу, зокрема в Україні. Велике значення має також можливий ефект від зменшення емісії парникових газів.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Роботу було започатковано в рамках міжнародного проекту Темпус-Тасіс CD-JEP 21242-2000/Ukr «Освітні ініціативи з розвитку екологічно безпечної енергетики», участь у якому здобувач брав протягом чотирьох років. Остаточно дисертаційне дослідження було реалізовано в рамках Договору про сумісне керівництво ним між Харківським національним університетом імені В.Н. Каразіна та Університетом Ренн 2 – Верхня Бретань (2003-2009 рр.).

**Мета і завдання дослідження.** *Метою* роботи є науково-методичне обґрунтування територіального підходу до вивчення БЕР на території Харківської області. В процесі дослідження вирішувались наступні *завдання*:

* оцінка енергетичного потенціалу БЕР Харківської області;
* визначення особливостей розміщення енергетичного потенціалу БЕР за територією області;
* зонування території Харківської області за структурою тепло- та електроенергетичного потенціалу БЕР;

визначення основних положень просторової оптимізації використання БЕР на території області та її проведення;

**Обґрунтованість та достовірність положень захисту.** Дослідження спирається на усталені теоретичні положення конструктивної географії щодо раціонального використання природних ресурсів. Використано фактичний матеріал офіційних джерел. Обробка фактичного матеріалу здійснювалася з використанням загальновідомих методів математичної статистики та сучасних ГІС-технологій. Рекомендації щодо оптимізації використання БЕР ґрунтувались на досвіді окремих регіонів країн Західної Європи та особливо регіону Франції Бретань, що досліджувався здобувачем особисто як аспірантом у складі лабораторії «Географічний простір та суспільство» департаменту географії та територіального планування Університету Ренн 2 – Верхня Бретань.

**На захист виносяться:**

* результати оцінки енергетичного потенціалу БЕР Харківської області, аналіз його просторового розподілу;
* зонування території області за структурою енергетичного потенціалу БЕР;
* моделі просторової оптимізації використання БЕР.

**Об’єктом дослідження** є БЕР Харківської області у складі: біогаз звалищ твердих побутових відходів (ТПВ), біогаз станцій очищення комунальних стічних вод (СОКСВ), відходи сільського господарства, відходи деревини.

**Предметом дослідження** є енергетичний потенціал БЕР (ЕП БЕР) території Харківської області, його територіальні мінливість та сполучення.

**Методи дослідження.** Порівняльно-географічний аналіз використано для науково обґрунтованого перенесення досвіду розвитку біоенергетики окремих регіонів західних країн на територію Харківської області з урахуванням подібності та відмінностей порівнюваних регіонів. Методами статистичного аналізу встановлено залежності між показниками та оцінено достовірність отриманих індикаторів, коефіцієнтів та залежностей, методами картографічного та математичного моделювання було відтворено просторово-часову динаміку утворення окремих видів БЕР, а також визначено ЕП кожного з видів БЕР. Методом комп’ютерного програмування було створено додаткові модулі до ГІС MapInfo 6.5 (програмною мовою MapBasic 6.0) для автоматизації обчислення вторинної мережі контрольних точок, побудови полів щільності та просторової оптимізації використання БЕР. Методом зонування виділялись території різної структури ЕП БЕР з метою просторової диференціації керування розвитком біоенергетики.

Вихідними матеріалами для проведення дослідження слугувала офіційна інформація, надана відповідними структурами Харківської державної обласної адміністрації та вишукувально-планувальними організаціями м. Харкова. Просторова прив’язка отриманих даних здійснювалась за картами та планами масштабів 1 : 100 000 та 1 : 25 000, а в окремих випадках – за адресними довідниками.

**Наукова новизна отриманих результатів:**

* здійснено аналіз просторового розподілу БЕР та їх можливого використання в умовах типової для України області з розвиненим промисловим центром.
* оцінено енергетичний потенціал БЕР Харківської області, здійснено його просторовий аналіз та досліджено часову динаміку.
* здійснено оптимізацію перспективної просторової конфігурації використання БЕР.
* оцінено ступінь позитивного впливу можливого розвитку використання БЕР на довкілля.
* розроблено програмні модулі, що дозволяють автоматизувати дослідження й узагальнення енергетичного потенціалу БЕР на рівні адміністративної області.

**Практичне значення одержаних результатів.**

Складено комп’ютерні бази даних енергетичного потенціалу БЕР Харківської області, що можуть бути використані для формування регіональної стратегії розвитку біоенергетики. Оцінено енергетичний потенціал кожного БЕР. Побудовано карти просторового розміщення техногенних родовищ БЕР. Запропоновано оптимізацію розміщення енергетичних установок. Розроблено програмні модулі для планування розвитку біоенергетики на будь-якій території.

Результати досліджень використані здобувачем у двох навчально-методичних посібниках для студентів та магістрантів та у викладанні трьох спецкурсів для географів у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна.

Моделі просторової оптимізації включено до проекту BIODECOL2 (Франція) «Виробництво біогазу на основі сумісного зброджування сільськогосподарських та комунальних відходів» («Production de biogaz par co-digestion des déchets agricoles et issus des collectivités») за програмою «Заради регіонального розвитку на Великому Заході» (Pour et Sur le Développement Régional dans le Grand Ouest), який розпочато у 2008 році.

Отримані результати можуть бути використані обласними та районними органами самоврядування для планування розвитку біоенергетики; керівниками окремих підприємств (які є об’єктами утворення БЕР) для визначення можливостей їх раціонального використання.

**Особистий внесок автора** полягає в залученні БЕР до структури місцевого енергопотенціалу, проведенні їх комплексної оцінки й доведенні можливості оптимізації використання з урахуванням територіальних відмін. Методику оцінки й оптимізації визначено автором з урахуванням світового досвіду.

Основні положення, викладені в дисертаційній роботі, були сформульовані автором самостійно.

**Апробація результатів дисертації.** Результати дослідження представлялись та обговорювались на міжнародному, національному й місцевому рівнях, зокрема на: ІІ Міжнародній науковій конференції аспірантів та студентів «Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів» (Донецьк, квітень 2001); Першій обласній конференції молодих науковців «Тобі, Харківщино, – пошук молодих» (Харків, березень 2002); Молодіжній науковій конференції «Навколишнє середовище – XXI» (Дніпропетровськ, жовтень 2002); Всеукраїнській конференції молодих вчених «Актуальні питання сучасного природознавства – 2003» (Сімферополь, квітень 2003); Міжнародній науковій конференції «Інтегровані технології та енергозбереження – 2003» (Алушта, травень 2003); ІІ-й міжнародній науково-практичній конференції «Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні» (Львів, червень 2003); 2-міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні інформаційні технології управління екологічною безпекою регіонів, природокористуванням, заходами у надзвичайних ситуаціях» (Алушта, вересень 2003); Міжнародній науковій конференції «Інтегровані технології та енергозбереження – 2004» (Алушта, травень 2004); Міжнародній конференції «Сучасні проблеми та тенденції розвитку географічної науки» (Львів, вересень 2004); Міжвузівській науковій конференції студентів і аспірантів «Географія, екологія, геологія: перший досвід наукових досліджень» (Дніпропетровськ, квітень 2005); ІІІ‑й міжнародній науково-практичній конференції «Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні» (Львів, квітень 2005); Всеукраїнської науково-практичній конференції «Сучасні проблеми геоекології та раціонального природокористування Лівобережної України» (Суми, вересень 2006); Науковій конференції «Молоді науковці – географічній науці» (Київ, жовтень 2006); Міжнародній науково-практичній конференції «Географічні проблеми збалансованого розвитку староосвоєних регіонів» (Брянськ, жовтень 2007); VII Міжнародній науковій конференції аспірантів і студентів «Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів» (Донецьк, квітень 2008); Х Всеукраїнській науковій конференції студентів, магістрантів і аспірантів «Екологічні проблеми регіонів України» (Одеса, квітень 2008); XVII Міжнародному науково-практичному семінарі «Нове в змісті, технологіях і методиках навчального процесу та дослідженнях з географії та картографії» (Харків, вересень 2008).

Результати дослідження також доповідались автором на робочих нарадах міжнародного консорціуму проекту Темпус-Тасіс в Україні (2002, 2003, 2004), Франції (м. Ренн, 2003), установчих нарадах з проекту Pour et Sur Le Développement Régional у Франції (м. Ренн, 2007).

**Публікації.** За темою дисертації надруковано 18 робіт, з них 7 статей у фахових виданнях.

**Структура та обсяг роботи.** Дисертаційна робота складається зі вступу, 6 розділів, висновків, списку використаних джерел, що включає 204 найменування, 4 додатків. Загальний обсяг роботи становить 328 сторінок, з них 148 сторінок основного тексту, 66 рисунків у основному тексті й додатках, 14 таблиць, 14 формул.

**ВИСНОВКИ**

У дисертаційному дослідженні здійснено науково-методичне обґрунтування раціонального використання БЕР на території Харківської області за допомогою конструктивно-географічного підходу.

Загальними *методологічними результатами* є наступні:

1. Розроблено, викладено й апробовано конструктивно-географічний аналіз недостатньо освоєного джерела альтернативної енергії, що має виражений просторово-функціональний аспект.

2. Визначено основні закономірності розміщення БЕР, що дозволяє на належному рівні вивчати структуру ЕП БЕР на території будь-якої з областей України та раціоналізувати їх використання для науково обґрунтованого розвитку біоенергетики.

Основними *методичними результатами*, що заслуговують на подальше використання, є такі:

3. Доведено необхідність дослідження територіальних поєднань БЕР як альтернативи ізольованому вивченню окремих видів БЕР та окремих об’єктів їх утворення/накопичення.

4. Розроблено модулі для ГІС MapInfo 6.5, що дають змогу побудови карт полів щільності ЕП за кожним з видів БЕР (з урахуванням особливостей розподілу кожного з них) та здійснення просторової оптимізації їх використання.

5. Виявлено просторові структури БЕР двох типів: «столичного», ЕП яких тяжіє до обласного центру, та суцільного розповсюдження, ЕП яких розміщений за територією області більш рівномірно. Запроваджено та обґрунтовано доцільність вивчення територіальних відмінностей у структурі сумарного ЕП БЕР на основі полів щільності із застосуванням кластерного аналізу.

6. Доведено необхідність просторової оптимізації використання БЕР з урахуванням економічних, соціальних та природоохоронних чинників за допомогою оптимізаційних моделей, розроблених здобувачем.

Загальними результатами *ресурсної складової дослідження* є такі:

7. Визначено необхідність скорішого запровадження біоенергетичних технологій на існуючих звалищах ТПВ внаслідок того, що за результатами моделювання на найближчі роки приходиться максимум біогазового потенціалу за цим видом БЕР. ЕП біогазу звалищ – 88,4 ГВт\*год/рік електричної та 104 ГВт\*год/рік теплової енергії. Близько 70% всього потенціалу відноситься до території, прилеглої до обласного центру, що обумовлює його значний вплив на формування максимуму сумарного тепло- та електроенергетичного потенціалу БЕР. Аналіз розміщення за територією області дозволив визначити залежність просторового розподілу від щільності населення та фактору часу.

8. Доведено перспективність використання біогазу з осаду СОКСВ, що обумовлено стабільністю утворення біогазу та більшою, порівняно зі звалищами ТПВ, сталістю вмісту метану в його складі, а також наявністю значних потреб у тепловій та електричній енергії на самій станції. Електроенергетичний потенціал біогазу з осаду СОКСВ дорівнює 81,3 ГВт\*год/рік; теплоенергетичний - 186,8 ГВт\*год/рік. Характер розподілу є схожим на розподіл за територією області ЕП біогазу звалищ ТПВ, але з більшою концентрацією ЕП навколо обласного центру (більше 90%) та тісною залежністю від щільності населення.

9. Визначено, що відходи тваринництва характеризуються найбільшими значеннями електроенергетичного потенціалу серед досліджених видів БЕР – 208,7 ГВт\*год/рік. Теплоенергетичний потенціал становить 245,5 ГВт\*год/рік. Основними особливостями є залежність від характеру розміщення відходів рослинництва, а також орієнтація на обласний центр. Відзначено, що внаслідок загальної тенденції до зменшення поголів’я сільськогосподарської худоби та птиці спостерігається зменшення й загального енергетичного потенціалу відходів тваринництва протягом досліджуваного періоду. Найбільш чітко зазначена тенденція спостерігається для основної складової енергетичного потенціалу за даним видом БЕР – відходів великої рогатої худоби.

10. Виявлено, що відходи рослинництва мають досить рівномірний розподіл та характеризуються найбільшим серед досліджених БЕР теплоенергетичним потенціалом – 2168 ГВт\*год/рік. У розміщенні ЕП цього БЕР за територією області спостерігається зворотна залежність від щільності населення, а також тяжіння максимумів до степової природної зони. Отже, використання енергетичного потенціалу відходів рослинництва може стати основною альтернативою забезпечення потреб сільського населення в тепловій енергії.

11. Визначено, що теплоенергетичний потенціал відходів деревини становить 221,5 ГВт\*год/рік. Доведено доцільність поділу відходів деревини на дві групи з аналізом кожної з них окремо. Розміщення відходів деревних насаджень, підпорядкованих Обласному управлінню лісового господарства (група 1), характеризується тяжінням до лісостепової природної зони та до долин річок. Відходи деревних насаджень сільськогосподарського призначення (група 2) характеризуються зворотним характером розміщення порівняно з першою групою відходів деревини. Визначено, що відходи групи 1 характеризуються сталими обсягами річного утворення. Відходи групи 2, навпаки, характеризуються несталістю утворення як у просторі, так і в часі і можуть враховуватись лише в якості допоміжного ресурсу.

12. Доведено доцільність запроваджених моделей просторової оптимізації використання БЕР: за запропонованим сценарієм з максимізацією одиничної потужності ЕУ, для залучення до виробітку енергії 100% ЕП БЕР необхідний об’єм капітальних витрат 333 млн грн. для ЕУ на біогазі та 247 млн грн. для ЕУ на відходах деревини. Це зменшує на 30% об’єм сумарних капітальних витрат, який був би необхідний за сценарієм використання БЕР окремо в кожному з місць їх утворення/накопичення.

Загальними підсумками *природоохоронної складової дослідження* є наступні:

13. Доведено, що окрім економічного ефекту від запровадження біоенергетичних технологій спостерігається також суттєве зменшення емісії парникових газів. Аналіз за категоріями їх утворення дозволив визначити, що найбільший ефект має опосередкований вплив біоенергетики на заміщення викопних джерел енергії. Значний ефект зменшення емісії парникових газів спостерігатиметься також у разі використання біогазу звалищ ТПВ.

14. Визначено, що у випадку залучення всього доступного ЕП для виробітку енергії об’єми емісії парникових газів у галузях господарства – утворювачах БЕР зменшуються майже вдвічі (з урахуванням ефекту опосередкованого впливу від заміщення викопних джерел енергії).

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Алаев Э.Б. Экономико-географическая терминология. / Э. Б. Алаев. — М.: Мысль, 1977. — 200 с.
2. Ачкасова О.О. Оцінка біоенергетичного потенціалу та перспектив заміщення викопних енергоносіїв в енергоспоживанні населення за областями України / О.О. Ачкасова, А.С. Болтенков // Х Всеукраїнська наук. конф. студентів, магістрантів і аспірантів „Екологічні проблеми регіонів України”, 11-12 травня, 2007 р., зб. наук ст. — Одеса, 2007. — С. 120-121
3. Багрова Л.А. Использование экологически безопасных источников энергии как основа устойчивого равития рекреационных районов Крыма / Л.А. Багрова, Т.В. Бобра // Вісн. Харк. нац. ун-ту. – 2003. – №584. – С. 38-40
4. Багрова Л.А. Экологические аспекты региональной стратегии развития энергетики АРК / Л. А. Багрова, Т. В. Бобра, В. А. Боков // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. — Серия «География». — Том 17 (56). — №3. — 2004. — C. 18–25.
5. Берлянт А.М. Картографический метод исследования / А.М. Берлянт. — М.: изд-во Моск. ун-та, 1978. — 257 с.
6. Биомасса как источник энергии / под ред. С. Соуфера, О. Заборски; пер. с англ. А.П. Чочиа. – М.: Мир, 1985. – 368 с.
7. Биосоляр / под. ред В.В. Алексеева. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 88 с.
8. Боков В.А. Энергетика в территориальном планировании / В.А. Боков, Г.А. Прокопов – Симферополь: Эра, 2003. – 120с.
9. Величко С.А. Природно-ресурсне забезпечення гібридних геліо-вітроенергетичних установок в межах рівнинної території України: дис. ... кандидата геогр. наук: 11.00.11 / Величко Сергій Анатолійович. — Харків, 2006. — 296 с.
10. Вербовский В.С. Использование биогаза Луганского полигона ТБО в качестве топлива биогазовой электростанции / В.С. Вербовский // Энергия из биомассы: II-я междунар. конф., 20-22 сентября 2004 г.: тезисы докл. [Електронний ресурс] – К.: НТЦ «Біомаса», 2004. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): 12 см. – Систем. Вимоги: Pentium-266; 32 Mb RAM; CD-ROM; Windows 98/2000/NT/XP. – назва з титул. екрану.
11. Возможности использования альтернативных источников энергии в республике Беларусь. – Минск, INFORSE-Europe, 2004. – 94 c.
12. Вострецов С. Энергоснабжение полигона ТБО с газоэнергетической установкой / С. Вострецов // Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні: 3 наук.-практ. конф., Львів, 14-15 квітня 2005 р.: зб. наук. статей. – Львів, ЛьвЦНТЕІ, 2005. – С. 75–79
13. Вострецов С. Этапы утилизации біогаза с полигона ТБО / С. Вострецов // Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні: 3 наук.-практ. конф., Львів, 14-15 квітня 2005 р.: зб. наук. статей. – Львів, ЛьвЦНТЕІ, 2005. – С. 72–74
14. Вострецов С.П. Опыт проектирования системы сбора и утилизации биогаза полигона ТБО, г. Сургут / С.П. Вострецов, Г.Г. Гелетуха, Ю.Б. Матвеев // Энергия из биомассы: II-я междунар. конф., 20-22 сентября 2004 г.: тезисы докл. [Електронний ресурс] – К.: НТЦ «Біомаса», 2004. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): 12 см. – Систем. Вимоги: Pentium-266; 32 Mb RAM; CD-ROM; Windows 98/2000/NT/XP. – назва з титул. екрану.
15. Вострецов С.П. Оценка газоносного потенциала полигона ТБО и динамики газообразования на основе структурного анализа отходов / С.П. Вострецов, Ю.Б. Матвеев // Энергия из биомассы: II-я междунар. конф., 20-22 сентября 2004 г.: тезисы докл. [Електронний ресурс] – К.: НТЦ «Біомаса», 2004. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): 12 см. – Систем. Вимоги: Pentium-266; 32 Mb RAM; CD-ROM; Windows 98/2000/NT/XP. – назва з титул. екрану.
16. Гвоздевич О.В. Теоретичний підрахунок запасів метану на Львівському міському полігоні твердих побутових відходів / О.В. Гвоздевич, Л.З. Кульчицька-Жигайло, Ю.В. Стефаник, І.А. Цукорник // Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні: 3 наук.-практ. конф., Львів, 14-15 квітня 2005 р.: зб. наук. статей. – Львів, ЛьвЦНТЕІ, 2005. – С. 80–85.
17. Гелетуха Г. Бiоенергетика в Австрiї / Г. Гелетуха, Т. Желєзна // Зелена енергетика – 2003 – №2. – С. 8–14.
18. Гелетуха Г. Бiоенергетика в Нiмеччинi / Г. Гелетуха, Т. Желєзна // Зелена енергетика – 2003 – №3. – С. 6–12.
19. Гелетуха Г.Г. Біоенергетика у Фінляндіі / Г.Г. Гелетуха, Т.А. Железная // Зелена енергетика. – 2002. – № 3. – С. 16.
20. Гелетуха Г.Г. Біогаз зі звалищ. Перспективи використання в Україні / Г.Г. Гелетуха, К.О. Копєйкін // Зелена енергетика. – 2002. – № 1. – С. 13–16.
21. Гелетуха Г.Г. Концепция развития биоэнергетики в Украине / Г.Г. Гелетуха, Т.А. Железная, З.А. Марценюк // Промышленная теплотехника. – 1999. – Т. 21. – № 6. – С. 94–102.
22. Гелетуха Г.Г. Обзор технологий добычи и использования биогаза на свалках и полигонах твердых бытовых отходов и перспективы их развития в Украине / Г.Г. Гелетуха, З.А. Марценюк // Экотехнологии и ресурсосбережение. – 1999. – № 4. – С.6–14.
23. Гелетуха Г.Г. Обзор технологий сжигания соломы с целью выработки тепла и электроэнергии / Г.Г. Гелетуха, Т.А. Железная // Экотехнологии и ресурсосбережение. – 1998. – № 6. – С. 3–12.
24. Гелетуха Г.Г. Перспективы использования в Украине современных технологий термохимической газификации и пиролиза биомассы / Г.Г. Гелетуха, Т.А. Железная, И.И. Борисов, А.А. Халатов // Промышленная теплотехника – 1997. – Т. 19. – № 4–5. – С. 115–120.
25. Гелетуха Г.Г. Перспективы развития технологий получения биогаза в Украине / Г.Г. Гелетуха, С.Г. Кобзарь // Нефть и газ. – 2001. – №3 (29). – С. 88–91.
26. Гелетуха Г.Г. Перспективы энергетического использования промышленных и бытовых отходов органического происхождения / Г.Г. Гелетуха, Ю.Б. Матвеев // Энергетика и электрофикация. – 2002. – № 7. – С. 11–14.
27. Гелетуха Г.Г. Развитие биоэнергетических технологий в Украине / Г.Г. Гелетуха, Т.А. Железная, С.Г. Кобзарь, С.В. Тишаев // Экотехнологии и ресурсосбережение. – 2002. – № 3. – С. 3–11.
28. Гелетуха Г.Г. Розвиток біоенергетики в Данії / Г.Г. Гелетуха, Т.А. Железная // Зелена енергетика. №2, 2002, С. 6-7.
29. Гелетуха Г.Г. Розвиток біоенергетики у Швеції / Г.Г. Гелетуха, Т.А. Железная // Зелена енергетика. – 2002. – № 4. – С. 22.
30. Гелетуха Г.Г. Скважина в пригороде. Утилизация свалочного газа / Г.Г. Гелетуха, Ю.Б. Матвеев, К.А. Копейкин // ММ. Деньги и технологии. – апрель 2002. – С. 34–37.
31. Гелетуха Г.Г. Современные технологии анаэробного сбраживания биомассы (Обзор) / Г.Г. Гелетуха, С.Г. Кобзарь // Экотехнологии и ресурсосбережение. – 2002. – № 4. – С. 3–10.
32. Гелетуха Г.Г. Станет ли солома топливом в Украине, или первые результаты работы отопительной установки на соломе / Г.Г. Гелетуха, С.В. Тишаев // Зелена енергетика. – 2001. – № 1 – С. 14–15.
33. Гелетуха Г.Г. Сучасний стан розвитку технологій анаеробного зброджування / Г.Г. Гелетуха, С.Г. Кобзар // Пропозиция. – вересень 2001. – С. 30–31.
34. Гелетуха Г.Г. Тепло с полей. Экономика сжигания соломы / Г.Г. Гелетуха, С.В. Тишаев, В.В. Куруленко // ММ. Деньги и технологии. – июнь, 2001. – С.42–45.
35. Гелетуха Г.Г. Технологии производства биогаза. Мировой опыт / Г.Г. Гелетуха, Ю.Б. Матвеев, М.Н. Уланов // Энергия из биомассы: II-я междунар. конф., 20-22 сентября 2004 г.: тезисы докл. [Електронний ресурс] – К.: НТЦ «Біомаса», 2004. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): 12 см. – Систем. Вимоги: Pentium-266; 32 Mb RAM; CD-ROM; Windows 98/2000/NT/XP. – назва з титул. екрану.
36. Гелетуха Г.Г. Энергетический потенциал биомассы в Украине / Г.Г. Гелетуха, З.А. Марценюк // Промышленная теплотехника. – 1998. – Т. 20. – № 4. – С. 52–55.
37. Гладушко В.І. Органічні відходи – невичерпне джерело забезпечення агропромислового комплексу паливом / В.І. Гладушко, І.М. Астрелін // Экотехнологии и ресурсосбережение. – 1998. – №5. – С. 34–42
38. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: Монографія. У 2-х т. / М.Д. Гродзинський. — К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. — Т.1. — 431 с.
39. Давискіба К. В. Економічний потенціал регіону та його ефективне використання в умовах ринкової трансформації: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / К. В.Давискіба. — Харків, 2005. — 24 с.
40. Державний комітет статистики України. офіційний веб-сайт [Електронний ресурс]: база даний вміщує узагальнену статистичну інформацію за різними галузям та категоріями господарювання. — Електрон. дан. — Київ, 1998-2008. — Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua. — Загол. з екрану
41. Дикий М.О. Поновлювані джерела енергії: Підручник / Дикий М.О. – К.: Вища школа, 1993. – 351 с.
42. Дорогунцов С.І. Оптимізація природокористування в 5-ти т.: Навч. Посіб. Т.1. Природні ресурси: еколого-економічна оцінка / Дорогунцов С.І., Муховиков А.М., Хвесик М.А. — К.: Кондор, 2004. — 291 с.
43. Екологічна експертиза та екологічна інспекція / [Корабльова А.І., Чесанов Л.Г., Долгова Т.І. та ін.]. — Дніпропетровськ: Поліграфіст, 2002. — 220 с.
44. Екологічний атлас Харківської області. Електронна версія / під. ред. А.В. Гриценко [Електронний ресурс] – Х.: УкрНДІЕП, 2002. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): 12 см. – Систем. Вимоги: Pentium-266; 32 Mb RAM; CD-ROM; Windows 98/2000/NT/XP. – назва з контейнера.
45. Енергетична стратегія України на період до 2030 року. Презентація енергетичної стратегії України на період до 2030 року, м. Київ, 23 березня 2030 року, Конгрес-хол Президент-готелю «Київський» // Інформаційно-аналітичний бюлетень «Відомості Міністерства палива та енергетики України». — 2006 р. — Спеціальний випуск. — 111 с.
46. Енерго-екологічні аспекти видобутку та використання біогазу звалищ західних регіонів України / [Мисак Й.С., Вінник Л.О., Яремчук Н.М., Пісько М.С.] // Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні: 2 наук.-практ. конф., Львів, 19-20 червня 2003р.: зб. наук. статей. – Львів, ЛьвЦНТЕІ, 2003. — С. 102-104.
47. Желєзна Т. Бiоенергетика в Українi / Т. Желєзна, Г. Гелетуха // Зелена енергетика. – 2004. – № 4. – С. 8-10.
48. Жовмир Н.М. Совместное сжигание биомассы и угля на электрических станциях зарубежных стран. Обзор / Н.М. Жовмир, Г.Г. Гелетуха, М.В. Слёнкин // Энергия из биомассы: II-я междунар. конф., 20-22 сентября 2004 г.: тезисы докл. [Електронний ресурс] – К.: НТЦ «Біомаса», 2004. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): 12 см. – Систем. Вимоги: Pentium-266; 32 Mb RAM; CD-ROM; Windows 98/2000/NT/XP. – назва з титул. екрану.
49. Журба І. Є. Економіко-географічні засади раціонального природокористування в регіоні (на прикладі Хмельницької області): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія» / І. Є. Журба. — Львів, 2002. — 21 с.
50. Закон України “Про альтернативні види рідкого та газового палива” // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2000. – № 12. – ст. 94.
51. Звіт по проекту “Розробка обласної програми поводження з твердими побутовими відходами. Обстеження, обґрунтування та розробка першочергових заходів щодо створення чи облаштування місць складування та захоронення твердих побутових відходів. – Держбуд України. НВО Укрекогеобуд УкрНДІІНТВ ХД ІГВ. – 2001. –154с.
52. Инвестиционные предложения: Усовершенствование системы илового хозяйства канализационных очистных сооружений города Харькова (использование биогаза для производства тепла и электроэнергии). – Х.: Харьковкоммуночиствод, 2006. – 19 с.
53. Исаченко А. Г. Оптимизация природной среды (географический аспект) / А. Г. Исаченко. — М.: Мысль, 1980. — 264 с.
54. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки : Учебник для вузов: / А. Г. Исаченко. — М.: Academia, 2004. — 396 с.
55. Івченко О.Г. Підсумки роботи НАК «Нафтогаз України» у 2005 році / Івченко О.Г. // Вісник НГСУ. — 2006. — № 1. — С. 3—5
56. Капустенко П.А. Альтернативная энергетика и энергосбережение: современное состояние и перспективы: учеб. пособие / П.А. Капустенко, А.К. Кузин, Е.Л. Макаровский и др. – Х.: Вокруг цвета, 2004. – 312 с.
57. Кліматологічні стандартні норми (1961-1990 рр.). —Київ: УкрНДІ гідрометеорології; ЦГО, 2002. — 445 с.
58. Кокорин А. О. Обзор доклада Николаса Стерна «Экономика изменения климата» / А. О. Кокорин, С. Н. Кураев. — М.: WWF России, 2007. — 50 с.
59. Комар И.В. Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы. — М.: Наука, 1975. — 210 с.
60. Конеченков А. Приклад застосування енергії звалищного газу [Електронний ресурс] / А. Конеченков, О. Пасюк. — Електрон. дан. — К.: Державний комітет з енергозбереження, 2001. — Режим доступу: http://www.necin.com.ua/netradic\_energy/ bio/index.htm. — Загол. з екрану.
61. Концепція розвитку біоенергетики в Україні [Електронний ресурс] / [Г.Г. Гелетуха, Т.А. Желєзна, С.В. Тишаєв та ін.] — Електрон. дан. — К.: Державний комітет з енергозбереження, 2001. — Режим доступу: http://www.necin.com.ua/netradic\_energy/ bio/conception.htm. — Загол. з екрану.
62. Коптєв В. І., Лішенко А. А. Полезахисне лісорозведення. / В. І. Коптєв, А. А. Лішенко. — К.: Урожай, 1989. —168 с.
63. Кудря С.О. Атлас енергетичного потенціалу відновлювальних та нетрадиційних джерел енергії. Енергія вітру, сонячна енергія, енергія малих рік, енергія біомаси, геотермальна енергія енергія довкілля, енергія скидного енерготехнологічного потенціалу, енергія нетрадиційного палива / С.О. Кудря, Л.В. Яценко, Г.П. Душина– К.: Ін-т електродинаміки, 2001. – 20 с.
64. Кузин А.К. Концепция региональной экологической программы развития альтернативной енергетики / А.К. Кузин, П.А. Капустенко, Л.М. Ульев // Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Геологія, гографія, екологія. — №584'03. — С. 63—66
65. Кундзиня А. Значение энергетической древесины в энергобалансе Латвии. / Кундзиня А., Востриков С., Турлайс Д// Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні: 3 наук.-практ. конф., Львів, 14-15 квітня 2005 р.: зб. наук. статей. – Львів, ЛьвЦНТЕІ, 2005. — С. 117-121.
66. Максимова С.В. Методика определения объема и скорости образования метана на санитарных полигонах захоронения твердых бытовых отходов / С.В. Максимова, И.С. Глушанкова // Геоэкология, инженерная геология, геокриология. — 2004. — № 5. — С. 433-438.
67. Матвеев Ю.Б. Опыт эксплуатации крупной биогазовой установки на свиноферме компании "Агро-овен", Днепропетровская область / Ю.Б. Матвеев, М.Н. Уланов // Энергия из биомассы: II-я междунар. конф., 20-22 сентября 2004 г.: тезисы докл. [Електронний ресурс] – К.: НТЦ «Біомаса», 2004. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): 12 см. – Систем. Вимоги: Pentium-266; 32 Mb RAM; CD-ROM; Windows 98/2000/NT/XP. – назва з титул. екрану.
68. Матвеев Ю.Б. Перспективы внедрения систем сбора и утилизации биогаза на украинских полигонах твердых бытовых отходов / Ю.Б. Матвеев, Г.Г. Гелетуха, М.Н. Уланов // Энергия из биомассы: II-я междунар. конф., 20-22 сентября 2004 г.: тезисы докл. [Електронний ресурс] – К.: НТЦ «Біомаса», 2004. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): 12 см. – Систем. Вимоги: Pentium-266; 32 Mb RAM; CD-ROM; Windows 98/2000/NT/XP. – назва з титул. екрану.
69. Матвєєв Ю. Бiогаз iз Луганського полiгона ТПВ / Ю. Матвєєв // Зелена енергетика. — № 2. — 2003. — С. 8–10
70. Матвєєв Ю. Бiогаз з побутових вiдходiв / Ю. Матвєєв, А. Конеченков // Зелена енергетика. — № 1. — 2003. — С. 26–28
71. Матвєєв Ю. Бiогазовi установки Данiї / Ю. Матвєєв // Зелена енергетика. — № 2. — 2004. — С. 11–13.
72. Матвєєв Ю. Бiогазова станцiя. Український досвiд / Ю. Матвєєв, Г. Гелетуха // Зелена енергетика. — № 1. — 2004. — С. 4–6
73. Мисак Й. Проблеми нормативно-правового забезпечення біогазового напрямку в енергетиці України / Й. Мисак, О. Климчук, Я. Гнатишин // Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні: 3 наук.-практ. конф., Львів, 14-15 квітня 2005 р.: зб. наук. статей. – Львів, ЛьвЦНТЕІ, 2005. – С. 133–138.
74. Місцеві партнерські ініціативи для локальної енергоефективності: навч.-метод. посіб / [С. Ігнатьєв, О. Ачкасова, В. Багранова та ін.]; за ред. С.Є. Ігнатьєва. — Х.: ТОВ «ТНЦ», 2008. — 200 с.
75. Муха О.В. Біогазові установки – приклад способу тривалого отримання енергії / О.В. Муха, О.В. Гвоздевич, А.В. Ільницький // Энергия из биомассы: II-я междунар. конф., 20-22 сентября 2004 г.: тезисы докл. [Електронний ресурс] – К.: НТЦ «Біомаса», 2004. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): 12 см. – Систем. Вимоги: Pentium-266; 32 Mb RAM; CD-ROM; Windows 98/2000/NT/XP. – назва з титул. екрану.
76. Нелеп В. М. Планування на аграрному підприємстві: Підручник. — 2-ге вид., перероб. та доп. / В. М. Нелеп— К.: КНЕУ, 2004. — 495 с.
77. Неорганизованное складирование отходов животноводства: воздействие на окружающую среду и эффекивные пути утилизиции. Исследование в рамках проекта «Модели утилизации отходов животноводства в регионе дельты Дуная» / [Артеменко С., Миничева Г., Дьяков О. и др.] . — Вилково, Экоцентр «Дельта», 2007. — 79 с.
78. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. — К.: Урожай, 1987. — 560 с.
79. Основы конструктивной географии. Под ред. И.П. Герасимова. — М.: Просвещение, 1986. — 287 с.
80. Отчет о НИР «Разработка рекомендаций для составления проекта реконструкции и расширения очистных сооружений г. Красноград».. Х/д (64/90). – Х:, ГосНИИУкрВОДГЕО, 1991. – 54 с.
81. Отчет о НИР «Разработка технологических решений по очистке сточных вод и обработке осадка с применением неэнергоемких технологий и использованием биогаза для выработки тепловой и электрической энергии». Тема 624-94-95. Х/д (14/94). – Х:, ГосНИИУкрВОДГЕО, 1995. – 91 с.
82. Панцхлава Е.С. Техническая биоэнергетика / Е.С. Панцхлава // Новое в жизни науки и техники. — Серия. «Техника» . — № 12. — 1990. – 64 с.
83. Паспортизація полігонів ТПВ Львівської області: аналіз енергетичного потенціалу./ [Гвоздевич О.В., Стефаник Ю.В. Кульчицька-Жигайло Л.З., Брик Д.В.] // Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні: 2 наук.-практ. конф., Львів, 19-20 червня 2003р.: зб. наук. статей. – Львів, ЛьвЦНТЕІ, 2003. — С. 91-95
84. Первое национальное сообщение республики Армения по рамочной конвенции ООН об изменении климата [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Ереван: Министерство охраны природы Республики Армения, 1998. — 80 с. — Режим доступа: http://www.nature-ic.am/ClimateChange/Undp\_Gef\_Projects/eco-cc1/ EcoRus//NCOMrus%20-full.pdf. — Загл. с экрана.
85. Перспективи зменшення споживання первинних енергетичних ресурсів за рахунок впровадження соломоспалювальних котлів / [Мисак Й., Пісько М., Близнюк В., Цепак О.] // Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні: 3 наук.-практ. конф., Львів, 14-15 квітня 2005 р.: зб. наук. статей. – Львів, ЛьвЦНТЕІ, 2005. – С. 127–132.
86. Перспективы развития возобновляемой энергетики в Узбекистане. Публикация в поддержку Целей развития тысячелетия. Цель 7: Обеспечение экологической устойчивости. [Электронный ресурс] / United nation in Uzbekistan. — Электрон. дан. — Ташкент, 2007. — 96с. — Режим доступа: http://www.un.uz/download.php?type=publication&id=79&parent=1927&doc=8167
87. Рагулина И. Р. Биоэнергетический потенциал Калининградской области: автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. геогр. наук: спец. 25.00.36. «Геоэкология» / И. Р. Рагулина. — 2007. — 24 с.
88. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. / Н.Ф. Реймерс — М.: Мысль, 1990. — 637 с.
89. Родина Е.М. Оценка эмиссии метана из твердых городских отходов и сточных вод [Электронный ресурс] / Е.М. Родина, А.Б. Масютенко // Вестник КРСУ. — Т.3. — №6. — 2003. — Электрон. дан. — Бишкек., 2003. — Режим доступу: http://www.krsu.edu.kg/vestnik/2003/v6/a03.html
90. Романюк Н. І. Територіальна організація сукупного ресурсного потенціалу адміністративної області (на прикладі Волинської області): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00. 02 «Економічна та соціальна географія» / Н. І. Романюк. — Львів, 2000. — 20 с.
91. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. У 3-х частинах: Підручник. / В.П. Руденко. — К.; Чернівці: «К.М. Академія»; Зелена Буковина, 1999. — 567 с.
92. Руководящие принципы по эффективной практике и учет факторов неопределенности в национальных кадастрах парниковых газов [Электронный ресурс] // Программа МГЭИК по национальным кадастрам парниковых газов. — Электрон. дан. — М.: Ин-т глобального климата и экологии Росгидромета и РАН, 2000. — 560с. — Режим доступу: http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/russian/gpgaum\_ru.html
93. Самуилов В.Д. Технологическая биоэнергетика. / В.Д. Самуилов, А.В. Олексин – М.: Изд-во МГУ, 1994. – 192с.
94. Сидоров Ю. Розрахункова модель безперервного виробництва біогазу та її економічний аналіз. / Ю. Сидоров, В. Новіков, Р. Влязло // Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні: 3 наук.-практ. конф., Львів, 14-15 квітня 2005 р.: зб. наук. статей. – Львів, ЛьвЦНТЕІ, 2005. – С. 147–151.
95. Сиротюк М. І. Відновні енергетичні ресурси Закарпатської області: оцінка потенціалу та проблеми використання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.11 «Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів» / М. І. Сиротюк Львів. нац. ун-т. — Львів, 1997. — 22 с.
96. Солоха М. О. Природно-ресурсний потенціал Харківської області. Оцінка, управління, прогноз на основі геоінформаційних систем: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.11 «Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів» / М. О. Солоха. — Харків, 2006. — 27 с.
97. Технічний звіт по темі «складання карт комплексної оцінки будівельних властивостей ґрунтів і інженерно-геологічних умов сільськогосподарських угідь і незручних земель із метою розміщення перспективного будівництва для обґрунтування проекту планування приміської зони на території Нововодолазького району Харківської області. – Х.: УкрНДІТВ, 2001. – 96 с.
98. Третьяков А.С. Потенциал использования отходов агропромышленного комплекса, как нетрадиционного вида топлива: пространственный аспект / А.С. Третьяков // Вісн. Харк. нац. ун-ту. – 2003. – №584’03. – С. 79–82.
99. Третьяков А.С. Статистические методы в прикладных географических исследованиях. / А.С. Третьяков – Х.: Шрифт, 2004. – 96 с.
100. Третьяков О. Моделювання просторової структури системи переробки біогазу звалищ твердих побутових відходів в Харківській області / О. Третьяков // Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні: 3 наук.-практ. конф., Львів, 14-15 квітня 2005 р.: зб. наук. статей. – Львів, ЛьвЦНТЕІ, 2005. — С. 162-166.
101. Третьяков О. Моделювання розміщення мережі по збиранню та використанню газу полігонів побутових відходів на території Харківської області / О. Третьяков // Сучасні інформаційні технології управління екологічною безпекою регіонів, природокористуванням, заходами у надзвичайних ситуаціях. 2-міжнародна науково-практична конференція. – Київ-Харків-Крим: Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів; Національний аерокосмічний університет ім.. М.Є. Жуковського “ХАІ”, 2003. — С. 54-55.
102. Третьяков О.С. Деревина як енергетичний ресурс у Франції / О.С. Третьяков // Екологія і раціональне природокористування: Збірник наукових праць Сумського державного педагогічного університету ім.. А.С. Макаренка. — Суми: Вид-во СумДПУ ім.. А.С. Макаренка, 2006. — С. 64-72.
103. Третьяков О.С. Потенціал використання звалищ твердих побутових відходів Харківської області. / О.С. Третьяков, С.Ю. Жабіна // Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні: 3 наук.-практ. конф., Львів, 14-15 квітня 2005 р.: зб. наук. статей. – Львів, ЛьвЦНТЕІ, 2005. – С. 109–113
104. Харківське обласне управління лісового господарства [Електронний ресурс]: база даних вміщує загальні дані за лісгоспами Харківської області. — Електрон. дан. — Харків, 2006. — Режим доступу: http://www.houlg.org.ua. — Загол. з екрану
105. Чеболда І. Ю. Конструктивно-географічний аналіз природно-ресурсного потенціалу території (на прикладі Тернопільської області): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.11 «Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів» / І. Ю. Чеболда. — Львів, 1999. — 16 с.
106. Черванев И. Г. Введение в инвайронментальную энергетику. Энергетика для устойчивого развития: Учебное пособие. / И. Г. Черванев, В. А. Боков. — Харьков: ООО «Изд-во «Штрих», 2004. — 128 с.
107. Червяков В. А. Количественные методы в географии: Учеб. пособие / В. А. Червяков. — Барнаул: Изд-во Алт Ун-та, 1998. — 259 с.
108. Червяков. В. А. Концепция поля в современной картографии. / В. А. Червяков. — Новосибирск: «Наука», 1978. — 150 с.
109. Шищенко П.Г. Прикладная физическая география. / П.Г. Шищенко — К.: Выща шк., Головное изд-во, 1988. П.Г. 192 с.
110. Шмагіна В. В. Механізми мобілізації природно-ресурсного потенціалу розвитку рекреації та туризму (на прикладі Українського Причорномор'я): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. економ. наук: спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища» / В. В. Шмагіна. — Одеса, 2001. — 20 с.
111. Шпак М. В. Природно-ресурсний потенціал Дніпропетровської області в умовах антропогенного пресингу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.11 «Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів» / М. В. Шпак. — Харків, 2001. — 18 с.
112. Энергетика: учеб. пособие для ВУЗов. 2-е изд., доп. и перераб. / И.Т. Швец и др. – К.: «Вища школа», 1971. – 615с.
113. Энергия из биомассы: возможные конфликты и компромиссы. Обзор./ [Долинский А.А., Базеев Е.Т., Дюков В.А., Диденко В.М.] // Энергия из биомассы: II-я междунар. конф., 20-22 сентября 2004 г.: тезисы докл. [Електронний ресурс] – К.: НТЦ «Біомаса», 2004. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): 12 см. – Систем. Вимоги: Pentium-266; 32 Mb RAM; CD-ROM; Windows 98/2000/NT/XP. – назва з титул. екрану.
114. 20 ans de chauffage dans les résidences principales en France de 1982 а 2002. Observatoire de l'énergie. [Ressource électronique] / Observatoire de l’énergie. Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. — Données électroniques. — Paris, 2004. — Régime d’acces : http://www.industrie.gouv.fr/energie/statisti/se\_stats14.htm
115. Alternative pour aujourd'hui: La Biomasse. Energie verte. — Paris : Aubenas, MS Editions Syros, 1981. — 272 p.
116. Armagh. Biomasse – bois. Gazéification/cogénération [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2001. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang= fr&page=search\_fr
117. Atelier bovin lait [Ressource électronique]. — Données électroniques. — TRAME, biogaz Lorraine, 2003. — 6 p. — Régime d’acces : http://doc.ruraleurope.org/public/Web/Evenements/2004/ Biomethanisation/France.pdf
118. Aufaure E. Aquitaine: Objectif qualité pour le bois de chauffage / E. Aufaure // Le Bois International. Compilation des Cahiers du Bois Energie. — Cahier № 11 «Le bois de feu dans les maisons individuelles». — 2004. — P. 10.
119. Baadstorp L. Biogasnützung in Dänemark Erfahrungen und Perspektiven [Ressource électronique] / L. Baadstorp]. — Données électroniques. — Allert, 2004. — 18 p. . — Régime d’acces : doc.ruraleurope.org/public/Web/Evenements/2004/Biomethanisation/Danemark.pdf
120. Baserga U. Fermentation de déchets organiques dans les installations agricoles de biogaz. / U. Baserga // FAT Rapports, n°546. —Tänikon: Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles (FAT), 2000. CH-8356. — 12 p.
121. Battais L. Les énérgies renouvelables à la croisée des chemins / L. Battais, S. Defaye // Revue de l’énergie. — № 464. — 1994. — P. 671-678.
122. Biogaz – paille Lubaň (Pologne) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2002. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
123. Biogaz – paille Nakskov (Danemark) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2000. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
124. Biogaz – paille Przechlevo (Pologne) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2002. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
125. Biogaz – paille Rudkǿbing (Danemark) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2002. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
126. Biogaz : une question de rentabilité. Produire de l'énergie à partir des effluents d'élevage [Ressource électronique]. // La Terre de chez nous. — № 2. — 2004. — P. 16. — Données électroniques. — Besançon, 2004. — Régime d’acces : http://www.laterredecheznous. com/news/archivestory.php/aid/888/Biogaz\_:\_une\_question\_de\_rentabilit\_E9.html
127. Biogaz : valorisation des boues de step [Etude réalisée par l'ATEE, l'ADEME et le SIAAP]. // Energie Plus. — № 213. — 1998. — P. 27.
128. Biogaz carburant Chambéry (FR) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 1999. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
129. Biogaz carburant Christchurch (NZ) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 1999. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
130. Biogaz carburant Eslöv (SE) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 1999. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
131. Biogaz carburant Lille (France) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 1999. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
132. Biogaz carburant Linköping (SE) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 1999. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
133. Biogaz carburant Roma (Italie) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 1999. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
134. Biogaz carburant Stockholm (SE) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 1999. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
135. Biogaz carburant Trollhättan (SE) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 1999. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
136. Biogaz cogénération Besançon (France) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2002. — 4p. — Régime d’acces : <http://www.energie-cites.org/db/besancon_113_fr.pdf>
137. Biogaz cogénération Herning (Danemark) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 1999. — 4p. — Régime d’acces : <http://www.energie-cites.org/db/herning_140_fr.pdf>
138. Biogaz. Site d’enfouissement. Thessaloniki (Grêce) [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2001. — 4p. — Régime d’acces : <http://www.energie-cites.org/db/thessaloniki_139_fr.pdf>.
139. Borås (Suède). Biomasse : co-génération - bois [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2002. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang= fr&page=search\_fr.
140. Bouchereau J.-M.Electricité d'origine renouvelable: ressources et enjeux pour la France / J.-M. Bouchereau, C. Dormoy // Les données de l'environnement. — № 66. — 2001. — P. 1–4.
141. Cantal: cogénération aux Menuisries Lapeyre, à Ydes // Le Bois Internatrional. Compilation des Cahiers du Bois Energie. — Cahier № 15 «Chauffage et séchage à partir des connexes et des déchets ligneux dans les industries du bois». — 2004. — P. 50.
142. Carte des installations de méthanisation en Bretagne [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Rennes, ADEME Bretagne, 2002. — Régime d’acces : http://www.ademe.fr/bretagne/actions\_phares/energies\_renouvelables/biogaz\_plus\_infos.asp
143. Carte du massif forestier français et implantation des projets retenus dans le cadre de l'appel d'offres biomasse-biogaz. / DGEMP. — Paris : Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, 2005. — 1 p.
144. Centre de traitement de déchets multi-filières de Lambert
Commune de Narbonne [11] [Ressource électronique]. — Données électroniques. — SITA SUD, Aix-en-Provence 1999-2008. — Régime d’acces : http://www.csdlambert.com/traitement-dechets-2005/index.htm
145. Chabagno J. L’amelioration d’une des premières opérations de méthanisation. / J. Chabagno // Revue de l’énergie. — № 379. — 1985–1986. — P. 642–644.
146. Concevoir une chaufferie automatique au bois. Stage coordonné par I.T.E.B.E. & INSACAST. — Villeurbanne: INSACAST, 2004. — 316 p.
147. Conditions de mise en œvre, dans le cadre de l’approvisionnement en bois des chaufferies automatiques, de matèriels innovants : inventaire des équipements potentiels, préconisations techniques et évaluation technico-économique. — Toulouse: Association ARM, 2004. — 74 p.
148. Couturier G. Une norme européenne pour les petites puissances / G. Couturier // Le Bois International. Compilation des Cahiers du Bois Energie. — Cahier № 11 «Le bois de feu dans les maisons individuelles» . — 2004. — P. 14-15.
149. Couturier С. Biogaz agricole : des références pour concevoir nos modèles [Ressource électronique]. / С. Couturier. — Données électroniques. — Toulouse : SOLAGRO, 2000. — Régime d’acces : http://www.solagro.org/site/329.html
150. Defaye S. Le chauffage collectif au bois. Réflexions autour des exemples français et autrichien / S. Defaye // Revue de l’énergie. — № 454. — 1993. — P. 785-791.
151. Des villes moyennes adoptent le bois // Le Bois International. Compilation des Cahiers du Bois Energie. — Cahier № 12 «Les réseaux de chaleur au bois» . —2004. — P. 20-23.
152. Diagnostic électrique de 359 logements a Montreuil. Partie 1 diagnostics électriques individuels [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Montreuil : Enertech ; Montreuil Vincennes Energie, 2000. — 31 p. — Régime d’acces : http://www.enertech.fr/docs/MonDEI95.pdf
153. Didziasalis (Lituanie). Bois-energie : chauffage urbain [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2002. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php? lang=fr&page=search\_fr
154. Energies renouvelables en France 1970-2000/ **Données & Chiffres clés** — Paris : Ministère Économie Finance Industrie, 2001. – 48p.
155. Enquête sur les installations de traitements des déchets ménagers et assimilés en 2002. ITOM 2002. Bilan général [Ressource électronique]. —Données électroniques. — ADEME, 2002. — 42 p. — Régime d’acces : http://www2.ademe.fr
156. Enquête sur les installations de traitements des déchets ménagers et assimilés en 2002. ITOM 2002. La mise en centre de stockage [Ressource électronique]. —Données électroniques. — ADEME, 2002. — 33 p. — Régime d’acces : http://www2.ademe.fr
157. Enquête sur les installations de traitements des déchets ménagers et assimilés en 2002. ITOM 2002. Le traitement thérmique [Ressource électronique]. —Données électroniques. — ADEME, 2002. — 42 p. — Régime d’acces : http://www2.ademe.fr
158. Enquête sur les installations de traitements des déchets ménagers et assimilés en 2002. ITOM 2002. Le traitement biologique [Ressource électronique]. —Données électroniques. — ADEME, 2002. — 30 p. — Régime d’acces : http://www2.ademe.fr
159. Extension de la STEP de Penthaz [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Lausanne : Ingénieurs conseils SA, 1998. — Régime d’acces : http://www.rlj.ch/index.php?id=50
160. Feldkirch (Autriche) : biomasse – bois [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2002. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
161. Forssa (Finlande). Biomasse : co-génération [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2001. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page= search\_fr
162. Frankfurt am main (Allemagne). Biomasse. Installation modèle [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2002. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
163. Girard P. Le rôle particulier de la biomasse dans l’usage des EnR en PED pour lutter contre la pauvrété et ameliorer l’environnement. / P. Girard, J.-L. Bal, M. Сourillon // Revue de l’énergie. — № 535. —2004. — P. 161–169.
164. Hvozdevich O.W. Die Einführung innovativer – ökologischen Methoden in die Abfallwirtschaft der Stadt Lviv. / O.W. Hvozdevich, R.W. Proskurnytska // Нетрадиційні і поновлювані джерела енергії як альтернатива первинним джерелам енергії в регіоні: 3 наук.-практ. конф., Львів, 14-15 квітня 2005 р.: зб. наук. статей. – Львів, ЛьвЦНТЕІ, 2005. – С. 96-101.
165. Ignalina (Lituanie). Bois-énergie : chauffage urbain [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2002. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang= fr&page=search\_fr
166. Jancovici J.-M. Existe-t-il des énergies sans CO2? [Ressource électronique]. / Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme. — Données électroniques. — Billancourt, FHT, 2000. — Régime d’acces : http://www.fnh.org/francais/faq/effet\_serre/ sans\_co2.htm
167. Jeanmaire M. La digestion anaérobie solide discontinue du fumier : travail semestriel interdisciplinaire [Ressource électronique]. / M. Jeanmaire. Resp: M. Deront). — Données électroniques. — Lausanne, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, 1999. — Régime d’acces : http://lbewww.epfl.ch/DA/JEANMAIRE\_1999/Home.htm
168. Kêpice (Pologne). Biomasse : Usine de déchets forestiers [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2002. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang= fr&page=search\_fr
169. La Biomasse source d'énergie : aspects économiques et politiques. Organisation de coopération et de développement économiques. – Paris, O.C.D.E., 1984. – 145p.
170. La codigestion au Danemark [Ressource électronique] . — Données électroniques. — Agence Danoise de l’Energie, 2003. — 19 p. Régime d’acces : http://users.skynet.be/erbe/Documents/ Presentations/PDF/26%20juillet/BUISINE.pdf
171. La consommation primaire totale de bois-énergie. DGEMP, Observatoire de l’énergie, Ademe [Ressource électronique] / La Direction Générale de l’Energie et Du Climat, Observatoire de l’énergie, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie. Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. — Données électroniques. — Paris, 2005. — Régime d’acces : http://www.industrie.gouv.fr/energie/statisti/tbb/cons\_totale.htm
172. La plus importante ressource de bois énergie en France : le gisement forestier [Ressource électronique] / Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. — Données électroniques. — Paris, 2005. — Régime d’acces : http://www.industrie.gouv.fr/energie/ statisti/tbb/ressources.htm
173. La production et la consommation de bois énergie du secteur industriel.  DGEMP-Observatoire de l'énergie-ADEME [Ressource électronique] / La Direction Générale de l’Energie et Du Climat, Observatoire de l’énergie, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie. Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. — Données électroniques. — Paris, 2005. — Régime d’acces : http://www.industrie.gouv.fr/energie/statisti/tbb/ cons\_industrie.htm
174. La valorisation énergétique du bois en France : le plan bois-énergie DGEMP-DIDEME [Ressource électronique] / La Direction Générale de l’Energie et Du Climat, La Direction de la demande et des marchés énergétiques. Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. — Données électroniques. — Paris, 2005. — Régime d’acces : http://www.industrie.gouv.fr/energie/renou/boisenergie.htm
175. Laflamme C. B. Potentiel de production électrique de production électrique à partir du biogaz de lisier / C. B. Laflamme // 3e Colloque sur les crédits de CO2 et la valorisation du biogaz. Auberge Godefroy, Bécancour, 23 mars 2005. — Bécancour, 2005. — 18p.
176. Landfill Methane Outreach Program [Electronic resource]. / U.S. Environmental Protection Agency  —Electronic data. — US EPA, 1996. — Access mode: http://www.epa.gov/lmop/proj/index.htm
177. Lauret C. Le bois-énergie. [Ressource électronique] / C. Lauret, ADEME Aquitaine. — Données électroniques. — Bordeaux : ADEME, 1999. — 4 p. — Régime d’acces : <http://arbres.paysages.33.free.fr/>assets/energies\_bull25.pdf
178. Le biogaz et sa valorisation: guide méthodologique / A.D.E.M.E, G.D.F. — Paris : édition Systèmes Solaires, 1999. — 98 p.
179. Le bois énergie en France // Le Bois International Compilation des Cahiers du Bois Energie. — Cahier № 22 «Le bois énergie, une composante essentielle de la filière forêt-bois» . —2004. — P. 121–122.
180. Le bois-énergie. [Ressource électronique] / Centre d’information sur l’énergie et l’Environnement. — Données électroniques (4 fichiers). — Rennes, 2001. — Régime d’acces : http://ciele.nuxit.net/ index.php?option=com\_content&task=view&id=48&Itemid=117
181. Le grand dictionnaire terminologique cogeneration [Ressource électronique]./ Office québécois de la langue française — Données électroniques. — Québec, 2002-2008. — Régime d’acces : http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r\_motclef/index800\_1.asp
182. Leduc J. Traitement anaérobie à basse temperature du lisier de porc et valorisation énergétique du biogaz / J. Leduc. — Monréal : IntraMédia, 2004. — 4 p.
183. Les pérégrinations du petit rapporteur du Solar-Club. CR Visite N°6 DATE : JE 28/09/2000. Lieu: Stations d‘épuration des communes de Sallanches et Carroz d‘Arâches (Haute-Savoie) [Ressource électronique]. / Solar Club CERN — Données électroniques. — Cern, Solar Club, 2000. — Régime d’acces : http://solar-club.web.cern.ch/solar-club/visites/visite06.html
184. Lhomme J.–C. Les énergies renouvelables. Histoire, état de lieux et perspectives / J.–C. Lhomme. — Paris : Delachaux et Niestlé, 2001. — 190 p.
185. Luneau M. Les énergies nouvelles, qu’en espérer ? / M. Luneau. — Paris : La documentation française, 1992. — 212 p.
186. Membrez Y. Politique et experiences de codigestion agricole en Suisse [Ressource électronique] / Y. Membrez / Conférence internationale Biométhanisation en agriculture, Mignéville, Le biogaz en France, Attert, 3–4 décembre 2004. — Données électroniques. — Attert, Ruralenergie, 2004. — 12p. — Régime d’acces : http://doc.ruraleurope.org/public/Web/Evenements/2004/Biomethanisation/Suisse.pdf
187. Miquel G. Recyclage et valorisation des déchets ménagers [Ressource électronique] / Miquel G. / Office parlementaire d'evaluation des choix scientifiques et technologiques. — Rapport № 415 (98–99) . — 1999. — Données électroniques. — Paris : SENAT, 1999. — Régime d’acces : http://www.senat.fr/rap/o98-415/o98-415.html
188. More-Chevalier F. Le séchage du bois : un domaine d’excellence pour l’énergie bois / F. More-Chevalier // Le Bois Internatrional. Compilation des Cahiers du Bois Energie. — Cahier № 15 «Chauffage et séchage à partir des connexes et des déchets ligneux dans les industries du bois». — 2004. — P. 46-47.
189. Mortágua (Portugal). Biomasse. Centrale fonctionnant avec des déchets forestiers [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2002. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr
190. Plumail D. Le catalogue français des opérateurs du bois énergie : version 2000./ D. Plumail, R. Lagrange // Le Bois International. Compilation des Cahiers du Bois Energie. — Cahier № 12. — Les réseaux de chaleur au bois. — 2004. — P. 17-19.
191. Plus de 4 mtep produites en 2004 [Ressource électronique] // eurobserv’er, Le baromètre du biogas. — Données électroniques. — Systèmes solaires. — № 167. — 2005. — 6 p. — Régime d’acces : http://www.energies-renouvelables.org/observ-er/stat\_baro/observ/ baro167a.pdf
192. Posorski R. L’approvisionnement des zones rurales en énergie: possibilités et limites des énergies renouvelables / R. Posorski, P. Suding // Agriculture + développement rural. — №1. — 2003. — P. 29-32
193. Poulleau J. Caractérisation des biogaz. Bibliographie. Mesures sur sites. Rapport final./ Poulleau J. — Paris : INERIS, 2002. — 82 p.
194. Renewable energy atlas of the West. A guide to the regions resource potential [Electronic resource].  —Electronic data. — The Energy Foundation, 2003. — Access mode: http://www.energyatlas.org
195. Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories [Electronic resource] / Intergovernmental Panel on Climate Change. National Greenhouse Gas Inventories Programme.  —Electronic data. — IPCC, 1996. — 486p. — Access mode: http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gl/invs1.html
196. Riedacker A. Le bois dans une politique de maitrise de l’énergie dans les pays industrialisés et en particulier en France. / A. Riedacker // Revue de l’énergie. — № 379. — 1985–1986. — P. 645–650.
197. Schéma de services collectifs de l’énergie. [Ressource électronique] / Délégation interministérielle à l’aménagement et à la compétitivité des territoires. — Données électroniques. — Paris, DIACT, 2001. — 211 p. — Régime d’acces : http://www.diact.gouv.fr
198. Schummer J. CTA Strée Projet de valorisation des effluents agricoles (Projet VALEA). Rapport de visite auprès de L.E.E s.à.r.l. [Ressource électronique] / J. Schummer // Centre des Tecnologies Agronomiques. — Données électroniques. — Strée : CTA, 2003. — 28 p. — Régime d’acces : http://www.ctastree.be/ Visite%20LEE%20du%2023-01-2003.pdf
199. Selva dans le Nord : au cœur d’une grande agglomération, un partenariat industriel pour le développement local. // Le Bois Internatrional. Compilation des Cahiers du Bois Energie. — Cahier № 16 «De la matière première aux produits élaborés». — 2004. — P. 56.
200. Sources d’énergie renouvelables / [Sous le rédaction générale de D. Dimitrov et V. Lazarov] . — Sofia : Imprimerie de l’Université Technique de Sofia, 2000. — 340 p.
201. STEP Neuchâtel SME. Fiche №5-1-T13. Tableau de bord mensuel Biogaz. [Ressource électronique] / site des Travaux publics de la Ville de Neuchâtel. — Données électroniques. — Neuchâtel : STEP, 2001. — 3 p. — Régime d’acces : http://www.2000neu.ch/ uploads/1223/2992730.28345600.pdf
202. Tasca (Roumanie). Biomasse: projet de démonstration [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 2002. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang= fr&page=search\_fr
203. Theobald O. Le traitement des déchets organiques par méthanisation: une opportunité énergétique? / O. Theobald // Séminaire In-tech, INRIA, 19.05.04. — Angers, ADEME, 2004. — 29 p.
204. Växjö (Suède). Biomasse : cogeneration [Ressource électronique]. — Données électroniques. — Energie-Cités, 1999. — Régime d’acces : http://www.energie-cites.eu/cities/page.php?lang=fr&page=search\_fr

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>