МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ
Інститут природничо-математичної та технологічної освіти
Природничо-географічний факультет

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ І ОСВІТА

**Збірник наукових праць
природничо-географічного факультету**

**Умань
Видавничо-поліграфічний центр «Візаві»
2013**

УДК [50:37](082)
ББК [20:74]я43
П 77

Затверджено до друку вченою радою природничо-географічного факультету Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (Протокол №9 від 26 березня 2013 р.)

Редакційна колегія:

Якимчук Р. А. – кандидат біологічних наук, доцент (головний редактор); **Браславська О. В.** – доктор педагогічних наук, професор; **Ключко З. Ф.** – доктор біологічних наук, професор; **Половка С. Г.** – доктор геологічних наук, професор; **Совгіра С. В.** – доктор педагогічних наук, професор; **Валюк В. Ф.** – кандидат хімічних наук, доцент; **Гнатюк Н. О.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Гончаренко Г. Є.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Горбатюк Н. М.** – кандидат педагогічних наук, доцент; **Кравцова І. В.** – кандидат географічних наук, доцент; **Красноштан І. В.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Лаврик О. Д.** – кандидат географічних наук, доцент (відп. секретар); **Миколайко В. П.** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент; **Містрюкова Л. М.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Ситник О. І.** – кандидат географічних наук, доцент; **Соболенко Л. Ю.** – кандидат біологічних наук, доцент; **Цимбалюк В. В.** – кандидат хімічних наук, доцент; **Шулдик В. І.** – кандидат педагогічних наук, доцент.

Відповідальний за випуск: ***Лаврик О. Д.***

Автори опублікованих матеріалів НЕСУТЬ ПОВНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей!!!

П 77 **Природничі науки і освіта** : збірник наукових праць природничо-географічного факультету. – Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2013. – 120 с.

ISBN 978-966-304-004-2

У збірнику опубліковані результати досліджень у галузях природничих і соціально-педагогічних наук. Розкриті актуальні питання біології, географії, екології, психології та педагогічки.

The results of investigation in the branches of the naturals, socio-pedagogicals sciences have been published in the miscellany. The actual questions of biology, geography, ecology, chemistry, psychology and pedagogy of innovation thecnologies are discovered in the articles.

УДК [50:37](082)
ББК [20:74]я43

ISBN 978-966-304-004-2

© Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 2013

ЗМІСТ

ДОСЛІДЖЕННЯ У ГАЛУЗЯХ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

Безлатня Л. О. Біогеографічне різноманіття Черкаської області.......................... 5

Безлатня Л. О., Ладигіна А. В. Мальовничий замок Монастирищини.......................... 6

Безлатня Л. О., Маринич А. М. Христинівський залізничний вузол: історія і сучасність.......................... 7

Безлатня Л. О., Побережець Т. М. Екологічний стан р. Інгулець.......................... 9

Брижата О. С., Кравцова І. В. Оцінка рекреаційного потенціалу Центральної України.......................... 11

Вихренко І. П., Браславська О. В. Класифікація нових нетрадиційних видів туризму.......................... 16

Ганущак Ю. Ю., Козинська І. П. Корецький Леонід Мусійович – видатний український економіко-географ.......................... 18

Ганущак Ю. Ю., Ситник О. І. Сланцевий газ та перспективи його видобування в Україні.......................... 19

Гергелєва Л. С., Соболенко Л. Ю. Біорізноманітність Дунайського біосферного заповідника.......................... 21

Гуменна Ю. М. Вплив янтарної кислоти на продуктивність озимої пшениці сортів Одеська 267 та Дріада 1.......................... 23

Кирилюк І. А., Козинська І. П. Характеристика гідрологічної мережі Уманського району.......................... 24

Козинська І. П., Завадська Р. А. Вплив гірничодобувної галузі на навколишнє середовище на прикладі Іршанського гірничо-збагачувального комбінату.......................... 27

Козинська І. П., Семенець В. С. Історико-культурні та природно-рекреаційні ресурси розвитку туризму Вільшанського району Кіровоградської області в контексті сталого розвитку регіону.......................... 29

Копієвська Т. М., Куницька В. О. Сучасний екологічний стан ґрунтів Черкаської області.......................... 32

Кравченко К. А., Стецик А. Біологічні особливості вирощування озимої пшениці (*Triticum durum*).......................... 34

Кравченко К. А., Шкрябін Г. Утримання *Betta splendens* у куточку живої природи.......................... 36

Красноштан І. В., Демидась В. Ю. Репродуктивний розвиток окремих клонів *Quercus robur* L. внаслідок стимулювання цвітіння в умовах Гайсинського району Вінницької області.......................... 38

Кугай М. С., Брижата О. С. Паливно-енергетичний потенціал країн Центральної Азії та його значення для світової енергетики.......................... 42

Кугай М. С., Дериземля Н. О. Сучасний стан машинобудування республіки Білорусь.......................... 43

Кугай М. С., Іщук Л. В. Японія – економічний гігант Східної Азії та світу.......................... 45

Кугай М. С., Марюга Ю. С. Індія – нова індустріальна країна.......................... 47

Кугай М. С., Паламарчук О. О. Авіаційна промисловість Західної Європи.......................... 49

Кугай М. С., Синенька А. Л. Демографічна ситуація в Китаї.......................... 51

Лаврик О. Д., Вовкотруб І. О. Водні антропогенні ландшафти Дністерсько-Дніпровського лісостепового краю.......................... 53

Лаврик О. Д., Шепітко Г. І. Антропогенні зміни річища та заплави річки Савранки в межах с. Вербки Чечельницького району Вінницької області.......................... 56

Миколайко В. П., Паламарчук О. О. Деградаційні процеси в сірих лісових ґрунтах Вінниччини.......................... 59

Миколайко В. П., Скакун Ю. В. Фізіологічні особливості і продуктивність плодових рослин в молодому яблуневому саду.......................... 60

Містрюкова Л. М., Гайдаржи Л. Л. Птахи техногенного ландшафту Одеської області Тарутинського району: чисельність, структура і організація населення.......................... 62

С. 15 – 18. 4. Мендель Г. Опыты с растительными гибридами. М.: Наука, 1965. С. 158. 5. Лир Х., Польстер Г., Фидлер Г. Физиология древесных растений: Пер. с нем. – М.: Лесная пром-сть, 1974. – 421 с.

ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ КРАЇН ЦЕНТРАЛЬНОЇ АЗІЇ ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ СВІТОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

***Кугай М. С.**, викладач кафедри географії та методики її навчання*
***Брижата О. С.**, студентка V курсу*

Однією з ключових запорук розвитку як світової економіки в цілому, так і кожної країни зокрема, є стабільне забезпечення енергоносіями. У XXI ст. умови розвитку світової енергетики регламентуються обмеженістю та вичерпаністю ресурсів викопних видів палива, перш за все нафти та природного газу. Через необхідність забезпечення енергетичних потреб розвитку власної економіки найважливішими чинниками реалізації інтересів держав світу, базою для економічних і політичних союзів і навіть джерелом міжнародних конфліктів сьогодні стали боротьба за володіння ресурсами, за право їх транспортування та вплив на ринок енергоносіїв [1].

Країни Центральної Азії посідають важливе стратегічне положення на планеті, володіючи багатою базою первинних енергоресурсів, що значною мірою визначає паливно-енергетичний баланс держав регіону. Тут розвідані і експлуатуються потужні родовища вугілля, нафти і газу запаси, яких свідчать про те, що країни Центральної Азії ще довго залишатимуться експортерами нафтогазової сировини.

Так загальні вже підтверджені потенційні нафтові ресурси Узбекистану становлять понад 5,3 млрд. тонн, конденсату – 480 млн. тонн і газу – 5095 млрд. м^3. Казахстан володіє найбільшими доведеними нафтовими запасами в Середній Азії об'ємом 30 млрд. барелів. За деякими оцінками нафтові запаси Тенгізького басейну у північно-східній частині Каспію, мають світове значення. Володіючи великою ділянкою узбережжя, Казахстан може пред'явити претензії на будь-які нафтові резерви, знайдені на його боці моря, включно з особливо перспективним Кашганським родовищем [1, 4].

Узбекистан за видобутком природного газу посідає друге місце серед країн СНД. У 2009 р. експорт газу склав 16,2 млрд. м^3. У 2006-2009 рр. обсяг іноземних інвестицій в геолого-розвідувальні роботи в Узбекистані склав $ 1,12 млрд. а до кінця 2014 року зарубіжні компанії планують інвестувати в цю сферу майже $ 2 мільярди. На сьогодні найбільш великі вкладення здійснили російські компанії «ЛУКОЙЛ», «Газпром» і «ПетроАльянс», китайська CNPC International, південнокорейська Korea National Oil Corporation і малайзійська Petronas Carigali Overseas [3, 4].

Розвідані запаси природного газу і газового конденсату в Республіці Казахстан становлять 3 трлн. м^3 (що становить 1,7% світових запасів) і 0,7 млрд. тонн відповідно. Прогнозні ресурси газу (включаючи шельф Каспійського моря) оцінюються в 5,9 трлн. м^3. Володіючи великими запасами природного газу (15-20 трлн м^3) і нафти (1,5-2,0 млрд т), Туркменістан є одним із важливих експортерів паливних ресурсів. Однак проблеми транспортування і розвідки ускладнюють розвиток цього сектора економіки, що формує приблизно 70% валового національного продукту [2].

З розпадом Радянського союзу гостро постала проблема експорту нафти і газу: всі трубопроводи, передбачені для експорту енергетичних ресурсів з Центральної Азії, що не має виходу до моря, прокладено з півдня на північ, а тому після здобуття незалежності країни регіону опинилися в скрутному становищі, оскільки контроль транспортування каспійських ресурсів монопольно здійснюють російські підприємства [3]. Тому в 2003-2004 роках було побудовано два великих нафтогони: Баку – Тбілісі – Джейхан, яким азербайджанська нафта транспортується через Грузію до Туреччини, а також газопровід на Шах-Деніз, котрим азербайджанський газ доправляється до турецької мережі. Здійснюється також відправка нафти на кораблях із туркменістанського порту Туркменбаші до Баку в

Азербайджані, а звідти трубопроводами через Росію до чорноморського порту Новоросійськ, або через Грузію до Одеси, а звідти трубопроводом на Броди – Гданськ. Планується спорудження газопроводів Туркменістан – Іран, Туркменістан – Узбекистан – Казахстан – КНР та нафтопроводу Казахстан – Китай [1, 4].

Важливе значення в розвідці та видобуванні нафти мають прямі іноземні інвестиції. Такі транснаціональні корпорації (ТНК) як «Шеврон», «Мобіл», «Бритиш газ», «Аджип», «Тексако» та «Лукойл» контролюють понад 60% видобутку усієї нафти в регіоні. Крім традиційних експортерів капіталу (США, Японія, країни Західної Європи), значний інтерес до центральноазіатських країн останнім часом виявляють Південна Корея, Китай та Туреччина [4].

Таким чином місце країн Центральної Азії на ринку енергоносіїв визначається двома обставинами: географічною (розташування країн Каспійського регіону на стратегічному перехресті між Китаєм, Росією, Південною Азією та Іраном) та геологічною (у Каспійському регіоні зосереджено великі запаси нафти і газу. Перспективним для країн регіону постачання енергоносіїв на світовий ринок в рамках реалізації проектів збільшення обсягів видобутку нафти і газу в межах Каспійського регіону, а також розвиток і диверсифікація їх транспортно-енергетичної інфраструктури як у західному, так і у східному напрямках

Список використаних джерел

1. Блій Г., Муллер Пітер. Географія : світи, регіони, концепти / Пер. з англ.; Передмова та розділ «Україна» О. Шаблія. – К. : Либідь, 2004. – 704 с. 2. Ігнатьєв П.М. Країнознавство. Країни Азії: Навч. посіб. – Чернівці : Книги. – XXI, 2004. – 384 с. 3. Країнознавство : підручник / В.П. Крижанівський, М.С. Дорошко, В.І. Головченко та ін. ; [за ред. М.С. Дорошка]. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – К. : Знання , 2012. – 439 с. + 16 с. (карти). – (Вища освіта XXI століття). 4. Особливості економічного розвитку країн Центральної Азії. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://geografica.net.ua.

СУЧАСНИЙ СТАН МАШИНОБУДУВАННЯ РЕСПУБЛІКИ БІЛОРУСЬ

***Кугай М. С.**, викладач кафедри географії та методики її викладання*
***Деризем.ля Н. О.**, студентка V курсу*

Промисловості належить вирішальна роль у розвитку національної економіки Білорусії, вона визначає масштаби, структуру і територіальну організацію продуктивних сил. На частку промислового комплексу припадає 28,8% валового внутрішнього продукту, 35,8% основних фондів. У промисловому виробництві зайнято 27% працюючого населення країни.

Промисловий комплекс Республіки Білорусь охоплює понад 100 галузей і в структурному відношенні представляє складну систему, якій притаманні основні прогресивні тенденції світового господарства [4].

Серед галузей промислового комплексу країни найбільш потужним та продуктивним є машинобудівний комплекс, який охоплює 135 підприємств верстатобудування, автомобілебудування, сільськогосподарського машинобудування, дорожньо-будівельного та комунального машинобудування, машинобудування для харчової та легкої промисловості [3]. Машинобудівна та металообробна галузі є провідними ланками національної економіки і слугують одним із основних джерел ВВП. У цих галузях створюється 21,8 % вартості виробленої промислової продукції, зосереджено 27 % основних промислових фондів, зайнято 36,1 % загальної чисельності промислово-виробничого персоналу країни.

Найбільш вагоме значення в машинобудівному комплексі Республіки Білорусь займає автомобілебудування [1]. Країна спеціалізується переважно на виробництві вантажних автомобілів. За останні роки в Білорусії здійснено прорив у якості вироблених вантажівок, автобусів та спеціальних машин. На підприємствах галузі випускаються машини вантажопідйомністю до 220 т. Автомобільна промисловість представлена 38 підприємствами та організаціями. До її складу входять спеціалізовані науково-дослідні та конструкторсько-