

MATERIAŁY  
XII MIĘDZYNARODOWEJ  
NAUKOWI-PRAKTYCZNEJ KONFERENCJI

**«NAUKOWA PRZESTRZEŃ  
EUROPY - 2016»**

07-15 kwietnia 2016

**Volume 11  
Ekologia  
Geografia i geologia  
Chemia i chemiczne technologie  
Budownictwo i architektura  
Rolnictwo  
Weterynaria**

Przemysł  
Nauka i studia  
2016

Wydawca: Sp. z o.o. «Nauka i studia»

Redaktor naczelna: Prof. dr hab. Sławomir Gómiak.

Zespół redakcyjny: dr hab. Jerzy Ciborowski (redaktor prowadzący), mgr inż. Piotr Jędrzejczyk, mgr inż. Zofia Przybylski, mgr inż. Dorota Michalowska, mgr inż. Elżbieta Zawadzki, Andrzej Smoluk, Mieczysław Luty, mgr inż. Andrzej Leśniak, Katarzyna Szuszkiewicz.

Redakcja techniczna: Irena Olszewska, Grażyna Klamut.  
Dział sprzedaży: Zbigniew Targalski

Adres wydawcy i redakcji:  
37-700 Przemysł, ul. Łukasieńskiego 7  
tel (0-16) 678 33 19  
e-mail: [graha@rusmuka.com](mailto:graha@rusmuka.com)

Druk i oprawa:  
Sp. z o.o. «Nauka i studia»

Cena 54,90 zł (w tym VAT 22%)

Materiały XII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Naukowa przestrzeń Europy - 2016» Volume 11. Ekologia. Geografia i geologia. Chemia i chemiczne technologie. Budownictwo i architektura. Rolnictwo. Weterynaria: Przemysł. Nauka i studia - 96 str.

W zbiorze zrytmują się materiały XII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Naukowa przestrzeń Europy - 2016», 07-15 kwietnia 2016 po sekcjach: Ekologia. Geografia i geologia. Chemia i chemiczne technologie. Budownictwo i architektura. Rolnictwo. Weterynaria.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Żadna część ani całość tej publikacji nie może być bez zgody Wydawcy - Wydawnictwa Sp. z o.o. «Nauka i studia» - reprodukowana, Użyta do innej publikacji.

978-966-8736-05-6

© Kolektyw autorów, 2016  
© Nauka i studia, 2016

## EKOLOGIA

### STAN BIOSFERY I JEGO WPŁYW NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

D. Shalabayeva, Khanturin M.R

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

#### THE EFFECT OF VANADIUM IONS ON ORGANISMS

Metallic vanadium is not found in nature but vanadium compounds occur naturally in many minerals and fossil fuels: vanadium-containing minerals (vanadinite, Chile, cartridges, carnotite) do not occur in the form of separate deposits but are dispersed in iron ores (which are an important source of industrial production of vanadium), in oilfields, asphalt deposits, bitumens, oil shale, coal (e.g., Peru), etc. It is present in high amounts in oil, bitumen, asphalt, in oil shale as part of porfirite microcycle. Therefore, vanadium is considered to be one of the rare elements [1].

The daily amount of vanadium in the human body is 39.004 mmol, 39 of which are delivered by food and 0.004 by air [2].

The main exposure route of vanadium is the inhalation of dust particles containing vanadium oxide (e.g. at the metallurgical production sites which burn oil or coal containing vanadium). This path is the most dangerous in terms of the negative impact on human health. The main source of vanadium intake is food (in relatively small quantities) [3]. Vanadium absorption in the gastrointestinal tract depends on the solubility of its compounds and chemical forms [4,5].

The small non-toxic doses of vanadium significantly affect the biosynthesis and the exchange of cholesterol and lipids in the body. It also stimulates the bone mineralization and prevents the development of dental caries. It has been also observed the beneficial effects of vanadium and selenium on people living in geochemical areas with relatively high content of these elements [6, 7].

In 1979, it was first found that the addition of vanadium in vitro system exerts the insulin-like effects. It has been shown that vanadium stimulates glucose uptake and its oxidation in rat adipocytes and hepatic glycogen synthesis and inhibits gluconeogenesis of diaphragm and the liver [8,9].

Almost all compounds of vanadium have insulin-like effects. Several experiments illustrated that the administration of orthovanadate and vanadyl-sulfate and other vanadium compounds in diabetic rats normalized the blood glucose levels, improved the number of disturbed functions in different tissues without serious toxic lesions. The insulin-like effect of vanadyl-sulfate is more pronounced. Since vanadyl-sulfate is less toxic, it can be considered as the basis for the synthesis of compounds that have hypoglycemic effects [8].

In addition, vanadate inhibits the glucose production in the liver of rat and intensifies glycolysis influencing the various enzymes of glycolysis and gluconeogenesis.

Zu Ende der alters- und prämaturen Periode in einigen Arten der Pflanzen beginnt sich die primäre Form des Lebens zu bilden. Verschiedene lebenswichtigen Formen, die im Laufe des Prozesses Ontogenie entstehen, hängen nicht nur von den spezifischen Arten der Pflanzen ab, sondern auch der Zustand der äußerlichen Umgebung beeinflusst die Stufe ihrer Entwicklung.

Während der individuellen Entwicklung die Struktur des wurzelständigen Systems einiger Arten (*Anemone obtusiloba*, *Alchemilla sibirica*) und ihre Anordnung im Boden ändern sich unter der Einwirkung der Umgebung und pathologischen Faktoren.

#### Literatur

- 1 Alijansaja N.C. Ob izmenenii rastenii w zawisimosti ot wisoty nad urivnem morija // Buill. GBC – 972. – Wip. 86. – S. 25 – 30.
- 2 Woroschilow W.N. O nekotoryh zhishennih formah rosetotschnih rastenii. W kn.: Ritm raswitija u rastenii. M, 1960. – S. 105 – 118.
- 3 Gulanijan T.A. K morfologii i anatomii *Anemone ranunculoides* L. // West. Moskow. Univer. – 1974. – Ser. VI. – Nr. 4. – S. 24 – 29.
- 4 Komir Z.W. Uspechnost introdukci dekorativnih rastenii Kawkasckoi flori w swjazi s ih zhishennym formam. W kn.: Rekomendacia po rasmnozheniu introducirowannih rastenii na osnovanii izutschenija ih biologii individualnogo raswitija. – Kiew, 1988. – S. 74 – 75.
- 5 Petuhowa L.W. Ontogenes i struktura sistemy pobegow manzhetki pastuschi // Buill. MOIP, otd. biol. – 1977. – T. 32 (3).
- 6 Potapowa N.F. Ontomorfogenes i pripoda partikuliacii u *Anemone protracta* // Trudy 1 molod. konf. botan. g. Leningrad, L. Apr, 1986, 4.3 bot. inst. AN SSSR. L. 1986. – S. 60 – 70.
- 7 Rysina G.P. Rannie etapy ontogenesa lesnich trawijanistich rastenii Podmoskowia. – M, 1973. – 215 s.
- 8 Serebrijakow I.G. Morfologija wegetatiwnih organow wisschih rastenii. – M. 1952. – 391 s.
- 9 Serebrijakow I.G., Serebrijakowa T.I. O dwuh tipah formirowanie kornewich u trawijanistich mnogoletnikow // Buill. MOIP, otd. biol. – 1956. – T. LXX. (2). – S. 67 – 81.
- 10 Flora Kasachstan. Rod Wetrenitca. T. 4. – Almat-Ata: 1961. – S. 59.

## EKONOMICZNA GEOGRAFIA

K. geogr. n. Байтеряков О.З., к. геогр. н. Арсененко І.А.  
Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького, Україна

### СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА МОДЕЛЬ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТЕРКУЛЬТУРНОГО ПОТЕНЦІАЛУ МІСТА

У 2008 р., за ініціативою Ради Європи, було розпочато програму «Інтеркультурні міста». На сьогодні дана програма охоплює всю європейську частину континенту і стосується як історичного розмаїття, так і сучасних міграційних процесів. Наразі ця модель впроваджується у більш ніж 60 містах Європи, а також у Японії, Кореї, Мексиці та Канаді, також створено цілі національні мережі інтеркультурних міст – в Італії, Іспанії, Норвегії, Португалії та Україні [1].

Інтеркультурний потенціал є джерелом соціально-економічного розвитку міста. Однак його використання у даний час стримується недостатнім ступенем дослідження. Усунення виниклої проблеми може бути досягнуте за рахунок вирішення таких завдань, як вивчення складу, особливостей формування та можливостей використання даного потенціалу з позиції системного підходу.

Для дослідження інтеркультурного потенціалу міста пропонується скористатись структурно-логічною моделлю, яка побудована на підставі географічного підходу (рис. 1). Географічний підхід до питань інтеркультурного потенціалу міста сприятиме виявленню його складу, проблем сучасного використання і визначенню перспективних напрямків інтеркультурного розвитку міста.

Запропонована структурно-логічна модель складається з двох основних блоків, а саме з інтеркультурного потенціалу та інтеркультурних соціально-економічних можливостей міста. Дана модель представляє собою географічну систему відкритого типу і входом до неї є інтеркультурні потреби людини, що визначає, в значній мірі, її структуру і розвиток, а результатом її функціонування, тобто виходом – інтеркультурний ефект. Інтеркультурний ефект можна уявити як ступень комфортності проживання в місті для мешканців різних національностей. Інтеркультурний ефект досягається за рахунок взаємообумовленого поєднання цілеспрямованої інтеркультурної політики влади і зусиль місцевої громади на основі комплексного використання матеріальних і духовних інтеркультурних ресурсів на обмеженій території.

Інтеркультурний попит відбиває потреби сучасного багатонаціонального суспільства. Даний попит формується під впливом цілого ряду факторів, що поєднуються в чотири основні групи. Перша група – загальноекономічні фактори, до них відносяться рівень матеріального добробуту і співвідношення робочого і вільного часу населення. Друга група – соціолографічні фактори, основні з них – національний склад населення, вікова і соціальна структура суспільства, структура родини, рівень доходів різних верств населення. Третя група – фак-

тори культурного і суспільно-психологічного характеру – національна самоідентифікація, пріоритети в системі духовних цінностей суспільства. Четверта група – індивідуально-поведінкові фактори – ментальні особливості людини, стиль життя, інтереси у вільний час, система духовних цінностей особистості.

Формування інтеркультурного потенціалу міста є наслідком певного історичного процесу, який виявляється складовою частиною історичного розвитку регіону в цілому. Його розвиток відбувається, також під впливом політичних, соціально-економічних і природних умов регіону, тому їх також необхідно включати в модель як елементи зовнішнього контуру.

Центральним компонентом інтеркультурного потенціалу міста є людина, мешканець міста. Саме людина створює економічні умови існування, історико-культурні ресурси, формує етнокультурне надбання суспільства. Тобто запропонована модель відноситься до антропоцентричного типу систем.

Основа інтеркультурного потенціалу міста складатиме взаємозв'язане поєднання етнокультурних та історико-культурних ресурсів, етнічних спільнот (національних обшин) та різноманітних релігійних культів, що створюють специфічне міське інтеркультурне середовище.

До етнокультурних та історико-культурних ресурсів можна віднести місця, об'єкти і явища, що містять інформацію про етнічні прояви у традиційно-побутовій культурі, а саме:

- пам'ятки архітектури, виконані в традиційному для етносу стилі та пов'язані з певним періодом в його культурному житті;
- культові споруди, які відображають конфесійну приналежність представників того чи іншого етносу, або відрізняються набором традиційних прийомів в архітектурі, орнаменті;
- некрополі, кладовища з традиційними надгробними спорудами, написами рідною мовою, орнаментцією;
- традиційні житлові приміщення (житлові – з традиційним інтер'єром, оснащенням, набором традиційних предметів побуту; нежитлові, але зберегли зовнішній вигляд і внутрішнє планування);
- поселення, що зберегли «етнічний тип», в місцях компактного проживання представників того чи іншого етносу, з традиційним плануванням вулиць, положенням житлових і господарських споруд;
- побутові об'єкти, відповідні традиційному господарському типу: колодязі, фонтани, млини та ін.;
- місця проведення народних свят та обрядів за участю фольклорних ансамблів, використанням традиційного одягу;
- місця відродження народних промислів та традиційних занять;
- етнографічні музеї, виставки, комплекси етнографічних предметів;
- духовні етнокультурні ресурси: національна мова, традиції, фольклор, національна кухня, особливості побуту, етнонаціональні фестивалі та ін.

Важливою складовою національно-культурного розвитку міста є можливість вільного віросповідання будь-якої релігії. Тому наявність релігійних закладів різних напрямків і конфесій, їх вільне функціонування відносяться до інтеркультурних ресурсів міста.

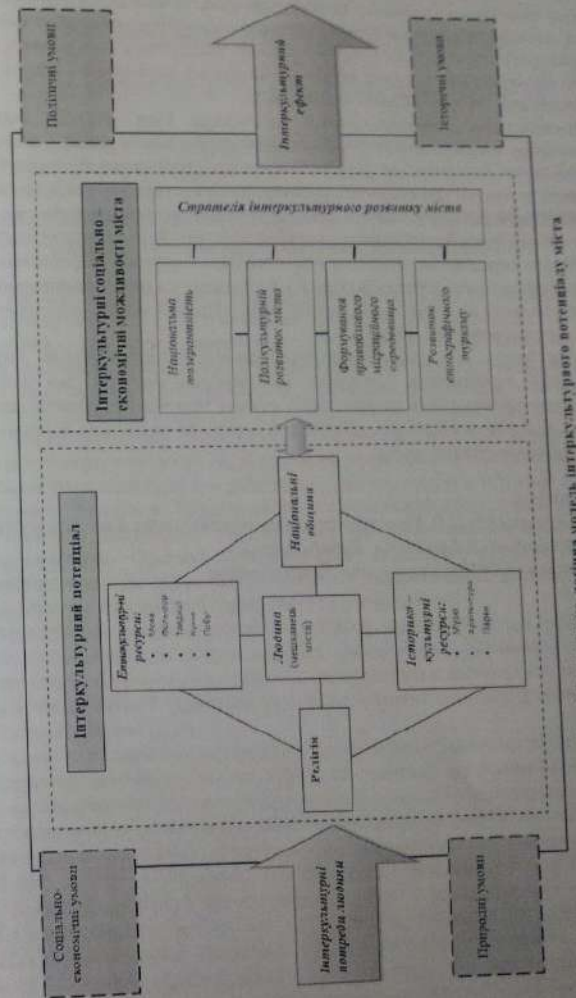


Рис. 1 Структурно-людина міська інтеркультурного потенціалу міста

Для збереження і розвитку національно-культурного надбання окремих етнічних спільнот в інтеркультурних містах створюються громадські національно-культурні організації, національні общини, тощо. Вони акумулюють відомості про етнокультурні ресурси міста, про видатних мешканців і тому є важливою складовою інтеркультурного потенціалу.

Використання інтеркультурного потенціалу буде сприяти соціально-економічному інтеркультурному розвитку міста, що відображено в моделі. Цей розвиток може виявлятися у формуванні в місті національної толерантності і свідомості, розвитку національних культур, полікультурному плануванні та об'єднанні креативного міського простору, розширенні міжміських та міжнародних економічних і соціально-культурних зв'язків, формуванні привабливого міграційного середовища, розвитку етнографічного туризму. Ефективне і раціональне використання інтеркультурного потенціалу та цілеспрямований соціально-економічний розвиток міста потребують розробки відповідної стратегії інтеркультурного розвитку міста.

Таким чином, в структурно-логічній моделі інтеркультурний потенціал пропонується відобразити у вигляді географічної системи, яка одночасно розглядає передумови його формування, склад і можливості використання. Це дозволить описати особливості даного потенціалу та визначити напрямки проведення подальших досліджень.

#### Література

1. Афанасьєва Л.В. Пространство взаимопонимания и возможностей / Л.В.Афанасьєва, А. А.Буценко. – Режим доступу: [http://mbox.org.ua/2015/03/space\\_and\\_understanding/](http://mbox.org.ua/2015/03/space_and_understanding/)

## CHEMIA I CHEMICZNE TECHNOLOGIE

### CHIMIKO-FARMACEUTYCZNA PRODUKCJA

К.т.н.Нарєнова С.М., Елтаєв А.

Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата

### ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА GLYCYRRHIZA GLABRA L КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Результаты исследований фитохимии находят широкое применение в теоретической и прикладной химии, медицине, косметологии и сельском хозяйстве [1]. Химический состав лекарственных растений представляет собой множество различных веществ: углеводы, амины, карбоновые кислоты, функциональные производные карбоновых кислот, фенольные соединения, омыляемые и неомыляемые липиды и др. Индивидуальность каждого отдельного растения определяется сочетанием данных веществ и представляет его фармакологическую активность, действие на организм многообразия веществ, содержащихся в лекарственных растениях, более разносторонне, чем действие лекарства, полученного химическим путем. Вместе с тем флора Казахстана богата полезными природными целебными лекарственными растениями. Эти растения в народной медицине известны давно и очень популярны. Однако в настоящее время отмечается недостаточное изучение перспективных лекарственных растений и лекарственного растительного сырья, произрастающих на территории Республики Казахстан.

Изучение биологически активных веществ, выявление новых, эффективных свойств и компонентного состава местных лекарственных растений и лекарственного растительного сырья дают широкие перспективные возможности использования их в отечественной медицине, фармации и других отраслях промышленности Республики Казахстан [1, 2].

Одним из возможных источников биологически активных веществ можно рассматривать солодка голая (лат. *Glycyrrhiza glabra*), семейство бобовых, многолетнее травянистое растение имеет мощное многоглавое корневище, от которого отходят во все стороны длинные горизонтальные побеги, обеспечивающие вегетативное размножение, с прямыми или маловетвистыми стеблями высотой от 0,5 до 2 м. Листья очередные, парноперистые, длинные, с точечными железками. Бледно-фиолетовые цветки собраны в кисти, расположены в пазухах листьев. Цветет в июле – августе. Плоды – кожистые бобы длиной до 3 см.

Солодка голая (лат. *Glycyrrhiza glabra*) – широко используется как лекарственное и пищевое растение, содержащаяся в корне солодки глицирризиновая кислота имеет обширное медицинское применение. Вкус солодкового корня слад-

диагноза, обосновать необходимость оперативного лечения; составить план проведения хирургической операции, проводить хирургическую обработку ран, останавливать кровотечение, накладывать мягкие и иммобилизирующие повязки; проводить анестезиологическую защиту у животных; профилактировать рост рогов у телят и проводить декорнуацию у взрослого крупного рогатого скота; проводить новокаиновые блокады, инъекции, инфузии, пункции; проводить различными методами кастрацию жеребцов, быков, хряков, кобелей, котов и овариэктомия у собак и кошек; выявлять показания к трансабдоминальному родоразрешению и выполнять кесарево сечение у коров, собак и кошек; исполнять требования охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом, в том числе в условиях катаклизмов, катастроф и военного времени.

**SPIS**

**EKOLOGIA**

**STAN BIOSFERY I JEGO WPYIW NA ZDROWIE CZIOWIEKA**

- D. Shalabayeva, Khanturin M.R. The Effect of vanadium ions on organisms ..... 3  
Укибаева Л.О., Камал А.К., Әбітбекова М.Т. Проблемы йододефицита в Жамбылской области ..... 5

**EKOLOGICZNE I METEOROLOGICZNE PROBLEMY WIĘKSZYCH MIAST I PRZEMYSIOWYCH STREF**

- Фоменко В.В., Кравченко І.В. Щодо скорочення антропогенних викидів N<sub>2</sub>O ..... 9

**EKOLOGICZNY MONITORING**

- Романчук О.Н. Развитие экологического туризма и рекреации на ООПТ Красноярского края ..... 12

**GEOGRAFIA I GEOLOGIA**

**REGIONALNA ORGANIZACJA SPOIECZECSTWA**

- Umirbaewa Z.TSCH. Die formen der lebensstätigkeiten der pflanzen Anemone L. und Alchemilla L. in verschiedenem lebensraum ..... 16

**EKONOMICZNA GEOGRAFIA**

- Байтеряков О.З., Арсененко І.А. Структурно-логічна модель дослідження інтеркультурного потенціалу міста ..... 19

**CHEMIA I CHEMICZNE TECHNOLOGIE**

**CHIMIKO-FARMACEUTYCZNA PRODUKCJA**

- Наренова С.М., Елгтаев А. Исследование химического состава glycyrrhiza glabra l Кызылординской области ..... 2

BUDOWNICTWO I ARCHITEKTURA

WZORNICTWO MIEJSKI I ŁANSZAFTNOJ ARCHITEKTURY

Байұзакова Г.С. Қазак ұлттық бас киімлерді талдау..... 26

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE BUDOWNICTWA,  
REKONSTRUKCJI I RESTAURACJI

Рахымбаева А.С., Абдуалиев Д.Н. Производство керамического кирпича в современных условиях Казахстана..... 29  
Рахметжанова Г.Е. Сейсмические волны. Распространение и отражение ..... 32  
Хамсин А.М., Курмангазин С.Р. Остекление балконов и лоджий в современных городских условиях ..... 37  
Кочеткова М.В. Защита пенобетона составом из поризованного цементно-песчаного композита ..... 39

NOWOCZESNE BUDOWLANE MATERIAIY

Кочеткова М.В. Повышение качества отделки фасадов зданий путем применения долговечных декоративных материалов ..... 41

CIĘPŁOZAOPATRZENIE I WENTYLACJA

Нариков К.А., Игизова А.М. Оценка потенциала тепла сточных вод в многоквартирных жилых зданиях ..... 44

ZJEMLEUSTROITIELSTWO

Малашевський М.А., Бугасенко О.А. Особливості проведення обміну сільськогосподарських та забудованих земель при зміні меж адміністративно-територіальних утворень в Україні..... 48  
Бойченко Р.В. Формування ринку земель сільськогосподарського призначення в Україні..... 50

ROLNICTWO

ORGANIZACJA ROLNICZEJ PRODUKCJI

Оразалиев Б.А., Тәутинов И.А., Рахатов С.З., Ділімбетов М.Қ. Арал өңірі жайылмадық жерлерінде мал азығы дақылдарын өсіру технологияларын зерттеу ..... 53

Абил Айсулу Максатқызы Принципы создания управляемой сырьевой зоны сельскохозяйственного производства Кызылординского приарья ..... 58

MECHANIZACJA ROLNICTWA

Грушецкая М.Г. Результаты экспериментальной оценки влияния агро-климатических условий на качество тресты льна-долгунца..... 62  
Mukatay N., Atyhanov A.K., Rozi Amut., Ospanov A.T. Characteristics and classification of objects protected ground ..... 65

TECHNOLOGII PRZECHOWANIA I PRZEROBU JEST  
WIEJSKO GOSPODARCZEJ PRODUKCJI

Налобіна О.О. Дослідження удосконаленого розмотувача рулонів трести льону-довгунця ..... 71  
Ovsyannikov V.Yu., Kraminova Yu.S., Moskalenko A.S., Kirichenko T.S. Screw the mold for the refrigeration of food concentration and body fluids..... 74

HODOWLA ROŚLIN, SELEKCJA I NASIENICTWO

Жолболсынова А.С., Дмитриев О.Ю., Васильева А., Сергалиева Д.Е. Влияние смеси казеината натрия и бентонита на рост и развитие утят ..... 77  
Баймбетова Г.З., Кошкарар С.И. Режим орошения сельскохозяйственных культур при внедрении водосберегающей технологии..... 80

WETERYNARIA

WETERYNARYJNA MEDYCINA

Бибен И.А. Лиофилизация пробиотической культуры *Bac subtilis* B1-12 ..... 83  
Рыбин Е.В. Формирование набора профессиональных компетенций посредством самостоятельной работы в рамках дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» ..... 86