



International periodic scientific journal

—*ONLINE*

www.modscires.pro

Indexed in
INDEXCOPERNICUS
(ICV: 73.07)

MODERN Scientific Researches



Issue №6
Part 3
December 2018

With the support of:

D.A.Tsenov Academy of Economics - Svishtov (Bulgaria)

Institute of Sea Economy and Entrepreneurship

Moscow State University of Railway Engineering (MIIT)

Ukrainian National Academy of Railway Transport

State Research and Development Institute of the Merchant Marine of Ukraine (UkrNIIMF)

Lugansk State Medical University

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education

Alecu Russo State University of Bălți

Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian Sciences

Odessa Research Institute of Communications

Published by:

Yolnat PE, Minsk, Belarus

UDC 08
LBC 94

Editor: candidate of technical sciences Kuprienko Sergey

Editorial board: More than 150 doctors of science. Full list on pages 3-4

The International Scientific Periodical Journal "*Modern Scientific Researches*" has been published since 2017 and has gained considerable recognition among domestic and foreign researchers and scholars.

Periodicity of publication: Quarterly

The journal activity is driven by the following objectives:

- Broadcasting young researchers and scholars outcomes to wide scientific audience
- Fostering knowledge exchange in scientific community
- Promotion of the unification in scientific approach
- Creation of basis for innovation and new scientific approaches as well as discoveries in unknown domains

The journal purposefully acquaints the reader with the original research of authors in various fields of science, the best examples of scientific journalism.

Publications of the journal are intended for a wide readership - all those who love science. The materials published in the journal reflect current problems and affect the interests of the entire public.

UDC 08
LBC 94
DOI: 10.30889/2523-4692.2018-06-03

Published by:

Yolnat PE,

Minsk, Belarus

e-mail: editor@modscires.pro

The publisher is not responsible for the validity of the information or for any outcomes resulting from reliance thereon.

Copyright
© Authors, 2018



Editorial board:

Bukharin Irina, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russian

Grebneva Nadezhda, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russian

Gritsenko Svetlana, Doctor of Biological Sciences, Associate professor, Russian

Kalenik Tatiana, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia

Knyazeva Olga, Doctor of Biological Sciences, Associate professor, Russian

Kuhar Elena, Doctor of Biological Sciences, Kazakhstan

Moiseykina Lyudmila, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia

Nefed'eva Elena, Doctor of Biological Sciences, Associate professor, Russian

Sentyabrev Nikolai, Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician, Russian

Testov Boris, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russian

Tungushbaeva Zina, Doctor of Biological Sciences, Kazakhstan

Fateeva Nadezhda, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russian

Vozhegova Raisa, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine

Denisov Sergey, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Russia

Zhovtonog Olga, Doctor of Agricultural Sciences, Ukraine

Kostenko Vasily, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine

Kotliarov Vladimir, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Russian

Morozov Aleksey, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine

Patyka Nikolay, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine

Rebezov Maxim, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Russian

Tarariko Yuri, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine

Jiri Hlahula, Doctor of Geological-mineralogical Sciences, Professor, Czech Republic

Fedorishin Dmytro, Doctor of Geological-mineralogical Sciences, Professor, Ukraine

Animitsa Eugene, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Academician, Russian

Sukhova Maria, Doctor of Geographical Sciences, Associate Professor, Russia

Kokebaeva Gulzhauhar, Doctor of Historical Sciences, Professor, Kazakhstan

Otepova Gulfira, Doctor of Historical Sciences, Professor, Kazakhstan

Trigub Peter, Doctor of Historical Sciences, Professor, Ukraine

Volgireva Galina, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Russia

Antrapteva Nadezhda, Doctor of Chemistry, Professor, Academician, Soros Associate Professor, Ukraine

Bazheva Rima, Doctor of Chemistry, Professor, Russian

Grizodub Alexander, Doctor of Chemistry, Professor, Ukraine

Ermagambetov Bolat, Doctor of Chemistry, Professor, Kazakhstan

Tarasenko Larisa, Doctor of Social Sciences, Professor, Russian

Averchenkov Vladimir, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russian

Antonov Valery, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Ukraine

Bykov Yuri, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russian

Goncharuk Sergey, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Russian

Zakharov Oleg, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia

Capitanov Vasily, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine

Kalaida Vladimir, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Russian

Kovalenko Petr, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Ukraine

Kopey Bogdan, Doctor of Technical Sciences, Ukraine

Kosenko Nadezhda, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Russia

Kruglov Valeriy, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Russian

Kuderin Marat, Doctor of Technical Sciences, Professor, Kazakhstan

Lomotko Denis, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Ukraine

Lebedev Anatoly, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russian

Makarova Irina, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russian

Morozova Tatiana, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russian

Rokochinsky Anatoly, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine

Romashchenko Mikhail, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Ukraine

Anatoliy Pavlenko, Doctor of Technical Sciences, professor, Ukraine

Pachurin Herman, Doctor of Technical Sciences, professor, academician, Russian

Pershin Vladimir, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russian

Piganov Mikhail, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russian

Polyakov Andrey, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Ukraine

Popov Viktor, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russian

Sementsov Georgiy, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Ukraine

Sukhenko Youri, Doctor of Technical Sciences, professor, Ukraine

Sergey Ustenko, Doctor of Technical Sciences, associate professor, Ukraine

Habibullin Rifat, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russian

Chervonyi Ivan, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Ukraine

Shayko-Shaikovsky Alexander, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Ukraine

Shcherban Igor, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Russia



Maxine Victor, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Ukraine

Vizir Vadim, Doctor of Medical Sciences, Professor, Ukraine

Fedyanina Lyudmila, Doctor of Medical Sciences, Professor, Russian

Akhmadiev Gabdulhat, Doctor of Veterinary Science, Professor, Academician, Russian

Shevchenko Larisa, Doctor of Veterinary Science, Professor, Ukraine

Voloh Dmitry, Doctor of Pharmacy, Professor, Ukraine

Georgievsky Victor, Doctor of Pharmacy, Professor, Academician, Ukraine

Gudzenko Alexander, Doctor of Pharmacy, Professor, Ukraine

Tikhonov Alexander, Doctor of Pharmacy, Professor, Ukraine

Shapovalov Valery, Doctor of Pharmacy, Professor, Ukraine

Shapovalova Victoria, Doctor of Pharmacy, Professor, Ukraine

Shapovalov Valentin, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Ukraine

Ryschenko Oksana, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Ukraine

Orlov Nikolai, Doctor of Public Administration, Associate Professor, Ukraine

Velichko Stepan, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ukraine

Gavrilenko Natalia, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian

Gilev Gennady, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian

Dorofeev Andrey, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian

Karpova Natalia, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian

Nikolaeva Alla, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian

Sidorovich Marina, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ukraine

Smirnov Evgeny, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian

Fatihova Alevtina, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician, Russian

Fedotova Galina, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician, Russian

Hodakova Nina, Doctor of Pedagogical Sciences, Russia

Chigirinskaya Natalia, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russia

Churekova Tatyana, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian

Demidova V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Ukraine

Mogilevskaya I, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Ukraine

Lebedeva Larisa, Candidate of Psychology, Associate Professor, Russia

Hrebina Svetlana, Doctor of Psychology, Professor, Russian

Maltseva Anna, Doctor of Social Sciences, Associate Professor, Russia

Stegny Vasiliy, Doctor of Social Sciences, Professor, Russian

Kirillova Elena, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Ukraine

Blatov Igor, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Russian

Kondrashov Dmitry, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Russia

Malakhov A., Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Ukraine

Lyalkina G., Doctor of Physics and Mathematics, Professor, Academician, Russian

Vorozhbitova Alexandra, Doctor of Philology, Professor, Russian

Lytkina Larisa, Doctor of Philology Associate Professor, Russia

Popova Taisia, Doctor of Philology, Professor, Russian

Kovalenko Elena, Doctor of Philosophy, Professor, Russian

Svetlov Viktor, Doctor of Philosophy, Professor, Russian

Maydanyuk I., Doctor of Philosophy, Associate Professor, Ukraine

Lipich T., Doctor of Philosophy Associate Professor, Russia

Stovpets A., Candidate of Philosophy, Associate Professor, Ukraine

Stovpets V., Candidate of Philology, Associate Professor, Ukraine

Bezdenzhnykh Tatyana, Doctor of Economics, Professor, Russia

Granovskaya Ludmila, Doctor of Economic Sciences, Professor, Ukraine

Dorokhina Elena, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Russian

Klimova Natalia, Doctor of Economics, Professor, Russia

Cochinev Yuriy, Doctor of Economics, Professor, Russia

Kurmaev Petr, Doctor of Economic Sciences, Professor, Ukraine

Lapkina Inna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Academician, Ukraine

Pakhomov Elena, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Russian

Reznikov Andrey, Doctor of Economics, Professor, Russia

Savelyeva Nelly, Doctor of Economic Sciences, Professor, Russia

Sokolova Nadezhda, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Russian

Streltsova Helena, Doctor of Economics, Professor, Russia

Rilov Sergey, Candidate of Economic Sciences, Professor, Ukraine

Batyrgareeva Vladislav, Doctor of Law, Ukraine

Getman Anatoly, Doctor of Law, Professor, Academician, Ukraine

Kafarski Vladimir, Doctor of Law, Professor, Ukraine

Kirichenko Alexander, Doctor of Law, Professor, Ukraine

Stepenko Valeriy, Doctor of Law, Associate Professor, Russia

Tonkov Evgeny, Doctor of Law, Professor, Doctor of Education, Russia

Shepitko Valery, Doctor of Law, Professor, Academician, Ukraine

Shishka Roman, Doctor of Law, Professor, Ukraine

Yarovenko Vasily, Doctor of Law, Professor, Russian

Latygina Natalia, doctor of political sciences, Professor, Ukraine

Syrota Naum, Doctor of Political Sciences, Professor, Russian



Information for Authors

Requirements for articles:

Articles should correspond to the thematic profile of the journal, meet international standards of scientific publications and be formalized in accordance with established rules. They should also be a presentation of the results of the original author's scientific research, be inscribed in the context of domestic and foreign research on this topic, reflect the author's ability to freely navigate in the existing bibliographic context on the problems involved and adequately apply the generally accepted methodology of setting and solving scientific problems.

All texts should be written in literary language, edited and conform to the scientific style of speech. Incorrect selection and unreliability of the facts, quotations, statistical and sociological data, names of own, geographical names and other information cited by the authors can cause the rejection of the submitted material (including at the registration stage).

All tables and figures in the article should be numbered, have headings and links in the text. If the data is borrowed from another source, a bibliographic reference should be given to it in the form of a note.

The title of the article, the full names of authors, educational institutions (except the main text language) should be presented in English.

Articles should be accompanied by an annotation and key words in the language of the main text and must be in English. The abstract should be made in the form of a short text that reveals the purpose and objectives of the work, its structure and main findings. The abstract is an independent analytical text and should give an adequate idea of the research conducted without the need to refer to the article. Abstract in English (Abstract) should be written in a competent academic language.

The presence of UDC, BBK

Acceptance of the material for consideration is not a guarantee of its publication. Registered articles are reviewed by the editorial staff and, when formally and in substance, the requirements of the journal are sent to peer review, including through an open discussion using the web resource www.sworld.education

Only previously unpublished materials can be posted in the journal.

Regulations on the ethics of publication of scientific data and its violations

The editors of the journal are aware of the fact that in the academic community there are quite widespread cases of violation of the ethics of the publication of scientific research. As the most notable and egregious, one can single out plagiarism, the posting of previously published materials, the misappropriation of the results of foreign scientific research, and falsification of data. We oppose such practices.

The editors are convinced that violations of copyrights and moral norms are not only ethically unacceptable, but also serve as a barrier to the development of scientific knowledge. Therefore, we believe that the fight against these phenomena should become the goal and the result of joint efforts of our authors, editors, reviewers, readers and the entire academic community. We encourage all stakeholders to cooperate and participate in the exchange of information in order to combat the violation of the ethics of publication of scientific research.

For its part, the editors are ready to make every effort to identify and suppress such unacceptable practices. We promise to take appropriate measures, as well as pay close attention to any information provided to us, which will indicate unethical behavior of one or another author.

Detection of ethical violations entails refusal to publish. If it is revealed that the article contains outright slander, violates the law or copyright rules, the editorial board considers itself obliged to remove it from the web resource and from the citation bases. Such extreme measures can be applied only with maximum openness and publicity.



УДК 316.4

SOCIAL WELFARE STRATEGIES СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

Utkina A.N. / Уткина А.Н.

c.s.s., as.prof. / к.с.н., доц.

SPIN: 5082-5654

Belovsky Institute (department) of Kemerovo State University,

Belovo, str. Sovetskaya 41, 652600

Беловский институт (филиал) КемГУ,

Белово, ул.Советская 41, 652600

Аннотация. В работе рассматриваются социальные стратегии благополучия. Любая стратегия неадаптивного (ненавязанного) типа становится стратегией благополучия, ибо предполагает личностный выбор человека жизненных ориентиров. Стратегии благополучия вариативны, выбор их зависит от приоритетов человека в понимании им благополучия. Предложенная в работе типология стратегий социального благополучия лишь пример возможных выборов смыслов благополучия и активности человека в его достижении.

Ключевые слова: социальное благополучие, социальные стратегии, стратегии благополучия человека, стратегии адаптивного типа, стратегии неадаптивного типа

Благополучие основано на совокупности комфортных социокультурных и экономических условий, активности человека в его достижении. Такая активность определяется вариативностью поведенческих стратегий.

Стратегия – это генеральная линия поведения человека, соответствующая его смыслам, ориентирам, жизненным установкам. Исследователи предлагают классификации стратегий по разным типологическим признакам. Согласно одной из них, социальные стратегии поведения дифференцируются по характеру адаптивности к изменяющимся условиям и жизненной ситуации: адаптивные и неадаптивные. Целью адаптивных стратегий поведения выступает формирование оптимального взаимодействия в социальной среде, в основном, приспособительного характера к уровню социокультурной среды (Л. Л. Шпак). К ним относятся достигательные, понижательные стратегии, стратегии традиционного типа поведения. Признаком стратегий неадаптивного типа является осознанный отказ от унаследованных жизненных сценариев, самостоятельный выбор стиля жизни и траектории жизненного развития. Такие стратегии социально ориентированы, так как повышают творческий и социокультурный потенциал среды обитания на основе продуктов социального (и других видов) творчества человека. Когда человек счастлив, благополучен, его позитивное состояние распространяется на его социальное окружение. Он способен формулировать и продвигать гражданские инициативы, личностные проекты, развивающие его личности, социальные связи, укрепляющие его статус. Так, человек осуществляет жизненный выбор нового типа, социальную импровизацию, спонтанность. Неадаптивными являются, например, стратегии самореализации, стратегии построения социально ориентированного благополучия, стратегии творческого роста, стратегии выбора семейного счастья, образовательные стратегии.



Любая стратегия неадаптивного (ненавязанного) типа становится стратегией благополучия, ибо предполагает личностный выбор человека жизненных ориентиров. При этом, стратегии благополучия не отрицают возможность играть по «правилам» свои социальные роли. Выбор неадаптивных стратегий благополучия помогает интерпретировать социальные роли, согласно собственным представлениям, убеждая в такой трактовке социальное окружение. Стратегии благополучия вариативны, выбор их зависит от приоритетов человека в понимании им благополучия.

Стратегии личной безопасности. Личная безопасность – это возможность беспрепятственно пользоваться благами, на которые человек имеет «естественное право» – право рождения (спокойная жизнь, здоровье, свобода, комфортное жилье). Благополучное в контексте безопасности жизни определяется не содержанием учебного курса «Безопасность жизнедеятельности». Безопасность основана на внутреннем доверии человека миру и социальному окружению. С одной стороны, государство является гарантом охраны безопасности гражданина. Но и сам гражданин выстраивает модель поведения, свободную от страхов (за жизнь, собственность, близких людей). Страх – сильная эмоция, она притягивает все неприятности, которых человек боится, даже не артикулируя. Все образы опасностей, педалируемых СМИ и политиками (от внешних угроз до техногенных катастроф) работают с одной целью – провокация невротических состояний населения. Страх – основа послушания. Человек благополучный – это человек уверенный в своей безопасности. Его лояльность основана на этой уверенности.

Здоровьесберегающие стратегии взаимосвязаны со стратегиями личной безопасности. Здоровье признается фундаментальной ценностью человека. Здоровый человек счастлив. Но и счастливый человек здоров. От здоровья человека во многом зависит эффективность его деятельности, успешность в различных сферах жизни. Здоровый образ жизни является предпосылкой благополучия человека, полноценного выполнения социальных функций, активного участия в общественной, трудовой, досуговой, семейно-бытовой сферах жизнедеятельности. Актуальность здоровьесберегающей стратегии связана с возрастанием нагрузок на организм человека, усложнением общественной жизни, рисками разных видов (экологические, техногенные, психологические, военные), которые провоцируют негативные проявления в состоянии здоровья.

Благополучный человек успешно справляется с требованиями организаций и профессиональными задачами, информационными нагрузками, выполняет бытовые и семейные функций в оптимальных, с точки зрения здоровьесбережения, условиях. Он в состоянии дозировать решение профессиональных обязанностей, с готовностью отказывается от токсичной, приносящей чрезмерную усталость и заболевания работы: он с доверием относится к своей квалификации и конкурентноспособности. Его действия направлены на поиски такой работы, которая не травмировала бы его здоровье. Такие стратегии определяет вектор усилий личности в минимизации факторов, приносящих вред не только индивидуальному, но и общественному здоровью.



Проявление здоровьесберегающих стратегий благополучия – формирование у людей культуры здорового образа жизни, здоровьесберегающего поведения, которое могут поддерживать структуры профессионального жизнеобеспечения, организующие площадки с тренажерами, места для пеших, велосипедных прогулок в пространстве городов.

Стратегии жизнеобустройства. Просторное жилище, современное техническое и эстетическое обустройство дома, наличие собственных транспортных средств, комфортная окружающая социальная среда – желаемые атрибуты благополучия. Стил жизни определяет выбор человека приемлемого образа стандарта благополучия: от культа до полного равнодушия к внешним признакам благополучной жизни. Стратегии жизнеобустройства ориентируют на требования, которые человек предъявляет к жилью (защита, функционирование и надежность техники, автономность от общества, территория для восстановления сил, пространство для развития, творчества, самовыражения).

Стратегии жизнеобустройства определяют форматы благополучной семьи. Традиционный тип жизнеобеспечения предлагает набор практик самообеспечения, основанных на парадигме здравого смысла: членов семьи должно быть столько, сколько семья способна прокормить. Отсюда предельно широкое толкование содержания семейного благополучия от выборов современных типов семейных отношений (пошаговый брак, commuter marriage, child free и т. п.) до традиционного желания «полной» семьи. Каждый человек имеет свой образ идеальной семьи. Но благополучный человек имеет мужество отстаивать свои представления о семье, независимо от диктуемого СМИ и политическими выгодами стереотипа семейных отношений и количества детей. Очевидно, что изменение и усложнение общества повлечет изменения в типологиях семьи, потребует пересмотра понимания обществом «семейного благополучия».

Образовательные стратегии – это долгосрочные инвестиции; благополучный человек понимает ценность таких инвестиций в собственное будущее. Определяются два базовых основания для формирования образовательных стратегий: получение знаний и профессиональных навыков, достижение особого социального статуса [1]. Это определяет виды образовательных стратегий: профессионально ориентированные стратегии и статусно ориентированные стратегии. Такие стратегии обслуживаются оргцентричной системой жизнеобеспечения. Однако хорошее образование, скорее свидетельствует о понимании его ценности, значимости в качестве ресурса или культурного капитала, чем о благополучии его обладателя.

Стратегии экономического благополучия. Экономическое благополучие – это понятие, с одной стороны, выражающее объективную оценку материального положения человека, измеряемое основными показателями уровня жизни (реальные доходы, их дифференциация, уровень потребления благ и услуг, уровень обеспечения мощностями инфраструктуры и т. п.) [2]. С другой стороны, экономическое благополучие характеризуется субъективной удовлетворенностью, отношением человека к достигнутому уровню достатка.



Достижительные стратегии провоцируют на разные формы экономической активности. Они включают трудовое поведение, поведение, характеризующее отношение человека к деньгам, к расходам (транжира, скупердья, человек, склонный к накопительству и др.), способность к риску, конкуренции в экономической сфере... Иногда достижительные стратегии трансформируются в доминирующие. Это не всегда может считаться показателем благополучия. Есть ли радость в том, что человек завоевал мир, но потерял себя? Тогда, для кого шли все эти завоевания? Показатель благополучия при достижительных стратегиях – не просто высокий уровень достатка. Это здоровье членов семьи, успехи и социально ответственное поведение детей, способность к рождению детей. Стратегии экономического благополучия при вариативности практик характеризуются оптимальным соотношением интенсификации труда и самосохранении человека.

Стратегии социально-личностного благополучия определяются социальным самочувствием (чувство безопасности, позитивное настроение), возможностью и потенциалом (психологическим, культурным, творческим) для самореализации в различных сферах жизнедеятельности.

Самореализация – это осуществление сформировавшихся, уже существующих способностей, желаний, представлений человека о себе. Самоактуализация есть процесс поиска и осуществления некоего врожденного потенциала, специфических свойств и характеристик, которые должны при особых благоприятных условиях приобрести актуальную форму [3]. Связь этих процессов заключается в том, что самоактуализация является «пусковым механизмом» самореализации: для того чтобы реализовать свои способности, желания и представления о себе, человек должен вначале их обнаружить, осознать, осмыслить.

Стратегии социально-личностного благополучия можно оценить по следующим индикаторам: уровень духовности – по характеру и числу творческих инициатив, инновационных проектов, по частоте нарушений общечеловеческих заповедей: «не убий», «не укради», «не сотвори себе кумира» и др.; соблюдение семейных устоев – процент разводов и браков, уровень рождаемости в населении; объективным индикатором крайней степени социально-личностного неблагополучия может служить уровень самоубийств и т.п. [4] Поэтому необходимо постоянно проводить мониторинг стратегий социально-личностного благополучия с целью выявления тенденций и адекватного реагирования на изменения.

Таким образом, стратегии благополучия весьма многочисленны, и мы не претендуем на рассмотрение их всех. Не случайно проблемы и закономерности формирования благополучия человека становятся сегодня предметом междисциплинарных исследований. При этом деятельность индивида актуализируется в выборе стратегий не адаптивного, но инициативного типа, – тех стратегий и практик, которые предпочтительны человеку. Наша типология лишь пример возможных выборов смыслов благополучия и активности человека в его достижении.



Литература:

1. Уткина А. Н. Государственная политика, приоритеты и стратегии реформирования образования // Научное, экспертно-аналитическое и информационное обеспечение национального стратегического проектирования, инновационного и технологического развития России: труды V Всероссийской научно-практ. конф. В 2 ч. Ч. 2. / Отв. ред. Ю. С. Пивоваров. – М.: Изд-во ИНИОН РАН, 2009. – С. 197.
2. Уткина А. Н. Формы интеграции науки, высшей школы и производства // Эффективные механизмы инновационно-технологического развития современного общества: материалы III Всерос. науч.-практ. конф. / СИЭИТ; Отв. ред. В. И. Терентьева, Д. В. Гирийчук. – Сочи: «Стерх», 2009. – С. 296.
3. Леонтьев Д. А. Самоактуализация как движущая сила личностного развития: историко-критический анализ. – М.: Смысл, 1997. – С. 312.
4. Чугунова О. А. Социально-личностное благополучие как компонент качества жизни // Актуальные проблемы современности: Наука и общество. – 2015. - №2. – С. 33-37.

References:

1. Utkina A.N. Gosudarstvennaya politika, priority i strategii reformirovaniya obrazovaniya [Government policies, priorities and strategies for education reform] in Nauchnoye, ekspertno-analiticheskoye i informatsionnoye obespecheniye natsional'nogo strategicheskogo proyektirovaniya, innovatsionnogo i tekhnologicheskogo razvitiya Rossii [Scientific, expert-analytical and informational support of the national strategic design, innovation and technological development of Russia]: works of the V All-Russian Scientific Practical. conf. In 2 hours. Part 2. / Ed. ed. Yu. S. Pivovarov. - M.: Publishing House of the Institute of Scientific Information on the Russian Academy of Sciences, 2009, p. 197.
2. Utkina A. N. Formy integratsii nauki, vysshey shkoly i proizvodstva [Forms of integration of science, higher education and production] in Effektivnyye mekhanizmy innovatsionno-tekhnologicheskogo razvitiya sovremennogo obshchestva [Effective mechanisms of innovative and technological development of modern society]: materialy III Vseros. nauch.-prakt. konf. / SIEIT; Otv. red. V. I. Terent'yeva, D. V. Giriychuk. – Sochi: «Sterkh», 2009, p. 296.
3. Leont'yev D. A. Samoaktualizatsiya kak dvizhushchaya sila lichnostnogo razvitiya: istoriko-kriticheskiy analiz [Self-actualization as a driving force of personal development: historical-critical analysis]. – M.: Meaning, 1997, p. 312.
4. Chugunova O. A. Sotsial'no-lichnostnoye blagopoluchiye kak komponent kachestva zhizni [Social-personal well-being as a component of the quality of life] in Aktual'nyye problemy sovremennosti: Nauka i obshchestvo [Actual problems of the present: Science and society], 2015, №2, p. 33-37.

Abstract. The paper deals with social strategies of well-being. Any strategy of a non-adaptive (unbound) type becomes a strategy of well-being, since it presupposes a person's personal choice of life guidelines. Strategies for well-being vary, their choice depends on the priorities of the person in understanding their well-being. The proposed typology of social well-being strategies is just an example of the possible choices of the meanings of well-being and human activity in achieving it.

Key words: social well-being, social strategies, human well-being strategies, adaptive-type strategies, non-adaptive-type strategies

Статья отправлена: 01.12.2018 г.

© Уткина А.Н.



УДК 316.665

**PSYCHOLOGICAL REAKTIONS OF PERSONALITY TO PRIVACY
BRACH****ПСИХОЛОГІЧНІ РЕАКЦІЇ ОСОБИСТОСТІ НА ПОРУШЕННЯ ПРИВАТНОСТІ****Khazratova N.V. / Хазратова Н.В.***d.psychol.s., doc. / д.психол.н., доц.**National University «Lviv Polytechnic»,**Lviv, Kniazia Romana 3, 79005**Національний університет «Львівська політехніка»,**Львів, князя Романа 3, 79005*

Анотація. В роботі розглянуті проблеми психології приватності, а також стрес і фрустрація як психологічні реакції особистості на регулярне порушення приватності. Потреба особистості в приватності розглядається як важлива умова его-інтегрованості, незалежності та особистісної автономії. Регулярне порушення потреби в приватності перешкоджає нормальному розвитку і функціонуванню особистості. Йдеться про різну міру порушення приватності – від незначного вторгнення до особистого простору до депривації. Відповідно, психологічні реакції можуть різнитися від легкої фрустрації до дистресу. Різним є також рівень фрустраційної толерантності залежно від гендерних ролей, а також культури, що визначає допустимість і межі порушення приватності. Розглянуті різні виміри порушення приватності: територіальний (особиста дистанція) і аудіальний.

Ключові слова: потреба в приватності, порушення приватності, фрустрація, депривація

Сучасні тенденції глобалізації, які охоплюють увесь світ, зумовлюють таку обставину життя особистості, як цілковите домінування публічності у всіх сферах її активності. Це спотворює, редукує і мінімізує приватність, цілком необхідну особистості для життя і розвитку (зокрема, для рекреації свого Я, відновлення его-ресурсів тощо [1; 4; 9]). Так, в сучасних мегаполісах депривація приватності виявляє себе, по-перше, у гіпертрофованій публічності будь-яких неприватних форм організації життя особистості (перебування на роботі, в транспорті, відвідування магазинів, розважальних заходів тощо); а по-друге, в мінімізації приватності в індивідуальному, «домашньому» житті особи, яке мало б бути суто приватним і закритим від «чужих».

Реальні обставини життєдіяльності будь-якої людини неминуче передбачають виникнення ситуацій порушення її приватності. Це можна було б вважати закономірним і нормальним, якщо б особистість могла утримувати контроль над цими процесами. Насправді порушення приватності у більшості випадків є небажаними, вимушеними, незапланованими особистістю, а нерідко і нестерпними для неї. Можна говорити про різну міру порушення приватності – від невеликої фрустрації до депривації. Ми виокремлюємо, як мінімум, три варіанти фрустрації потреби у приватності: 1) окремі порушення приватності (відбуваються ситуативно і нечасто); 2) регулярне обмеження приватності (кількість ситуацій усамітнення істотно менше, ніж того потребує людина, тобто особа хронічно недоотримує приватності); 3) депривація приватності (відсутність ситуацій усамітнення, гострий брак можливостей зробити своє життя непрозорим для «чужих»).



Усі ці ситуації, незважаючи на рівень гостроти порушень приватності, зумовлюють негативні реакції. Але у першому випадку ці реакції не спричиняють істотних деструктивних змін у житті людини; у другому – зумовлюють істотну фрустрацію; у третьому – спричиняють фрустрацію і стрес, що нерідко переходить у дистрес.

Оскільки приватність тісно пов'язана з інстинктом територіальності, то і фрустрація потреби у приватності виявляє себе як на рівні психофізіологічних, так і власне особистісно-психологічних реакцій.

Розглянемо спочатку явище депривації приватності, її психологічну природу в умовах сучасного соціуму, найтипівіші ситуації відповідної депривації. Потім проаналізуємо власне психологічні наслідки такої депривації, реакції особистості на неї.

Особистісний простір людини може бути по-різному організованим. Особистість сама конструє свій психологічний простір як відкритий або закритий, структурований або хаотичний, з вираженими доцентровими або відцентровими тенденціями. Тим самим вона певною мірою програмує рівень необхідної їй приватності, а також властивий їй простору рівень допустимості порушення приватності [5; 6]. У діапазоні цих варіантів недотримання меж зонального простору особистості (порушень, до яких вона є відносно толерантною) навряд чи можна говорити про серйозну депривацію. Недотримання меж породжується звичайною взаємодією між людьми і не має характеру істотного порушення гомеостазу людського життя. Проблема депривації потреби у приватності виникає, коли йдеться про систематичне, регулярне порушення приватності або таку організацію життя, що унеможливорює приватність в принципі. Як це не дивно, саме така тенденція і є характерною для багатьох сучасних соціумів.

Гіпертрофована публічність – означає, що значна частина життя особи проходить не просто «під поглядами інших людей», а в умовах натовпів – переповненого транспорту, черг, автомобільних заторів тощо. Ця обставина спричиняє стрес і фрустрацію в силу порушення міжособистісної дистанції і психологічного простору особи – недотримання правил просторового розташування людини стосовно інших.

Закономірним є те, що найближчу відстань до власного тіла дозволяють мати близьким людям – тим, з ким у нас є усталені безпечні стосунки, до кого відчувається симпатія, довіра. Отже, наближаючись, впливати дозволяється тому, хто вже є часткою психологічного простору людини. Якщо ж відбувається не наближення, а раптове вторгнення, у відповідь виникають агресивні захисні реакції.

Розміри особистого простору людини є не випадковими: вони зумовлюються специфікою міжособових контактів і мають свої параметри в різних культурах. Здебільшого виокремлюють чотири просторові зони.

1.Інтимна зона (від 0 до 46 см) – найважливіший і найприватніший простір, до якого допускаються лише найближчі люди.

Під дистанцією 0 см ми маємо на увазі безпосередньо близький контакт, тісні обійми, коли відстань між особою і її партнером практично відсутня. З



усіх зон інтимна зона є найголовнішою, оскільки саме цю зону людина охороняє як свою справжню власність.

2. Особиста зона (від 46 см до 1,2 метри) – відстань, що звичайно розділяє людей на вечірках, офіційних прийомах, дружніх зустрічах.

3. Соціальна зона (від 1,2 до 3 метрів) – дистанція, на якій люди тримаються від сторонніх людей, з якими вступають в контакт (наприклад, водопровідника чи теслі, що прийшов робити ремонт в будинку, листоноші, нового співробітника в організації й від людей, яких не дуже добре знають).

4. Публічна зона (більше 3 метрів) – відстань, якої ми дотримуємося, коли оминаємо незнайомих випадкових людей, з якими не збираємося вступати в контакт (за умови наявності достатньої кількості незайнятого простору). Коли людина звертається до великої групи людей, то їй зручніше стояти саме на цій відстані від аудиторії [7-8].

Відповідно до цієї класифікації, різним є рівень стресу та фрустрації при порушенні кожного з цих зональних просторів. Очевидно, найбільшою є фрустраційна реакція при порушенні інтимної зони, тобто при знаходженні чужої і випадкової людини на відстані 0-46 см (стандартна ситуація у переповненому транспорті).

Зазвичай інтимна зона кожної людини порушується тією чи іншою людиною з двох основних причин. Перша, коли "порушник" є близькою людиною. Друга, коли порушник виявляє ворожі тенденції й схильний атакувати. Якщо людина може стерпіти вторгнення сторонніх людей у інші соціальні зони, то вторгнення сторонньої людини в інтимну зону викликає викид в кров гормонів стресу.

Скупченість людей на концертах, у кінозалах, на ескалаторах, у транспорті, ліфті призводить до неминучого вторгнення людей в інтимні зони один одного, що, загалом, спричиняє стрес. Саме тому існує низка неписаних правил поведінки західної людини в умовах скупченості людей, наприклад, в автобусі чи ліфті. Ці правила самі по собі є прикметними з огляду на те, що вони спрямовані на збільшення приватності в ситуації суб'єктивно нестерпної публічності. Зокрема, це правила: 1) ні з ким не розмовляти, навіть зі знайомими; 2) не дивитися впритул на інших; 3) бути незворушним - жодного прояву емоцій, зокрема невербального, не дозволяється; 4) якщо особа має в руках книгу чи часопис, вона має бути цілком занурена в читання; 5) чим тісніше в транспорті, тим стриманішими повинні бути рухи; 6) у ліфті варто дивитися тільки на покажчик поверхів над головою [2].

Користування громадським транспортом передбачає щоденне перебування (інколи – тривале, зумовлене автозаторами на дорогах) на дуже обмеженій, усупільненій – "нічий" – території, доступ інших людей до якої окрема особа не в змозі контролювати. Тут відбувається цілковите порушення особистісної дистанції. Чужі люди стають впритул, вторгаються на територію, що є зоною "інтимного спілкування" особи. На фізіологічному, інстинктивному рівні ця ситуація сприймається як напад, агресія (нашому мозку подається сигнал SOS). Але свідомість стримує інстинктивні захисні реакції і тлумачить ситуацію як звичайну. У цій ситуації спостерігається реакція "відтягування в себе": людина



максимально зменшує свій особистий простір, обмежує його власними речами (сумочкою, портфелем, одягом). Міміка при цьому сигналізує про напружену нейтральність, відстороненість.

При дуже високій щільності наповнення транспорту деформуються особисті речі і тіла пасажирів. Особистість, рятуючися від стресу, “стискає” свій внутрішній простір настільки, що він стає меншим, ніж межі її власного фізичного тіла. Виникає щось на зразок відчуження від власного тіла, вимушеного відсторонення від нього. Виходить, що правила, діючі на цій усупільненій території, допускають зазіхання інших на таку недорканну, здавалося б, найприроднішу власність людини – її тіло. Це – умови потужного дистресу, який людина переживає щодня.

Може виникнути конраргумент, що стосується ситуації спільних дій розлютованого натовпу. Адже в натовпі також відбувається тривале порушення особистої дистанції і фрустрація приватності, але особа (індивід) не реагує на це таким дистресом. Насправді відбувається наступне: в міру того, як збільшується юрба та її щільність, особистий простір кожної окремої людини стає все меншим, і вона набуває неусвідомленої ворожості. Тому зі зростанням кількості людей у юрбі посилюються її ворожість і агресивність аж до рукоприкладства. Це дуже добре відомо міліції, і вона завжди прагне розігнати юрбу, щоб кожна людина знову знайшла свій зональний простір і заспокоїлася.

Є ще один спосіб посилення гіпертрофії публічності – це заповнення аудіопростору в громадських місцях і в транспорті. Знаходячись поза оселею, окрема особа не може вибирати, яку аудіопродукцію їй слухати (в супермаркеті лунає реклама, у транспорті – радіо, у закладах громадського харчування – естрадні пісні тощо). Тиша, необхідна для занурення в себе, є в принципі недоступною.

Проблема не тільки в тому, що звучить аудіопродукція незалежно від побажань і смаків вимушених споживачів. Звукова продукція, що заповнює аудіопростір, мимоволі репрезентується в свідомості людини, що знаходиться на відповідній території і не може її покинути. Людина знову-ж-таки насильно “витягується” з простору приватності в простір публічності – оскільки змушена співвідноситися протягом певного часу з тими змістами, що транслуються згаданою аудіопродукцією.

Крім гіпертрофії звичайних форм публічності, є ще одна тенденція депривації приватності – це трансформація умов «домашнього» життя особи, яке б мало гарантувати особистості приватність, а з нею можливість усамітнитися, відновити его-ресурси. Згадана трансформація полягає у непомітному впровадженні режиму «витягування» особистості з домашнього усамітнення в простір публічності.

Ця друга тенденція пов'язана, по-перше, з фрустрацією власності на територію (свою оселю); по-друге, з істотною медіазацією домашнього життя, поширенням інтернет-мереж.

Переживання власності на територію є важливим з огляду на те, що воно забезпечує особистості почуття власної гідності, вартості, самоцінності. Якщо цього немає, формується підвищена залежність, невіра у свої сили, сліпа



орієнтація на оточення [1].

Ефект депривації приватності має місце в оселях, територія яких має: а) «усуспільнений» характер (гуртожитки, комунальні квартири); б) метраж площ, об'єктивно замалий для усамітнення кожного з тих людей, що живуть там. Вимушене скупчення на маленькій території, черги в туалет і ванну тощо зумовлюють постійне емоційне напруження у стосунках, неприязну увагу або неухважність одне до одного. Особа швидко стає об'єктом соціальної оцінки, обговорень з тенденцією осуду. Агресивне тло таких стосунків зумовлене самим фактом браку приватності. Оскільки ж прямий вияв агресії є здебільшого соціально забороненим, людина пригнічує її або маскує. Втім, агресивний драйв вимагає свого втілення. Тому мешканці комунальних квартир мимоволі виявляються втягненими у приховану боротьбу одне з одним. Інстинкт територіальності часто виявляється сильнішим за родинні зв'язки, дружні почуття чи обов'язки. Депривація «домашньої» приватності означає не лише пригнічення інстинкту територіальності, вона означає посилений контроль з боку соціуму і обмеження свободи особи.

Фрустрація приватності завдає значної шкоди внутрішньому світу особистості, її автентичності та неповторності. В історії її неодноразово застосовували як засіб покарання або психологічного тиску на людину – спосіб викликати розпач, зневіру, вибити ґрунт з-під ніг. Як зазначає Р. Пайпс, нацисти, прагнучи підірвати людську гідність своїх жертв, відбирали у них особистий простір шляхом заселення до концтаборів такої кількості в'язнів, що ті не могли навіть спати, не заважаючи одне одному. З тією ж метою переповненими утримувалися радянські табори і в'язниці. Стосовно політичних дисидентів уживали крайніх заходів заради позбавлення їх можливості залишатися наодинці з собою. Навіть стосовно тих громадян, що не були репресованими, нацистський і, особливо, більшовицький політичні режими робили все можливе, аби знищити усамітнення домашнього життя і витягувати людей у простір публічності, в поле постійного спілкування одне з одним [5]. Різноманітні твори-антиутопії зображають посилений контроль за особистістю з боку соціуму як наявність камер відеоспостереження, а також різноманітних відеотрансляцій скрізь, де тільки може перебувати людина.

Аналогічну роль грає збільшення репрезентованості в житті особистості віртуальних способів не залишатися наодинці з собою навіть удома – різноманітних соціальних інтернет-мереж. Тут порушення приватності не є настільки явним, тому що зберігається ілюзія контролю особистості за рівнем відкритості – закритості власного життя для інших людей.

Реакціями на перебування в умовах депривації або порушення приватності стають стрес (дистрес) або фрустрація. Розглянемо ці реакції загалом, а також у їх специфічних виявах.

Стрес розуміють здебільшого як психофізіологічне явище, а фрустрацію – як психологічне. Тим не менше, в обох випадках йдеться про порушення базового гомеостазу людини на фізіологічному і психологічному рівнях.

У сучасній науковій літературі термін стрес вживається практично в усіх випадках, коли мова йде навіть про незначні відхилення в діяльності,



активності особи, що пов'язані з будь якими змінами внутрішнього та зовнішнього середовища. Як вказує Е. Гринберг, можна говорити про існування декількох основних підходів в дослідженні стресу [3].

Перша група теорій пов'язана з клінічними дослідженнями і визначає стрес як внутрішній стан психіки та організму. Об'єктивним критерієм стресу вважаються зміни фізіологічних функцій. Прикладом такого підходу виступає концепція про розвиток емоційних психічних станів на фоні підвищеної або зниженої психофізіологічної активності. Тут розрізняються емоційні психічні стани з підвищеною психофізіологічною активністю (норма), нормальні психологічно комфортні стани з підвищеною психофізіологічною активністю, патологічні дискомфортні стани, нормальні емоційні стани з пониженою психофізіологічною активністю, патологічні стани з пониженою психофізіологічною активністю. Стрес, поруч зі хвилюванням, тривогою, страхом, визначається як нормальний психологічно-дискомфортний стан з підвищеною психофізіологічною активністю з підвищеною психофізіологічною активністю є погіршення у функціонуванні психічних процесів [3].

До другої групи відносяться теоретичні концепції, в яких стрес розуміється з погляду ситуації, яка виникає в процесі діяльності. Для цих концепцій характерні визначення стресу, як стану людини в екстремальних ситуаціях, стану при дії несприятливих чинників середовища. При цьому особлива увага приділяється характеру зрушень в процесі діяльності, змінам працездатності тощо.

Встановлено, що найбільшу небезпеку викликають не сильні і короткі стреси, а тривалі, хоча і не настільки сильні. Короткочасний сильний стрес активізує людину, після чого всі показники організму повертаються до норми, а слабкий, але довготривалий стрес викликає виснаження захисних сил організму людини. Короткочасна психоемоційна напруга навіть значної сили досить швидко компенсується нейрогуморальними механізмами організму, у той час як відносно невеликий, але тривалий стресовий вплив може призводити до зриву нормальних психічних функцій і викликати незворотні вегетативні порушення. У цьому контексті слід зазначити, що депривація приватності (особливо «домашньої» приватності, пов'язаної також з територіальним інстинктом) відноситься до довготривалого стресу, що має небезпеку переходу до дистресу.

На перший погляд здається, що стрес спричиняють лише події, які кардинально змінюють наше життя, але більшої шкоди організму завдають не великі трагедії, а дрібні побутові проблеми, які систематично повторюються. Тому саме регулярні невідворотні, нехай і дрібні, на перший погляд незначущі, порушення приватності особи, які підстерігають сучасну людину мало не на кожному кроці, неминуче викликають виражені стресові реакції.

В основні фрустраційних реакцій людини лежить явище фрустрації – психічний стан особи, що виникає внаслідок реальної або ж уявленої непереборної перешкоди, що блокує процес досягнення деякої цілі або задоволення потреби цієї особою [3]. Відомо, що сила фрустрації зумовлюється ступенем значущості заблокованої у її досягненні цілі та



переживання суб'єктивної «близькості» цього досягнення. В стані фрустрації людина відчуває сильне нервово-психічне потрясіння.

Важливим поняттям при вивченні фрустрації є фрустраційна толерантність, тобто, стійкість до фрустраторів. В її основі лежить здатність людини адекватно оцінювати реальну ситуацію, з одного боку, і передбачення виходу з неї – з іншого. Фрустраційна толерантність, сформована в процесі виховання, якоюсь мірою визначає поведінку людини в екстремальних ситуаціях.

Виділяють такі форми фрустраційної толерантності:

а) фрустрація сприймається як бажаний психологічний стан, що характеризується готовністю використовувати те, що сталося, як життєвий урок;

б) фрустрація викликає сподіване напруження, яке піддається контролю, при цьому небажані імпульсивні реакції стримуються;

в) фрустрація викликає браваду, самовпевнену позірну поведінку, яка приховує, маскує розгубленість, розлюченість, смуток тощо.

Фрустрація супроводжується гамою в основному негативних емоцій: гнів, лют, роздратованість, гостре почуття вини, розпач, страх, туга, скорбота тощо.

Фрустрованими можуть виявитися практично будь-які потреби та мотиви людини. Фрустрація певних значущих для особи потреб неминуче тягне за собою надмірну зосередженість цієї особи на задоволенні саме цієї потреби, що «зміщує» цілі її життєдіяльності і позбавляє їх осмисленості, дезорганізуючи таким чином всю систему її цінностей, змінюючи напрям її діяльності та розвитку.

Водночас логічно припустити, що специфіка фрустраційних реакцій на порушення (депривацію) приватності пов'язана з особливостями соціальних, зокрема, гендерних ролей. Так, гендерна роль чоловіка передбачає стійкість і витривалість стосовно різноманітних стресорів та фрустраторів взагалі, зокрема, середовищних. Як ні парадоксально, це може зумовити і високу фрустраційну толерантність (відповідність гендерній ролі), і низьку фрустраційну толерантність (невідповідність їй). Те саме стосується ролей, продиктованих як статусом людини (офіційним чи неофіційним), так і належністю до різних вікових груп.

Отже, з проведеного нами аналізу випливає, що порушення потреби в приватності – це не лише дерегуляція контактів і неоптимальне спілкування внаслідок відсутності їх селекції; регулярне порушення приватності перешкоджає его-інтегрованості і незалежності, досягненню особистої автономії.

Регулярне порушення приватності особи спричиняє як мінімум фрустрацію, а депривація приватності – як мінімум стрес (який може згодом переходити в дистрес). Фрустрація як відповідь на брак приватності становить менш гострий стан, ніж стрес, і має не такі виражені фізіологічні кореляти, але водночас є не менш небезпечною.

Порушення приватності відносяться до довгострокових інтенсивних стресорів. Як стресор, воно поєднує в собі вплив чинника фізіолого-



генетичного характеру (важлива характеристика середовища); емоційного і комунікативного характеру (комунікація вимушена і неприємна, але звична).

Фрустраційні реакції, в тому числі пов'язані з порушенням приватності, характеризуються різною інтенсивністю, тому можна говорити про різну фрустраційну толерантність до таких порушень у різних людей (зокрема, чоловіків і жінок, підлітків і людей зрілого віку, мешканців сіл і щільно населених мегаполісів тощо). Водночас слід зазначити, що реакція на всі стресори і фрустратори середовищного характеру є фізіолого-генетичною, а отже, сформувати фрустраційну толерантність до них є доволі складним завданням.

Оскільки фрустраційні реакції здійснюються в контексті певної культури, то специфіка фрустраційних реакцій на порушення (депривацію) приватності пов'язана з особливостями соціальних, зокрема, гендерних ролей.

Література:

1. Нартова-Бочавер С. К. Психологическое пространство личности / С. К. Нартова-Бочавер. – М., Прометей, 2005. – 237 с.
2. Хейдметс М. Феномен персонализации среды: теоретический анализ // Средовые условия групповой деятельности / Под ред. Х. Миккина. Таллинн, 1988. С. 7 - 15.
3. Чшмаритян С.С. Стресс и фрустрация: возрастные аспекты / Автореф. диссертации на соискание уч. ст. канд. психол. наук. Спец. 19.00.07 – Возрастная и педагогическая психология. – Ереван, 1990.
4. Altman I. The environment and social behavior. Privacy, personal space, crowding. N.Y., 1975.
5. Carpenter C.R. Territoriality: A review of concepts and problems // Behavior and evolution / Eds. A. Roe, G.G. Simpson. New Haven, 1958. P. 257 - 284.
6. Goffman E. Behavior in public places. N.Y., 1963.
7. Horowitz M. J., Duff D F., Stratton L.O. Body-buffer zone // Archives of General Psychiatry, 1964. P. 651 - 656.
8. Kinzel A.S. Body buffer zone in violent prisoners // American Journ. of Psychiatry, 1970. V. 127. P. 59 - 64.
9. Laufer R.S., Proshansky H.M., Wolfe M. Some analytic dimensions of privacy. Paper presented at the Third International Architectural Psychology Conference. Lund, 1973.
10. Leibman M. The effects of sex and race norms on personal space // Environment and Behavior. 1970. V. 2. P. 241 - 280.

References:

1. Nartowa-Bochawer S.K. (2005). Psychologicheskoye prostranstvo lichnosti [Psychological space of personality]. M, 126 (rus).
2. Hejdmets M. (1988). Fenomen personalizacii sredy: teoreticheski analiz [The phenomenon of personalization of the environment: a theoretical analysis / M. Hejdmets // Sredovye usloviya grupovoy dejatel'nosti [Average conditions of group activity] Pod red. H.Mikkina. S. 7-15 (rus).
3. Chshmarytyan S.S. Stress y frustracyya: vozrastnye aspekty / Avtoref. dyssertacyy na



soyskanye uch. st. kand. psychol. nauk. Spec. 19.00.07 – Vozrastnaya y pedahohycheskaya psycholohyya. – Erevan, 1990.

4. Altman I. (1975). The environment and social behavior. Privacy, personal space, crowding. N.Y. 121 p. (eng).

5. Carpenter C.R. (1975). Territoriality: A review of concepts and problems // Behavior and evolution / Eds. A. Roe, G.G. Simpson. New Haven, 1958. P. 257 - 284. (eng).

6. Goffman E. (1963). Behavior in public places. N.Y. 130 p. (eng).

7. Horowitz M. J., Duff D F., Stratton L.O. (1964). Body-buffer zone // Archives of General Psychiatry. P. 651 - 656. (eng).

8. Kinzel A.S. (1970). Body buffer zone in violent prisoners // American Journ. of Psychiatry. V. 127. P. 59 - 64. (eng).

9. Laufer R.S., Proshansky H.M., Wolfe M. (1973). Some analytic dimensions of privacy // The Third International Architectural Psychology Conference. Lund, p. 123-125 (eng).

10. Leibman M. (1970). The effects of sex and race norms on personal space // Environment and Behavior. V. 2. P. 241 - 280. (eng).

Abstract. *The article considers the problems of psychology of privacy, as well as stress and frustration as psychological reactions of the individual in the regular breach of privacy. The need for personal privacy is seen as an important condition for its integration, independence and personal autonomy. A regular frustration of the need for privacy impedes the normal development and functioning of the individual. It's about a different measure of privacy breach - from a slight intrusion to personal space to deprivation. Accordingly, psychological reactions may vary from mild frustration to distress. Also, the level of fraternal tolerance varies according to gender roles, as well as culture, which determines the permissibility and limits of breach of privacy. Different dimensions of privacy breach are considered: territorial (personal distance) and auditory.*

Key words: *need for privacy, breach of privacy, frustration, privacy deprivation*

Статья отправлена: 14.12.2018 г.

© Хазратова Н.В.



УДК 159.938

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF THE INVESTIGATION OF HONESTY IN THE CHILDHOOD

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЧЕСНОСТІ В ДИТЯЧОМУ ВІЦІ

Kotlova L.O. / Котлова Л.О.

PhD in Psychology, Associate Professor / канд. псих. наук,

ORCID: 0000-0003-2994-6724

Zhytomyr Ivan Franko State University,

Zhytomyr, Berdychivska, 40, 10002

Житомирський державний університет імені Івана Франка,

м.Житомир, вул.В.Бердичівська 40, 10002

Анотація. В роботі розглядаються теоретичні засади вивчення чесності у дитячому віці. Розкрито підходи розуміння понять «чесність», «чесна поведінка», «моральність». Чесність при цьому розглядається як морально-комунікативна якість особистості, структура якої розуміється через єдність трьох взаємопов'язаних компонентів: когнітивного, мотиваційного і поведінкового. Визначено відмінності у методологічних підходах дослідження чесності та чесної поведінки дітей різними науковими школами. Наведено результати досліджень різних науковців причини виникнення дитячої брехні.

Ключові слова: чесність, правда, чесна поведінка, брехня, мораль.

Вступ. Психологічні дослідження чесності були розпочаті ще в кінці 20-х - початку 30-х років. Модель першого фундаментального дослідження в області психології моральної поведінки (Х. Хартшорн, М. Мей, 1928) відтворювала ситуацію морального вибору - зіткнення двох протилежно спрямованих мотивів егоїстичного і морального спрямування [12]. Моральна поведінка передбачала вчинок, який відповідає моральним нормам і одночасно такий, що суперечить миттєвим інтересам особистості.

Для того, щоб з'ясувати, чому одні діти брешуть більше, ніж інші, було проведено ряд досліджень (Х. Хартшорн, М. Мей, (1928); Р. Бертон, (1976); Т. Берндг (1979); П. Екман, (1985, 1988, 1989), в ході яких вивчали роль таких факторів як: рівень інтелектуального розвитку, рівень соціальної адаптації та особливості особистості дитини [1; 12; 15]. Враховувався також і зовнішній вплив (з боку сім'ї, батьків, друзів). Дослідження показало, що більш обдаровані діти менш схильні до брехні.

Теоретична слабкість даної моделі пов'язана з тим, що тут не враховувалась особистість людини, що здійснює вибір.

В традиції психоаналізу серед факторів, що впливають на моральну мотивацію поведінки, розглядали переконання в правильності норм і в необхідності їх дотримуватися. У дослідженнях Л. Хендрі (1960), Р. Хевігерста і Х. Таба (1949) виявлено відсутність зв'язку між переконанням в тому, що обманювати погано, усвідомленим небажанням обманювати і фактичною чесністю [1].

Основний текст. Ж.Піаже (1932) досліджував стадії розвитку моральної свідомості. Він вивчав моральні судження дітей, обґрунтування дітьми нормативних вимог, сенс і призначення санкцій за порушення норм. Вивчалися



судження про справедливість вчинків і відповідальності за свої дії. Моральний розвиток дітей залежить від тих соціальних відносин, в процесі яких дитина стикається з нормами і необхідністю підкорятися їм. Ж.Піаже аналізує сферу регуляції поведінки дитини і виділяє два типи таких відносин: примус і кооперацію [9]. Основна відмінність в моральному розвитку дітей витікає з характеру цих відносин. У ситуації примусу критерієм моральної оцінки вчинку стає не власна етична цінність вчинку, не його відповідність загальним етичним нормам і вимогам, а те, як вчинок оцінюється дорослим. На ранній стадії розвитку дитина вважає поганим той чи інший вчинок, за який винуватець несе покарання, тобто викликав гнів авторитету незалежно від моральної цінності свого вчинку. Тому збрехати дорослому, на думку дітей, гірше, ніж одноліткам, оскільки дорослий авторитетніший.

У ситуації кооперації з'являється інший рівень моральних суджень. Усвідомлюється самотійна цінність правил, які стають критерієм, щодо якого робиться моральна оцінка вчинків. Набуває значення відношення до правил кожного учасника кооперації, а не тільки сам факт об'єктивних наслідків вчинку. Моральна норма виділяється в самотійний когнітивний, оцінний і регулятивний феномен свідомості.

У дослідженнях Л.Кольберга (1964) запропоновано шість стадій розвитку моральної свідомості. Він також спробував виділити ті аспекти суспільної свідомості, які є предметом морального ставлення. Л. Кольберг досліджував моральну самосвідомість: ті емоційні стани і переживання, які людина відчуває при порушенні моральних норм [9]. Було виділено три типи переживань:

1. страх з приводу можливих наслідків і очікування покарання;
2. бажання відшкодувати завдані збитки і відновити вихідне положення;
3. осуд себе і переживання своєї провини.

На думку Л. Кольберга, тільки переживання третього типу свідчить про власне моральний розвиток. Дотримання норм зі страху покарання або бажання отримати нагороду Л. Кольберг відносить до передморального розвитку, тобто до появи справді моральної мотивації [19].

Л. Кольберг прийшов до висновку, що становлення моральних суджень у дітей проходить кілька етапів, виділивши при цьому чотири рівні розвитку дитини. На нульовому рівні брехня для дошкільнят (вік - 4 роки) не є нічим поганим, якщо дозволяє досягти мети. Діти, що знаходяться на 1-му рівні (вік - 5-6 років), підкоряються владі дорослих, вони впевнені, що дорослі здатні викрити будь-яку брехню. На 2-му рівні (вік - 6-8 років) дитина вже не вважає, що дорослі завжди праві. Дитині важко усвідомити, що брехня завдає шкоди всім і завжди. На 3-му рівні (вік - 8-12 років) дитина прагне відповідати очікуванням інших. У дитини відбувається становлення самосвідомості: вона вже не стільки побоюється покарання, скільки прагне жити у відповідності зі своїми уявленнями про самого себе. Дитина може збрехати, щоб не засмучувати батьків або заслужити схвалення друзів. Підлітки, які досягають 4-го рівня (вік 12 років і вище) зацікавлені в тому, щоб стати гідними членами суспільства. На даному рівні можна пояснити дітям, як небезпечно втратити довіру один до одного [19].



У зарубіжній психології є ряд досліджень присвячених брехливості у дітей різного віку. В експериментах С. Сісі (1986), отримані дані про те, що деякі діти здатні на навмисну брехню вже в 3-4 роки. П. Екман (1989) прийшов до висновку, що до восьмирічного віку діти вважають брехнею будь-яке помилкове твердження незалежно від того, чи знав той, хто говорив, що його слова не відповідають істині, це пов'язано з нездатністю дитини оцінити такий момент як намір [16].

Дослідження, проведені Х. Віммером, С. Грубером, Г. Пернером (1984) показали, що діти у віці 4-5 років, не враховували в своїх визначеннях брехні поняття «намір», здатні врахувати намір в моральній оцінці людини, що говорить неправду [15].

В результаті дослідження К. Петерсон, Д. Петерсон, Д. Сіто (1983) були отримані дані, що свідчать про те, що молодші діти більш нетерплячі до брехні, ніж старші (порівнювалися діти 5-15 років). За даними М. Васек (1984), що проводила дослідження мотивів брехні серед дітей 6-12 років, молодші діти вважали основним мотивом брехні прагнення уникнути покарання. П. Екман зазначає, що до 10-12 років, а можливо і раніше діти вже не розцінюють брехню як безумовне зло, діти стають більш «гнучкими». Чи є брехня злом, залежить тепер від обставин. За даними П. Екмана діти досить рано усвідомлюють, що іноді збрехати вдається безкарно. До початку підліткового віку, а то й раніше - років до 10, більшість дітей здатні на тонку брехню [16]. Якщо дві третини опитаних третьокласників стверджували, що батьки завжди можуть розпізнати, коли вони брешуть, то серед семикласників так вважали менше половини. У міру того, як діти стають старшими, вони не тільки набувають навичок більш успішно обманювати інших, але і вчаться краще розпізнавати, коли обманюють їх самих. П. Екман, Г. Ропер, Драгер (1980), які аналізували «інтелектуальні передумови» розвитку брехливості у дітей, показали, що подібно до більшості інших, здатність до емоційного самоконтролю вдосконалюється з віком, досягаючи у підлітків того ж рівня, який характерний для дорослих [16]. Всі ці здібності - пам'ять, планування, вміння ставати на позицію іншого, інтелект - необхідні дитині в його становленні як особистості, але в той же час саме вони можуть бути також використані для брехні.

За даними П. Екмана (1980) підлітки вдаються до брехні, щоб знайти свою незалежність від контролю батьків. Але навіть ті, які продовжують дорожити думкою батьків, відчують право і потребу в самостійності, тому іноді вдаються до брехні [16]. Маючи таке виправдання, підліток відчуває себе менш винним, коли бреше. Взаємозв'язок між рівнем моральних суджень і реальною моральною поведінкою досліджував А. Блейсі (1980). К. Маліновський і Ч. Сміт (1985) провели дослідження, яке продемонструвало наявність багатьох факторів, що впливають на прояв брехливості, в їх числі: 1) рівень розвитку моральних суджень; 2) фактори, специфічні для даної, конкретної ситуації, наприклад: наскільки здібності дозволяють досягти успіху, не вдаючись до обману і ін.

За даними П. Екмана (1989) можливі наступні мотиви дитячої брехні: а) уникнення покарання; б) прагнення здобути щось, чого інакше не отримаєш; в)



захист друзів від неприємностей; г) самозахист або захист іншої людини; д) прагнення завоювати визнання і інтерес з боку оточуючих; е) бажання не створювати незручну ситуацію; ж) уникнення сорому; з) охорона особистого життя, захист своєї приватності; і) прагнення довести свою перевагу над тим, в чийх руках влада [16].

Методологічною основою нашого дослідження є провідні положення вітчизняної психології про соціальну обумовленість морального розвитку. Проблема морального розвитку отримала теоретичне висвітлення в теорії діяльності (О. Леонтьєв, Д. Ельконін, А. Запорожець та ін.) [5; 7; 17]. Розвиваючи положення Л. Виготського про соціальну природу психіки дитини, психологи цієї традиції розглядають моральний розвиток як привласнення дитиною моральних норм, їх узагальнення та перетворення у внутрішні «моральні інстанції».

Згідно О. Леонтьєву, засвоєння моральних вимог відбувається на рівні значень і на рівні особистісних смислів: знана норма стає дієвою тоді, коли вона входить в контекст провідної діяльності і набуває психологічно дієвого сенсу (О. Леонтьєв, 1981). Оскільки в основі розвитку сфери значень і сфери особистісних смислів лежать різні психологічні структури, пізнавальні і мотиваційні аспекти морального розвитку можуть не збігатися, що проявляється в розриві між вербальною і реальною поведінкою в ситуації морального вибору [7].

В цілому, для вітчизняних досліджень загальним є уявлення про дитину, як про істоту, для якої соціальне (моральне в тому числі) є сутність. При цьому на відміну від зарубіжних досліджень, основна увага приділяється не когнітивним, а смисловим аспектам моральної поведінки. Введення понять діяльності та особистісного смислу дозволило підійти до розуміння реальної поведінки дитини виходячи з широкого кола відносин її з іншими людьми.

У вітчизняній психології проблема чесності стала активно вивчатися в останні десятиліття у зв'язку з більш загальною проблемою морального розвитку (Л. Божович, С. Рубінштейн, Л. Славина, Д. Ельконін та ін.) [2; 10; 17]. В їх роботах сформульовано положення, що розкриває моральний розвиток дитини як результат інтеріоризації соціальних норм діяльності і відносин. Моральний розвиток розглядається як складний процес, всередині якого розрізняються проблеми моральної свідомості, моральної поведінки, моральних відносин й моральних переживань.

До теперішнього часу у вітчизняній психології дослідження чесності проводилися в основному у дітей дошкільного віку. Це роботи, присвячені дослідженню: співвідношення вербальної та реальної поведінки (Є. Субботський, О. Філіпповська та ін.); психологічних умов виникнення негативних особистісних утворень, зокрема, брехливості (Г. Авхач, М.-Т. Бурке-Бельтран; В. Мухіна); чесності в рамках загальної проблеми нормативного регулювання моральної поведінки дітей (В. Лавренко, В. Щур, С. Якобсон) [1; 3; 8; 11; 15; 18].

У дослідженнях М.-Т. Бурке-Бельтран (1980) аналізувалася чесність дітей 5-7 років в ситуації подвійної мотивації, в якій відбувається зіткнення



безпосереднього бажання дитини і розуміння необхідності виконання правила. При цьому самі ситуації можуть виступати для дитини як ситуації різного ступеня допустимості брехні. Це залежить від усвідомлення можливості проконтролювати ситуацію дорослим або ровесниками. Якщо у дітей виникає відчуття неможливості контролю їх поведінки, то вони частіше порушують правила і в подальшому говорять неправду, представляючи себе дорослому як слухняного і правдивого дитини [3].

Було встановлено, що формування потреби в чесній поведінці найбільш ефективно здійснюється, якщо дитину орієнтувати на систему «полярних етичних еталонів». Даний експеримент показав стійку перебудову етично-негативної поведінки в формі брехливості. Переважна більшість дітей, включених в експеримент, починає орієнтуватися на чесні і нечесні зразки поведінки, при цьому в якості зразка для наслідування діти вибирають еталон чесної поведінки. По суті розвиток потреби співвідносити свою поведінку з еталоном чесної поведінки відбувається з тих самих підстав, що і в дослідженні С. Якобсон і В. Щур (1977), які формували у дітей справедливість [18].

Дослідження показало, що в ситуації подвійної мотивації дитина робить вибір не на основі здорового глузду, а на основі емоційного ставлення до цієї ситуації і до самого себе. Оцінка ситуації сама по собі не призводить до зміни в поведінці, велике значення має розуміння позитивних якостей, що входять в «Я-образ».

Н. Шевченко (1987) досліджувала психологічні механізми регуляції чесної поведінки у молодших школярів [13]. Чесність як моральна якість особистості починає формуватись у молодших школярів тільки на основі нормативного методу регуляції поведінки. Оптимальний розвиток механізмів регуляції моральної поведінки багато в чому визначається рівнем розвитку моральної свідомості. За даними Н. Шевченко регуляція чесно-брехливої поведінки в молодшому шкільному віці здійснюється двома способами. Перший пов'язаний з орієнтацією дії в конкретній ситуації і оцінкою значущості її елементів. Елементи ситуації виступають в ролі факторів, що визначають вибір тієї чи іншої форми поведінки. До найбільш важливих факторів належать: значущість суб'єкта - носія нормативних вимоги «говорити правду»; очікувані санкції (цей фактор складається з двох компонентів: значимість суб'єкта-носія санкції і можливої сили санкцій); значимість утилітарної мети; суб'єктивна відповідальність за скоєний вчинок. Ситуативна регуляція прагматична за своєю природою, і навіть в тих випадках, коли вона призводить до чесної поведінки, вона не забезпечує розвиток відповідної моральної якості особистості.

Другий спосіб регуляції поведінки ґрунтується на уявленні про чесність як моральну норму, що вимагає неухильного виконання і не допускає будь-яких відхилень, незалежно від зовнішніх обставин. У цьому випадку дитина стає суб'єктом моральної саморегуляції, а чесна поведінка набуває стійкого характеру. Закріплення нормативного способу регуляції поведінки призводить до виникнення чесності як моральної якості особистості.

Присвоєння чесності як норми поведінки супроводжується зміною



ставлення до неї суб'єкта. Усвідомлення чесності як цінності визначає її становлення як власне моральної норми поведінки, реалізація якої самоцінна і не вимагає зовнішніх спонукань.

Є. Субботський (1982) досліджував генезис засвоєння моральних норм дошкільнятами. В ході експериментального вивчення моральної поведінки був виявлений психологічний феномен неузгодженості вербальної і реальної поведінки [11]. Плануючи свою поведінку в вербальному плані, діти дотримуються соціально схвалюваних норм, а в реальних ситуаціях порушують їх. На думку Є. Субботського, причиною невідповідності вербальної і реальної поведінки дітей є «відмінність» мотиваційних складових двох зазначених планів поведінки. «Вербальний», абстрактно представлений дитині моральний конфлікт, тим і відрізняється від реального, що в ньому для дитини відсутній значимий мотив («спокуса»), що схиляє її до порушення, в той же час прагматичний мотив нормативної поведінки (прагнення до позитивної оцінки експериментатора) досить сильний. У ситуації реального конфлікту зменшується прагматичний мотив нормативної поведінки при відсутності зовнішнього контролю, в той же час з'являється «мотив порушення», значущий для дитини (прагнення до нагороди за виконання завдання) [11]. Є. Субботський вважає, що дитина набагато швидше може освоїти нормативні форми поведінки в «вербальній сфері», ніж в сфері «реальної» життєвої практики.

У дослідженні В. Мухіної (1980) аналізувалися особливості виникнення негативних утворень, зокрема, брехливості, в процесі соціального розвитку, які розглядалися на тлі розвитку потреби у визнанні. Брехня як навмисне спотворення істини в корисливих цілях супроводжує соціальну потребу у визнанні, але не є обов'язковим компонентом цієї потреби. В онтогенезі, коли внутрішня позиція дитини ще починає визначатися в рамках заданої суспільством провідної діяльності, можлива поява брехні як компонента, супутнього потребі у визнанні. Однією з причин виникнення негативних соціальних рис є депривація потреби у визнанні у соціально незрілої особистості [8].

У дослідженнях, проведених під керівництвом В. Мухіною, виділено три типи поведінки дітей дошкільного віку в ситуації подвійної мотивації:

- дисциплінований тип (діти точно виконують інструкцію дорослого);
- недисциплінований правдивий тип (діти схильні до порушення інструкції, але не приховують цього);
- недисциплінований, схильний до викривлення істини, коли діти порушують інструкцію і прагнуть приховати порушення.

У дослідженні С. Галяущінової (1983) в руслі вивчення співвідношення когнітивного та емоційного в процесі формування моральних переконань молодших школярів визначалися особливості розуміння молодшими школярами моральних категорій, в тому числі категорії «чесність». Використовувалися наступні методичні прийоми: визначення понять, розповідь в двох варіантах: а) зачитувалися початок оповідання і пропонувалося вказати, які дії в подальшому повинен зробити літературний персонаж; б) читалась



розповідь, де дійовою особою був сам учень, і йому пропонувалося оцінити свою поведінку. Рівень знань визначався на основі того, наскільки правильно і повно учень вичленював сутність морального конфлікту в оповіданні [4].

Висновки. Встановлено, що в чесності як феномену моральності можна виділити чотири відносно самостійних аспекти. Перший - чесна поведінка. Під цим розуміється добровільне дотримання норм чесності, навіть якщо їх порушення обіцяє людині певні вигоди, і вона впевнена в безкарності своїх дій. Чесність завжди пов'язана з вільним моральним вибором. Другий аспект пов'язаний з мотиваційно-потребовою сферою особистості, визначальним є чесне ставлення до інших людей. Третій аспект - когнітивний, що включає моральні знання, уявлення і судження, пов'язані з нормою чесності. Він характеризує оволодіння особистістю різними сторонами моральної категорії чесності: розуміння змісту норми чесності, тих вимог, які вона пред'являє до особистості, засвоєння критеріїв чесності - самооцінки та оцінки чесності в інших людях. Нарешті, четвертий аспект - це переживання власної або чужої чесності в плані самосвідомості при порушенні, або навпаки, дотриманні моральної норми.

Показовим є те, що дослідження чесності, що проводяться в різних традиціях, відводять велику роль в її розвитку мотиваційному компоненту, а також феномену, позначеному нами як самоставлення «чесність». Чесність при цьому розглядається як морально-комунікативна якість особистості, структура якої розуміється через єдність трьох взаємопов'язаних компонентів: когнітивного, мотиваційного і поведінкового. Із змістовної сторони специфіка чесності визначається особливостями мотиваційного компонента. Перед нами особистісне утворення, що є одночасно особливим компонентом моральної самосвідомості. Самоставлення «чесність» виступає в якості «внутрішнього плану» комунікативної чесності, характеризується сферою переживань особистістю власної чесності, її самооцінки, ступінь прийняття людиною норми чесності в якості механізму регуляції поведінки, і тим самим має безпосередньо ставлення до мотиваційного компоненту чесності.

Чесність, що розуміється як єдність когнітивного, мотиваційного і поведінкового компонентів, може мати кілька рівнів становлення, характеризуються з точки зору розвитку її компонентів.

Література:

1. Авхач Г.Н. Психология правдивого и неправдивого поведения детей дошкольного возраста. Дисс..канд.психол.наук.-М., -1981. - 220 с.
2. Божович Л.И. Этапы формирования личности в онтогенезе. // Вопросы психологии. - 1978. - №4. - С.23-35.
3. Бурке-Бельтран М.-Т. Развитие и формирование правдивости у детей от 5 до 7 лет в процессе общения со взрослыми и сверстниками. Автореф. дисс..канд.психол.наук. - М., - 1980. - 22с.
4. Галяуэдинова С.И. Соотношение когнитивного и эмоционального в процессе развития нравственных убеждений младших школьников. Автореф. дисс..канд.психол.наук.. - Л., 1983. - 22 с.



5. Запорожец Л. А. Психологические особенности становления нравственного поведения у младших подростков // Психологические проблемы выявления и коррекции отклоняющегося поведения у школьников / Под.ред. Д. И. Фельдштейна, В. В. Барцалкиной. - М., - 1989. - С. 17-25.
6. Знаков В.В. Понимание субъектом правды о моральном проступке другого человека: нормативная этика и психология нравственного сознания // Психологический журнал. - 1993. - Т.14, № 1. - С. 32-43.
7. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. - М., - 1977. - 304с.
8. Мухина В.С. К проблеме социального развития ребенка // Психологический журнал. -1980. - № 5. - С.43-53.
9. Пиаже Ж. Избранные психологические труды / [пер. с фр.]. - М. : Просвещение, 1969. - 659 с
10. Рубинштейн СЛ. Основы общей психологии. - М.,-1946. - 704 с.
11. Субботский Е.В. Генезис личностного поведения у дошкольников и стиль общения //Вопросы психологии. -1981. - №2 - С. 68-76.
12. Фельдштейн Д.И. Психологические проблемы формирования нравственных качеств личности в подростковом возрасте. - Душанбе, -1969.- 98с.
13. Хенниг В. Процесс социального исследования. М., - 1975.
14. Шимановский Д.С. Честность как моральный принцип и качество личности. - М., -1975. - 64с.
15. Щур В.Г. Методика изучения представления ребенка об отношениях к нему других людей // Психология личности. Теории и эксперимент. - М., - 1982. - С.35-38.
16. Экман П. Почему дети лгут? - М., - 1982.- 272 с.
17. Эльконин Д.Б. Детская психология. / Развитие ребенка от рождения до семи лет. - М., - 1960. - 316 с.
18. Якобсон С.Г., Щур В.Г. Психологические механизмы усвоения детьми этических норм // Психологические проблемы нравственного воспитания детей. - М. - 1977. - с. 59-108.
19. Kolberg L. The development of children's orientations toward a moral order, Vita Humana, 1963, - № 6 - pp. 11-35.

References.

1. Avhach G.N. (1981). Psikhologiya pravdivogo i nepravdivogo povedeniya detey doshkol'nogo vozrasta [Psychology of truthful and untruthful behavior of children of preschool age.] Diss..kand.psihol.nauk. [Abstract of the dissertation of the candidate of psychological sciences] 220 p.
2. Bozovic L.I. (1978). Etapy formirovaniya lichnosti v ontogeneze [Stages of personality formation in ontogenesis] in Voprosy psikhologii [Questions of psychology] issue 4, pp 23-35
3. Burke Beltran M.T. (1980) Razvitiye i formirovaniye pravdivosti u detey ot 5 do 7 let v protsesse obshcheniya so vzroslymi i sverstnikami [Development and formation of truthfulness in children from 5 to 7 years in the process of communication with adults and peers] Diss..kand.psihol.nauk. [Abstract of the dissertation of the candidate of psychological sciences] 22 p.
4. Galyaudinova S.I. (1983). Sootnosheniye kognitivnogo i emotsional'nogo v protsesse razvitiya npravstvennykh ubezhdeniy mladshikh shkol'nikov [The ratio of cognitive and emotional in



the development of the moral beliefs of younger students] Author. Diss..kand.psihol.nauk. [Abstract of the dissertation of the candidate of psychological sciences] 22 p.

5. Zaporozhets L. A. (1989). Psikhologicheskiye osobennosti stanovleniya npravstvennogo povedeniya u mladshikh podrostkov [Psychological features of the formation of moral behavior in younger adolescents] in Psikhologicheskiye problemy vyyavleniya i korrektsii otklonyayushchegosya povedeniya u shkol'nikov [Psychological problems of identifying and correcting deviant behavior in schoolchildren] pp. 17-25

6. Znakov V.V. (1993). Ponimaniye sub'yektom pravdy o moral'nom prostupke drugogo cheloveka: normativnaya etika i psikhologiya npravstvennogo soznaniya [Understanding the subject of truth about the moral misconduct of another person: normative ethics and the psychology of moral consciousness] in Psikhologicheskiy zhurnal [Psychological Journal] issue 1, vol.14, pp. 32-43.

7. Leontyev A.N. (1977). Deyatel'nost'. Soznaniye. Lichnost' [Activity Consciousness. Personality] 304 p.

8. Mukhina B.C. (1980). K probleme sotsial'nogo razvitiya rebenka [To the problem of the social development of the child] in Psikhologicheskiy zhurnal [Psychological journal], Vol.5. pp. 43-53.

9. Piaget J. (1969) Izbrannyye psikhologicheskiye trudy (trans. from fr.) [Selected psychological works], 659 p.

10. Rubinstein SL. (1946). Osnovy obshchey psikhologii [Basics of general psychology], 704 p.

11. Subbotsky E.V. (1981). Genezis lichnostnogo povedeniya u doshkol'nikov i stil' obshcheniya [The genesis of personal behavior in preschoolers and communication style] in Voprosy psikhologii [Questions of psychology], Vol.2, pp. 68-76.

12. Feldstein D.I. (1969). Psikhologicheskiye problemy formirovaniya npravstvennykh kachestv lichnosti v podrostkovom vozraste [Psychological problems of the formation of moral qualities of the individual in adolescence], Dushanbe, 98 p.

13. Hennig V. (1975). Protsess sotsial'nogo issledovaniya [The process of social research].

14. Shimanovsky D.S. (1975). Chestnost' kak moral'nyy printsip i kachestvo lichnosti [Honesty as a moral principle and quality of personality], 64 p.

15. Schur V.G. (1982) Metodika izucheniya predstavleniya rebenka ob otnosheniyakh k nemu drugikh lyudey [Methods of studying the child's view of other people's attitudes towards him] in Psikhologiya lichnosti. Teorii i eksperiment [Personality Psychology. Theories and experiment], pp. 35-38.

16. Ekman P. (1982). Pochemu deti lgut? [Why do children lie?], 272 p.

17. Elkonin D.B. (1960). Detskaya psikhologiya. Razvitiye rebenka ot rozhdeniya do semi let. [Child psychology. Child development from birth to seven years], 316 p.

18. Yakobson S.G., Shchur V.G. (1977). Psikhologicheskiye mekhanizmy usvoyeniya det'mi eticheskikh norm [Psychological mechanisms for children to assimilate ethical norms] in Psikhologicheskiye problemy npravstvennogo vospitaniya detey [Psychological problems of the moral education of children], pp. 59-108.

19. Kolberg L. (1963). The development of children's orientations toward a moral order, Vita Humana, vol. 6, pp. 11-35.

Abstract. The paper considers the theoretical basis for the study of honesty in childhood. Approaches to understanding the concepts of "honesty", "honest behaviour", "morality" are revealed. Honesty is thus considered as a moral and communicative quality of the individual whose structure is understood through the unity of three interrelated components: cognitive, motivational, and behavioural.

Differences in methodological approaches to the study of honesty and honest behaviour of children by different scientific schools are determined. The results of researches of different scientists about the causes of children's lies are given.



Found that in honesty as a phenomenon of morality are four relatively independent aspects. The first is honest behaviour. This means voluntary adherence to the rules of honesty, even if their violation promises certain benefits to a person and she is confident in the impunity of their actions. Honesty is always connected with a free moral choice. The second aspect is related to the motivational and need area of personality, which determines the honest attitude towards other people. The third aspect is cognitive, which includes moral knowledge, representations and judgments related to the norm of honesty. It characterizes the mastery of the personality of various aspects of the moral category of honesty: an understanding of the content of the rules of honesty, those requirements that it imposes on the individual, the assimilation of criteria of honesty - self-evaluation and evaluation of honesty in other people. Finally, the fourth aspect is the experience of own or alien honesty in terms of self-awareness in violation, or vice versa, observance of a moral norm.

It is significant that investigations of honesty, conducted in different traditions, give a major role in its development of the motivational component, as well as the phenomenon we have identified as the self-introduction of "honesty." Honesty is considered as a moral and communicative quality of the individual whose structure is understood through the unity of three interrelated components: cognitive, motivational, and behavioural. The specificity of honesty is determined by the peculiarities of the motivational component from the content side. Before us is a personal formation, which is at the same time a special component of moral consciousness. Self-attitude "honesty" acts as an "inner plan" of communicative honesty, characterized by a sense of personal experience of own honesty, its self-esteem, the degree of human acceptance of honesty standards as a mechanism for regulating behaviour, and thus has a direct relation to the motivational component of honesty.

Honesty, understood as the unity of the cognitive, motivational and behavioural components, may have several levels of formation, which characterized in terms of the development of its components.

Key words: honesty, truth, honest behavior, lies, morality

Стаття надіслана: 10.12.2018 р.



УДК 378.14

**INTERACTIVE TECHNOLOGIES OF TRAINING IN THE SYSTEM OF
TRAINING OF FUTURE TEACHERS****ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ
БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ****Malev V.V. / Малев В.В.***c.p.s., as.prof. / к.п.н., доц.*

SPIN: 9623-6272

Voronezh state pedagogical University,

Russia, Voronezh, Lenin st. 86, 394043

Воронежский государственный педагогический университет,

Воронеж, ул. Ленина 86, 394043

Аннотация: Проблема повышения качества подготовки педагогических кадров требует разработки новых образовательных технологий. В статье рассматриваются возможности интерактивных средств и технологий в системе высшего педагогического образования.

Ключевые слова: интерактивные средства и технологии, методический дуализм профессионально-педагогического образования, подготовка педагогических кадров.

Вступление.

Необходимость подготовки студентов к использованию в будущей профессиональной деятельности интерактивных средств и технологий обусловлена рядом объективных причин.

Первая причина носит нормативный характер и обусловлена требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования (например, [8]), профессионального стандарта педагога [7], другими нормативными документами, регламентирующими организацию учебной деятельности в системе общего образования. Так, среди трудовых действий педагога, определяемых профессиональным стандартом, называется «Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности» [7].

Вторая причина связана с активно проводящейся модернизацией материально-технической базы образовательных организаций, в результате которой изменяется не только состав информационно-образовательной среды, но и совокупность применяемых педагогических технологий.

Третья (не по значимости) причина – активный поиск педагогическими вузами образовательных средств и технологий, обеспечивающих подготовку будущих учителей в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по укрупненной группе 44.00.00 Образование и педагогические науки.

Основной текст.

Современные образовательные средства и технологии должны быть ориентированы на активизацию, интенсификацию и повышение качества учебно-воспитательного процесса, подготовку обучающихся к работе и жизни в



условиях информационного общества.

В практике педагогической деятельности последних лет получили широкое распространение и популярность интерактивные средства обучения как особый вид современных средств ИКТ. Интерактивные средства обучения – программные, аппаратно-программные и технические средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной и вычислительной техники, обеспечивающие обучение в диалоговом взаимодействии пользователя с компьютером [1, с. 77].

В педагогической теории и практике активно исследуются возможности интерактивных технологий обучения. Исследователями отмечается, что интерактивное обучение предполагает активное взаимодействие всех участников образовательного процесса, обмен информацией между ними.

При этом зачастую не происходит разделения интерактивных технологий, основанных на (интер)активных методах обучения (педагогического взаимодействия) и интерактивных технологий, обусловленных взаимодействием человека и компьютера и использованием интерактивных средств обучения.

Например, в работах [3, 5, 6] интерактивные технологии рассматриваются исключительно как технологии педагогического взаимодействия. Педагогическая практика, наоборот, зачастую под интерактивными технологиями понимает исключительно технологии, основанные на использовании компьютерных средств.

С целью разведения этих понятий, например, в [2] вводится (но не определяется) понятие «прикладные интерактивные технологии». Под этим термином автор подразумевает, что компьютерные технологии, имеющие прикладной характер, реализуют на практике интерактивный процесс образования.

Но в любом случае «базовой технологией любого интерактивного метода является групповая коллективно-распределенная деятельность, в рамках которой учащийся приобретает опыт творческого сотрудничества» [5, с. 5].

Заключение и выводы.

Таким образом, система высшего педагогического образования нуждается в приведении в соответствие с актуальной задачей современности – подготовкой педагогических кадров, способных реализовывать современные образовательные технологии в профессионально-педагогической деятельности.

Как нами ранее отмечалось в [4], профессионально-педагогическое образование обладает особенностями, названными нами методическим дуализмом. Методический дуализм заключается в единстве форм, структуры и содержания образовательной и будущей профессиональной деятельности студента педагогического вуза и обуславливает необходимость высокого качества его методической подготовки.

В результате рассмотрения различных подходов к определению понятия «интерактивные технологии» мы приходим к выводу о необходимости учета возможных комбинаций и взаимодействия соответствующих педагогических технологий и средств информационных технологий.



Литература:

1. Артюхина М.С. Особенности современных средств обучения в контексте интерактивных технологий // Вестник РУДН. Серия «Информатизация образования». – 2014. – № 2. – С. 76-81.
2. Гладкая Е.С. Теория и практика внедрения прикладных интерактивных технологий в естественнонаучном образовании: монография. – Челябинск: Изд-во Юж.-Урал. гос. гуман. пед. ун-та, 2017. – 189 с.
3. Кругликов В.Н., Оленникова М.В. Интерактивные формы профессионального обучения. – СПб.: Изд-во Политехи, ун-та, 2015. – 436 с.
4. Малев В.В. Методическая подготовка учителя информатики и методический дуализм профессионально-педагогического образования // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. – 2006. – № 2. – С. 126-127.
5. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.П. Панфилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 192 с.
6. Плаксина И.В. Интерактивные технологии в обучении и воспитании: метод. пособие. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2014. – 163 с.
7. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (утв. приказом Минтруда России от 18.10.2013 № 544н) / Ред. с учетом изменений и дополнений на 5.08.2016 г. [электронный документ]. – URL: <http://classinform.ru/profstandarty/01.001-pedagog-vospitatel-uchitel.html>
8. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644) [Электронный ресурс]. – URL: http://минобрнауки.рф/документы/543/файл/749/приказ_Об_утверждении_1897.rtf

References:

1. Artyukhina M.S. Osobennosti sovremennykh sredstv obucheniya v kontekste interaktivnykh tekhnologiy [Features of modern learning tools in the context of interactive technologies] // Vestnik RUDN. Seriya «Informatizatsiya obrazovaniya» [Bulletin of RUDN. Series "Informatization of Education"]. – 2014. – № 2. – S. 76-81.
2. Gladkaya E.S. Teoriya i praktika vnedreniya prikladnykh interaktivnykh tekhnologiy v estestvennonauchnom obrazovanii: monografiya [Theory and practice of introducing applied interactive technologies in science education: monograph]. – Chelyabinsk: South-Ural St. human. ped. un-ty, 2017. – 189 s.
3. Kruglikov V.N., Olennikova M.V. Interaktivnyye formy professionalnogo obucheniya [Interactive forms of vocational education]. – SPb.: Tehn. un-ty, 2015. – 436 s.
4. Malev V.V. Metodicheskaya podgotovka uchitelya informatiki i metodicheskiiy dualizm professionalno-pedagogicheskogo obrazovaniya [Methodical training of the teacher of informatics and methodical dualism of professional pedagogical education] // Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Informatika i informatizatsiya obrazovaniya [Bulletin of the Moscow city pedagogical university. Series: Informatics and informatization of education]. – 2006. – № 2. – S. 126-127.
5. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.П. Панфилова. – М.: Издательский центр



«Академия», 2009. – 192 с.

6. Плаксина И.В. Интерактивные технологии в обучении и воспитании: метод. пособие. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2014. – 163 с.

7. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (утв. приказом Минтруда России от 18.10.2013 № 544н) / Ред. с учетом изменений и дополнений на 5.08.2016 г. [электронный документ]. – URL: <http://classinform.ru/profstandarty/01.001-pedagog-vospitatel-uchitel.html>

8. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644) [Электронный ресурс]. – URL: http://минобрнауки.рф/документы/543/файл/749/приказ_Об_утверждении_1897.rtf

Abstract. *The problem of improving the quality of teacher training requires the development of new educational technologies. The article discusses the possibilities of interactive tools and technologies in the system of higher pedagogical education.*

Key words: *Interactive tools and technologies, methodical dualism of teacher education, training of teachers.*

Статья отправлена: 08.12.2018 г.

© Малев В.В.



УДК 009:168

NARRATIVE THEORY OF ADVERTISING НАРРАТИВНАЯ ТЕОРИЯ РЕКЛАМЫ

Afanasiev A.I. / Афанасьев А.И.*d.f.s., prof. / д.ф.н., проф.**Odessa National Polytechnic University,**Odessa, Shevchenko ave I, 65044**Одесский национальный политехнический университет,**Одесса, прп. Шевченко 1, 65044***Vasylenko I.L. / Василенко И.Л.***s.f.s., as.prof. / к.ф.н., доц.**Odessa National Academy of Telecommunications,**Odessa, Kuznechnaya St 1, 65020**Одесская национальная академия связи,**Одесса, ул. Кузнечная 1, 65020*

Аннотация. В работе рассматриваются преимущества нарративной теории рекламы. Имеющиеся психологические, маркетинговые и прочие подходы свидетельствуют о междисциплинарном характере рекламного знания, но не обеспечивают целостности и не могут сыграть интегрирующую роль. Подобный потенциал имеет теория нарратива, которая способна стать основой теории рекламы, поскольку любую, в том числе визуальную, рекламу можно представить как текст с нарративным воплощением, объяснительными интенциями и возможностью взаимного перевоплощения метанарративов и мининарративов, а многообразие видов нарратива может обеспечить бесконечное разнообразие рекламных реализаций.

Ключевые слова: реклама, теория, текст, нарратив

Вступление.

Всевозможные дисциплинарные курсы, учебники, руководства громко именуются теорией рекламы. В действительности вся теория рекламы преимущественно сводилась, да и сегодня нередко сводится, к теоретическим обобщениям наличного опыта описательной рекламы, что отражено даже в распространенных определениях рекламы. Например, реклама – это «непрямая форма убеждения, базирующаяся на информационном или эмоциональном описании преимуществ продукта. Ее задача – создать у потребителей благоприятное впечатление о продукте и «сосредоточить их мысли» на совершении покупки» (10, с.15). Реклама – это «создание и/или распространение таких сведений (читай: описаний) о товаре, которые заставят потребителя купить его» (12, с.7).

Описания и их теоретические обобщения, естественно, важны, скажем, для первичной подготовки специалиста, хотя они нередко сводятся к описанию отдельных удачных примеров. Но не в этом суть научной теории. Нужны исходные теоретические положения, способные не только объединить наличный эмпирический опыт и разноплановые, даже multidisciplinarian подходы, но и давать надежные предсказания и экстраполироваться на новые области [1, с.90-92]. Это иногда достигается путем применения в принципов или методов из другой научной области, где они эффективно работают.



Адаптация подобной «прививки» не всегда бывает удачной, поскольку не всякий метод «ложится» на новую область, но ее потенциальные возможности весьма велики. Такой способ создания теорий широко распространен в науке. Примером может служить математизация физики, лингвистики, социологии и других весьма далеких друг от друга дисциплин. Интуитивно такой способ уже давно применяется в сфере рекламы. Используются элементы теории вероятности, экономико-математической статистики, социологии, психологии, маркетинга, теории коммуникации. Но они применяются лишь к отдельным случаям, и ни один из них не является общим исходным принципом, способным объединить рекламное знание в некоторую целостность.

На подобную роль иногда претендует психология. Уильям Скотт, написавший первую книгу по теории рекламы в 1903 году, применил к рекламе психологические знания, выдвинув ряд новых психологических идей, в частности, о нерациональном выборе потребителей. Психология не теряет своего значения и в современной теории рекламы. Так, психологическая модель последовательного поведения при воздействии на потребительскую аудиторию [10, с.96-106] активно работает в сфере рекламы. Но все рекламное знание психологические принципы не могут охватить. В таких случаях получается не теория рекламы, а прикладная психология [8; 9].

Известный эффект имеет маркетинговый подход к рекламе [6]. Но тогда реклама становится частью маркетинга, в структуре которого она занимает весьма малое место [7]. Подобный подход также является спорным, поскольку в этом случае реклама характеризуется преимущественно в экономическом плане, например, без учета мировоззренческих ценностей и личных интересов людей [9, с.11]. Если продвижение товара в рамках потребительского общества уместно, то как быть с рекламой в русле популярной и в целом справедливой критики потребительства и ее отрицательных последствий для фирм, потребителей, экономики и общества в целом [11].

Важен также и следующий момент. Если теорию рекламы формировать на психологических основах, то получится гуманитарная дисциплина, если как часть маркетинга, – то экономическая. Это предполагает различное теоретическое и методологическое обеспечение, о совместимости которого в рамках одной теории говорить трудно. Междисциплинарный характер теории рекламы очевиден, но в любом случае исходный принцип должен быть один и объединить все разнообразное междисциплинарное знание [5, с. 8-14].

Основной текст

Основополагающий теоретический принцип можно отыскать в филологии и лингвистике. Во всяком случае реклама не может не использовать тексты. В виде текста можно представить любой объект, как вербальный, так и визуальный. Философы обнаруживают признаки текста не только в артефактах, которые имеют явный смысл и замысел, но даже в природных объектах, которым постоянно приписывается смысл, и которые, соответственно, можно читать. Повествовательный текст легко обнаруживается даже в фотографии, рисунке и иных изображениях [3].

Существенной особенностью текста является его нарративная структура.



Специалисты иногда нарративу рядопологают описание, например, в исторических хрониках, и рассуждение, в частности, дедукцию. Но хроники, как и любые описания, как, впрочем, и дедукция, в чистом виде не имеют смысла. Смысл они приобретают благодаря интерпретации. Последняя предполагает нарратив и без него невозможна. Теперь, наверное, уже всем известно, что повествовательная форма – и устная и написанная – составляет фундаментальную психологическую, лингвистическую, культурологическую и философскую основу наших попыток описать природу, социум, человека [4, с.30]

Сущностными признаками нарратива являются действующие лица (герои) и развивающийся во времени сюжет, финал которого предстает целью повествования, в свете которой все упоминаемые в повествовании события получают объяснение. Поэтому, между прочим, нарратив имеет объяснительную функцию. Нарративное объяснение, хотя и отличается от научного, является неотъемлемой характеристикой любого текста [2, с.62-65]. Между тем, почти очевидно, что, если в рекламе присутствует объяснение, она предпочтительней описательной рекламы.

Благодаря нарративной цели отбираются и упорядочиваются все упоминаемые в повествовании события. Так получается связанный, осмысленный, часто даже интересный рассказ. В обобщенном смысле «нарратив – это имя некоторого ансамбля лингвистических и психологических структур, передаваемых культурно-исторически, ограниченных уровнем мастерства каждого индивида и смесью его или ее социально-коммуникативных способностей с лингвистическим мастерством» [4, с.30]. Нарратив является универсальной характеристикой культуры и способом накопления и трансляции культурного опыта и его смыслов, формой социализации индивидов. Культурная, в частности языковая компетентность, выражается в способности индивида рассказывать и пересказывать истории.

Благодаря названным нарративным признакам придается смысл той или иной последовательности событий, и нарратив выглядит как стабильный, прогрессивный или регрессивный. Например, в стабильном нарративе действующее лицо, выступающее прекрасным героем в начале, не может стать негодяем в конце. В прогрессивных и регрессивных нарративах возможны радикальные изменения оценок, но тогда специально указываются причины подобной трансформации. Подавляющая часть политической рекламы может служить иллюстрацией данных видов нарратива.

Повествовательная форма настолько привычна, что люди не фиксируют на этом внимания, она кажется естественной. Если такая естественность придается рекламе, она не вызывает отторжения. Указанным признакам нарратива соответствуют чуть ли не все виды «естественных» текстов: басни, мифы, сказки, легенды, эволюционные объяснения и, разумеется, рекламные тексты, если они не нарушают упомянутой естественности. Нарратолог, конечно же, обнаружит скрытые нарративные черты в любых рекламных текстах, даже в слоганах, объявлениях, описаниях и пр., но в явном виде нарративные рекламные тексты стали появляться позже описательных и, похоже, успешно



вытесняют их. В этом плане не исключено, что теорию рекламы можно построить как прикладную нарратологию. Что же касается практического смысла эффективной рекламы, то уже сейчас кажется очевидным, что сторителлинг, как явный нарратив, предпочтительнее других видов рекламы.

Сторителлинговой иногда называют рассказывающую или нарративную рекламу. Появление двух терминов («нарратив» и «сторителлинг»), означающих в переводе одно и то же – рассказывание историй, может вызвать удивление и путаницу у неискушенного читателя. На самом деле все довольно просто. «Нарратив» – это термин из хорошо разработанной и весьма разветвленной теории нарратива. «Сторителлинг» означает применение тех или иных положений нарративной теории или просто нарративов (иногда, к сожалению, своих доморощенных или интуитивных представлений) в том или ином ключе, с той или иной целью. Сторителлинг – это прежде всего умение (возможно, искусство) подбора или сочинения нарративов, желательно при опоре на соответствующую теорию, хотя бы для того, чтобы не тратить силы и время на изобретение велосипеда.

В рекламе нарратив представлен, как правило, в виде мини-текста, порой даже повествование не развертывается, а предполагается. Но за мини-нарративом всегда стоит гранд-нарратив, а то и метанарратив [3]. Рекламная апелляция к метанарративу, даже если она только подразумевается, особенно если он историко-патриотический, идеологический, мифо- и легендо-подобный, имеет объяснительно-убеждающую силу не только в политической [13, с.86-93] или социальной рекламе, но и в любых других видах рекламы. В маркетинге, как отмечают многие, в том числе зарубежные, авторы, повествование все чаще заменяет слоган и описательную рекламу, которые стали восприниматься как назойливые. «Люди не доверяют рекламе и слоганам, но к историям они все еще прислушиваются», – подметил Д.Бойл относительно политического маркетинга [14]. Думается дело не только в новизне нарратива по сравнению с другими видами рекламы. Более существенно то, что он естественен. Кроме того, нарратив не просто излагает события, но делает их доступными для понимания, систематизирует причинно-следственные связи [15].

Тот факт, что нарративная реклама становится популярной, разумеется событие знаковое. Но важнее то, что нарративная теория имеет тот потенциал, который способен стать основой теории рекламы.

Заключение и выводы.

В качестве вывода отметим, что существующая теория рекламы в силу преимущественно описательного характера не соответствует идеалам теории и не представляет собой целостного знания. Имеющиеся психологические, маркетинговые и прочие подходы не в состоянии сыграть интегрирующую роль. Подобный потенциал имеет теория нарратива, которая способна стать основой теории рекламы.

Литература

1. Афанасьев А. И. Гуманитарное знание и гуманитарные науки. Одесса: Бахва, 2013, 288 с.
2. Афанасьев А.И. Нарративный компонент объяснений в гуманитаристике



// Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции «Современные направления теоретических и прикладных исследований '2013». Вып.1.Т.24. Философия и филология. Одесса: Купrienko, 2013, С.62-65. DOI: 10. 30889/2523-4692

3. Афанасьев А.И. Фотография и нарратив // Пере-пост.Философский журнал. – 2017, № 3 Одесса: http://philosophy-multidimensionality.com/index.php?option=com_content&view=article&id=238

4. Брокмейер Й., Харре Р. Нарратив: проблемы и обещания одной альтернативной парадигмы. // Вопросы философии, 2000, №3. С. 29-42.

5. Василенко И.Л., Афанасьев А.И. Теория рекламы как методологическая проблема // Modern scientific researches. International periodic scientific journal. Issue 5/ Part 3. Yolnat PE, Minsk, Belarus, 2018, С. 8-14.

6. Джефкінс Ф. Реклама. Практичний посібник. К.: Знання, 2008, 565 с.

7. Котлер Ф. Основы маркетинга. 5-е изд. / Ф. Котлер, А. Гари. М.: Вильямс, 2016, 752 с.

8. Лебедев-Любимов А.Н. Психология рекламы. СПб.: Питер, 2009, 384 с.

9. Психология в рекламе / под ред. П.Власова. Харьков: Гуманитарный центр, 2007, 320 с.

10. Росситер Дж. Р., Перси Л. Реклама и продвижение товаров. СПб, М., Харьков, Минск: Питер, 2000, 651 с.

11. Сэндидж Ч., Фрайбургер В., Ротцолл К. Реклама: теория и практика. М.: Прогресс, 1989, 632с.

12. Фостер Н. Реклама. Притворись ее знатоком. СПб.: Амфора, 2001, 81с.

13. Шейгал Е. И. Многоликий нарратив // Политическая лингвистика. Выпуск (2) 22. Екатеринбург, 2007, С. 86-93.

14. Boyle D. In search of a political narrative // Liberator, August 2005 (<http://david-boyle.co.uk/politics/narrative.html>)

15. Velleman J.D. Narrative Explanation // The Philosophical Review, 2003. Vol. 112, No. 1.

References:

1.Afanasiev A.I. (2013) Gumanitarnoe znanie i gumanitarnyye nauki: monografiya [Humanitarian knowledge and humanities: a monograph], Odessa, Bahva, 288p.

2.Afanasiev A.I. (2013) Narrativnyj komponent obyasnijenij v gumanitaristike [The Narrative Component of Explanations in Humanities] // Sbornik nauchnyh trudov SWorld. Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Sovremennyye napravleniya teoreticheskikh i prikladnyh issledovanij '2013». Vyp.1.Т.24. Filosofiya i filologiya. Odessa, Kuprienko, P.62-65.

3.Afanasiev A.I. (2017) Fotografiya i narrative [Photo and narrative] // Pere-post. Filosofskiy zhurnal, №3, Одесса, http://philosophy-multidimensionality.com/index.php?option=com_content&view=article&id=238

4.Brokmejer J., Harre R. (2000) Narrativ: problemy i obeshchaniya odnoj alternativnoj paradigmy [Narrative: problems and promises of a single alternative paradigm] // Voprosy filosofii, №3, P.29-42.

5.Vasilenko I.L., Afanasiev A.I. (2018) Teoriya reklamy kak metodologicheskaya problema [Theory of advertising as a methodological problem] // Modern scientific researches. International periodic scientific journal. Issue 5/ Part 3. Yolnat PE, Minsk, Belarus, P. 8-14.



DOI: 10.30889/2523-4692

6. Dzhefkins F. (2008) Reklama. Praktichniy posibnik [Advertising. Practical tutorial], Kiev, Znannya, 565 p.
7. Kotler F. (2016) Osnovy marketinga [Fundamentals of Marketing], Moscow, Vilyams, 752p.
8. Lebedev-Lyubimov A.N. (2009) Psihologiya reklamy [Psychology of advertising], St. Petersburg, Piter, 384p.
9. (2007) Psihologiya v reklame [Psychology in advertising] / pod red. P.Vlasova. Harkov, Gumanitarnyj centr, 320 p.
10. Rossiter Dzh. R., Persi L. (2000) Reklama i prodvizhenie tovarov [Advertising and promotion of goods], St. Petersburg, Moscow, Harkov, Minsk, Piter, 651p.
11. Sendidzh Ch., Frayburger V., Rottsohl K. (1989) Reklama: teoriya i praktika [Advertising: theory and practice], Moscow, Progress, 632p.
12. Foster N. (2001) Reklama. Pritvoris ee znatokom [Advertising. Pretend to be her connoisseur]. St. Petersburg, Amfora, 81p.
13. Shejgal E. I. (2007) Mnogolikij narrativ [The many-sided narrative] // Politicheskaya lingvistika. Vypusk (2) 22, Ekaterinburg, P. 86-93.
14. Boyle D. (August 2005) In search of a political narrative // Liberator, (<http://david-boyle.co.uk/politics/narrative.html>)
15. Velleman J.D. (2003) Narrative Explanation // The Philosophical Review, Vol. 112, No. 1.

Abstract. *The paper discusses the advantages of the narrative theory of advertising. The existing theory of advertising does not correspond to the ideals of the theory, since it is mainly descriptive in nature. Psychological, marketing and other approaches in advertising indicate the interdisciplinary nature of advertising knowledge. However, they do not ensure integrity and cannot play an integrative role. The narrative theory can give integrity of advertising knowledge. It can also integrate different approaches. Any advertisement contains text in one form or another. Even visual advertising can be presented as a text with a narrative embodiment. The explanatory intentions of the narrative can give narrative advertising an advantage over descriptive advertising. In particular, the narrative makes the ad more convincing. This possibility has the mutual reincarnation of metanarratives and mininarratives. Also grandnarrativical and metanarrativical interpretation of mininarrative can significantly enhance the credibility of advertising. In addition, the diversity of types of narrative can provide an infinite variety of advertising implementations. Therefore, the theory of narrative is capable of becoming the basis of the theory of advertising.*

Key words: advertising, theory, text, narrative



УДК 283 (160.2)

**SOCIAL AND POLITICAL RISKS OF STATE ENTERTAINMENT IN
FORMATION OF A UNIFIED AUTOCEPHALIAN ORTHODOX CHURCH
FOR UKRAINE****СОЦІАЛЬНІ ТА ПОЛІТИЧНІ РИЗИКИ ВТРУЧАННЯ ДЕРЖАВИ У ФОРМУВАННЯ
ЄДИНОЇ АВТОКЕФАЛЬНОЇ ПРАВОСЛАВНОЇ ЦЕРКВИ ДЛЯ УКРАЇНИ****Kostiuk O.V. / Костюк О.В.***c.f.s., as.prof. / к.філос.н., доц.*

ORCID: 0000-0003-1907-6307

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,**Kyiv, Heroiv Oborony 15, 03041**Національний університет біоресурсів та природокористування України**Київ, Героїв Оборони 15, 03041*

Анотація. Метою статті є з'ясування політичних та соціальних наслідків незалежності українського православ'я. Розглядається позиція української держави відносно православних церков та українського православ'я. Здійснюється визначення причин актуальності питання автокефалії українського православ'я на сучасному етапі. З'ясовуються наслідки проголошення автокефалії українського православ'я в контексті соціальних та політичних процесів в Україні. Проголошення автокефалії українського православ'я призведе до тотального зменшення ідеологічного впливу РФ через РПЦ та УПЦ на українське суспільство. Фактично відбудеться завершення ери домінування РПЦ та Росії у сучасному православному світі. Однак в Україні можливі релігійні конфлікти на ідеологічному та соціально-економічному ґрунті.

Ключові слова: автокефалія, Україна, Росія, константинопольський патріархат, РПЦ, УПЦ МП

Вступ. Національна держава з необхідністю, в контексті своїх життєвих і стратегічних інтересів формування, реалізує конфесійні інтереси нації як особливу зацікавленість до міжнародних відносин у сфері релігійно-церковного устрою. Така позиція держави окрім духовно-морального та соціально-культурного аспектів зумовлюється також турботою про національну безпеку в новітню епоху інформаційної експансії та гібридних воєн.

Характерним для України є те, що практично завжди релігійні центри, під юрисдикцією яких перебували її церкви, розміщувалися за її межами. Особливістю організаційної структури православ'я є те, що підпорядкування національних церков одна одній з необхідністю зумовлює політичну залежність нації або зумовлюється такою(2).

У 2018 році українське православ'я впритул підійшло до отримання томосу та створення автокефальної соборної церкви. У цьому контексті цікавими для дослідження є питання наслідків зазначених процесів. Одне з питань розглядається у даній статті.

Метою статті є з'ясування соціальних та політичних наслідків незалежності українського православ'я від РПЦ (Російської Православної Церкви). Для досягнення мети дослідження необхідно виконати наступні завдання: 1) визначення причин актуальності питання автокефалії українського православ'я на сучасному етапі; 2) оцінка позиції української держави щодо



створення української автокефальної церкви; 3) з'ясування наслідків проголошення автокефалії українського православ'я у соціальному та політичному аспектах

Основна частина. В черговий раз процес автокефалізації українського православ'я було ініційовано президентом України у 2016 році. Українська держава в особі президента та депутатів ВРУ вже у 2018 році заявила про чітку позицію щодо створення єдиної помісної православної церкви. Ймовірною датою була річниця Хрещення Русі 28 липня 2018р.(що на даний момент не актуально).

Аргументація Президента зводилась до наступних тез: 1) одна держава – одна церква, тобто юрисдикція іноземного релігійного центру на території України не припустима; 2) держава не втручається у релігійні справи, але відповідно до Закону України «Про свободу совісті та релігійні організації» сприяє міжнародній діяльності релігійних центрів та організацій; 3) за соціологічними опитуваннями більшість громадян України підтримують ідею створення Єдиної помісної православної церкви.

Загалом у взаєминах Константинополя і Москви протягом ХХ ст. виникало чимало проблем. Константинопольські патріархи докладали максимум зусиль для наповнення реальним змістом свого титулу «Вселенський»(1). Справою життя патріарха Варфоломія був Всеправославний собор. Тобто собор, який має статус Вселенського і вирішує основні актуальні питання православ'я. Останній Вселенський собор, що визнається православними пройшов у 787 році. Патріарх Варфоломій дуже хотів провести цей собор. Але це було неможливо без участі Російської православної церкви (РПЦ). Митрополит Кирило пообіцяв йому таку участь, але не дотримався обіцянки. У підсумку, Всеправославний собор таки пройшов в 2016 році, але він не став Всеправославним за складом.

11 жовтня та 3 листопада 2018 року Вселенська патріархія оприлюднила низку рішень синоду та підписала з Президентом України договір про співпрацю.

Зокрема були озвучені наступні положення. У 1686 році Константинополь своєю "Грамотою про надання" передав Патріархові Московському тільки право рукопокладати Митрополитів Київських. Таке рішення було зумовлене тодішньою складною безпековою ситуацією в регіоні й вважалося тимчасовим.

Передача права рукопокладання (хіротонії) аж ніяк не означала підпорядкування Української церкви Московському Патріархові в усіх інших аспектах. Київська (тобто Українська) митрополія з часу заснування й до наших днів була і є єпархією Вселенського, а не Московського патріархату. При передачі права на хіротонію Фанар особливо наголошував на двох умовах: Митрополита Київського мали обирати в Україні без участі Москви; Митрополит Київський під час Богослужіння зобов'язаний першим згадувати Вселенського Патріарха (що є свідченням підпорядкованості Української церкви безпосередньо Константинопольській). Однак Московський Патріархат ніколи не дотримувався цих умов і здійснив незаконне приєднання та поглинання Української церкви. Константинополь через несприятливі історичні



умови змушений був проявляти терпимість і мовчати, проте ніколи не відмовлявся від своїх прав, а Церква України *de jure* ніколи не припиняла бути канонічною територією Вселенського Патріархату.

Фактично це останні приготування до томосу про автокефалію. Про серйозність ситуації свідчить оприлюднена погроза від РПЦ – розірвати спілкування з Константинополем.

Вже у жовтні 2018 року у РФ було засідання ради національної безпеки. Одним з питань порядку денного була ситуації з УПЦ МП в контексті надання українському православ'ю автокефалії та втраті канонічного контролю РПЦ над Україною. Дії української влади та Константинополя були засуджені. РПЦ розірвали богослужбове спілкування з константинопольською патріархією.

Сталося те у що УПЦ та РПЦ не вірили і чого не очікували. 25-го червня 2018 в Свято-Успенській Києво-Печерській лаврі відбулась архієрейська нарада, на якій обговорювалися перспективи надання Україні автокефалії від Константинополя, архієреї одностайно виступили проти автокефалії (72 підписи). На цьому вважали питання томосу буде закрито. Однак це була помилкова думка.

На даний час склалась наступна ситуація. Відкритою є дискусія, щодо втручання держави в релігійне життя, порушення конституції та закону «Про свободу совісті та релігійні організації» в частині відділення церкви від держави.

Загострення протиріч між прихильниками єдиної помісної церкви та УПЦ МП. Тобто адепти церков готові до активної фази протистояння. Створення уявлення у суспільній думці про чисельну перевагу (кількість адептів та прихильників) УПЦ КП над УПЦ МП. Причому КП постулюється як проукраїнська, а УПЦ як проросійська. Готовність меншої частини кліру та мирян УПЦ до активних дій в контексті маніфестації своєї проукраїнської позиції. Фактично канонічно це буде новий розкол за можливої підтримки держави.

Втягнення державних, політичних, громадських, «добровольчих» воєнізованих формувань до релігійного конфлікту. Перетворення релігійного питання на суспільно-політичне (громадська думка – розширення ареалу конфлікту). На фоні агресивного інформаційного поля щодо питання автокефалії люди змушені робити вибір на користь однієї з сторін. Втягнення в релігійних конфлікт населення, що не є практикуючими православними християнами.

Висновки. Були розглянуті основні позиції української держави, РПЦ та Росії, Константинопольської патріархії щодо надання томосу українському православ'ю. На цій підставі доцільно відповісти на основне питання, щодо наслідків надання автокефалії в контексті українсько-російських відносин.

Політичним наслідком є тотальне зменшення ідеологічного впливу РФ через РПЦ та УПЦ на українське суспільство. В умовах військової та інформаційної агресії РФ проти України – це адекватна відповідь української держави, що має на меті дати ідеологічну відсіч російській експансії. Надання українському православ'ю томосу призведе до послаблення РПЦ на світовій



арені. Фактично відбудеться завершення ери домінування РПЦ та Росії у сучасному православному світі.

Однак існує і суперечлива та неоднозначна ситуація відносно можливості соціально-політичних конфліктів в Україні на релігійному ґрунті. З одного боку надання автокефалії спричинить усунення можливого чинника (іноземна агентура на базі УПЦ МП і т.д.) для розв'язання громадянського конфлікту в Україні. Останнє сприяє стабільності та безпеці в Україні, однак спричинить звинувачення з боку РФ у переслідувань українською владою українців за релігійною ознакою. З іншого боку тиск на УПЦ МП спричинив актуалізацію громадської уваги щодо церковних питань. Громадськість підштовхнула зробити свій вибір щодо питання автокефалії, кожна з антагоністичних груп отримала лідера. Це наближує можливість реалізації сценарію тривалого суспільного конфлікту на релігійному ґрунті.

Литература:

1. Литвиненко О. Константинопольський патріархат і українські церковні проблеми / ZN.UA Випуск №31, 12 серпня-19 серпня, Режим доступу: https://dt.ua/SOCIETY/konstantinopolskiy_patriarhat_i_ukrayinski_tserkovni_problemi.html
2. Історія релігії в Україні: Навчальний посібник / За ред. А.М. Колодний, П.Л. Яроцький – К.: Т-во "Знання", КОО, 1999. - 735 с.
3. Саган, О. Н. Вселенське православ'я: суть, історія, сучасний стан / О. Н. Саган. – К.: Світ знань, 2004. – 912 с.

References:

1. Lytvynenko O. Konstantynopol's'kyj patriarhat i ukrajins'ki cerkovni problemy / ZN.UA Vypusk #31, 12 serpnja-19 serpnja, Režym dostupu: https://dt.ua/SOCIETY/konstantinopolskiy_patriarhat_i_ukrayinski_tserkovni_problemi.html2.
2. Istorija religii v Ukraïni: Navčal'nyj posibnyk / Za red. A.M. Kolodnyj, P.L. Jaroc'kyj – K.: T-vo "Znannja", KOO, 1999. - 735 s.
3. Sahan, O. N. Vselens'ke pravoslav'ja: sut', istorija, sučasnyj stan / O. N. Sahan. – K.: Svit znan', 2004. – 912 s.

Abstract. The purpose of the article is to find out the political and social consequences of the independence of Ukrainian Orthodoxy. The position of the Ukrainian state concerning Orthodox churches and Ukrainian Orthodoxy is considered. The definition of the reasons for the relevance of the autocephaly of Ukrainian Orthodoxy at the present stage is being determined. The consequences of the proclamation of autocephaly of Ukrainian Orthodoxy in the context of social and political processes in Ukraine are clarified. The proclamation of autocephaly of Ukrainian Orthodoxy will lead to a total reduction of the ideological influence of the RF through the Russian Orthodox Church and the Ukrainian Orthodox Church on Ukrainian society. In fact, the era of domination of the Russian Orthodox Church and Russia in the modern Orthodox world will end. However, religious conflicts in Ukraine are possible on ideological and socio-economic grounds.

Key words: autocephaly, Ukraine, Russia, Constantinople Patriarchate, ROC, UOC MP

Стаття отправлена: 21.11.2018 г.

© Костюк О.В.



УДК 82.0=811.111

**PARADOXES OF G.B. SHAW AND G.K. CHESTERTON
AS A MEANS OF SOCIAL VICE EXPOSURE
ПАРАДОКСИ ДЖ.Б. ШОУ ТА Г.К. ЧЕСТЕРТОНА
ЯК ЗАСІБ ВИКРИТТЯ ВАД СУСПІЛЬСТВА**

Kabina Ju.G. / Кабіна Ю.Г.*assistant professor / викладач*

ORCID : 0000-0002-5448-0201

*Educational and Research Institute of Foreign Languages,**Bohdan Khmelnytsky National University at Cherkasy**Навчально-науковий інститут іноземних мов,**Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького*

Анотація. У статті розглянуто особливості застосування прийому художнього парадоксу у британській літературі початку XX століття. Опозиційні погляди митців цієї доби на кризу вікторіанського світогляду і моралі знайшли вираження у парадоксі, який став засобом відображення пороків тогочасного суспільства і методом осмислення й нищівної критики суспільних явищ. Творчості Дж.Б. Шоу з його фокусом на поєднання натуралістичного зображення дійсності з певною часткою естетизму та Г.К. Честертоні із його філософсько-теологічними поглядами на загальнолюдські проблеми характерне використання парадоксів. У статті проаналізовано функціональні особливості цього прийому та специфіку парадоксів у творах цих письменників.

Ключові слова: парадокс, докса, антитеза, риторичний парадокс, метафізичний парадокс, вікторіанство

Вступ. Кінець XIX – початок XX століття у Великобританії ознаменований кризою світоглядних засад тогочасного суспільства, що знайшло відлуння у творчості багатьох митців. Поява таких літературних напрямів, як естетизм та натуралізм якнайяскравіше відображають провідні умонастрої доби. Хоча творчість Дж.Б. Шоу тяжіє більше до натуралістичного напрямку літератури, у деяких п'єсах також можна знайти ознаки естетизму. Центральною проблематикою творів цього письменника і драматурга є критика вад суспільства, що споріднює його зі спрямованістю творів Г.К. Честертоні. Зауважимо, що наступною спільною рисою для цих двох авторів виступає прийом парадоксу, який доволі часто застосовується ними у художніх творах та у публіцистиці. Однак, попри цю схожість, парадокси у творах Дж.Б. Шоу та Г.К. Честертоні мають власну специфіку, яку ми і розглянемо у цій статті.

Основний текст. Більшість дослідників звертають увагу на майстерність використання прийому парадоксу у п'єсах Дж.Б. Шоу. На думку Т.Ф. Еванса, драматург застосовує парадокс, щоб заявити про таке: якщо певна думка є правильною й логічною, то інша думка, яка мала б шокувати прихильників першої, є такою ж правильною, якщо її підкріпити аргументами [4, с. 308]. Дослідник також зазначає, що останній період творчості Дж.Б. Шоу, від «Святої Іоанни» до гостросоціальних та політичних п'єс 1930-х років, можна розглядати як парадоксальну репрезентацію літературного життя митця. Крім цього, Дж.Б. Шоу активно застосовував прийом парадоксу не тільки для вираження власних думок на письмі а й у побутовому спілкуванні [5, с. 254],



свідченням чого є анекдоти про його дотепи, описані його сучасниками та численні афоризми, які перейшли із його творів у загальний вжиток. Наприклад, «*Paradoxes are the only truths*» («Парадокси – ось єдина правда», із п'єси «Нерівний шлюб»), «*Those who can, do; those who can't, teach*» («Хто вміє, той робить; хто не вміє, той вчить», із п'єси «Людина й надлюдина»).

Виправдане використання прийому художнього парадоксу має кульмінація п'єси «Кандіда», в якій головна героїня має обрати між двома: своїм чоловіком, спокійним та впевненим у собі проповідником, й молодим, занадто емоційним поетом. Жінка обирає слабшого з двох, аргументуючи свій вибір його силою. Парадоксальною тут є не тільки подібна аргументація, а й сам образ проповідника Морелла, його поведінка: він пропонує жінці свою силу, щоб її захистити, чесні наміри, щоб вона була у ньому впевнена, працьовитість для запоруки добробуту, свій авторитет та посаду для того, щоб вона почувала себе гідною. При чому, зі слів Кандіди, таким, яким він є – хазяїном у домі, успішною та шанованою людиною – зробила його саме вона, виконуючи роль його матері, сестер, дружини та матері його дітей. До того ж, вона поводить себе з ним радше як із власною дитиною, ніж чоловіком. Так, парадоксальність зображення характеру проповідника зумовлює парадоксальну аргументацію вибору жінки.

Однак, слід зауважити, що цим не обмежується використання парадоксу у даному творі. Наприклад, для змалювання нестабільного емоційного стану молодого поета автор вкладає в його вуста таке твердження: «*I've been so miserable all the evening, because I was doing right. Now I'm doing wrong; and I'm happy*» [9] («Увесь вечір я почувався таким нещасним, тому що я поведився як слід. Тепер же я не веду себе як слід, і тому відчуваюся щасливим»). Крім цього, сама Кандіда час від часу висловлюється парадоксами, як, наприклад: «*How conventional all you unconventional people are!*» [10] («Які ж ви всі тривіальні, нетривіальні люди!»).

Зауважимо, що деякі п'єси Дж.Б. Шоу мають антиімперіалістські та антиімперіалістичні настрої. Такою є, зокрема, «Людина долі», у якій драматург змалював постать Наполеона на початку його кар'єри воєначальника. У цьому творі автор застосовує прийом парадоксу для того, щоб позбутися упередженості та закоснелих поглядів на політику імперії. У розмові з Джузеппе, власником постійного двору, Наполеон розмірковує про складнощі управління імперією: «*... govern for all; fight for all; be everybody's servant under cover of being everybody's master*» [11] («прав усіма; бийся за всіх; прислужувай усім, прикриваючись тим, що правиш усіма»). Наприкінці п'єси автор нещадно критикує імперіалізм англійців вустами Наполеона, звертаючи увагу на їх вроджену здатність бути володарями світу: «*As the great champion of freedom and national independence, he [an Englishman] conquers and annexes half the world, and calls it Colonization*» [11] («Як видатний поборник свободи та національної незалежності, він (англійець) завойовує та привласнює собі половину світу й називає це колонізацією»). Так, застосовуючи прийом парадоксу, викривається абсурдність світу, де можливе існування подібних думок, одна з яких постулюється як істина згідно політики тогочасного уряду, а



інша – фактична істина, з огляду на те, до чого така політика призводить.

Крім антиімперіалістичної критики, автор викриває темну сторону моралі сучасного йому суспільства: *«Everybody worships truth, purity, unselfishness <...> because they have no experience of them»* [11] (*«Кожен сповідує чесність, непорочність, безкорисливість ... тому що не має про це все жодного уявлення»*). Лицемірство представників середнього класу, характерне для вікторіанської доби, беззаперечно, викликало у драматурга відразу, тому він привертає увагу читача до цієї проблеми майже не в кожному своєму творі засобами парадоксу, іронії та сарказму. Автор також не оминає можливості покепкувати з характерних для англійців рис. Наприклад, коли Наполеон стверджує, що його армію може побити тільки армія англійців під командуванням ірландського генерала, Дж.Б. Шоу натякає на те, що розум англійця здатен лише виконувати накази, в той час як ірландець достатньо розумний, щоб їх давати. Ідея існування такої армії є парадоксальною, враховуючи стереотипні відношення між представниками цих національностей, які досить напружені. До того ж, п'єсі властиві короткі афористичні висловлювання, як, наприклад: *«The truth is the one thing nobody will believe»* [11] (*«Правда – єдине, у що ніхто не повірить»*), характерні для авторського стилю драматурга.

Слід зазначити, що основоположну роль у композиції багатьох творів Дж.Б. Шоу відіграє прийом парадоксу. Подібне парадоксальне мислення автора зумовлене відсутністю способу сформулювати висновки, які б не суперечили одне одному, і в той же час викрили складнощі сучасного життя та неадекватність загальноприйнятої мудрості. Таким чином, розповсюджене вживання парадоксальних тверджень у п'єсах Дж.Б. Шоу має на меті не тільки шокувати читача, змушуючи його переосмислити «мораль середнього класу», про яку у «Пігмаліоні» говорить Альфред Дулітл, а й за допомогою сполучення із іронією та, подекуди пародією, стати засобом грайливої деконструкції такої моралі.

При дослідженні творчості Дж.Б. Шоу Г.К. Честертон звертає увагу на те, що парадокс може функціонувати у тексті не тільки як риторичний прийом, а й констатація думки, що суперечить існуючій. На думку дослідника, щоразу як Шоу протистоїть загальноприйнятій думці, він виголошує те, що люди називають парадоксом. Але ж подібні нападки на те, що видається нормальним, не завжди є парадоксами. В одній із статей у Дейлі Ньюз за 1911 рік Г.К. Честертон зауважує: «щоразу, коли критичні зауваження називатимуть «пустими парадоксами», спитайте про те, що ж таке «докса», наскільки довго вона перебуває в загальному ужитку, скільки націй або ж протягом скількох століть у неї вірять, наскільки часто вчені мужі зверталися до «докси», щоб підтримати власні теорії. Переслідуйте «доксу», набридайте їй, загалом, спитайте «доксу», чи є вона ортодоксальною» [6, с. 87] (під терміном «докса» розуміється загальноприйнята в суспільстві думка про те чи інше явище). До того ж, окремі суперечливі висловлювання Шоу здаються такими лише при поверхневому аналізі, не звертаючи увагу на семантичне багатство мови. Таким чином, роль парадоксу зводиться до того, щоб відкрити шлях до сприйняття



певної прихованої істини [7, с. 188]. Хоча Г.К. Честертон відверто критикував творчість Дж.Б. Шоу загалом та його парадокси зокрема, його власні парадоксальні висловлювання дуже схожі на дотепні протиріччя Дж.Б. Шоу.

Наприклад, у «Парадоксах містера Понда» Г.К. Честертон знаходимо такі твердження: «*I did know two men who came to agree so completely that one of them naturally murdered the other*» [2, с. 44] («Я знав двох чоловіків, котрі якось абсолютно у всьому погодились, тому слід було очікувати, що один вбив іншого»); «*Responsible people naturally love to be irresponsible*» [2, с. 46] («Відповідальні люди, природно, люблять бути безвідповідальними»); «*...the definition of a good hostess to make two people talk when they hate it, and part them when they are beginning to like it*» [2, с. 48] («ознакою доброї господині дому є здатність змушувати людей спілкуватись між собою, коли вони цього не хочуть, та переривати їх, щойно вони почали отримувати від цього насолоду»). Подібні твердження реалізуються у межах одного речення, рідше двох і, загалом, будуються за допомогою антитези чи використання антонімів. Такі парадокси не відкривають фундаментальної істини, а лише висміюють типові для цивілізованого суспільства ситуації.

Крім цього, у творчості Г.К. Честертон знаходимо інший тип парадоксальних висловлювань – метафізичний або доктринний парадокс, який, на думку дослідників [3, с. 155; 8, с. 43], є більш вагомим за риторичний парадокс. Цінність метафізичного парадоксу більше у його спрямованості дати визначення елементам об'єктивної дійсності, ніж у простому застосуванні набору стилістичних засобів для надання письму ефектності. Показовим є використання такого парадоксу у апології християнства «Ортодоксії», у якій автор показує як дві, здавалося б, несумісні реальності можуть співіснувати, певним чином сходячись у компромісі. Застосування Г.К. Честертоном метафізичного парадоксу викликане по-перше, основною доктриною християнства, яка поєднує у собі процеси креації, гріхопадіння й спокути, та по-друге, усвідомленням того, що єдиний спосіб вижити людині у цьому світі – бути нестримно оптимістичним і песимістичним водночас. Оптимістичність тлумачиться автором як шалена вірність світові, а песимістичність розуміється як турбота про зцілення та його трансформацію [9, с. 94-95]. На основі такого метафізичного парадоксу як «все створено з нічого» письменник досліджує взаємозв'язки між поняттями буття й небуття й робить висновок: «*Whatever I am, I am not myself*» [1] («Ким би я не був, я не є собою»). Автор провадить, що створення людства завжди перебувало десь між буттям й небуттям, але навіть враховуючи справжність існування, воно сприймається як щось аномальне. Так аномальне перетворюється на норму. І те, що ми повністю ніколи й не розуміли, стає не тільки кращим за нас, але й більш природнім за нас самих [там само]. Автор доходить висновку, що тільки надприродне може вартувати й оберігати природне, тим самим стверджуючи домінування божественного над людським. Крім цього, Г.К. Честертон зауважує, що звичайна (нормальна) людина завжди турбується більше про істину, ніж про послідовність, і якщо вона зустрічає суперечливі істини, вона сприймає обидві разом із суперечністю. Убачаючи силу здорової людини в рівновазі явних протиріч, письменник



насичує цей філософсько-теологічний твір бінарними опозиціями, такими як розум–безум, ідеалізм–матеріалізм, віра–філософія, любов–ненависть тощо, змушуючи протилежності зійтися в аргументованому компромісі.

Висновки. У статті було розглянуто специфіку використання прийому художнього парадоксу у творчості британських письменників Дж.Б. Шоу та Г.К. Честертон. У ході дослідження було виявлено певні спільні риси, які полягають, по-перше, в побудові парадоксальних висловлювань, яка часто має структуру антитези, і, по-друге, спрямованості на викриття суспільних недоліків. Специфічним для творчості Дж.Б. Шоу є використання риторичного типу парадоксу для критики пороків представників середнього та вищого класів суспільства, а також для надання своїм творам особливої ефектності, заради естетично досконалої сторони висловлювань. На противагу, у творчості Г.К. Честертон знаходимо переважно доктринний тип парадоксу, який порушує проблеми не тільки сучасного письменникові суспільства, а й загальнолюдські. Автор застосовує прийом парадоксу для того, щоб показати, яким чином співіснують несумісні реальності та наголошує на необхідності прийняти істинність життєвих протиріч та звести їх до певного компромісу.

Література:

1. Chesterton G.K. Orthodoxy [Electronic resource] / G.K. Chesterton. – Available from : <http://www.gutenberg.org/cache/epub/130/pg130-images.html> (2018, 26 Nov.)
2. Chesterton G.K. The Paradoxes of Mr Pond / G.K. Chesterton. – House of Stratus, 2008. – 166 p.
3. Denis Y. G.K. Chesterton: paradoxe et catholicisme / Y. Denis. – Belles Lettres, 1978. – 479 p.
4. Evans T.F. G.B. Shaw: the Critical Heritage . – London : Routledge, 1976. – 422 p.
5. Evans T.F. The later Shaw // The Cambridge Companion to George Bernard Shaw / ed. by Ch. Innes. – Cambridge : Cambridge University Press, 1998. – P. 240–258.
6. Ffinch M. G.K. Chesterton / M. Ffinch. – Harper & Row, 1987. – 369 p.
7. Furlong W.B. GBS / GKC: Shaw and Chesterton, the metaphysical jesters / W.B. Furlong. – Pennsylvania State University Press, 1970. – 206 p.
8. Kenner H. Paradox in Chesterton / H. Kenner. – Sheed & Ward, 1947. – 156 p.
9. Nichols A. G.K. Chesterton, Theologian / A. Nichols. – Sophia Institute Press, 2009. – 240 p.
10. Shaw G.B. Candida [Electronic resource] / G.B. Shaw. – Available from : <https://www.gutenberg.org/files/4023/4023-h/4023-h.htm> (2018, 24 Nov.)
11. Shaw G.B. Man of Destiny [Electronic resource] / G.B. Shaw. – Available from : <https://www.gutenberg.org/files/4023/4023-h/4024-h.htm> (2018, 28 Nov.)

References:

1. Chesterton, G.K. Orthodoxy. Available at



<http://www.gutenberg.org/cache/epub/130/pg130-images.html> (Accessed 26 November 2018)

2. Chesterton, G.K. (2008) *The Paradoxes of Mr Pond*. House of Stratus.
3. Denis, Y. (1978) *G.K. Chesterton: paradoxe et catholicisme*. Belles Lettres.
4. Evans, T.F. (ed.) (1976) *G.B. Shaw: the Critical Heritage*. London: Routledge.
5. Evans, T.F. (1998) 'The later Shaw', in Innes, Ch. (ed.) *The Cambridge Companion to George Bernard Shaw*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 240–258.
6. Ffinch, M. (1987) *G.K. Chesterton*. Harper & Row.
7. Furlong, W.B. (1970) *GBS / GKC: Shaw and Chesterton, the metaphysical jesters*. Pennsylvania State University Press.
8. Kenner, H. (1947) *Paradox in Chesterton*. Sheed & Ward.
9. Nichols, A. (2009) *G.K. Chesterton, Theologian*. Sophia Institute Press.
10. Shaw, G.B. *Candida*. Available at <https://www.gutenberg.org/files/4023/4023-h/4023-h.htm> (Accessed 24 November 2018)
11. Shaw, G.B. *Man of Destiny*. Available at <https://www.gutenberg.org/files/4023/4023-h/4024-h.htm> (Accessed 28 November 2018)

Abstract. *The article examines the peculiarities of paradox implementation in British literature. The beginning of the 20th century is characterized by critical response of many artists towards the crisis of Victorian outlook and morality, which was realized through the usage of paradoxical device to disclose social vices and criticize the way they lived and perceived the world. The works by G.B. Shaw and G.K. Chesterton are taken into consideration because both of them utilize paradox for exposing drawbacks of the Victorian society. Although the general idea is the same and the structure of paradoxical utterances is more or less similar (it is based on antithesis), other aspects differ much. G.B. Shaw's rhetorical paradoxes disclose social vice in a direct manner adding aesthetics to trivialities. Paradoxical devices in the works by G.K. Chesterton are aimed at the whole mankind and Victorians as a part of it. Metaphysical paradox in his literary works and essays tackles mostly philosophical and theological issues and attempts to reach compromise between irreconcilable contradictions.*

Key words: *paradox, doxa, antithesis, rhetorical paradox, metaphysical paradox, Victorian age*

Науковий керівник: д.ф.н., проф. Киченко О.С.

Стаття надіслана: 08.12.2018 р.

© Кабіна Ю.Г.



УДК 637.146.23

**DAIRY INDUSTRY OF TRANSCARPATHTIA: ACHIEVEMENTS AND
UNUSED POSSIBILITIES****МОЛОЧНА ГАЛУЗЬ ЗАКАРПАТТЯ: НАДБАННЯ ТА
НЕ ВИКОРИСТАНІ МОЖЛИВОСТІ****Goncharenko I.V. / Гончаренко І.В.***d. agricultural s., prof. / д.с.-г.н., проф.*

ORCID: 0000-0002-5480-1378

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Heroyiv Oborony st., 15,
Kyiv - 03041**Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, вул. Героїв
оборони. 15, 03041***Agii V.M. / Агій В.М.***s. agricultural s., as.prof. / к.с.-г.н., ст.. наук. сп.**Transcarpathian State Agricultural Experimental Station, Svobody av., 17, p. Velyka Bakt,
Berehove district, Transcarpathian region, 90252**Закарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція, пр. Свободи, 17,
с. Велика Бакта, Берегівський р-н, Закарпатська обл., 90252*

Анотація. В статті розглянуто асортимент виробів та якість молочної продукції скотарства, вівчарства та козівництва Закарпаття. Доведено, що молоко тварин цих місцевих порід в найбільшій мірі відповідає сучасним технологічним вимогам виробництва сирих високої якості через збільшену частку казеїну аллеля В CSN3.

Наведено історію розвитку сироваріння, технологію виготовлення різних сортів сиру, досвід сучасних майстрів цієї справи та динаміку виробництва молока різних агроформувань в Закарпатській області.

Виробництво високоякісних харчових продуктів спонукає науку і практику формувати взаємодоповнюючі біологічні комплекси різних видів тварин (молочні корови + буйволиці, корови + вівці, корови + кози і т.п.). В зв'язку з цим стратегічного державного значення набуває проблема збереження екоценозів та генофонду місцевих порід і популяцій Закарпаття.

Ключові слова: Закарпаття, генофонд порід, молоко тварин різних видів, сири високої якості, технологія виробництва.

Вступ. В країнах Європи тваринництво є потужною галуззю аграрного сектору економіки, яка за величиною сукупного доходу не поступається прибуткам від рослинництва. Молочна галузь тваринництва має ряд стратегічних переваг, а саме: 1) натуральне молоко і мед провідні вчені з трофології вважають за природний стандарт якості і повноцінності поживних речовин та комплексу інших речовин (вітаміни, ферменти, антиоксиданти, мікро- і макроелементи та інші інгредієнти) для людини та дітей; 2) сучасні технології переробки і зберігання продуктів з молока забезпечують отримання харчових продуктів тривалого зберігання – сухе молоко, суха сироватка, масло, тверді сири, казеїн, кисломолочні продукти і т.п., що сприяє безперервному щорічному обігу цих продуктів на споживчому ринку більшості країн світу.

Експериментально доведено також, що корови, буйволиці, які мають складний шлунок, дають “чисту” продукцію навіть в умовах екологічно небезпечних регіонів.



Забезпечення населення (особливо дітей, вагітних, матерів, які годують немовлят) оптимальним харчуванням з врахуванням реальної потреби в поживних речовинах і енергії є могутнім фактором первинної профілактики як екологічно обумовлених захворювань, так і зниження частки окремих наслідків. Поживна цінність окремих продуктів забезпечує захисно-адаптаційні механізми. Сполуки, які містяться у таких продуктах, на всіх етапах метаболізму вступають у безпосередній конкурентний контакт з чужорідними речовинами. Це потребує забезпечення населення високоякісними і доступними продуктами харчування, особливо молочними.

Наукові дослідження та аналітичні узагальнення засвідчили, що молоко таких видів тварин, як вівці, кози, коні, верблюди та інші, цілком придатне для виробництва високоцінних харчових продуктів в споживанні людською спільнотою. Це спонукає науку і практику переглядати усталену традицію використання сільськогосподарських тварин лише як спеціалізовані породи і формувати взаємодоповнюючі біологічні комплекси з виробництва і переробки молока (молочні корови + буйволиці, корови + вівці, корови + кози і т.п.).

В зв'язку з цим набуває державного стратегічного значення проблема збереження екоценозів та генофонду місцевих аборигенних порід і популяцій.

Наукові дослідження якості продукції скотарства, вівчарства та козівництва Закарпаття підтверджують доцільність збереження і використання аборигенних порід: симентальської, бурої карпатської, української білоголової, української гірськокарпатської, цигайської та ін. Заміна місцевих порід сільськогосподарських тварин, які сторіччями адаптувалися до умов гірського клімату на так звані «комерційні» породи американо-європейського походження, призводить до втрати аборигенних порід, а у новостворюваних типів тварин, як наслідок, суттєво змінились довголіття, резистентність, погіршилась відтворювальна здатність, скорочена тривалість продуктивного використання, якість продукції в умовах гірської зони Карпат [2].

Перевага всіх місцевих порід перед іншими полягає в тому, що вони найкращим чином пристосовані до умов того середовища існування звідки вони походять. Тварини місцевих порід позитивно відрізняються від завезених наступними властивостями: пристосованістю до конкретного клімату, кормів, ґрунту, стійкістю до місцевих шкідників, кращими реактивними властивостями, універсальністю продуктивності, різноманітням спадкових задатків, непорушеною рівновагою «генотип – середовище» [3].

Крім того доведено, що навіть без спрямованої селекції на білковість саме молоко тварин цих порід в найбільшій мірі відповідає сучасним технологічним вимогам виробництва сирів високої якості. Використовуючи метод ДНК-діагностики з'ясовано, що популяції цих тварин мають збільшену частоту алелю В CSN3, який корелює з більш високим вмістом загального протеїну в молоці, підвищеним вмістом каппа-казеїну і має найкращі властивості для сироваріння. Запровадження ДНК-тестування дозволило б ідентифікувати тварин з підвищеною молочною продуктивністю та з кращою якістю молока і включати їх у селекційний процес, що забезпечило б формування стад тварин з високотехнологічними властивостями молока [4].



Отже, Карпатський регіон – унікальний природно-екологічний комплекс, розташований на заході України. Цілющі джерела, грязі, лікарські трави та мед – не повний перелік пам'яток, створених самою природою. Місцеві жителі Карпатського регіону вклали величезні зусилля і вміння на формування породного складу худоби, залишками якого ми ще володіємо. Генофонд цих порід є надзвичайним скарбом нашого народу і знищення його є злочином проти народу.

Тому **мета** наших досліджень полягала в аналізі динаміки виробництва молока та здійсненні моніторингових досліджень з асортименту виробів з нього у господарствах різної форми власності Закарпатської області.

Результати досліджень. Безпека продуктів тваринництва є основним фактором, який визначає здоров'я населення.

Молочні продукти становлять обов'язкову складову раціону харчування кожної людини. Науково обґрунтована норма споживання молока і молокопродуктів становить 380 кг на душу населення в рік, із них незбираного молока – 120 кг, знежиреного – 6,8 кг, сиру – 8 кг, сиру та бринзи – 6,6 кг, сметани – 5,8 кг, вершкового масла – 6 кг. Рациональна норма споживання молока і молокопродуктів, розроблена з врахуванням на погіршення екологічної ситуації в Україні після катастрофи на Чорнобильській АЕС, становить 403 кг на душу населення в рік.

З наведеного переліку молочних продуктів в харчуванні людини величезне значення має сир, як джерело найбільш повноцінного білка з усіма незамінними амінокислотами.

Отже, сир містить велику кількість білка. Масова частка білка у сирі перевищує вміст білка в м'ясі. До речі, білки у складі сиру засвоюються організмом на 95%. Ефективність впливу сирів на людський організм жорстко залежить від часу вживання. Вранці, о 9-10 годині, сир найкорисніший. У цей час він засвоюється найповніше. Потім його цінність помітно падає. Після 10 і до 12 – засвоюється гірше, а з 12 до 16 – за повнотою засвоєння сир не відрізняється від інших продуктів [5].

До того ж сир містить незамінні амінокислоти, що забезпечує високу біологічну цінність продукту. До складу сиру входить велика кількість кальцію в легкозасвоюваній формі. Сир містить вітаміни А, D, E, вітаміни групи В.

Американські дослідники виявили у сирі, на відміну від інших молочних продуктів – йогурту молока, здатність захищати зуби від карієсу. Сир нейтралізує кисле середовище у порожнині рота і тим самим відновлює кислотно-лужний баланс.

Сир необхідний у раціоні вагітних жінок, матерів, що годують, а також спортсменів та інших людей, чия робота пов'язана з великою витратою енергії. Дієтологи додають сир до меню хворих на туберкульоз, діабет, при захворюванні печінки і жовчних шляхів, при малокрів'ї (анемії) і переломі кісток. Сир рекомендують маленьким дітям і літнім людям.

Користь плавленого сиру зумовлена великою кількістю мікроелементів, на першому місці серед яких, кальцій і фосфор. Крім цього сир містить білок, який на 40% задовольняє добову потребу організму людини у незамінних



амінокислотах.

Вчені підтвердили, що молоко, яке містить велику кількість фолієвої кислоти, зміцнює серцеві м'язи і уповільнює зростання ракових клітин.

Виробництво молока в Закарпатті наведено в таблиці 1.

На даний час в області функціонує декілька малих молокопереробних підприємств.

Технології виробництва сирів не відрізняються великою складністю, хоча і мають декілька особливостей. Готують сир за особливою технологією, додаючи до коров'ячого молока молоко кіз, овець і буйволів.

Створення дрібних ферм та майже відсутність молокопереробних підприємств спонукають виробників молока освоювати технологію виробництва сирів. Технології виробництва сирів не відрізняються великою складністю, хоча і мають декілька особливостей.

Сприяє цьому і розвиток туризму в Закарпатті. Так, в агросадібі «Кельтський двір під Ловачкою» освоїли виробництво елітних сирів типу камамбер, дорблю, овечої фети, козячого пуату.

Ці види сирів належать до класу найбільш популярних у Європі м'яких сирів, які дозрівають від одного до трьох місяців у спеціально зведених сиросховищах з відповідною температурою, вологістю та кондиціонуванням. Власне, саме процес дозрівання є найбільш трудомістким та енергозатратним, тому подібні сири ані в умовах машинного виробництва, ані у приватній практиці майже не культивують. Тим більше, що для продукування цих видів сирів потрібне високоякісне молоко тварин, яке отримують за умов збалансованої їх годівлі.

Ретроспектива розвитку сироваріння у Закарпатті заводить нас у далеке минуле. Із літературних джерел відомо, що швейцарський сир виробляли в Закарпатті ще 200 років тому. А, за часів Чехословацької влади в низинних районах організовували курси з сироваріння для селян. У 1940 році національний центр угорських молочних кооперативів виграв тендер на організацію сирного виробництва на Закарпатті, і уже в 1941 році в селі Кваси Рахівського району побудували дерев'яну сироварню з котлом на 1200 літрів та гвинтовим пресом. Щоденно сироварня виготовляла 90-100 кг сиру «Ементаль». Продукція була сертифікована найбільшим виробником сиру в Угорщині – компанією родини Штауфер, вихідців із Швейцарії.

Ведення полонинських господарств в Закарпатті мало екстенсивний характер і тільки ірландець Едмунд Еган наприкінці дев'ятого століття пропонував шляхи його інтенсифікації, беручи за приклад ведення тваринництва в Швейцарських Альпах.

Фактично, тільки чеські фахівці у двадцятих-тридцятих роках започаткували кілька гірських сироварень, на яких верховинці досягали тонкощі виробництва ементальських сирів.

В умовах сьогодення одним із найпотужніших виробників екологічного сиру на Закарпатті є «Селиська сироварня». Це соціальний проект, спрямований на виробництво сиру швейцарської якості з молока тварин від місцевого населення. У вересні 2002 року в Нижньому Селищі вперше було



Таблиця 1

Виробництво молока всіх видів тварин в Закарпатській області по категоріях господарств, тонн

Регіон	Всі категорії господарств				у тому числі:							
					сільськогосподарські підприємства та фермери				населення			
	2014 рік	2015 рік	2015 в % до 2014	"+, -" 2015 до 2014	2014 рік	2015 рік	2015 в % до 2014	"+, -" 2015 до 2014	2014 рік	2015 рік	2015 в % до 2014	"+, -" 2015 до 2014
Всього по області	147334	132317	89,8	-15017	2093	1474	70,4	-619	145241	130843	90,1	-14398
Берегівський	6631	5275	79,6	-1356	459	278	60,6	-181	6172	4997	81,0	-1175
В.Березнянський	5386	4507	83,7	-879	6	—	—	—	5380	—	—	—
Виноградівський	14896	14565	97,8	-331	182	154	84,6	-28	14714	14411	97,9	-303
Воловецький	5820	4934	84,8	-886	0	—	—	—	5820	—	—	—
Іршавський	14845	13973	94,1	-872	116	—	—	—	14729	—	—	—
Міжгірський	11616	9370	80,7	-2246	5	—	—	—	11611	—	—	—
Мукачівський	14600	11361	77,8	-3239	96	—	—	—	14504	—	—	—
Перечинський	4059	3844	94,7	-215	4	—	—	—	4055	—	—	—
Рахівський	10942	10586	96,7	-356	69	—	—	—	10873	—	—	—
Свалявський	6023	5765	95,7	-258	15	—	—	—	6008	—	—	—
Тячівський	28747	28481	99,1	-266	253	—	—	—	28494	—	—	—
Ужгородський	8506	7957	93,5	-549	720	—	—	—	7786	—	—	—
Хустський	15263	11699	76,6	-3564	168	—	—	—	15095	—	—	—



виготовлено сир. Директор сироварні – Петро Пригара стажувався на підприємствах Швейцарських Альп. Сироварня переробляє влітку – до 1,5 тонни молока за день. Узимку обсяги переробки становили 300-500 л на день. Завдяки діяльності сироварні в селі підтримують традицію утримання великої рогатої худоби. Тут виготовляють три сорти сиру, які мають назви, пов'язані з територією. «Селиський» – від назви Нижнє Селище, «Хуст» – від назви районного центру, «Нарцис Карпат» – бо неподалік є Долина нарцисів. Усі вони різні. Перший – напівтвердий і дозріває до трьох місяців, другий – м'який і дозріває протягом 10-12 днів, а третій – твердий і дозріває майже півроку. Сир зроблено тільки з натурального молока, не містить жодних жирів, крім молочних, і має неповторний смак завдяки травам Закарпаття.

Відомим підприємством з виготовлення молочно-кислих продуктів та сироваріння також є ТОВ "Закарпатське руно" (с. Нижні Ворота Воловецького району). Директор - Азетян Д.Д. В господарстві розводять буру карпатську худобу та українську гірсько-карпатську породу овець. Відвідуючи це господарство в рамках Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні репродуктивні технології, селекційно-годівельні аспекти та виробництво і переробка тваринницької продукції» (23-25 липня 2014 р, Велика Бакта), учасники були ознайомлені з асортиментом виробів (див. рисунок):

- сир знежирений (коров'ячий творог) вміст жиру в сухій речовині - 17,11%; сухої речовини - 28,32%; кухонної солі - 1,2%;
- сир кляганий (коров'ячий сичужний) вміст жиру в сухій речовині - 1,73%; сухої речовини - 28,1; вологи - 70%, кухонної солі - 1,8%;
- бринза - сир овечий (гуцульський) вміст жиру в сухій речовині - 50%; вологи - 43 (48)%, кухонної солі - 3-4,5%. Смак кисломолочний, помірно солоний. Колір - від білого до світло-жовтого;
- альбуміновий творог "УРДА": вміст жиру в сухій речовині - 12%; сухої речовини - до 35%; вологи - до 65%; кухонної солі - 3,55;
- молоко козяче: суха речовина - 13,0%; жир - 4,1%; білок - 3,5%; молочний цукор - 4,6%; енергетична цінність 2937 Дж.;
- молоко овече: суха речовина - 17,9%; жир - 6,7%; білок - 5,8%; молочний цукор - 4,6%; енергетична цінність - 4441 Дж.;
- сир плавлений (коров'ячий): вміст жиру в сухій речовині - 30-35%; сухої речовини - 28,1%; вологи - 52-55; кухонної солі - 2-2,5%.

Не менш відомим на Закарпатті виробником сирів є сироварня Свято-Покровського чоловічого монастиря в селі Ракошино, Мукачівського району, де виготовляють 10 найменувань сирів, серед яких вишукані рікотта, муккіна, скаморца. Вартість сирів варіює від 80 до 250 грн. за кілограм. Вони ні в чому не поступаються європейським аналогам.

Приведені факти отримання коров'ячого, овечого, козячого молока та виготовлення з нього широкого асортименту молочних продуктів, в т.ч. м'яких і твердих сирів, у господарствах з різною формою власності Закарпатської області дають змогу вважати цей край сировинною зоною з великими невикористаними можливостями. Це потребує переорієнтації селекційної роботи з худобою на підвищення якості молока, особливо його білковості, та



Рис. Демонстрація асортименту виробів ТОВ "Закарпатське руно" (с. Нижні Ворота Воловецького району)



впровадження промислової технології машинного доїння овець і кіз на автоматизованих установках та поточкових ліній з відповідним обладнанням для забезпечення санітарно-гігієнічних показників сировини і збільшення виходу готового продукту.

Висновки.

1. Практика і тенденції розвитку виробництва молока в господарствах Закарпаття свідчать про доцільність збереження генофонду місцевих популяцій сільськогосподарських тварин різних видів: велика рогата худоба, буйволи, вівці, кози, коні та інші.

2. В зв'язку з цим необхідно розробити комплексну селекційну програму розвитку тваринництва в регіоні Закарпаття на 2016-2021 роки.

3. Створити технічну базу механізованої переробки молока від сільськогосподарських тварин різних видів.

4. Розробити маршрути та інфраструктуру "зеленого туризму" в регіоні Закарпаття із залученням іноземних інвестицій.

5. Імпортувати племінне поголів'я тварин різних видів (коні породи гуцуль або башкірської, кози швейцарські та німецькі, вівці породи авассі), а також концентрувати білковомолочних тварин методом цілеспрямованого відбору з стад місцевих популяцій і таким чином створювати селекційний центр Закарпаття.

Література

1. Гузеєв Ю.В. Хімічний склад і технологічні властивості буйволиного, коров'ячого, овечого молока та їх сумішей при виробництві сиру бринза / Ю.В. Гузеєв, І.В. Гончаренко // Вісник Сумського нац. аграр. ун-ту. Серія: "Тваринництво". – Суми: в-во Сумського НАУ, 2014. – Вип. 2/2(25). – С. 167-172.

2. Гузеєв Ю.В. Генетичне біорізноманіття сільськогосподарських тварин Закарпаття / Ю.В. Гузеєв, І.В. Гончаренко, Д.Т. Вінничук // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Стратегічні напрями розвитку тваринництва в Україні у контексті національної продовольчої безпеки", присвяченої 80-річчю заснування кафедри технології виробництва молока та м'яса і 90-річчю від дня народження видатного вченого-технолога, доктора с.-г. наук, професора Є.І. Адміна, 30-31 жовтня 2014 року. - Біла Церква, 2014. – С. 68-69.

3. Гузеєв Ю.В. Збереження біорізноманіття генетичних ресурсів тваринництва у карпатському регіоні / Ю.В. Гузеєв, І.В. Гончаренко, Д.Т. Вінничук // Сучасні репродуктивні технології, селекційно-годівельні аспекти та виробництво і переробка тваринницької продукції (23-25 липня 2014 р.): Зб. наук. праць. – Велика Бакта, 2014. – С. 115-118.

4. Гончаренко І.В. Исследования генных модификаций каппа-казеина молока крупного рогатого скота / И.В. Гончаренко, Ю.В. Гузеев // Аграрний вісник Причорномор'я. Сільськогосподарські та біологічні науки. – Одеса: ТЕС, 2011. – Вип. 58. – С. 145-151.

5. Козак М.В. Особливості виробництва сичужних і плавлених сирів / М.В.



Козак, Ю.Р. Гачак, В.О. Наговська. – Львів, 2010. – 288 с.

References

1. Guzeev Yu.V. and I.V. Goncharenko. 2014. Khimichnyy sklad i tekhnolohichni vlastyvoli buyvolynoho, korov'yachoho, ovechoho moloka ta yikh sumishey pry vyrobnytstvi syru brynza – *Chemical composition and technological properties of buffalo, cow's milk, sheep's milk and their mixtures in the production of cheese brynza*. Visnyk Sums'koho NAU. Serija «Tvarynnystvo». – *Bulletin of Sumy National Agrarian University, series of Animal Husbandry*. 2/2(25):167-172.
2. Guzeev Yu.V., I.V. Goncharenko and D.T. Vinnichuk 2014. Henetychne bioriznomanittya sil'skohospodars'kykh tvaryn Zakarpattia - *Genetic biodiversity of farm animals in Transcarpathia*. Materialy Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi "Stratehichni napryamy rozvytku tvarynnystva v Ukrayini u konteksti natsional'noyi prodovol'choyi bezpeky" (30-31 zhovtnya 2014 roku). - *Materials of the International Scientific and Practical Conference "Strategic Directions of Animal Husbandry Development in Ukraine in the Context of National Food Security" (30-31 October 2014)*. Bila Tserkva, 68-69.
3. Guzeev Yu.V., I.V. Goncharenko and D.T. Vinnichuk 2014. Zberezhennya bioriznomanittya henetychnykh resursiv tvarynnystva u karpat'skomu rehioni - *Preservation of biodiversity of genetic resources of livestock in the Carpathian region*. Suchasni reproduktyvni tekhnolohiyi, selektsiyno-hodivel'ni aspekty ta vyrobnytstvo i pererobka tvarynnys'tkoyi produktsiyi (23-25 lyunya 2014 r.): Zb. nauk. prats' - *Modern reproductive technologies, selection and feeding aspects and production and processing of livestock products (July 23-25, 2014): Coll. sciences works*. Velyka Bakta. 115-118.
4. Goncharenko I.V. and Yu.V. Guzeev. 2011. Issledovanyya hennykh modyfykatsyy kappa-kazeyna moloka krupnoho rohatoho skota - *Research of genetic modifications of kappa-casein milk of cattle*. Ahrarnyy visnyk Prychornomor'ya. Sil'skohospodars'ki ta biolohichni nauky. – *Agrarian Bulletin of the Black Sea Region. Agricultural and biological sciences*. Odesa.58: 145-151.
5. Kozak M.V., Yu.R. Hachak and V.O. Nahov'ska. 2010. Osoblyvosti vyrobnytstva sychuzhnykh i plavlenykh syriv - *Peculiarities of production of persistent and processed cheeses*. Lviv. 288.

Abstract. In the article presents a assortment of products and quality of dairy products of cattle-breeding, sheep breeding and goat breeding of the Zakarpattia. Proved that the animals milk of this local breeds mainly in modern technological requirements at manufacture of high quality cheeses through an increased share of casein allele B CSN3.

There are shown the history of cheese development , technology manufacturing different kinds of cheese, experience contemporary masters of this work and dynamics of milk production of different agricultural enterprises in Zakarpattia region .

Production of high-quality food encourages the science and practice to form a complementary biological complexes of different kinds of animals (dairy cows + buffaloes, cows + sheep, cows + goats, etc.). In this regard, the problem of preservation ecocenosis and gene pool of local breeds and populations of the Zakarpattia acquires strategic state significance.

Keywords: Zakarpattia, gene pool of breeds, milk of different kinds of animals, high quality cheeses, technology of the production.



УДК 631.84+661.152.5:633.11:631.445.4[477.41]

INFLUENCE OF SIGNUP IS ON HARVEST AND INDEXES OF QUALITY OF GRAIN OF WINTER WHEAT**ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ВРОЖАЙ ТА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЗЕРНА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ****Kudriawytzka A.N./Кудрявицька А.М.***s.a.s. ., as.prof./к.с.-г.н., доц.*

SPIN: 7001-1956

Holoschak A.A./ Голощак О.А.*National university of life and environmental sciences of Ukraine**Kyiv, street of Heroes of defensive, 17,03041**Національний університет біоресурсів і природокористування України,**м. Київ, вул. Героїв оборони, 17,03041*

Анотація. Дослідженнями на лучно-чорноземному грубопилувато-легкосуглинковому ґрунті встановлено, що проведення позакореневого підживлення азотними добривами та Кристалом особливим, обумовлює значні зміни у величині урожайності пшениці озимої з відповідно високими показниками якості зерна.

Ключові слова: пшениця озима, добрива, азотні добрива, урожай, якість, білок, “сира” клейковина, ґрунт.

Для отримання високих і стабільних врожаїв якісного зерна пшениці озимої важливе значення надається доцільно розробленим і правильно організованій системі удобрення [1-2].

Родючість і поживний режим ґрунту – фактори, які піддаються ефективній дії людини і є одним із головних засобів підвищення урожайності зерна пшениці озимої [2,3].

Методика дослідження. Дослідження проводились в зерно-буряковій сівозміні в умовах Північного Лісостепу України. Ґрунт дослідної ділянки – лучно-чорноземний карбонатний, грубопилувато-легкосуглинковий на лесовидному суглинку. Забезпеченість рослин азотом та фосфором середня, калієм низька. Дослідження проводились загальноприйнятими методами. Площа облікової ділянки – 50 м². Дослідження проводились в трьохкратній повторності.

Результатами дослідження встановлено, що найбільша врожайність пшениці озимої сорту “Миронівська-61” відмічена з варіанту N₄₅ + N₃₀ + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння, яка становила – 55,1 ц/га, з відповідно найбільшим приростом до контролю, який становив 24,0 ц/га (таблиця 1).

Дещо менший приріст врожаю зерна пшениці озимої отримано з варіанту N₄₅ + N₃₀ + кристалон на початку виходу в трубку – 22,5 ц/га. Урожайність з варіантів контроль, контроль + вода становила відповідно – 31, 15, 32,1 ц/га (таблиця 1). Для підвищення урожайності зерна пшениці озимої необхідне проведення позакореневого підживлення N₄₅ + N₃₀ (аміачною селітрою) та Кристалом особливим в дозі 1 кг/га на початку фази виходу в трубку, у фазі колосіння.



Найвищий вміст білка та “сирої” клейковини в зерні пшениці озимої сорту “Миронівська-61” відмічений з варіанту $N_{45} + N_{30} +$ кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння, який становив відповідно – 13,9 % і 28,6 %, з високими показниками збору білка й клейковини – 7,6 ц/га і 15,7 ц/га (таблиця 2,3).

Результати досліджень свідчать про те, що дещо менші показники вмісту білка й “сирої” клейковини, отримано з варіанту $N_{45} + N_{30} +$ кристалон на початку виходу в трубку, які становили 12,5 % і 25,7 %, відповідно показники збору – 6,7 і 13,7 ц/га (таблиця 2,3). Вміст білка з варіантів контроль, контроль + вода становив 10,2 %, 10,3 % (таблиця 2), а вміст клейковини – 18,8 %, 19,4 % (таблиця 3).

Таблиця 1

Вплив азоту та кристалону особливого на врожайність зерна пшениці озимої, ц/га

Варіант досліджу	Врожайність, ц/га	Приріст, ц/га			
		до контро лю	до контро лю + вода	кристалон на початку виходу в трубку	кристалон у фазі колосіння
Без добрив (контроль)	31,1				
Контроль + вода	32,1	1,0			
N_{45} рано весною поверхнево	41,6	10,5	9,5		
N_{45} рано весною поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку	46,0	14,9	13,9	4,4	
N_{45} рано весною поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння	47,8	16,7	15,7		1,8
N_{45} рано весною поверхнево + N_{30} на початку виходу в трубку	46,9	15,8	14,8		
N_{45} рано весною поверхнево + N_{30} на початку виходу в трубку + кристалон на початку виходу в трубку	53,6	22,5	21,5	6,7	
N_{45} рано весною поверхнево + N_{30} на початку виходу в трубку + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння	55,1	24,0	23,0		1,5

HIP_{05} , ц/га

1,7-2,4



Таблиця 2

Вплив азоту та кристалону особливого на вміст білка в зерні пшениці озимої, %

Варіант досліджу	Білок, %	Збір білка, ц/га	Приріст, %		
			до контролю, %	кристалон на початку виходу в трубку	кристалон у фазі колосіння
Без добрив (контроль)	10,2	3,2			
Контроль + вода	10,3	3,3	0,1		
N ₄₅ рано весною поверхнево	11,0	4,6	0,8		
N ₄₅ рано весною поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку	11,3	5,2	1,1	0,3	
N ₄₅ рано весною поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння	12,3	5,8	2,1		1,0
N ₄₅ рано весною поверхнево + N ₃₀ на початку виходу в трубку	12,3	5,7	2,1		
N ₄₅ рано весною поверхнево + N ₃₀ на початку виходу в трубку + кристалон на початку виходу в трубку	12,5	6,7	2,3	0,2	
N ₄₅ рано весною поверхнево + N ₃₀ на початку виходу в трубку + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння	13,9	7,6	3,7		1,4

HIP₀₅, %

0,63

Таблиця 3

Вплив азоту та кристалону особливого на вміст «сирої» клейковини в зерні озимої пшениці, %

Варіант досліджу	«Сира» клейковина, %	Збір «сирої» клейковини, ц/га	Приріст, %		
			до контролю, %	кристалон на початку виходу в трубку	кристалон у фазі колосіння
Без добрив (контроль)	18,8	5,8			
Контроль + вода	19,4	6,2	0,6		
N ₄₅ рано весною поверхнево	21,4	8,9	2,6		
N ₄₅ рано весною поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку	22,5	10,3	3,7	1,1	
N ₄₅ рано весною поверхнево + кристалон на початку виходу в трубку +	25,7	12,2	6,9		3,2



кристалон у фазі колосіння					
N ₄₅ рано весною поверхнево + N ₃₀ на початку виходу в трубку	24,5	11,4	5,7		
N ₄₅ рано весною поверхнево + N ₃₀ на початку виходу в трубку + кристалон на початку виходу в трубку	25,7	13,7	6,9	1,2	
N ₄₅ рано весною поверхнево + N ₃₀ на початку виходу в трубку + кристалон на початку виходу в трубку + кристалон у фазі колосіння	28,6	15,7	9,8		2,9

*НІР*₀₅, %

1,24

Висновки. Для підвищення якості зерна районowanego сорту пшениці озимої “Миронівська-61” доцільно проводити позакореневе підживлення Кристалом особливим (доза 1 кг/га) сумісно з азотними добривами в дозі N₄₅+N₃₀ у фазі колосіння. Це призводить до підвищення кількості продуктивних стебел, більш кращої виповненості зерна й колоса, сприяє підвищенню натури зерна, кількості “сирої” клейковини та її якості.

Література:

1. Агрохімічний аналіз: підр. для студ вищих навч. закл. / М.М. Городній, А.П. Лісовал, А.В. Бикін та ін.; – К.: Арістей. 2005. – 468с.
2. Антонова А.А. Відтворення родючості чорноземів. / Антонова А.А., Головінов А.А. // Агрохімічний вісник. - 2001. - №4. - С. 40–52.
3. Габібов М.А. Післядія мінеральних добрив при вирощуванні озимої пшениці / Габібов М.А. // Зернові культури. - 2001. - №1. - С. 11–19.

References:

1. Ahrokhimichnyi analiz: pidr. dlia stud vyshchikh navch. zakl. / M.M. Horodnii, A.P. Lisoval, A.V. Bykin ta in.; – K.: Aristei. 2005. – 468s.
2. Antonova A.A. Vidtvorennia rodiuchosti chornozemiv. / Antonova A.A., Holovinov A.A. // Ahrokhimichnyi visnyk. - 2001. - №4. - S. 40–52.
3. Habibov M.A. Pislidiia mineralnykh dobryv pry vyroshchuvanni ozymoi pshenytsi / Habibov M.A. // Zernovi kultury. - 2001. - №1. - S. 11–19

Abstract. It is set by researches on the meadow chernozem groupopilouvatolegcosouglincomomou –rounti, that conducting of pozacorenevogo pidgivlennya by the nitric fertilizers and Cristalon special, causes the considerable changes in the size of productivity of winter wheat. The most increase of harvest is got at bringing N45+ N30+cristalon at the beginning of output in a tube + cristalon in the phase of forming ears -23,9 ts\ga, with the accordingly high indexes of quality of corn, maintenance the squirrel-13,9%, gluten -28,6 %.

Key words: winter wheat, fertilizers, nitric fertilizers, harvest, quality, albumen, “raw gluten”, soil.

Статья отправлена: 04.12.2018 г.
© Кудрявицкая А.М., Голощак А.А.



УДК 636.5:621.044

ВЛИЯНИЕ АНТИСТРЕССОВЫХ ПРЕПАРАТОВ НА УБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСНЫХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ**Bondarenko N.N./Бондаренко Н. Н.**

ORCID: 0000-0003-0232-4861

Dr. Agr. Sc., Professor, Department of Parasitology, veterinary expertise and zoohygiene, Kuban State Agricultural University, Russia

Svistunov S.V./Свистунов С.В.

ORCID: 0000-0002-9098-9953

Cand. Agr. Sc., Senior Researcher

Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Russia

Zanora S.A./Занора С.А.

First class Counselor of the State Civil Service of the Russian Federation, Deputy Head of the Krasnodar Inter-regional

Department of State Veterinary Supervision of Rosselkhoz nadzor Office in Krasnodar Territory and the Republic of Adygea

Аннотация. В статье проанализированы данные по параметрам микроклимата в помещении для содержания и выращивания цыплят-бройлеров в условиях ЛПХ на территории Краснодарского края в летний период. Представлен анализ данных полученных при изучении влияния кормовой добавки «Либекрин» на убойные показатели цыплят-бройлеров в условиях повышенной температуры окружающей среды.

Ключевые слова: птицеводство, цыплята-бройлеры, либекрин, микроклимат, убойные показатели, масса мышц.

Птицеводство является отраслью самого скороспелого животноводства, дающей возможность при относительно небольших затратах труда, кормов и средств получить большое количество высокопитательных продуктов - мяса и яиц, жирной печени и сырья для переработки (пера, пуха, помета, отходов инкубации и убоя). [2, с.430]

Различные стрессы, возникающие в процессе выращивания и эксплуатации птицы в промышленном птицеводстве оказывают существенное влияние на её сохранность и продуктивность. Для уменьшения негативного влияния стрессов в рацион мясных цыплят вводят антистрессовые препараты оказывающие положительное влияние на их продуктивные качества [1, с. 208; 3, с. 112].

При содержании птицы в ЛПХ в условиях Краснодарского края имеются определенные трудности т.к. температура воздуха в летние месяцы держится на относительно высоком уровне оказывая негативное влияние на продуктивные показатели птицы, ее кишечную целостность, иммунный ответ и качество мяса.

При обследовании помещений, где содержались цыплята, было отмечено следующее: у большинства поголовья наблюдалось беспокойство, которое вскоре сменилось угнетением и слабостью (такое состояние еще называют сонным). У животных искривлена шея, глаза косят. Птица шатается, начинает пятиться, двигается по кругу и падает. Наблюдается усиленная жажда, снижение реакции на внешние раздражения. Небольшое количество поголовья ложится, с трудом встает. Отмечается коматозное состояние. У некоторых



особей наблюдались следующие признаки: бледность, синюшность, сморщивание гребня и сережек. Все вышеперечисленные признаки характерны для гипертермии и теплового удара.

Для подтверждения поставленного диагноза и исключения инфекционных и инвазионных заболеваний со сходными симптомами, несколько тушек птиц (падёж) были отправлены на патологоанатомическое вскрытие.

При вскрытии павших животных была установлена гиперемия мозговых оболочек и головного мозга, его отечность, точечные кровоизлияния в головном мозгу и по ходу нервных стволов. В легких и печени – гиперемия, кровоизлияния на серозных оболочках, в паренхиматозных органах – дистрофические изменения. Кровь в сосудах свернувшаяся. У птиц дряблые мышцы цвета вареного мяса, быстрое разложение.

В таблице 1 представлены данные анализа контроля параметров микроклимата в помещении для цыплят - бройлеров. Температура воздуха оказывает наибольшее влияние на состояние организма птицы. К изменению температуры тела птица приспосабливается в течение 3-4 дней, что обусловлено ее физиологическими возможностями. При высоких температурах снижается потребление корма, что влечет за собой снижение продуктивности. При низких температурах увеличивается расход корма, а это приводит к удорожанию продукции.

Таблица 1

Показатели микроклимата

Показатели	Возраст, дней		
	0-14	15-28	29-39
Температура, °C	30,3	35,3	36,6
Относительная влажность, %	62	78	82
Скорость движения воздуха, м/сек	0,1	0,1	0,1
CO ₂ , %	0,2	0,21	0,25
NH ₃ , мг/м ³	9,0	10,2	12,3

Температура воздуха – это параметр, регулируемый в зависимости от возраста птицы. В возрасте до 14 дней температура соответствовала нормативным данным. В возрасте четырех недель уже отмечено увеличение выше нормы (норма 20-28°C). А в конце периода выращивания обсуждаемый показатель на 10°C выше нормы (табл. 1).

Влажность воздуха, в основном зависит от температуры. При высокой влажности ухудшается испарение со слизистых оболочек дыхательных путей. При сочетании высокой влажности и высокой температуры у птицы наблюдается ограничение теплоотдачи и, как следствие, развивается тепловой стресс. Влажность воздуха к концу периода выращивания превышала



оптимальный показатель на 11%.

В течение всего периода наблюдений скорость движения воздуха не превышала рекомендуемые нормы (min 0,1-max 0,5 м/сек).

Для нормальной жизнедеятельности птицы большое значение имеет химический состав воздуха в помещении. Среди компонентов газового состава воздуха важную роль играют аммиак и углекислый газ. Содержание аммиака и концентрация углекислого газа в помещении, начиная с двухнедельного возраста, превышают норму. В норме углекислого газа должно содержаться в птичнике в течение всего периода выращивания не более 0,2%, а аммиака не более 10 мг/м³.

На основании вышеизложенного можно констатировать, что вентиляционная система не обеспечивает требуемые параметры микроклимата.

В практике птицеводства применяют кормовые добавки, которые облегчают последствия теплового стресса, как правило, оказывая конкретное антиоксидантное действие [4, с.111]. Наше внимание привлекла кормовая добавка «Либекрин».

Целью данной работы явилось изучение влияния кормовой добавки «Либекрин» на убойные показатели цыплят-бройлеров в условиях повышенной температуры окружающей среды в ЛПХ.

В конце эксперимента был произведен убой для изучения мясных качеств цыплят-бройлеров (табл. 2). Наибольшее значение при обсуждении показателей контрольного убоя птицы уделяется, массе потрошенной тушки. Масса потрошенной тушки в опытном варианте была на 4,45% выше, чем в контрольной группе.

Таблица 2

Показатели контрольного убоя цыплят-бройлеров

Группы	n	Живая масса перед убоем, г	Масса потрошенной тушки, г	Выход потрошенной тушки, %
Контроль	5	1849,6	1587,6	79,87
Опыт	5	1958,4	1658,3	84,67

В организме усвоенные питательные вещества перераспределяются между тканями, поэтому продуктивность птицы определяется еще и долей мышечной ткани в тушке. Из результатов, представленных в таблице 3, видно, что масса мышц в опытной группе на 11,35% больше, чем в контроле. Определенный интерес представляют отдельные группы мышц – это ножные и грудные. Масса ножных мышц в опытной группе, незначительно, на 5,06%, превысили этот показатель контрольной группы. Разница масс грудных мышц составила – 13,87%. В масштабах большого поголовья это имеет существенное значение. Разница по остальным мышцам в контрольной и опытной группах составили 22,43%.



Таблица 3

Масса мышечной ткани бройлеров, г.

Группы	Название мышц			
	всего	ножные	грудные	остальные
Контроль	634,78	289,61	234,02	111,15
Опыт	706,84	304,27	266,49	136,08

Можно констатировать, что кормовая добавка «Либекрин» оказывает положительное влияние на убойные показатели мясных цыплят-бройлеров.

Литература:

1. Матвеева Т.В. Пробиотики в питании птицы / Т.В. Матвеева, И.А. Романенко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – Серия: Ветеринарные науки – 2012.–№ 3 (36). – С. 207-210.
2. Петраш М.Г. Птицеводство России. Основные направления и перспективы / М.Г. Петраш. – М.: Колосс, 2005. – 430 с.
3. Романенко И.А. Пробиотики в рационах цыплят-бройлеров / И.А. Романенко // Сборник научных трудов: Выпуск 25 / КРИА ДПО ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ. – Краснодар: Издательский Дом - Юг, 2016 – С. 111-116. ISBN 978-5-91718-453-1.
4. Сборник научных трудов: Вып.25 / КРИА ДПО ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ. – Краснодар: Издательский Дом-Юг, 2016. – 300 с.

References:

1. Matveeva T.V. Probiotics in poultry nutrition / T.V. Matveeva, I.A. Romanenko // Proceedings of the Kuban State Agrarian University. - Series: Veterinary Sciences - 2012. – № 3 (36). - P. 207-210.
2. Petrash M.G. Poultry farming in Russia. The main directions and prospects / M.G. Petrash. - M : Koloss, 2005. - 430 p.
3. Romanenko I.A. Probiotics in broiler chicken rations / I.A. Romanenko // Collection of scientific papers: Issue 25 / CRIA DPO FGBOU VPO Kuban GAU. - Krasnodar: Publishing House - South, 2016 - P. 111-116. ISBN 978-5-91718-453-1.
4. Collection of scientific papers: Issue 25 / CRIA DPO FGBOU VPO Kuban GAU. - Krasnodar: Publishing House –South, 2016. - 300 p.

Abstract. The paper analyzes the data on the microclimate parameters in the room for keeping and growing broiler chickens in the conditions of private farms in the Krasnodar Territory in the summer. The analysis of the data obtained during the study of the effect of the "Lybecrin" feed additive on slaughter performance of broiler chickens in conditions of elevated ambient temperature is presented.

Key words: poultry farming, broiler chickens, lybecrin, microclimate, slaughter rates, muscle mass.

Статья отправлена: 7.12.2018 г.
© Н.Н. Бондаренко, 2018



УДК 630*9 (035)

ANALYSIS OF STRUCTURE OF TAXES OF COMMUNAL FOREST ENTERPRISES

АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ПОДАТКІВ КОМУНАЛЬНИХ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Oborska A.E. / Оборська А.Е.

с.а.с., as. prof. / к.с.-г.н., доц.

ORCID: 0000-0002-2073-252X

Mateiko I.M. / Матейко І.М.

с.а.с. / к.с.-г.н.

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,

Kyiv, Heroiv Oborony st, 13, 03041

Національний університет біоресурсів і природокористування України,

Київ, Героїв Оборони 13, 03041

Анотація. У процесі децентралізації одним із основних чинників її успішної реалізації є достатнє наповнення коштами бюджетів територіальних громад. У роботі здійснено аналіз структури податків комунальних лісогосподарських підприємств, проаналізовано зміни у оподаткуванні, зокрема запровадження земельного податку на землі лісогосподарського призначення та збільшення ставок рентної плати.

Ключові слова: децентралізація, територіальні громади, податки, комунальні підприємства.

Вступ. У переліку головних завдань децентралізації ключове місце займає фінансова самодостатність територіальних громад.

Проаналізувавши структуру податків комунальних лісогосподарських підприємств, до бюджетів якого рівня у кінцевому підсумку надходять ці податки, а також джерела формування місцевих бюджетів, можна знайти резерви поліпшення добробуту громади.

Результати дослідження. Частка лісів, що перебувають у постійному користуванні комунальних лісогосподарських підприємств, достатньо суттєва [1], відповідно, ці підприємства є бюджетоутворюючими на місцевому рівні. Основні податки комунальних лісогосподарських підприємств та їхній розподіл за бюджетними рівнями наведені у Таблиці 1.

Рентна плата за спеціальне використання лісових ресурсів, передбачена статтею 256 Податкового кодексу України [2], займає найвагоміше місце у структурі податків лісогосподарських підприємств, зокрема і комунальних. З 1 січня 2019 року ставки рентної плати підвищуються на 50%.

Стосовно головного ресурсу лісогосподарських підприємств, є суттєва різниця в оподаткуванні деревини, заготовленої під час проведення рубок головного користування та від решти рубок. Рентна плата за деревину від рубок головного користування розподіляється порівну між державним і обласним бюджетами, знижки 20% надаються лише при проведенні цих рубок не суцільним а вибіркоким способом. Від заготовленої деревини з усіх інших рубок рентна плата стовідсотково надходить до місцевих бюджетів за місцем розташування ділянки, на якій проводиться ця рубка. Знижки 50% надаються при проведенні у насадженнях віком понад 40 років для рубок догляду,



Таблиця 1

Структура основних податків комунальних лісогосподарських підприємств

№ з/п	Податки	Бюджет (від обласних комунальних підприємств / від районних комунальних підприємств), %			
		державний	обласний	районний	сіль і селищ (територіальної громади)
1	Рентна плата за спеціальне використання лісових ресурсів (деревина з рубок головного користування)	50/50	50/50		
2	Рентна плата за спеціальне використання лісових ресурсів (крім деревини з рубок головного користування)				100/100
3	Податок на прибуток		100/-	-/100	
4	Податок на додану вартість	100/100			
5	Податок на доходи фізичних осіб	25/25	15/15	60/60 ¹	
6	Військовий збір	100/100			
7	Плата за землю				100/100
8	Податок на майно				100/100
9	Єдиний податок (сплачують СПД, які надають послуги лісогосподарським підприємствам або малі комунальні підприємства, які обрали спрощену систему оподаткування)				100/100

Авторська розробка

вибіркових санітарних рубок, вибіркових лісовідновних рубок, пов'язаних з реконструкцією, ландшафтних рубок і рубок переформування. Деревина, з будь-яких вибіркових рубок у віці до 40 років не оподатковується. При проведенні суцільних санітарних і суцільних лісовідновних рубок, не залежно від віку жодні знижки не надаються.

На усі види рубок, рентна плата за які надходить до бюджетів сільських і селищних рад (територіальних громад), розрахунки здійснюють самі комунальні підприємства. Сума рентної плати вказується у дозвільному документі на рубку – лісорубному квитку. Необхідно зважати, що сума рентної плати повинна перераховуватися, якщо загальна кількість фактично заготовленої деревини під час проведення рубок перевищує, зазначену в лісорубному квитку більше ніж на 10 відсотків. Термін дії лісорубних квитків закінчується 31 грудня того року, коли цей лісорубний квиток був виписаний, а вивезення дозволяється до 31 березня наступного року. Якщо ж заготівля

¹ Якщо територіальні громади не створені, то податок надходить до районного бюджету, якщо створені – то до бюджету територіальних громад



вчасно не закінчена або деревина вчасно не вивезена, лісогосподарське підприємство повинне офіційно продовжити дію лісорубного квитка і збільшити суму рентної плати. Донараховується рентна плата також, якщо із дров'яної деревини за матеріалами відводів фактично заготовлена техсировина.

Значно більшим резервом надходжень до місцевих бюджетів може стати спеціальне використання другорядних лісових матеріалів, корисних властивостей лісів, побічні лісові користування, ставки рентної плати за які встановлюються обласними радами. Органи місцевого самоврядування втрачають значні надходження до місцевих бюджетів через неофіційну промислову заготівлю грибів і ягід.

Від того, який із органів місцевого самоврядування (обласна чи районна рада) є засновниками комунального лісогосподарського підприємства, залежить до якого рівня бюджету надходить податок на прибуток. Податок на прибуток обласних комунальних підприємств повністю надходить до обласного бюджету, навіть якщо в районах (або одне на кілька районів) функціонують дочірні підприємства. Такі підприємства практично дублюють державні, співпраця на рівні району і громад залежить значною мірою від позиції генерального директора і директора дочірнього підприємства. Але, з іншого боку, за рахунок централізації повноважень обласні підприємства можуть бути більш прибутковими від районних. У свою чергу, на рівні району органи місцевого самоврядування спільно з керівництвом лісогосподарського підприємства можуть розробити і профінансувати ефективні програми розвитку, виконання яких дозволить збільшити прибуток і надходження до районного бюджету.

До районного (або бюджету новостворених територіальних громад) надходить 60% податку на доходи фізичних осіб. Цей податок однаково сплачується і районними комунальними підприємствами і дочірніми підприємствами обласних підприємств.

Згідно змін чинного законодавства лісогосподарські підприємства також мають сплачувати податок за землі лісогосподарського призначення, який раніше був складовою рентної плати. На загальних підставах комунальні підприємства сплачують податок на майно. Малі комунальні підприємства, які обрали спрощену систему оподаткування, та підприємці, які надають послуги лісогосподарським підприємствам, сплачують єдиний податок до місцевого бюджету. Зважаючи на це, необхідно максимально налагоджувати таку співпрацю.

Висновки. Згідно здійсненого аналізу, головним джерелом наповнення бюджетів територіальних громад є рентна плата за спеціальне використання лісових ресурсів, зокрема тих категорій, ставки рентної плати за які встановлюються обласними радами, а надходження повністю спрямовуються у місцеві бюджети. Органам місцевого самоврядування також варто брати активну участь у розробці регіональних програм, які дозволять збільшити прибутковість комунальних підприємств. Новостворені територіальні громади збільшать своє фінансування за рахунок суттєвого перерозподілу податку на доходи фізичних осіб, який для комунальних лісогосподарських підприємств є



достатньо суттєвим.

Література:

1. Оборська А.Е., Матейко І.М. Історичні передумови та перспективи комунальної власності на ліси в Україні // Scientific World Journal Issue №14, Vol.2 (Yolnat PE, Minsk, 2017) – URL: <http://www.sworldjournal.com/index.php/swj/issue/view/14/vol> – page – 35-41 Article CID Number swj14-054. DOI: 10.21893/2227-6920.2017-14.2.
2. Податковий кодекс України [Електронний ресурс] // Верховна Рада України: [офіційний веб портал]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.

References:

1. Oborska A.E., Mateiko I.M. (2017) Istorychni peredumovy ta perspektyvy komunalnoyi vlasnosti na lisy v Ukrayini [Historical preconditions and prospects of municipal property on forests in Ukraine] in Scientific World Journal Issue №14, Vol.2 (Yolnat PE, Minsk, 2017) – URL: <http://www.sworldjournal.com/index.php/swj/issue/view/14/vol> – page – 35-41 Article CID Number swj14-054
DOI: 10.21893/2227-6920.2017-14.2
2. Podatkoviyy kodeks Ukrayiny [Tax Code of Ukraine] The Verkhovna Rada of Ukraine: [official web portal] – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>

Abstract. *Financial self-sufficiency of local communities has a key place in the current process of power decentralization. The analysis of taxes structure of the communal forestry enterprises most of which is the rent for the special use of forest resources, and sources of local budgets allows to find reserves for improving the welfare of the communities. The local authorities lose significant revenues to the local budgets because of inefficient management of commercial harvesting of mushrooms and berries.*

According to the changes in the current legislation, forest enterprises also have to pay a tax on forestry land, which was previously part of the rent.

Small utility companies that opt for a simplified tax system and entrepreneurs who provide services to forest enterprises pay a single tax to the local budget. In view of this, it is necessary to maximize such cooperation.

Local governments should also actively participate in the development of regional programs that will increase the profitability of utilities. Newly established territorial communities will increase their funding due to a substantial redistribution of personal income tax, which is sufficiently substantial for communal forest enterprises.

Key words: *decentralization, territorial communities, taxes, communal forest enterprises*

Стаття відправлена: 10.12.2018 р.

© Оборська А.Е., Матейко І.М.



УДК: 581.524.2+581.95:630*(477.41)

**REPRESENTATION OF WOODY ALIEN PLANT SPECIES INTO FOREST
VEGETATION OF SOUTHERN PART OF KYIV POLISSYA
ПРЕДСТАВЛЕНІСТЬ ДЕРЕВНИХ ЧУЖОРІДНИХ ВИДІВ В
УГРУПОВАННЯХ ЛІСОВОЇ РОСЛИННОСТІ ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ КИЇВСЬКОГО
ПОЛІССЯ**

Churilov A.M. / Чурілов А.М.*c.b.s., senior lecturer / к.б.н., ст. викладач**Національний університет біоресурсів і природокористування України,
Київ, вул. Героїв Оборони 15, 03041**National University of Life and Environmental Science of Ukraine,
Kyiv, Heroiv Oborony str., 15, 03041*

Анотація. У структурі лісової рослинності Київського Полісся виявлено 43 чужорідних видів, які відносяться до 20 родин та 34 родів. Наведено відомості стосовно їхнього потрапляння на досліджену територію стосовно часу, способів занесення та адаптації рослинними угрупованнями півдня Київського Полісся.

Ключові слова: адвенти, кенофіти, археофіти, лісові угруповання, фітоінвазії.

Вступ

Нині однією із найактуальніших екологічних проблем не тільки України, але на світовому рівні визнано проблему біологічного забруднення довкілля за рахунок інвазії та укорінення адвентивних видів в угрупованнях природної і відновної аборигенної рослинності [2, 3]. Особливу небезпеку для трансформації угруповань лісової рослинності становлять чужорідні види дерев та чагарників, оскільки представники лігнозних життєвих форм є основоположними за формування вертикальної структури лісових угруповань.

Матеріали і методи досліджень

Геоботанічні дослідження природної та антропогенно порушеної лісової рослинності проводили із застосування методів описаних у [1]. Геоботанічні описи досліджуваних угруповань обробляли з використанням програмних засобів Turboveg for Windows 2.127b, MS Excel 2007. Флористичну структуру та чужорідні види виявляли під час польових досліджень 2015–2018 років. Ідентифікацію видового складу проводили за [4] з використанням гербарних матеріалів (KW, KWHA, гербарій кафедри ботаніки НУБіП України) та узгоджували з номенклатурним списком судинних рослин України [8]. Аналіз чужорідних видів за часом занесення, ступенем натуралізації та способом імміграції проводили з врахуванням відомостей наведених у [5–7, 9].

Результати досліджень та їх обговорення

У результаті проведених досліджень виявлено 43 чужорідних видів у флористичній структурі дослідженої території, які відносяться до 20 родин та 34 родів. Нижче подаємо конспект чужорідних видів дерев та чагарників, які трапляються лісовкритими територіями південної частини Київського Полісся, у структурі формацій сосни звичайної (*Pineta sylvestris*) та дуба звичайного (*Querceta roboris*):

**1. Родина *Aceraceae* Juss.**

1. *Acer negundo* L. – кн. (пн. амер.), агр., ергазф., др. (чг.), мф.
2. *A. saccharinum* L. – кн. (пн. амер.), агр., ергазф., др., мф.

2. Родина *Anacardiaceae* R.Br.

3. *Cotinus coggygria* Scop. – кн. (пд. європ.), епек., ергаз., чг., х.

3. Родина *Berberidaceae* Juss.

4. *Berberis thunbergii* DC. – кн. (д. схід.), кол., ергазф., чг., х.
5. *B. vulgaris* L. – арх. (середзмн.), агр., ергазф., чг., х.
6. *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt. – кн. (пн. амер.), епек., ергазф., чг., х.

4. Родина *Bignoniaceae* Juss.

7. *Catalpa bignonioides* Walter – кн. (пн. амер.), ефмр., ергаз., др., мф.

5. Родина *Cannabaceae* Martynov

8. *Celtis occidentalis* L. – кн. (пн. амер.), кол., ергаз., др., мф.

6. Родина *Caprifoliaceae* Juss.

9. *Lonicera tatarica* L. – кн. (сибір.-ср. азіат.), епек., ергаз., чг., х.
10. *Symphoricarpos rivularis* Suskd. – кн. (пн. амер.), епек., ергазф., чг., х.

7. Родина *Cupressaceae* Bartl.

11. *Juniperus virginiana* L. – кн. (пн. амер.), епек., ергаз., др. (чг.), нф.
12. *Platycladus orientalis* (L.) Franco – кн. (пн. амер.), агр., ергазф., др., мф.
13. *Thuja occidentalis* L. – кн. (пн. амер.), епек., ергаз., др., мф.

8. Родина *Cornaceae* Dumort.

14. *Swida alba* (L.) Opiz – кн. (сибір.-д.схід.), агр., ергазф., чг., х.

9. Родина *Fabaceae* Lindl.

15. *Amorpha fruticosa* L. – кн. (пн. амер.), агр., ергазф., чг., х.
16. *Caragana arborescens* Lam. – кн. (зх. сібір.), кол., ергаз., чг., х.
17. *Gleditsia triacanthos* L. – кн. (пн. амер.), епек., ергазф., др., мф.
18. *Robinia pseudoacacia* L. – кн. (пн. амер.), агр., ергазф., др. (чг.), мф.

10. Родина *Fagaceae* Dumort.

19. *Quercus rubra* L. – кн. (пн. амер.), агр., ергазф., др., мф.

11. Родина *Grossulariaceae* DC.

20. *Grossularia uva-crispa* (L.) Mill. – кн. (зх. європ.-пн. афр.), кол., ергаз., чг., х.
21. *Ribes alpinum* L. – кн. (пн. амер.), кол., ергаз., чг., х.

12. Родина *Hippocastanaceae* DC.

22. *Aesculus hippocastanum* L. – арх. (балкан.), епек., ергаз., др., мф.

13. Родина *Juglandaceae* A. Rich. ex Kunth

23. *Juglans regia* L. – арх. (середзмн.), епек., ергазф., др., мф.
24. *J. nigra* L. – кн. (пн. амер.), епек., ергазф., др., мф.

14. Родина *Simaroubaceae* DC.

25. *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle – кн. (сх. азіат.), ефмр., ергаз., др., мф.

15. Родина *Hydrangeaceae* Dumort.

26. *Philadelphus coronarius* L. – кн. (ср. азіат.), кол., ергазф. чг., х.

16. Родина *Oleaceae* Hoffm. et Link

27. *Fraxinus pennsylvanica* Marshall – кн. (пн. амер.), агр., ергаз., др., мф.
28. *Ligustrum vulgare* L. – кн. (середзмн.), епек., ергаз., чг., х.

17. Родина *Pinaceae* Lindl.



29. *Larix decidua* Mill. – кн. (зх.- і ср. європ.), кол., ергаз. др., мф.
30. *L. sibirica* Ledeb. – кн. (сибір.), кол., ергаз., др., мф.
31. *Pinus banksiana* Lamb. – кн. (пн. амер.), агр., ергазф., др., мф.
32. *P. pallasiana* D. Don – кн. (крим.), кол., ергаз., др., мф.
33. *P. strobus* L. – кн. (пн. амер.), кол., ергаз., др., мф.

18. Родина *Rutaceae* Juss.

34. *Phellodendron amurense* Rupr. – кн. (д. схід.), кол., ергазф., др., мф.
35. *Ptelea trifoliata* L. – кн. (пн. амер.), агр., ергазф., чг., х.

19. Родина *Rosaceae* Juss.

36. *Amelanchier spicata* (Lam.) K. Koch – кн. (пн. амер.), агр., ергазф., чг., нф.
37. *Padus serotina* (Ehrh.) Borkh. – кн. (пн. амер.), агр., ергазф., чг. (др.), нф.
38. *P. virginiana* (L.) Mill – кн. (пн. амер.), агр., ергазф., чг. (др.), нф.
39. *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim. – кн. (пн. амер.), кол., ергазф., чг., х.
40. *Spiraea japonica* L. f. – кн. (д. схід.), епек., ергазф., чг., х.
41. *S. salicifolia* L. – кн. (д. схід.), епек., ергазф., чг., х.
42. *S. vanhouttei* (Briot) Carrière – кн. (гібридн.), епек., ергазф., чг., х.

20. Родина *Vitaceae* Juss.

43. *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. – кн. (пн. амер.), агр., ергазф., ліана, х.

Аналізуючи отримані дані, за ступенем натуралізації в угрупованнях природної рослинності переважають епекофіти – 15 видів (34,9 %) або види, які повністю натуралізувалися на антропогенних екотопах та агріофіти або види, що натуралізувалися у напівприродні та природні угруповання представлено 15 видами (34,9 %) – *A. negundo*, *R. pseudoacacia*, *Q. rubra*, *P. serotina*, *B. vulgaris*, *P. quinquefolia*; колонофіти або види, які утворюють відносно стабільні локальні колонії налічують 13 видів (30,2 %), ефемерофіти (періодично з'являються у різних місцях, однак мають низький рівень натуралізації) – два види (4,7 %) – *C. bignonioides*, *A. altissima*.

За способом імміграції переважають ергазіофітофіти (втікачі з культури) – 27 видів (62,8 %), значна частка належить ергазіофітам – 18 видів (41,9 %), тобто видам, які з'явилися у результаті свідомого занесення у результаті господарської діяльності на досліджену територію.

За часом занесення переважають кенофіти (93,0 %), за регіонами походження – північноамериканські види, що є результатом інтенсивної інтродукційної роботи у лісових господарствах починаючи із другої половини ХХ століття.

Отже, з'ясовано, що чужорідні деревні види рослин мають значну представленість у структурі угруповань лісової рослинності південної частини Київського Полісся видів потребують постійного моніторингу та контролю подальшого поширення, оскільки є потенційним фактором трансформації природного рослинного покриву.

Література

1. Андреева Е. Н., Баккал И. Ю., Горшков И. И. и др. (2002). Методы изучения лесных сообществ. СПб.: НИИ Химии СПбГУ, 240 с.
2. Бурда Р. І. (2007). Небезпека рослинних інвазій у Голосіївському лісі та



заходи щодо їх запобігання. Екологія Голосіївського лісу. К.: Фенікс, С. 42–60.

3. Бурда Р. І., Пашкевич Н. А., Бойко Г. В., Фіцайло Т. В. (2015). Чужорідні види охоронних флор Лісостепу України. К.: Наук. думка, 116 с.

4. Определитель высших растений Украины (1987). отв. ред. Прокудин Ю.Н. Киев: Наук. думка. 548 с.

5. Протопопова В. В. (1991). Синантропная флора Украины и пути ее развития. К.: Наук. думка, 192 с.

6. Протопопова В. В., Шевера М. В. (2005). Фітоінвазії. I. Аналіз основних термінів. Промыш. ботан.: Сб. науч. тр. Вып. 5. С. 55–60.

7. Протопопова В. В., Шевера М. В. (2012). Фітоінвазії II. Аналіз основних класифікацій, схем і моделей. Промыш. ботан.: Сб. науч. тр. Вып. 12. С. 88–95.

8. Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. (1999). Vascular Plants of Ukraine a Nomenclatural Checklist Kiev: National Academy of Sciences of Ukraine M.G.Kholodny Institute of Botany, 346 p.

9. Protopopova V., Shevera M. (2014). Ergasiophytes of the Ukrainian flora. Biodiv. Res. Conserv. Vol. 35. P. 31–46.

Abstract. As a result of the studies – 43 alien plant species which belong to 20 families and 34 genera were identified. Information about their exposure to the investigated area in relation to the time, methods of introduction and adaptation by the plant communities of the south of the Kiev Polissya were given.

Keywords: alien species, kenophytes, archeophytes, forests, phytoinvasions



УДК619: 287:637.12.04/07

SANITARY&HYGIENIC CONDITIONS OF MILK PRODUCTION**САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА****Kos'yanchuk N.I., / Кос'янчук Н.І.**

c.vet.s., as. prof. / к. вет.н., доц.

Hnatiuk A .B. /Горбатюк А.В.

magistrate/магістрант

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Анотація. Стаття присвячена вивченню факторів, що впливають на якість молока. Встановлено, що якісний склад мікрофлори молока залежить від санітарної обробки доїльного устаткування та дотримання санітарії під час первинної обробки молока.

Ключові слова: молоко коров'яче сире, якість та безпечність, бактеріальне обсіменіння, первинна обробка.

Молоко коров'яче сире є придатним для перероблення тоді, коли воно одержане з дотриманням санітарно-гігієнічних вимог і відповідає показникам ДСТУ 3662-97 «Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі» [1]. Вченими доведено, що за умов механізованого доїння на фермах понад 90% мікробних та механічних забруднень формується лише за рахунок погано промитих доїльних апаратів і молокопроводів.

Бактерії, які є у молоці та на поверхні обладнання, здатні осідати, адгезуватися і формувати мікробні біоплівки. Останні утворюються на всіх типах поверхонь технологічного устаткування молочних підприємств та господарствах, негативно впливають на безпеку молочної сировини та готової продукції [2]. Дослідники Flint S. та ін. довели, що залишки молочних білків є сприятливим фактором для адгезії і формування мікробних біоплівок на металевих поверхнях устаткування [3]. Враховуючи надзвичайно велику епідемічну значимість молока у розповсюдженні інфекційних захворювань, на підприємстві слід здійснювати санітарно-гігієнічні заходи, спрямовані на забезпечення випуску продукції безпечної для споживача. Адже гігієнічна якість молока сирого безпосередньо впливає на якість та безпечність виготовленої продукції [4].

Тому, важливою умовою забезпечення мінімального кількісного та оптимального якісного складу мікрофлори молока є належна санітарна обробка доїльного устаткування та дотримання санітарії під час первинної обробки молока. Молоко, одержане за незадовільних санітарно-гігієнічних умов, швидко може стати непридатним до перероблення і споживання або навіть шкідливим для здоров'я людини [5].

Метою роботи було провести дослідження змивів з доїльного устаткування і обладнання та дослідити показники якості молока сирого на молочно-товарній фермі Вінницької області.

Матеріал і методи досліджень. Дослідження проводились в умовах молочно-товарної ферми Вінницької області. Матеріалом для дослідження слугували змиви з доїльного устаткування та обладнання, які відбирали перед



початком доїння корів, коли попередньо була проведена санітарна обробка.

Аналіз показників молока сирого за умістом жиру, білку, наявність доданої води, густину, СЗМЗ, титровану кислотність та температуру визначали за допомогою ультразвукового аналізатора молока ЕКОМІЛК – М згідно з ДСТУ 7057:2009.

Результати досліджень та їх обговорення. Нами було проведено детальний аналіз факторів, що впливають на якість молока. Контролювали виконання підготовчих операцій до доїння, технологію доїння, первинну обробку молока, якість миття і дезінфекції молочного обладнання.

Ретельний огляд стану доїльного устаткування виявив, що в господарстві не слідкують за вчасною заміною дійкової гуми і своєчасно не здійснюється профілактичний огляд та ручна очистка доїльних апаратів раз на тиждень. Необхідно зазначити, що мікробіологічні показники молока свіжовидоєного в господарстві знаходяться в прямій залежності від санітарного стану доїльного устаткування. Чим більше мікробне обсіменіння деталей доїльного обладнання, тим більший вміст мікроорганізмів виявляється у молоці.

Мікробіологічні дослідження змивів з доїльного обладнання проводили згідно з загальноприйнятими вимогами і методиками, результати досліджень наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Мікробіологічні показники чистоти доїльного обладнання, тис. КУО/см³ змиву ($M \pm m$, $n = 10$)

Змиви з доїльного обладнання		
Дійкова гума	Молочний шланг	Молокопровод
105±0,4	187±1,2	27,4 ± 0,9

Отже, результати досліджень свідчать, що санітарний стан доїльного обладнання задовільний.

Одним з найбільш поширених методів фальсифікації молока є розведення водою, в результаті чого підвищується ризик його інфікування патогенною мікрофлорою (табл.2.).

Таблиця 2.

Якість молока сирого, $M \pm m$, $n = 20$

Показники	Господарство	Норми за ДСТУ 3662-97
Загальне бактеріальне обсіменіння, тис. КУО/см ³	3200±1250	100–3 000
Соматичні клітини, тис./см ³	235,2±19,5	400–800
Вміст доданої води, %	1,2±0,91	0
Масова частка жиру, %	3,35±0,50	3,4
Масова частка білку, %	2,8±0,52	3,0
СЗМЗ, %	8,3±0,0910	≥ 8,4
Густина, кг/м ³	1025,2±0,04	1027,0
Кислотність, °Т	19,0±1,32	16–20
Температура, °С	5±1	6–10



Нами досліджено, що в сирому молоці виявлено до 1,2% доданої води та незначне зниження вмісту жиру, СЗМЗ, густини та білку. Аналізуючи дослідження щодо вивчення показників якості молока можна відмітити, що незважаючи на автоматичне доїння корів і оснащення їх охолоджувачами молока та задовільних санітарних умов його первинної обробки, зниження гатунку молока сирого відбувається, в основному, за рахунок надмірної кількості мікроорганізмів.

Висновки.

1. Враховуючи значну кількість ризиків у процесі виробництва молока, контроль за його якістю здійснювати як під час доїння, так і при первинній обробці молока та відправленні з господарства на молокопереробне підприємство.

2. Для покращення якості молока в господарстві необхідно контролювати санітарний стан доїльного устаткування, забезпечити господарство як лужними, так і кислотними мийно-дезінфікуючими засобами.

3. Здійснювати профілактичний огляд доїльного обладнання раз в тиждень, проводити санітарну обробку доїльного обладнання лужними і кислотними мийно-дезінфікуючими засобами після кожного доїння корів.

Література

1. Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі : ДСТУ 3662-1997. – Зміна № 1 [Чинний від 2007–08–01]. – К.: Держспоживстандарт України. – 2007. – 9 с. – (Національний стандарт України).

2. Biofilms and Hygiene on Dairy Farms and the Dairy Industry: Sanitation Chemical Products and their Effectiveness on Biofilms – a Review / H. Vikova, V. Babak, R. Seydlova and other // Czech J. Food Sci. – 2008. – Vol.26, №5. – P. 323.

3. The growth of *Bacillus stearothermophilus* on stainless steel / [S. Flint, J. Palmer, K. Bloemen and other] // J. Appl Microbiol. – 2001. – Vol.90(2.) – P. – 151-157.

4. Чагаровський В. Стан вітчизняної молокопереробної галузі / В. Чагаровський // IX Міжнародний молочний конгрес: «Виклики, стратегії та інновації молокопереробного бізнесу 2016», 2–4 березня 2016 року. – Київ, 2016. – С. 35-40.

5. Якубчак О.М. Оцінка якості сирого товарного молока, отриманого від корів з особистих селянських господарств / О.М. Якубчак, А.І. Кобиш // Вісник аграрної науки. – 2013. – №11. – С. 34–36.

References:

1. *Moloko korov'yache nezbyrane. Vymogy pry zakupivli [Cow's whole milk. Requirements for the purchasing]. DSTU 3662-1997 from 2007.08.01. K.: Derzhspozhyvstandart of Ukraine [in Ukrainian].*

2. *Biofilms and Hygiene on Dairy Farms and the Dairy Industry: Sanitation Chemical Products and their Effectiveness on Biofilms – a Review / H. Vikova, V. Babak, R. Seydlova and other // Czech J. Food Sci. – 2008. – Vol.26, №5. – P.309-323.*

3. *The growth of Bacillus stearothermophilus on stainless steel / [S. Flint, J. Palmer, K. Bloemen and other] // J. Appl Microbiol. – 2001. – Vol.90(2.) – P. – 151-157.*



4. Chagarovs'kyj, V. (2016). Stan vitchyznjanoi' molokopererobnoi' galuzi [The state of the domestic dairy industry]. Proceedings from The Challenges, strategies and innovations in the dairy business 2016: IX Mizhnarodnyj molochnyj kongres (2-4 bereznja 2016 roku) – IX International Milk Congress [in Ukrainian]. 35-40.

5. Jakubchak, O.M., & Kobysch, A.I. (2013). Ocinka jakosti syrogo tovarnogo moloka, otrymanogo vid koriv z osobystyh seljans'kyh gospodarstv [Estimation of the quality of raw milk obtained from cows of private farms]. Visnyk agrarnoi' nauky – Bulletin of Agrarian Science, 11, 34–36 [in Ukrainian].

Abstract.

It is showed by scientists, more than 90% of microbial and mechanical pollution in the conditions of a mechanic milking farms occur only for the account of badly before-work prepared milking machines and milking pipe line. Milk, which is received with unsatisfactory sanitary&hygienic conditions, will may quickly to become unsuitable to processing and use, and even can be human unhealthy.

We conducted our researches in the dairy-commodity farm the Vinnitsa region of Ukraine. There we are taken samples of research material from milking machines and other equipment, which received before the beginnig of milking cows and after carrying out of sanitary processing.

The detail analysis of factors which influence milk quality is made. It is carried out control of execution a preparatory milking operations, milking technology, milk preprocessing, control quality of cleaning and disinfection of the dairy equipment.

It is necessary to notice, that microbiological quality indicators of fresh cow milk in the farm to be in direct dependence sanitary conditions of the milking equipment. As there are the number of microbial pollution highest on the milking equipment, as more the microorganisms milk contain.

The result of our research showed that a sanitary condition of the milk equipment at this farm to be satisfactory.

We are established that crude milk contained to 1.2% of added water, there is slightly reduced of fat and protein maintenance, milk solids non-fat and density.

In a course of milk manufacture, the control of quality carried out, both during milking, and during preprocessing of milk and at the transport time to the reproccessoring.

It is necessary to lead regular routine microbiological inspection of the milk equipment one time in a week, make sanitary processing of the milking equipment by alkaline and acid washing&disinfecting cleaners after each milking of cows.

Keywords: raw cow's milk, quality and safety, bacterial contamination, primary processing, storage



УДК: 619:618.8+636.22/.28

CLINICAL DISPLAY OF POSTNATAL VESTIBULAR VAGINITIS IN COWS OF PRIVATE JOINT STOCK COMPANY 'AGRO-SOYUZ'**SINELNIKOVSKOE DISTRICT DNIPROPETROVSK REGION****ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПРОЯВУ ПІСЛЯРОДОВИХ ВЕСТИБУЛО-ВАГІНІТІВ У КОРІВ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА «АГРО-СОЮЗ» СИНЕЛЬНИКІВСЬКОГО РАЙОНУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ****Koreyba L.V. / Корейба Л.В.***candidate of veterinary sciences, associate professor / к.вет.н., доцент**Дніпровський державний аграрно-економічний університет**Dnipropetrovsk State Agro-Economical University*

Анотація. Наведені дані про поширення та особливості клінічного прояву післяродових вульво-вагінітів у корів.

У післяродовий період в корів реєструються гострі серозний, гнійно-катаральний та гнійний вестибуло-вагініт тривалістю перебігу до 14 діб.

Ключові слова: корови, післяродовий період, післяродовий серозний вестибуло-вагініт, катарально-гнійний вестибуло-вагініт, гнійний вестибуло-вагініт.

Вступ. Вульвіти, вестибуліти і вагініти можливі у тварин різних видів. Звичайне враження однієї ділянки зовнішніх статевих органів поширюється на суміжні відділи, і ветеринарний фахівець має справу з вестибуло-вагінітом частіше, ніж окремо з вульвітом, вестибулітом чи вагінітом.

За даними багатьох авторів частота поширення акушерсько-гінекологічної пвтології у корів складає в середньому 15–60 % від загальної кількості неплідних тварин в господарстві, що обумовлює більш ніж у 40 % тварин тривалу неплідність та вибракування [1–5].

Огляд літератури. Вестибуло-вагініти є переважно формою симптоматичної неплідності, але можуть бути різновидом штучно набутої неплідності [1, 3].

Вестибуло-вагініти частіше реєструються у жуйних, і в переважній більшості в корів внаслідок незначних механічних пошкоджень, травм слизової оболонки вульви та піхви й зазвичай проходить у вигляді місцевого запального процесу.

Вхідні дані і методи. Дослідження проводили в Пр-АТ «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області.

Мета досліджень полягала у вивченні причин виникнення, поширення та особливостей прояву післяродових вестибуло-вагінітів у корів.

Об'єктом для досліджень слугували корови чорно-рябої голштинської породи віком 3–4 роки, масою тіла 550–600 кг з річною молочною продуктивністю 7000–9000 кг.

Матеріал та методи дослідження. Акушерську диспансеризацію у господарстві проводили впродовж 45 діб після родів. При її проведенні враховували рівень годівлі, характер моціону, клінічну оцінку органів статеві системи в післяродовому періоді.

Поширення вестибуло-вагінітів вивчали на 450 коровах. Діагностику



запальних процесів у геніталіях проводили з урахуванням даних, одержаних після внутрішнього піхвового дослідження, а також на підставі використаних первинної амбулаторної документації ветеринарної служби господарства.

Оцінку перебігу післяродового періоду проводили за показниками стану органів статеві системи корів після їх дослідження. При цьому враховували не тільки загальний стан тварин, а й стан слизової оболонки присінка піхви і піхви та характер ексудату, що виділявся зі статевої щілини.

Результати. Обговорення і аналіз. Нами було встановлено, що основною причиною вестибуло-вагінітів були травми тканин присінка піхви і вульви (фото 1) внаслідок крупноплідності та вузькості родових шляхів у 35 (7,8 %) корів-первісток.



Фото 1. Ознаки серозного вестибуло-вагініту у корови

Серозний вестибуло-вагініт у корів проявлявся значним випотіванням в уражені тканини серозного ексудату, набряком, болючістю, набуханням слизової оболонки, появою крапкових та смугастих крововиливів. При цьому змін загального стану тварин не відмічали.



За сильно вираженого запалення на слизовій оболонці зовнішніх статевих органів з'являлися пухирці, виразки та некротичні ділянки. Із статевої щілини тривалий час виділявся патологічний ексудат

За гострого перебігу катарально-гнійного запалення у тварин спостерігали набряки, почервоніння слизової оболонки зі смугастими та крапковими крововиливи.

Слизова оболонка присінка піхви була вкрита каламутним ексудатом, що виділявся із статевої щілини і засихав на корені хвоста у вигляді сіро-жовтих плівок та кірочок.

Гнійний вестибуло-вагініт у корів проявлявся сильним набряком вульви, присінку піхви та піхви, значним виділенням білого, жовтого чи жовто-бурого гною, болючістю дефекації та сечовиділення, іноді пригніченням тварини та зниженням молокоутворення.

Післяродові вестибуло-вагініти у корів проявлялись на 5–6-ту добу після отелу, а тривалість перебігу запального процесу присінка піхви та піхви становила в середньому 14 діб.

Висновки.

1. В умовах Пр-АТ «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області післяродові вульво-вагініти у 7, 8 % корів виникали на 5–6 –ту добу після отелення та проявлялись в серозній, катарально-гнійній та гнійній формах запалення.

2. Причиною вестибуло-вагінітів у корів були травми тканин присінка піхви і вульви внаслідок крупноплідності та вузькості родових шляхів.

3. Серозний вестибуло-вагініт у корів проявлявся значним випотіванням в уражені тканини серозного ексудату, набряком, болючістю, набуханням слизової оболонки, появою крапкових та смугастих крововиливів.

4. Для катарально-гнійного запалення були характерними набряки, почервоніння слизової оболонки присінка піхви і піхви зі смугастими та крапковими крововиливами та виділення каламутного ексудату.

5. Гнійний вестибуло-вагініт у корів проявлявся сильним набряком вульви, присінку піхви та піхви, значним виділенням білого, жовтого чи жовто-бурого гнійного ексудату.

Література

1. Зверева Г.В., Хомин С.П., Терановець В.І. та ін. Акушерська і гінекологічна диспансеризація у системі профілактики неплідності та маститів у корів // Наук. вісник нац. аграр. ун-ту. – К.: 2000. – № 22. – С. 21–23.

2. Корейба Л.В., Макєєва, Золотоноша К.М. Поширення акушерської патології у корів голштинської породи в умовах приватного акціонерного товариства «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області [Л.В. Корейба] // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Збірник наукових праць Харківської державної зооветеринарної академії. Х.: РВВ ХДЗВА., 2015. – Випуск 30, ч. 2 «Ветеринарні науки» – С. 78–82.

3. Рекомендації з профілактики неплідності худоби / Г.В.Зверева, В.А. Яблонський, М.В. Косенко та інші. – К.: Наук.світ, – 2001. – 18 с.



4. Смолянінов Б.В., Паршин П.В., Кротких М.О. та ін. Причини неплідності у корів в господарствах Одеської області // Міжвід. темат. наук. збірник. – Харків, 2002. – Вип.80. – С. 551–552.

5. Тресницька В.А. Динаміка поширеності акушерської та гінекологічної патології первісток та корів в господарствах Луганської області //Збірник наукових праць БДАУ. – Біла Церква, 2006. – №41. –С. 223–229.

References:

1. Zvyeryeva H.V. (2000). Akushers'ka i hinekolohichna dyspanseryzatsiya u systemi profilaktyky neplidnosti ta mastytiv u koriv [Obstetric and gynecological clinic in the system of prevention of infertility and mastitis in cows] in *Naukovyy visnyk natsional'noho ahrarnoho universytetu* [Scientific herald of the National Agrarian University], issue 22, pp. 21-23

2. Koreyba L.V. (2015). Poshyrennya akushers'koyi patolohiyi u koriv holshtyns'koyi porody v umovakh pryvatnoho aktsionernoho tovarystva «Ahro-Soyuz» Synel'nykivs'koho rayonu Dnipropetrovs'koyi oblasti [Distribution of obstetric pathology in cows of Holstein breed in the conditions of the private joint-stock company "Agro-Soyuz" of Sinelnikovskiy district of the Dnipropetrovsk region] in *Problemy zooinzheneriyi ta veterynarnoyi medytsyny: Zbirnyk naukovykh prats' Kharkivs'koyi derzhavnoyi zooveterynarnoyi akademiyi* [Collection of scientific works of the Kharkov State Veterinary Academy], issue 30, vol. 2, pp. 78-82

3. Zvyeryeva H.V. (2001). Rekomendatsiyi z profilaktyky neplidnosti khudoby [Recommendations for the prevention of infertility of livestock] in *Naukovyy svit* [Science World], p. 18

4. Smolyaninov B.V. (2002). Prychyny neplidnosti u koriv v hospodarstvakh Odes'koyi oblasti [Causes of infertility in cows in farms of the Odessa region] in *Mizhvidomchyy tematychnyy naukovyy zbirnyk* [Inter-departmental thematic sciences collection], issue 80, pp. 551-552

5. Tresnyts'ka V.A. (2006). Dynamika poshyrenosti akushers'koyi ta hinekolohichnoyi patolohiyi pervistok ta koriv v hospodarstvakh Luhans'koyi oblasti [Dynamics of prevalence of obstetric and gynecological pathology of primates and cows in farms of Luhansk oblast] in *Zbirnyk naukovykh prats' BDAU* [Collection of scientific works of BDAU], issue 41, pp. 223-229

Abstract. Presented data regarding the spreading and special feature of clinical signs of postnatal vestibular vaginitis in cows.

In cows during the postpartum recorded acute serous major of vestibular vaginitis: acute serosa vestibular vaginitis, purulent-catarrhal, necrosa vestibular vaginitis, purulent vestibular vaginitis, putrefactive vestibular vaginitis, with the duration of the course up to 14 days.

Key words: cows, postpartum, acute serosa, vestibular vaginitis, purulent-catarrhal, necrosa vestibular vaginitis, purulent vestibular vaginitis, putrefactive vestibular vaginitis.



УДК 615.012/ 014.21:615.22:615.322

PROCESS OF OBTAINING AND TECHNOLOGICAL ANALYSIS OF DRY EXTRACT OF CARDIOTONIC ACTION**ТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ ТА АНАЛІЗ СУХОГО ЕКСТРАКТУ КАРДІОТОНІЧНОЇ ДІЇ****Kukhtenko O.S. / Кухтенко О.С.***c.pharm.s., as.prof. / к.фарм.н., доц.*

ORCID: 0000-0003-4908-6717

Gladukh Ie.V. / Гладух Е.В.*d. pharm.s., prof. / д.фарм.н., проф.*

ORCID: 0000-0002-5739-9257

National University of Pharmacy,
Kharkiv, 53, Pushkinska str, 61002

Abstract. The article describes the technology of obtaining a dry extract of cardiotonic action through the stage of percolation of plant material, filtration, condensation and drying. The technological parameters, such as bulk density and tap-density, fluidity, angle of repose, moisture content of resulting dry extract have been analyzed. According to the obtained data, it was concluded of the maximum allowable fluidity, which requires the use of auxiliary substances in the manufacture of ready-made dosage forms to improve the processing characteristics of the dry extract.

Keywords. Dry extract, percolation, technological parameters, cardiotonic action.

Introduction

In modern medical practice, herbal medicines play an important role in the treatment of cardiac diseases due to high therapeutic activity, absence of side effects, low toxicity and, accordingly, possibility of long-term use. Herbal preparations have a "mild" effect on the human body and their use is most justified in long-term use as a maintenance therapy for a patient.

Due to the active substances that are part of the phytopreparation developed by us under the conditional name "Cardiosten" (combined extract of hawthorn fruits, hop cones, herbs of melissa and motherwort), namely polyphenolic compounds and flavonoids, this medicinal product is recommended to use at a combined therapy for angina pectoris, dystonia of the neuro-circulatory type, as well as with neuroses [1].

The analysis of the pharmaceutical market of Ukraine for the dosage forms of combined cardiological preparations has established that the vast majority of the assortment form the products in the form of tablets (42,67%) and capsules (21,33%) [2], which is conditioned, first of all, by the convenience of taking these dosage forms. Taking into account currently available technologies of solid dosage forms obtaining, it is optimal to use dry extracts of plant materials [3, 4].

Therefore, the purpose of our work was to obtain a dry complex extract of cardiotonic action and to study its technological characteristics for the further development of dosage forms.

Main text

Obtaining of liquid extract was carried out by the method of percolation of a mixture of plant raw materials taken in equal proportions. As an extractant used 70% ethyl alcohol. The process of percolation included a soaking stage (6 hours in a



hermetically sealed tank in the ratio of extractant: raw material as 1:1), the infusion stage (the raw material was placed on the perforated bottom of the percolator and poured to the "mirror" with extractant followed by 24 hour infusion) and the percolation stage from a rate of 1/24 from the volume of the laboratory percolator per hour, taking into account the ratio of DER 1: 3 [1].

The resulting liquid extract was settled for 2 days at a temperature of 5-8 ° C., filtered and evaporated on a rotary evaporator RE-205 (manufactured by Shanghai Kankun Instrument Equipment Co., Ltd., China) at a temperature of 55 ± 1 ° C and a vacuum of 700 ± 10 mm Hg. The resulting dense brown extract was dried in a vacuum drying cabinet SV-30 (manufactured by LLC "RIVA-STAL", Kiev) at a temperature of 50 ± 1 ° C.

The obtained dry extract was investigated according to the State Pharmacopoeia of Ukraine for such technological characteristics as fluidity, bulk- and tap-density, angle of repose, moisture content. The research was carried out in 5 series of the dry extract obtained.

Bulk density and tap-density of powders were determined by the method of SPU 2.0 p. 2.9.34. In the course of the study, a cylinder of 250 ml and a sample of 100 g were used.

Flowability of powders was determined by the method of SPU 2.0 p.2.9.36 [5].

The moisture content was determined using a Sartorius MA150C (Germany) moisture analyzer. The device operates under a standard program (temperature - 105 ° C, drying end detection mode - Auto). Weight of sample was about $3,0 \pm 0,2$ g. The sample is distributed throughout the cup surface, on which drying occurs. The drying process begins automatically after the lid is closed. The drying of the sample is carried out using a ceramic infra-red heater at a set temperature (105 ° C) to a constant weight.

Upon completion, the instrument generates an audible signal and the final value of the moisture content of the sample appears on the screen. After that the lid of the thermocamera has to be opened and the sample cup extracted with tweezers.

Data on conducted studies to determine the technological characteristics are given in Table 1.

According to the data obtained, the dry extract of cardiotonic action under the conditional name "Cardiosten" has an initial bulk density of 553 ± 7 kg / m³, which during the tapping test increases to 728 ± 8 kg / m³. Calculated on the basis of density data, the index of compressibility and the Hausner ratio are within the limits of the parameters that correspond to the admissible flowability of powders: 21-25 and 1.26-1.34, respectively.

According to the State Pharmacopoeia of Ukraine [5], these indices are not characteristic for powders, because they depend on the method of research applied. The slope angle analysis has confirmed the permissible fluidity of the extract powder. According to the obtained data, the angle of repose corresponds to an interval of 41-45 degrees and according to the table data of the SPU is related to permeable flowability, characterized as – "Material may stuck. Sometimes auxiliary equipment is needed".

It should be noted that all the studied parameters (the index of compressibility,



the Haussner ratio and the angle of repose) are on the margin of "permissible" flowability and during storage of extracts, they can change in the direction of "unsatisfactory" flowability. Thus, it can be argued about the need to add auxiliary substances that will improve the technological performance of the extract in the manufacture of finished dosage forms.

Table 1

Pharmacological and technological parameters of the combined dry extract of cardiotonic action

Series	Bulk density , ρ_1 , kg/m ³	Tap-density ρ_2 , kg/m ³	Compression rate	Hausner ratio	Flowability	Angle of repose, deg
1	550	730	24.7	1.33	permissible	44
2	555	725	23.5	1.31	permissible	43
3	548	720	23.9	1.31	permissible	44
4	552	728	24.2	1.32	permissible	45
5	560	735	23.8	1.31	permissible	44

Authoring

Data on moisture content in dry extracts are given in Table 2.

The conducted researches on determination of moisture content in dry extracts showed the conformity to the general article of SPU - no more than 5% moisture. According to the data, the moisture content was $4.80 \pm 0.12\%$.

Table 2

Moisture content in dry extracts

Series	Moisture content, %
1	4,82
2	4,59
3	4,90
4	4,92
5	4,75

Authoring

Conclusions. According to the conducted researches, the main technological parameters of the dry extract of cardiotonic action have been determined - the index of compressibility, the Haussner ratio, the angle of repose, moisture content. According to the obtained data, the conclusion has been made of the maximum permissible flowability of the dry extract, which involves the use of auxiliary substances in the manufacture of finished dosage forms to improve the processability of the dry extract.

References

1 Кухтенко О.С., Гладух Є.В. Визначення кратності екстракції рослинної сировини кардіотонічної дії // Сучасні досягнення фармацевтичної технології та



біотехнології. - Харків: НФаУ, 2018. - С. 348-350.

2 Кухтенко О.С., Симонян Л. С., Гладух Є. В. Маркетингові дослідження ринку лікарських засобів, що застосовуються при лікуванні кардіологічних захворювань // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. - 2017. - №Т. 10, N 2. - С. 219-223.

3. Хишова О.М., Дубашинская Н.В., Щупак А.Н. Технология получения и оценка качества сухого экстракта листьев черники // Вестник фармации. – 2016. – №. 2 (72). С. 41–45.

4. Koshovyi, O. M., Zagayko, AL, Kolychev, I.O., Akhmedov, E.Yu., Komissarenko, A.N. (2016). Phytochemical study of the dry extract from bilberry leaf. *Azerbaijan Pharmaceutical and Pharmacotherapy Journal* , 16 (1), 18-23.

5. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 1. – 1128 с.

Анотація. В статті приводиться опис технології отримання сухого екстракту кардіотонічної дії через проведення стадії перколяції рослинної сировини, фільтрації, згушення та сушки. Отриманий сухий екстракт було проаналізовано за технологічними показниками, такими як густина до та після усадки, плинність, кут укосу, вологовміст. Згідно отриманих даних зроблено висновок про граничну допустиму плинність, яка передбачає використання допоміжних речовин при виробництві готових лікарських форм для підвищення технологічності сухого екстракту.

Ключові слова. Сухий екстракт, перколяція, технологічні показники, кардіологічна дія.



УДК 615.281: [[615.322:582.998]-035.85]

THE BACTERIOSTATIC AND MICOSTATIC ACTIVITY OF ESSENTIAL OIL FROM THE PLANTS' HERB OF INULA BRITANNICA L.**ПРОТИМІКРОБНА ТА МІКОСТАТИЧНА АКТИВНІСТЬ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ З ТРАВИ INULA BRITANNICA L.****Yerenko O.K. / Єренко О.К.***s.pharmacy.s., ass. / к.фарм.н., ас.*

ORCID: 0000-0003-1502-6281

Mazulin O.V. / Мазулін О.В.*d.pharmacy.s., prof. / д.фарм.н., проф.*

Zaporozhye State Medical University,

Zaporozhy, Mayakovsky Avenue, 26, 69035

Запорізький державний медичний університет,

Запоріжжя, Маяковського 26, 69035

Анотація. Дана робота присвячена вивченню протимікробної та мікостатичної дії ефірної олії з трави *Inula britannica* L. У досліджах використовували клінічні та музейні штами бактерій, дріжджів, а також дерматофітних грибів *in vitro*. Ефірні олії порівнювали з референтними препаратами (2 % мазь «Бактробан», овулі «Залаїн» 300 мг). Доречно констатувати перспективність лікування захворювань, обумовлених *Klebsiella pneumoniae* (клін.), *Staphylococcus aureus* (ATCC – 25923) та *Escherichia coli* (ATCC – 25922).

Ключові слова: оман британський, ефірна олія, мікостатична дія.

Вступ.

Перспективними об'єктами для фітотерапії є представники роду *Inula* L., які традиційно використовують у науковій та народній медицині багатьох країн як відхаркувальний засіб при хворобах дихальних шляхів, як сечо-, жовчо-, глистогінний і жовчотворний засоби. У зв'язку з цим, особливий інтерес представляє вид, який відрізняється високим вмістом біологічно активних сполук, що обумовлюють протизапальну, гастропротекторну, антиоксидантну дії: оман британський (*Inula britannica* L.).

Рівень вивчення видів роду *Inula* L., що ростуть на території України, недостатній. Актуальним є вивчення хімічного складу, накопичення біологічно активних речовин, протимікробної та мікостатичної дії ефірної олії з трави омани британського (*Inula britannica* L.).

Метою даної роботи є вивчення антимікробної дії ефірної олії з трави *Inula britannica* L.

Експериментальна частина та методи дослідження. Результати.

Досліджувались музейні (ATCC) штами бактерій: *Escherichia coli* (ATCC – 25922); *Staphylococcus aureus* (ATCC – 25923); *Pseudomonada aeruginosa* (ATCC – 7853). Також вивчали патогенні бактерії, які були виділені з клінічного матеріалу від досліджуваних хворих та ідентифіковані за характерними морфологічними та патогенними ознаками: *Staphylococcus saprophytes* (клін.), *Staphylococcus agalactie* (клін.), *Klebsiella pneumoniae* (клін.), *Neisseria gonorrhoea* (клін.), *Streptococcus agalactie* (клін.), *Staphylococcus aureus* (клін.), *Proteus vulgaris* (клін.). Мікст – флора 1, яка була одержана з слизових оболонок статевих шляхів хворих: *Enterococcus faecalis*, мікст – флора 1. Мікст – флора 2,



яка була виділена з шкіряних покривів хворих: *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Staphylococcus haemolyticus*).

Також були проведені дослідження на патогенних дріжджових грибах та дерматофітах, які виділені з клінічного матеріалу, а також стандартні музейні штами (ATCC). З дріжджових культур використовували: *Candida albicans* (ATCC – 885653), *Candida utilis* (клін.), *Malassezia* sp. (клін.), *Rhodotorula rubra* (клін.). Досліджували аспергили: *Aspergillus niger* (клін.), *Aspergillus oryzae* (клін.). З інших дерматофітних грибів в дослідках використовували: *Microsporum canis* (клін.), *Alternaria alternate* (клін.), *Trichophyton rubrum* (клін.), *Epidermophyton Kaufmann – Wolf* (клін.).

Якісним методом вивчали бактеріостатичну активність ефірних олій дифузією в поживний агар з паперових дисків $d = 6 \pm 0,2$ мм (ТУ 6 – 09 – 1678 – 77), які були попередньо просочені досліджуваними речовинами. Потім диски вносили до окремих колодязів на поверхні бактеріологічної середовища в чашки Петрі, з попередньо засіяними культурами бактерій (стандарт каламутності 5 МО, тобто 500 млн. репродуктивних тіл в 1 мл). У випадку дослідження мікостатичної дії цей показник складав 10 МО (1 млрд. мікробних клітин в 1 мл). Для росту бактерій використовували спеціальні селективні: середовище Бейлі або «шоколадний агар». Для зростання грибів застосовували густе середовище Сабуро з глюкозою. Визначали відповідні зони затримки росту, а результати реєстрували. [1,2,3,4].

Всі роботи з патогенними грибами або бактеріями проводили відповідно інструкції щодо санітарних норм і вимог при роботі з патогенними мікроорганізмами III - IV групи небезпеки.

Інкубування досліджуваних зразків з патогенним мікроорганізмами проводилась у термостаті протягом 48 год. для бактерій ($t = 36,7^{\circ}\text{C}$) і грибів ($t = 28,0 \pm 1^{\circ}\text{C}$). Після чого відзначалися відповідні зони затримки росту. В ексікаторі для чашок Петрі в окремих випадках створювались умови, які передбачали вміст 20 % CO_2 для росту нормального розвитку анаеробних мікроорганізмів.

Результати досліджень бактеріостатичної активності представлені в **табл. 1.**

Ефірні олії досліджуваного виду мають виражену бактеріостатичну дію при стандарті каламутності 5 МО на штами бактерій: *Staphylococcus aureus* (ATCC – 25923), *Staphylococcus aureus* (клін.), *Staphylococcus saprophyticus* (клін.), *Klebsiella pneumoniae* (клін.), мікст - флору 1 (*Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Neisseria gonorrhoea*) та мікст - флору 2).

Зона затримки росту мікроорганізмів була в інтервалі $10,0 \pm 0,5$ мм – $19,2 \pm 0,8$ мм. Помірну бактеріостатичну активність було відмічено до *Streptococcus agalactiae* (клін.) (до $5,7 \pm 0,8$ мм), *Neisseria gonorrhoea* (клін.) (до $2,2 \pm 0,5$ мм). Результати досліджень мікостатичної активності представлені в **табл. 2.**

Виражену мікостатичну дію встановлено на грибі: *Epidermophyton Kaufmann – Wolf* (клін.) та *Malassezia* sp. (клін.). Зона затримки росту цих мікроорганізмів була в інтервалі $9,2 \pm 1,1$ мм – $10,5 \pm 1,1$ мм. Помірні зони затримки росту встановлено серед таких культур грибів: *Trichophyton rubrum*



Таблиця 1

**Показники дослідження бактеріостатичної активності ефірної олії
Inula britannica L. на клінічних та музейних штаммах бактерій методом
паперових дисків**

Штами бактерій (стандарт каламутності 5 МО)	Зона затримки росту (мм)	
	<i>Inula britannica</i> L.	Контроль
<i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC – 25923)	17,0 ± 0,5	0
<i>Proteus vulgaris</i> (клін.)	10,0 ± 0,9	0
<i>Escherichia coli</i> (клін.)	10,1 ± 1,2	0
<i>Streptococcus agalactie</i> (клін.)	5,1 ± 0,7	0
<i>Staphylococcus aureus</i> (клін.)	11,0 ± 1,0	0
<i>Staphylococcus saprophytus</i> (клін.)	18,0 ± 0,5	0
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (клін.)	20,0 ± 1,5	0
<i>Neisseria gonorrhoea</i> (клін.)	2,2 ± 0,5	0
Мікст – флора 1 (<i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Staphylococcus saprophyticus</i> , <i>Neisseria gonorrhoea</i>)	11,0 ± 0,6	0
Мікст – флора 2 (<i>Streptococcus agalactie</i> , <i>Staphylococcus saprophyticus</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>)	16,1 ± 0,7	0

Таблиця 2

Показники дослідження мікостатичної активності ефірної олії *Inula britannica* L. на клінічних та музейних штаммах грибів методом паперових дисків

Штами грибів (стандарт каламутності 10 МО)	Зона затримки росту (мм)	
	<i>Inula britannica</i> L.	Контроль
<i>Candida albicans</i> (ATCC – 885653)	6,0 ± 1,3	0
<i>Candida utilis</i> (клін.)	8,3 ± 1,3	0
<i>Rhodotorula rubra</i> (клін.)	8,1 ± 1,3	0
<i>Epidermophyton Kaufmann – Wolf</i> (клін.)	10,1 ± 1,0	0
<i>Aspergillus niger</i> (клін.)	9,0 ± 1,5	0
<i>Aspergillus oryzae</i> (клін.)	5,4 ± 1,0	0
<i>Microsporum canis</i> (клін.)	4,4 ± 0,7	0
<i>Alternaria alternate</i> (клін.)	5,2 ± 1,1	0
<i>Trichophyton rubrum</i> (клін.)	9,2 ± 1,0	0
<i>Malassezia sp.</i> (клін.)	10,1 ± 1,0	0

(клін.), *Aspergillus niger* (клін.), *Candida utilis* (клін.), *Rhodotorula rubra* (клін.), *Aspergillus oryzae* (клін.), *Alternaria alternate* (клін.) та *Microsporum canis* (клін.).

Зону затримки росту цих грибів спостерігали в інтервалі 3,0 ± 0,7 мм – 9,2 ± 1,0 мм. Порівняльна характеристика бактеріостатичної та мікостатичної дії ефірних олій з трави *Inula britannica* L. наведено в **табл. 3**.

Ефірні олії не виявляли активності по відношенню до *Microsporum gypseum* (клін.). У порівнянні з референтними препаратами (2 % мазь «Бактробан», овулі «Залаїн» 300 мг) доречно констатувати перспективність лікування захворювань, обумовлених *Klebsiella pneumoniae* (клін.), *Staphylococcus aureus* (ATCC – 25923) та *Escherichia coli* (ATCC – 25922).



Таблиця 3

Порівняльна характеристика бактеріостатичної та мікостатичної активності ефірної олії *Inula britannica* L. з референтними препаратами методом паперових дисків

Досліджувані штами мікроорганізмів	Зона затримки росту (мм)		
	<i>Inula britannica</i> L.	2 % мазь «Бактробан»	Овулі «Залаїн», 300 мг
<i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC – 25923)	17,0 ± 0,5	56,0 ± 1,0	0
<i>Escherichia coli</i> (ATCC – 25922)	11,1 ± 1,0	32,0 ± 1,0	0
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (клін.)	20,0 ± 1,5	44,0 ± 1,0	0
<i>Candida albicans</i> (ATCC – 885653)	6,0 ± 1,3	8,0 ± 1,5	64,0 ± 1,0
<i>Trichophyton rubrum</i> (клін.)	9,2 ± 1,0	0	66,0 ± 1,5
<i>Microsporum gypseum</i> (клін.)	0	0	37,0 ± 1,5
<i>Aspergillus niger</i> (клін.)	9,0 ± 1,5	2,0 ± 0,5	42,0 ± 1,0
<i>Malassezia</i> sp. (клін.)	10,1 ± 1,0	0	68,0 ± 1,0

Бактеріостатичний ефект ефірних олій при використанні методу колодязів спостерігається протягом 1 місяця без зміни діаметра зони затримки росту.

Висновки.

Ефірні олії *Inula britannica* L. та *Inula helenium* L. виявляють виражену бактеріостатичну дію на штами бактерій: *Staphylococcus aureus* (ATCC – 25923), *Staphylococcus aureus* (клін.), *Staphylococcus saprophytus* (клін.), *Klebsiella pneumoniae* (клін.), мікст - флору 1 (*Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Neisseria gonorrhoea*) та мікст - флору 2). Виражена мікостатична дія виявлялася до *Epidermophyton Kaufmann – Wolf* (клін.) та *Malassezia* sp. (клін.).

Література:

1. Antibacterial activity of some medicinal plant extracts / A. Ghost, B. K. Das, A. Roy, B. Mandal, G. Chandra // *J. Nat. Med.* – 2008. – Vol. 62, № 2 – P. 259 – 262.
2. Antimicrobial activity of *Inula helenium* L. essential oil against Gram – positive and Gram – negative bacteria and *Candida* spp. / A. Deriu, S. Zanetti, L. A. Sechi etc. // *International J. of Antimicrobial Agents.* – 2008. – Vol. 31, № 6 – P. 588 – 590.
3. Essential Oil from *Inula britannica* Extraction with SF-CO₂ and Its Antifungal Activity / TeZHAO, FeiGAO, LinZHOU etc. // *Journal of Integrative Agriculture.* – 2013. – Vol. 12. – P. 1791-1798.
4. Talib W. H. Antimicrobial, Cytotoxicity and Phytochemical Screening of Jordanian Plants Used in Traditional Medicine / W. H. Talib, A. M. Mahasneh // *Molecules.* – 2010. – Vol. 15, № 3. – P. 1811 – 1824.

References:

1. Antibacterial activity of some medicinal plant extracts / A. Ghost, B. K. Das, A. Roy, B. Mandal, G. Chandra // *J. Nat. Med.* – 2008. – Vol. 62, № 2 – P. 259 – 262.
2. Antimicrobial activity of *Inula helenium* L. essential oil against Gram – positive and Gram – negative bacteria and *Candida* spp. / A. Deriu, S. Zanetti, L. A. Sechi etc. // *International J. of Antimicrobial Agents.* – 2008. – Vol. 31, № 6 – P. 588 – 590.



3. Essential Oil from *Inula britannica* Extraction with SF-CO₂ and Its Antifungal Activity / TeZHAO, FeiGAO, LinZHOU etc. // *Journal of Integrative Agriculture*. – 2013. – Vol. 12. – P. 1791-1798.

4. Talib W. H. Antimicrobial, Cytotoxicity and Phytochemical Screening of Jordanian Plants Used in Traditional Medicine / W. H. Talib, A. M. Mahasneh // *Molecules*. – 2010. – Vol. 15, № 3. – P. 1811 – 1824.

Abstract. This work is devoted to the study of bacteriostatic and mycostatic activity of essential oil from the plants' herbs *Inula britannica* L. used clinical and museum strains of bacteria, yeasts, and also dermatophyte fungi in vitro.

The level of study of species of the genus *Inula* L., growing on the territory of Ukraine, is insufficient. Actual is the study of chemical composition, accumulation of biologically active substances, bacteriostatic and mycostatic activity of essential oils from *Inula britannica* L.

All work with pathogenic fungi or bacteria was carried out in accordance with the instructions on sanitary norms and requirements when working with pathogenic microorganisms III-IV danger group.

Essential oils were compared with reference agents (2 % ointment "Bactroban", oval «Zalain» 300 mg). It is appropriate to state the promise of the treatment of diseases caused by *Klebsiella pneumoniae* (clin.), *Staphylococcus aureus* (ATCC - 25923) and *Escherichia coli* (ATCC - 25922).

Key words: *Inula britannica* L., essential oil, mycostatic action.

Статтю відправлено: 19.10.2018 г.

© Єренко О.К., Мазулін О.В.



УДК 615.322:582.998.16].07

**MICROSCOPIC DIAGNOSTIC SIGNS OF THE HERB OF TAGETES
ERECTA PLENA L.VAR. «HAWAJI»****МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ
ТРАВЫ TAGETES ERECTA PLENA L. VAR. «HAWAJI»****Maliuhina O. O. / Малиюгина Е. А.***Ph.D, as. / к. фарм. н., ас.*

ORCID: 0000-0002-4909-4250

Smojlovska G. P. / Смойловская Г. П.*Ph.D., doc. / к. фарм. н., доц.*

ORCID: 0000-0002-6272-2012

Mazulin A. V. / Мазулин А. В.*d. ph. s, prof. / д. фарм. н., проф.*

ORCID: 0000-0003-0628-4457

Zaporizhzhia State Medical University, Zaporizhzhia, Maiakovskiy avenue 36, 69035

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье,

просп. Маяковского 26, 69035

Аннотация. Микроскопический анализ является одним из неотъемлемых элементов фармакопейного анализа лекарственного растительного сырья. Однако, микроскопические диагностические признаки растительного сырья сортов видов рода *Tagetes L.* изучены недостаточно. Целью данной работы было исследование микроскопических диагностических признаков травы бархатцев прямостоячих высокорослой формы сорта «Гавайи» (*Tagetes erecta plena L. var. «Hawaji»*). Были определены микроскопические диагностические признаки травы бархатцев прямостоячих сорта «Гавайи» (совокупность признаков соцветий, листьев и стеблей). Основными диагностическими признаками является характер эпидермиса, устьичного аппарата, волосков и секреторных структур, а также размещение и характер проводящей и механической систем стебля.

Ключевые слова: бархатцы, трава, микроскопические признаки, *Tagetes erecta L.*

Вступление

Бархатцы прямостоячие (*Tagetes erecta L.*) – один из распространенных на территории Украины видов рода *Tagetes L.*, *Asteraceae*. Различные части растений рода *Tagetes L.* накапливают каротиноиды, флавоноиды, органические кислоты, аминокислоты, дубильные вещества, эфирное масло, микроэлементы [1, 2]. Благодаря содержанию широкого спектра биологически активных веществ, трава бархатцев прямостоячих является перспективным растительным сырьем для получения новых фитопрепаратов.

Определение микроскопических диагностических признаков сырья является одним из неотъемлемых элементов фармакопейного анализа лекарственных растений, который позволяет объективно оценить подлинность лекарственного растительного сырья [3]. В настоящее время диагностические признаки растительного сырья различных сортов видов рода *Tagetes L.* изучены недостаточно, что свидетельствует о необходимости проведения дополнительных исследований растительного сырья.

Целью данной работы является исследование микроскопических диагностических признаков травы бархатцев прямостоячих высокорослой



формы сорта «Гавайи» (*Tagetes erecta plena* L. var. «Hawaji»).

Материалы и методы

Траву бархатцев прямостоячих собирали на территории Украины в период активного цветения (июль-сентябрь) 2016-2017 г.г. Свежее сырье фиксировали в смеси этанол : глицерин : вода очищенная (1:1:1) [3, 4]

Из фиксированного растительного сырья приготавливали микропрепараты согласно общепринятым методикам. Поперечные срезы и препараты с поверхности помещали на предметное стекло в каплю жидкости и накрывали покровным стеклом. При необходимости осуществляли осветление хлоралгидратом по методике ДФУ [3, 4]. Поперечные срезы, препараты с поверхности и эпидерму различных органов растений исследовали при помощи микроскопов МІКРОмед®XS 3330 и РВ-2610 (окуляры X15, X10, объективы X4, X10, X40). Для фиксации результатов использовали цифровую фотокамеру Samsung PL50.

Исследования проводили в статистически достоверных количествах (от 10 раз для каждого образца). Проводили статистическую обработку полученных результатов.

Результаты и обсуждение

Микроскопические диагностические признаки травы состоят из диагностических признаков листа, соцветия или его частей, а также стебля.

При исследовании препаратов с поверхности листка обращали внимание на характер кутикулы и клеток эпидермиса, строение устьичного аппарата, волосков, секреторных структур, наличие и характер включений.

Поверхность листка бархатцев прямостоячих сорта «Гавайи» покрыта гладкой кутикулой, которая на верхушке заостренных сегментов сменяется продольно-складчатой. Листки дорсовентральные. Эпидермис верхней и нижней сторон листка различается мало. Эпидермальные клетки многоугольные, извилистые, с тонкими, плотно сомкнутыми оболочками. Клетки эпидермиса нижней стороны листка сильноизвилистые. Характерно, что эпидермис листков бархатцев прямостоячих плотно соединен с нижележащей хлоренхимой, от которой он практически не отделяется. Устьичный аппарат листков аномоцитный, устьица расположены с обеих сторон листовой пластинки. Устьичные клетки бобовидной формы, устьица окружены 3-5 околоустьичными клетками.

Листовая пластинка равномерно покрыта живыми конусообразными и суставчатыми волосками, состоящими из 4-6 живых клеток и многоклеточной основы из 6-8 клеток. Базальная клетка суставчатого волоска несколько вздутая. Кутикула при основе волосков радиально складчатая. Волоски листовой пластинки могут перекручиваться или ломаться. Для листков бархатцев прямостоящих характерно наличие шарообразных темных или неокрашенных вместилищ схизо-лизогенной природы без четких внутренних границ. Вместилища расположены ближе к краю листовой пластинки и хорошо видны даже при рассматривании образца под лупой.

В качестве основных микроскопических диагностических признаков листков бархатцев прямостоячих сорта «Гавайи» можно выделить характер



кутикулы, эпидермиса, устьичного аппарата и секреторных структур (рис. 1).

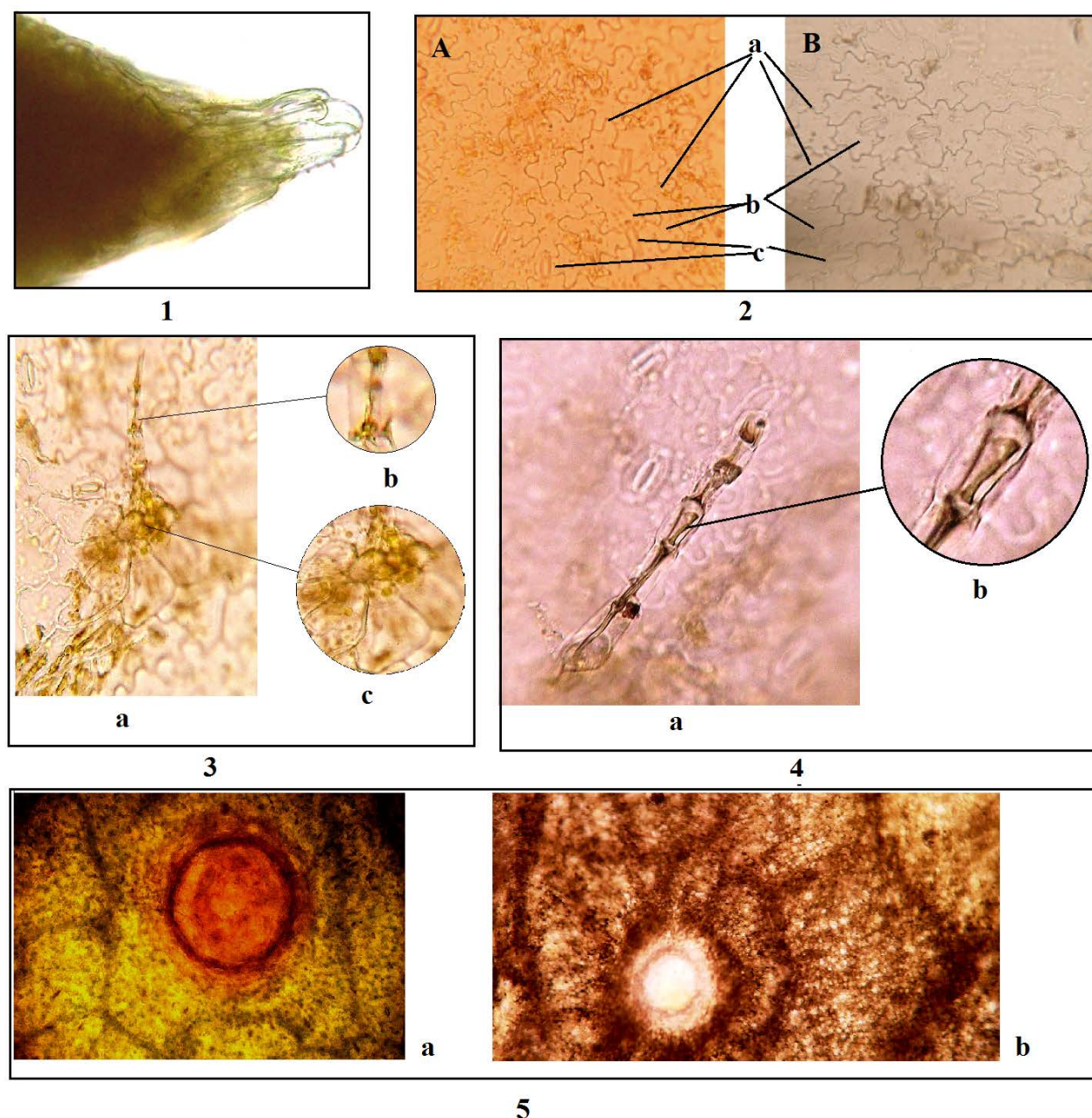


Рис. 1. Основные микроскопические диагностические признаки листка бархатцев прямостоячих: 1 – верхушка сегмента листовой пластинки; 2 – эпидермис (А – верхняя сторона листка, В – нижняя сторона листка; а – клетки эпидермиса, b - околоустьичные клетки, с – устьица); 3 – конусообразный волосок (а – общий вид, b – живая клетка с окрашенным содержанием, с – многоклеточная основа); 4 – суставчатый волосок (а – общий вид, b – живая клетка с окрашенным содержанием); 5 – вместилища (А – окрашенное вместилище с темным содержанием, В – неокрашенное вместилище).

Соцветия бархатцев прямостоячих высокорослой формы сорта «Гавайи» представляют собой крупные корзинки, содержащие значительное количество краевых язычковых цветков и незначительное количество трубчатых. Как



язычковые, так и трубчатые цветки соцветий однородно окрашены в оранжевый цвет. Основными микроскопическими диагностическими признаками соцветий бархатцев прямостоячих является характер эпидермиса, устьичного аппарата, секреторных структур. Также следует обращать внимание на характер листочков обертки и чашелистиков [5].

Для цветков бархатцев прямостоячих свойственный эпидермис из живых тонкостенных крупных клеток, богатых хлоропластами. Для эпидермиса абаксиальной стороны язычковых цветков и трубчатых цветков характерны слабоизвилистые клетки и наличие туповерхушечных сосочковидных выростов, адаксиальной – сильноизвилистые клетки. Эпидермис завязи состоит из угловатых клеток. На нижней стороне венчика язычковых цветков расположены многочисленные устья аномоцитного типа, находящиеся в одной плоскости с эпидермисом. Замыкающие клетки устьиц бобовидные. В элементах соцветия хорошо определяются железистые трихомы с ярко окрашенным содержимым. Под эпидермисом завязи заметны трубчатые извитые структуры с ярко-оранжевым содержимым.

Листочки обертки изолатеральные, с 4-6-слойным губчатым мезофилом и извилисто-угловатыми эпидермальными клетками с неравномерно утолщенными клеточными стенками. Устья малочисленные. Характерно наличие простых живых многоклеточных суставчатых волосков различной длины, склонных к обламыванию.

Чашелистики соцветий редуцированы до бесцветных по краю заостренных пленчатых чешуек.

Микроскопические диагностические признаки соцветия бархатцев прямостоячих изображены на рис. 2.

Стебли бархатцев прямостоячих сорта «Гавайи» переходного типа. Поверхность стебля покрыта эпидермой с крупными, удлиненными клетками. Кутикула продольно-складчатая. Устья редкие, по строению сходные с устьицами листка.

По характеру видимых на поперечном срезе элементов, стебель можно условно разделить на 4 зоны: верхушка, верхняя, средняя и нижняя зоны. Отличия в строении наблюдаются в зависимости от уровня над землей и касаются количественного соотношения в гистологическом строении первичной коры и центрального цилиндра.

Нижняя часть стебля (рис. 3) заготавливается редко. Первичная кора покрыта слоем эпидермиса, состоит из пластинчатой колленхимы с ядрами и хлоропластами, паренхимы и эндодермы. В реберчатых выступах отмечаются широкие участки угловой колленхимы. Проводящие пучки плотно соединены и значительно склерифицированы. Сердцевинная паренхима в центральной части разрушена.

Средняя зона (рис. 4) характеризуется хорошо развитой первичной корой, состоящее из колленхимы, двух- или трёхслойной хлоренхимы, 4-6 слоёв угасающей паренхимы и эндодермы.

На участках между рёбрами колленхима одно- или двухслойная, реберчатые выступы характеризуются довольно широким участком

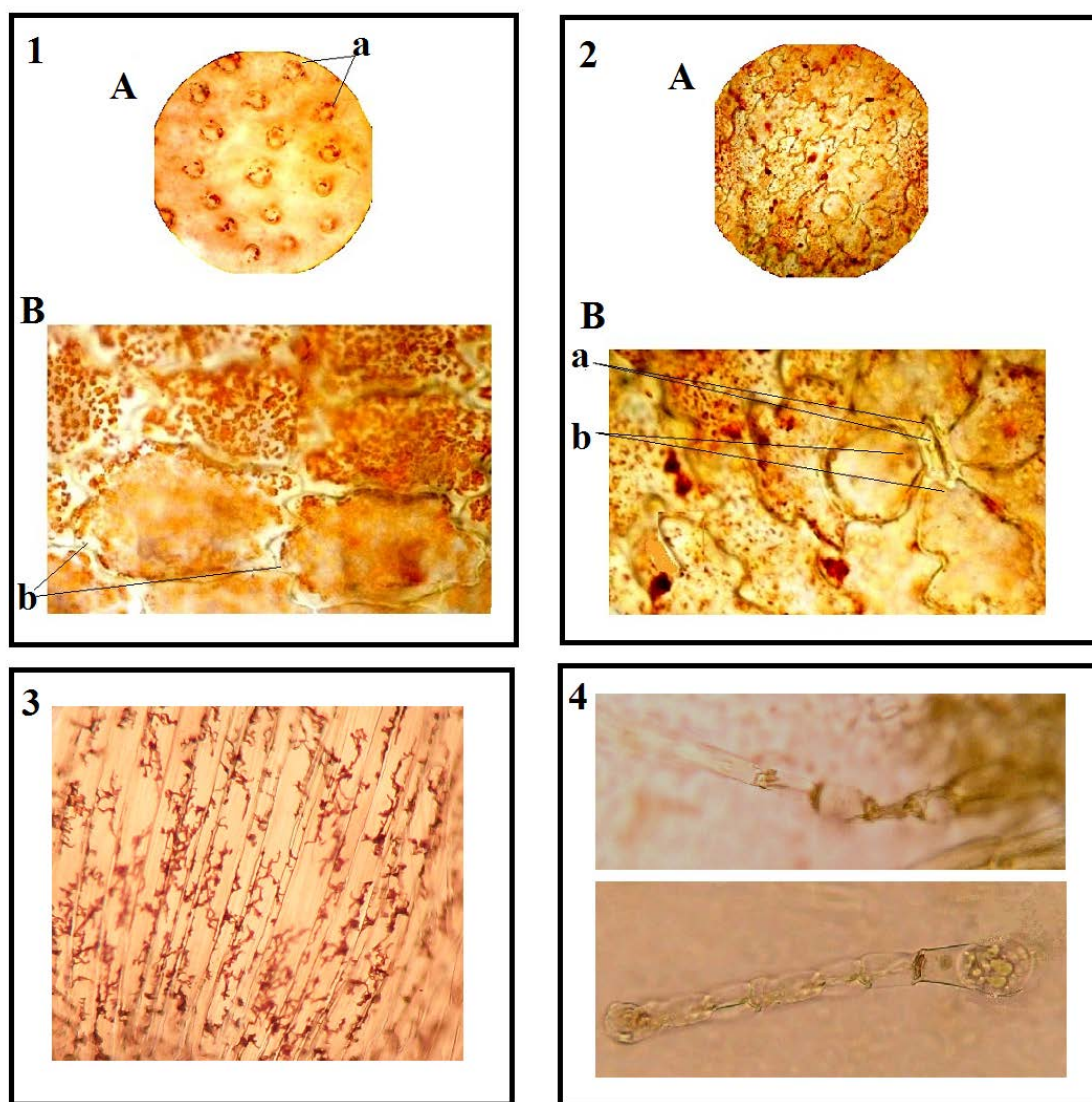


Рис. 2. Основные микроскопические диагностические признаки соцветий бархатцев прямостоячих: 1 – эпидермис абаксиальной стороны лепестка язычкового цветка (А – общий вид, В – увеличение (фрагмент); а – сосочковидные выросты; b – клетки эпидермиса с хлоропластами) ; 2 – эпидермис адаксиальной стороны лепестка (А – общий вид; В – увеличение (фрагмент); а – замыкающие клетки, b – околоустьичные (побочные) клетки); 3 – секреторные структуры завязи; 4 – волоски листочков обертки

субэпидермальной угловой колленхимы. В центральном цилиндре этой зоны проводящие пучки расположены узким кольцом, основные и дополнительные пучки со склеренхимной обкладкой, соединены между собой или отделены склерифицированной паренхимой. Сердцевина развита хорошо, крупноклеточная.

Верхняя зона (рис. 5) неясно-реберчатая, характеризуется многослойной первичной корой без колленхимы, с эндодермой и мелкими секреторными вместилищами. Проводящие коллатеральные пучки с паренхимной обкладкой.

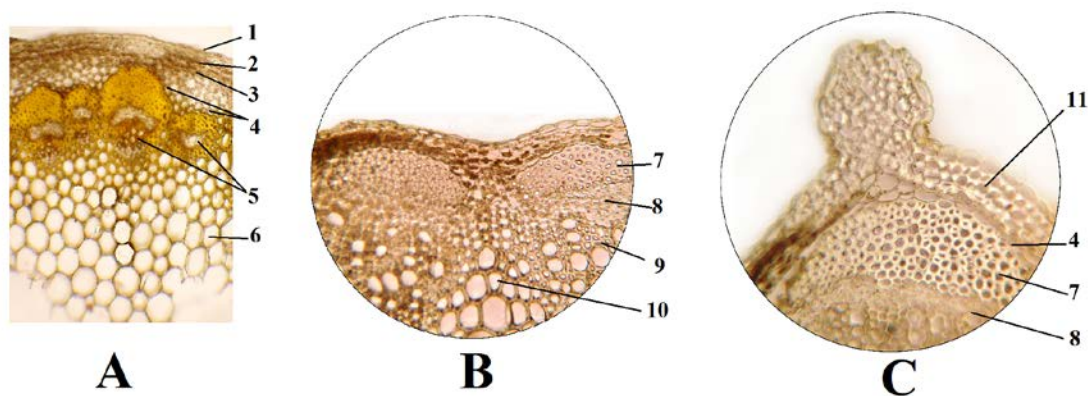
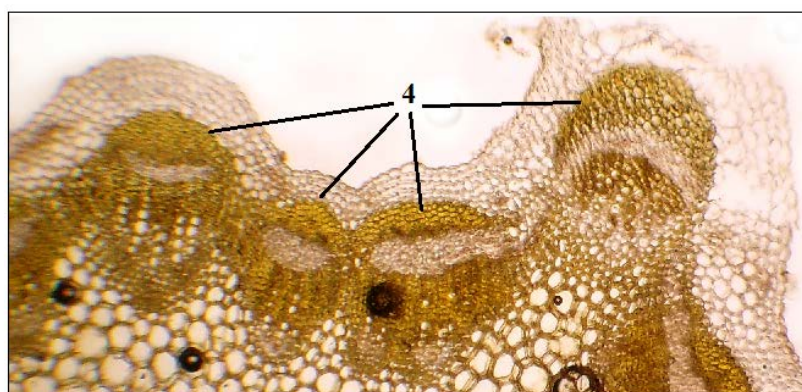
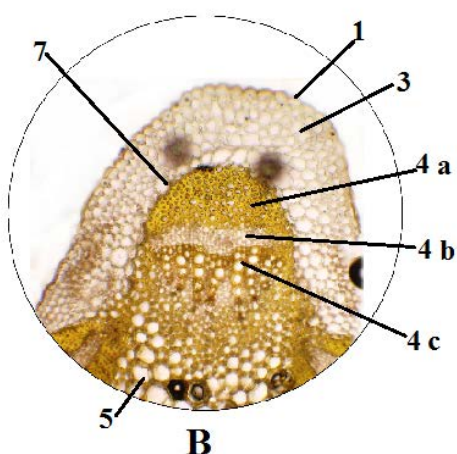


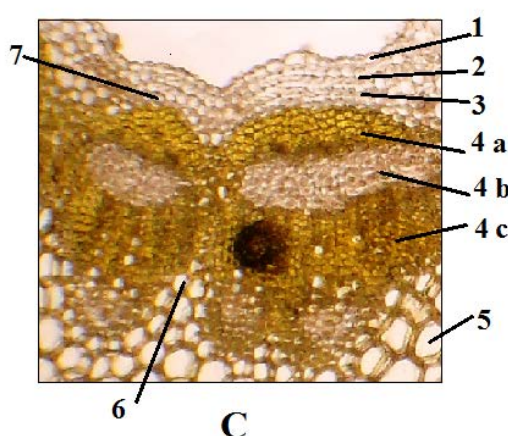
Рис. 3. Микроскопические признаки нижней части стебля: А – общий вид участка между ребрами, В – проводящие пучки участка между ребрами, С – ребро нижней части стебля; 1 – эпидермис, 2 – хлоренхима, 3 – пластинчатая колленхима, 4 – эндодерма, 5 – проводящие пучки, 6 – сердцевинная паренхима, 7 – склеренхима, 8 – флоэма, 9 – ксилема, 10 – межпучковая паренхима, 11 – угловая колленхима



А



В



С

Рис. 4. Микроскопические диагностические признаки средней зоны стебля: А – общий вид, В – ребро, С – участок между ребрами; 1- эпидермис, 2 – хлоренхима, 3 – колленхима, 4 – проводящий пучок (а – склеренхима, б – флоэма, с – ксилема), 5 – паренхима, 6 – склерифицированная межпучковая паренхима, 7 – эндодерма



Межпучковая паренхима и остатки перимодулярной крупноклеточной паренхимы имеют утолщенные, частично лигнифицированные оболочки. Значительная часть сердцевины полая.

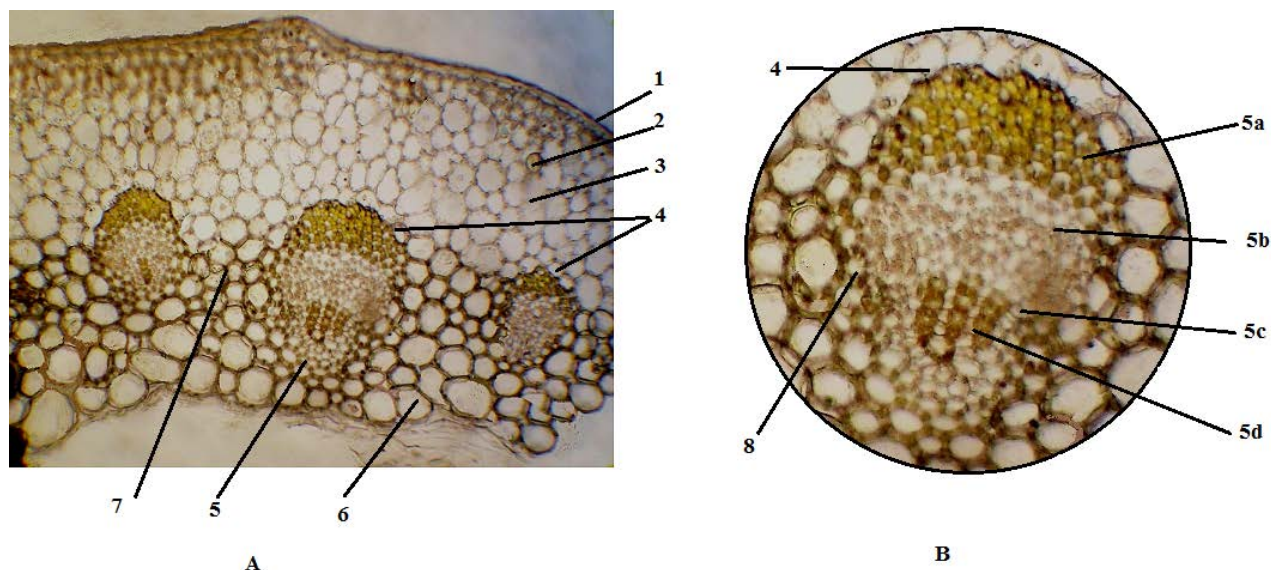


Рис. 5. Микроскопические особенности верхней части стебля: А - поперечный срез, В - проводящий пучок: 1 – эпидермис, 2 – секреторноеместилище, 3 – коровая паренхима, 4 – эндодерма, 5 –проводящий пучок (а – склеренхима, b – флоэма, с – камбий, d – ксилема), 6 – перимодулярная крупноклеточная паренхима, 7 – межпучковая паренхима, 8 – паренхимная обкладка проводящего пучка

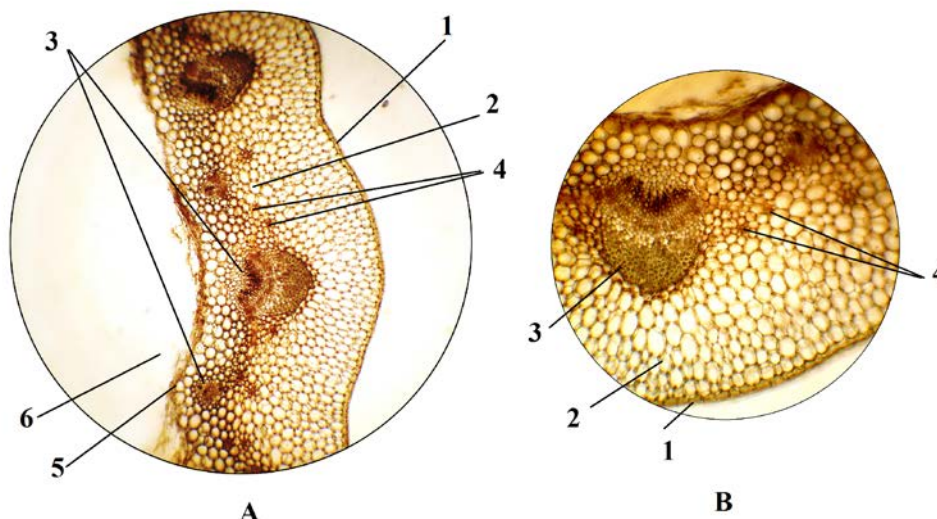


Рис. 6. Микроскопические особенности вертушки стебля, несущей корзинку: А – общий вид, В – участок с проводящим пучком; 1 – эпидермис, 2 – паренхима, 3 – проводящий пучок, 4 – секреторныеместилища, 5 – уплотнённая покровная ткань, 6 – внутренняя полость

Верхушка стебля, несущая корзинку (рис. 6), воронкообразно расширена, узкая, полая. Проводящие пучки размещены двумя-тремя кругами, более



крупные чередуются с более мелкими и совсем мелкими пучочками. В паренхиме заметные секреторные вместилища. Поверхность полости выстилает уплотнённая покровная ткань.

Как следует из приведенных выше результатов, основными диагностическими признаками стебля бархатцев прямостоячих сорта «Гавайи» следует считать характер кутикулы, эпидермиса, секреторных элементов, а также характер и взаимное размещение проводящей и механической систем стебля.

Заключение и выводы

Были изучены основные микроскопические диагностические признаки травы бархатцев прямостоячих высокорослой формы сорта «Гавайи» (*Tagetes erecta plena* L. var. «Hawaji»).

Микроскопические диагностические признаки травы бархатцев прямостоячих сорта «Гавайи» состоят из совокупности признаков соцветий, листьев и стеблей, наиболее специфическими из которых является характер кутикулы, эпидермиса, устьичного аппарата, волосков и секреторных структур, а также взаимное размещение и характер проводящей и механической систем стебля.

Литература:

1. Rajvanshi S. K. Identification of bioactive phytometabolites in essential oil of African marigold (*Tagetes erecta* L.) using FT-IR technique / S. K. Rajvanshi, D. H. Dwivedi // *Journal of Agricultural & Environmental Research*. - 2018. - №1. - P. 6-18.
2. Accumulation of Carotenoids and Metabolic Profiling in Different Cultivars of *Tagetes* Flowers [Электронный ресурс] / Y. J. Park, SY Park, M. V. Arasu [et al.] // *Molecules*. – 2017. – № 22. – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/1420-3049/22/2/313>
3. Самылина И. А. Фармакогнозия. Атлас : учебное пособие: в 2-х т. / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – Т. 1. – 192 с.
4. Державна Фармакопея України : в 3 т. / Держ. п-во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Х. : Держ. п-во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 1. – С. 128.
5. Malugina E. A. Microscopic diagnostic study of inflorescences of *Tagetes erecta plena* L. var. «Hawaji» / E. A. Malugina, G. P. Smoilovska // *Инновации в медицине и фармации-2017 : мат. дистанционной науч.-практ. конф. студентов и молодых учёных*. – Минск : БГМУ, 2017. - С. 647-652.

References:

1. Rajvanshi S. K., Dwivedi D. H. (2018). Identification of bioactive phytometabolites in essential oil of African marigold (*Tagetes erecta* L.) using FT-IR technique. *Journal of Agricultural & Environmental Research*, 1, 6-18. [in English].
2. Park Y., Park S.-Y., Valan Arasu M., Al-Dhabi N., Ahn H., Kim J., Park S. (2017). Accumulation of Carotenoids and Metabolic Profiling in Different Cultivars of *Tagetes* Flowers. *Molecules*, 22(2), 313. [in English].



DOI:10.3390/molecules22020313

3. Samylyna I. A., Anosova O. Gh. (2007). *Farmakognosia. Atlas: uchebnoe posobie* [Pharmacognosy. Atlas: study guide] (Vol. 1). (197 p.) Moscow: GHEOTAR-Media. [in Russian].
4. Derzhavne pidpriemstvo «Ukrainskyi naukovyi farmakopeinyi tsentr yakosti likarskykh zasobiv» (2015). *Derzhavna Farmakopeia Ukrainy* [State Pharmacopoeia of Ukraine]. (Vol. 1). (P. 128). Kharkiv. [in Ukrainian].
5. Malugina E. A., Smoilovska G. P. Microscopic diagnostic study of inflorescences of *Tagetes erecta plena* L. var. «Hawaji». *Innovatsii v meditsine i farmatsii -2017 : mat. dist. nauchno-pract. conf. studentov i molodyh uchenykh* [Innovations in Medicine and Pharmacy: materials of the distance scientific-practice conference of students and young scientists]. Minsk, 2017, pp. 647-652. [in English].

Abstract.

Microscopic analysis is one of the inherent elements of the pharmaceutical analysis of medicinal plant materials. Despite this, the microscopic diagnostic signs of herbal material of species of the genus *Tagetes* L. are insufficiently studied.

The aim of this work was research of herbal raw material *Tagetes erecta plena* L. var. «Hawaji» and determination of its basic diagnostic microscopic signs.

Materials & methods

For determination of diagnostic microscopic signs of herbal raw material *Tagetes erecta plena* L. var. «Hawaji» was used the plants collected on territory of Ukraine in period of active flowering (July-September) in 2016-2017. Fresh herbal raw material was fixed in mixture ethanol : glycerin : water distilled (1:1:1). Making and research of microscopic preparations of herbal raw material was conducted with generally accepted methods. In according of State Pharmacopoeia of Ukraine was used clarification by chloral hydrate. It was analyzed transversal cuts, preparations from surface and epidermis the different organs of plants. The microscopic preparations was investigated by the microscopes. For fixing of results was used the digital photo camera Samsung PL50. The research was conducted in statistically reliable amounts (ten experiments for every microscopic preparation).

Results and discussion

Diagnostic signs of a herb compose of macroscopic diagnostic signs of a leaf, inflorescence or its parts and stem. In the present study, it was found that as the main microscopic diagnostic signs of *Tagetes erecta plena* sort «Hawaji» can distinguish the character of the cuticle, epidermis, stomata apparatus and secretory structures. Also, was seted distinctions of structure the leaflets of the wrapper and the sepals. There are specific distinctions of the nature of cuticle, form and sinuosity of epidermis cells, the presence and structure of the stomata apparatus, trichomes, secretory structures, peculiarities of the structure of the mechanical tissue, feature of structure separate areas of stem.

Conclusion

A microscopic study was performed for the first time and the main diagnostic signs of herbal raw material *Tagetes erecta plena* L. var. «Hawaji» have been establish. Microscopic diagnostic signs o the herb ofl *Tagetes erecta plena* L. var. «Hawaji» consist of a set of signs of inflorescences, leaves and stems, the most specific of which are the cuticle, epidermis, stomata apparatus, trichomes and secretory structures, as well as the mutual placement and nature of the mechanical systems of the stem.

Key words: marigold, herb, microscopic signs, *Tagetes erecta* L.

Статья отправлена: 08.12.2018 г.

© Малюгина Е. А., Смойловская Г. П., Мазулин А. В.



УДК УДК 004:612.15(477-25)

IMPLEMENTATION OF GPP ACTIONS IN UKRAINIAN DRUGS**ВНЕДРЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ GPP В АПТЕКАХ УКРАИНЫ**

Slyva Y.V. / Слива Ю.В.

pHD., ac. prof. / к.т.н., доц.

Shimanovska M.S. / Шимановская М.С.

master's degree / магистр

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine ,

Kiev, Heroiv Oborony Str.,15, 03041

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины,

Киев, ул.Героев Обороны 15, 03041

Аннотация. В статье рассмотрены современные условия рационального и экономически обоснованного назначения и надлежащего использования препаратов, являющихся составной частью стандартов надлежащей аптечной практики (Good Pharmaceutical Practice - GPP). Определены специфические черты надлежащих практик, GPP - не только обращения лекарственных средств (ЛС), но и отношения провизора и пациента. Указанные составляющие стандарта GPP: надлежащее качество фармацевтических услуг фармацевтическими работниками населению Украины, требования к надлежащей аптечной практике и организации системы управления качеством. Показано оптимальную схему внедрения GPP как неотъемлемую часть системы управления качеством обращения ЛС.

Ключевые слова: надлежащая аптечная практика, внедрение, фармацевт, стандарт, правила.

Вступление.

В фармацевтической отрасли Украины одной из наиболее актуальных проблем является переход розничных предприятий на международные стандарты GPP. Потому целью исследований было идентификация современных проблем и особенностей внедрения мероприятий GPP в аптеках Украины. При проведении исследования использованы методы обобщения информационного материала и системного анализа.

Основной текст

В настоящее время украинская фармацевтическая отрасль не стоит на месте, а уверенно шагает вперед. Активно растет и развивается как производство так и реализация. Целью фармацевтической деятельности является обеспечение украинского пациента качественными, безопасными и эффективными ЛС, которое невозможно без внедрения в стране полного цикла качества, гарантируют надлежащие фармацевтические практики [1].

Впервые документ, который стал базой для разработки национальных стандартов GPP, был разработан Международной фармацевтической федерации (МФФ) и принят на консультативном совещании в Токио в 1993 году и обновленный в 1997 году. Совместный документ МФФ / ВОЗ по GPP опубликован в тридцать пятом докладе Экспертного Комитета ВОЗ по спецификациям для фармацевтических препаратов в 1999 году, а в 2011 году снова был обновлен с учетом постоянных изменений, происходящих на фармацевтическом рынке ляхом консультаций с 120 национальными членами



МФФ [2].

GPP - это аптечная практика, отвечает потребностям людей, которые пользуются услугами фармацевтов с целью обеспечения оптимальной медицинской помощи на принципах доказательной медицины. Для поддержки этой практики важно, чтобы были созданы национальные системы стандартов качества и установок.

Миссией фармацевтической практики является содействие улучшению здоровья и помощь пациентам с проблемами здоровья с целью лучшего применения лекарственных средств.

Существует шесть компонентов этой миссии:

- быть доступными для пациентов с или без назначения;
- выявление и устранение или классификация проблем со здоровьем;
- укрепление здоровья;
- обеспечение эффективности лекарственных средств;
- предотвращение вреда от лекарств, а также
- принятие ответственного использования ограниченных ресурсов здравоохранения [3].

Для внедрения в работу аптечных учреждений правил надлежащей аптечной практики в соответствии с положениями Совместной установки ВОЗ / МФФ «Надлежащая аптечная практика: Стандарты качества аптечных услуг», 2011 необходимо:

- провести оценку действующих нормативных документов Министерства здравоохранения Украины (МЗ) относительно их соответствия современным требованиям GPP.

- обновить или отменить действующие нормативные документы МЗ, положение которых устарели и не отвечают современным требованиям GPP.

Разработать рекомендации по GPP, которые не регламентированы нормативными документами МЗ [2].

Таким образом, внедрение GPP является многоаспектным вопросом, решать который необходимо поэтапно.

На первом этапе целесообразно провести консультации с участием представителей регуляторного органа, субъектов хозяйствования и институтов гражданского общества, выбрать модель внедрения GPP, разработать алгоритм реализации модели в жизнь, утвердить приемлемые для Украины правила (стандарты) и только потом воплощать их.

Во-вторых, для разработки модели внедрения GPP целесообразно воспользоваться опытом внедрения надлежащей производственной практики (Good Manufacturing Practice - GMP). Требования GMP и надлежащей практики дистрибуции (Good Distribution Practice - GDP) в украинское законодательство уже имплементированы. В данном случае, для внедрения GPP с использованием опыта имплементации требований GMP целесообразно: выбрать необходимую модель внедрения (о чем говорилось выше) учесть то обстоятельство, что в основу украинских требований GMP положены принципы и правила GMP, утверждены на уровне директивы ЕС, в то время, как требования GPP является совместным документом ВОЗ и FIP, по сути,



низшего по иерархии уровня нормативного акта; учесть, что в странах ЕС установка FIP носит рекомендательный, необязательный характер; взять для обработки аутентичный документ с квалифицированным переводом; рассмотреть возможность внедрения документа как рекомендательного, не обязательного для субъектов (хотя бы на первом этапе) акта, и предусмотреть другие подходы к стимулированию аптек для перехода на требования рекомендаций; оценить материально-техническую базу и возможности для переоснащения существующих аптечных учреждений с целью предотвращения их закрытию, а также создание условий для переоснащения (оценка времени, объемов средств) прочее; обязательно предусмотреть объективно достаточный переходный период для внедрения требований рекомендаций; учесть то обстоятельство, что переоснащение в соответствии с требованиями руководства отнимет оборотные средства в аптек и может привести к росту цен на лекарственные средства.

В-третьих, текст проекта руководства содержит ряд положений, которые являются дискуссионными, противоречивыми и противоречащими украинскому законодательству. В частности наделения фармацевтов функциями, присущими врачу; требование к фармацевтам оценивать состояние больного, в том числе психическую адекватность пациента, предоставление фармацевтами советов врачам о том, как лечить больного и прочее. Проект руководства можно обработать профессионально только после определения модели, по которой будет происходить имплементация требований GPP в украинское законодательство, и во время обсуждения вопроса в рамках деятельности рабочей группы, другого соответствующего коллегиального органа.

В-четвертых, необходимо оценить возможные и необратимые негативные последствия внедрения требований руководства, а именно: массовое закрытие аптек; массовое увольнение людей и безработицу; невозможность реализовать принцип доступности лекарств для населения Украины; социальное недовольство (из-за невозможности приобрести необходимые лекарства) свертывания предпринимательской деятельности; снижение поступлений в бюджет (уменьшение количества налогоплательщиков) [1].

Правила GPP требуют расширения функций провизора как активного участника системы здравоохранения. Он должен получить всестороннюю теоретическую подготовку по новым законодательным актам, регулирующим фармацевтическую деятельность в Украине, практические навыки анализа экономических показателей аптеки, в совершенстве владеть своей специальностью, постоянно пополнять свои знания, расширять кругозор, уметь на практике применять научные принципы фармацевтического маркетинга, мерчандайзинга, менеджмента, владеть спецификой кадрового менеджмента, решать профессиональные задачи по рациональному обеспечению населения и лечебно-профилактических заведений ЛС [4].

От внедрения стандартов GPP выигрывают все стороны - государство, пациент, аптека. Сегодня в Украине провизор как ресурс системы здравоохранения используется недостаточно. Его привлечения к



консультированию больных и участие в их лечении позволит улучшить состояние здоровья людей, сохранить трудовые ресурсы нации и снизить расходы государства на здравоохранение.

Заключение и выводы. Несомненно, внедрение GPP это затратный процесс. Возможно, что в нынешних непростых экономических условиях, именно этот фактор является решающим в неприятии отдельными компаниями необходимости соблюдения GPP. Однако с экономической стороны, работа по требованиям стандартов имеет определенные преимущества. Построение на предприятии эффективной системы управления качеством позволяет сократить потери и риски, связанные с качеством. Таким образом благодаря оптимизации логистических расходов предприятия расходы, связанные с внедрением GPP, становятся выгодной долгосрочной инвестицией [5].

Таким образом, внедрение GPP станет логическим продолжением стратегического направления дальнейшего внедрения в Украине надлежащих практик по производству, дистрибуции, импорту, реализации и фармаконадзора, которые являются гарантом качества ЛС на всех этапах, от производства до применения. Соблюдение национальных стандартов GPP позволит поднять приоритет социальной функции аптеки, будет способствовать боль высокому уровню фармацевтического обслуживания населения с целью улучшения здоровья людей

Литература:

1. Петренко А.О., Зборовська Т.В. Особливості переходу вітчизняних аптек на міжнародні галузеві стандарти належної аптечної практики (GPP) // Управління якістю в фармації : матеріали XII наук.-практ. конф. – Х.: НФаУ, 2018. – С. 142-143.
2. Шилкіна О.О., Мурашко А.М. Підходи до впровадження вимог належної аптечної практики в Україні // Управління якістю в фармації : матеріали XII наук.-практ. конф. – Х.: НФаУ, 2013. – С. 145.
3. Наказ МОЗ України «Належна аптечна практика: Стандарти якості аптечних послуг» від 30 травня 2013 р., № 455-р.
4. Дедишина Л. Передатестація для провізорів: досвід Івано-Франківщини // Фармацевт практик. – 2013. – №5. – С. 42-43.
- Пасечник М.Ф. Внедрение стандартов надлежащих фармацевтических практик в Украине как требование времени// Управління якістю в фармації : матеріали XII наук.-практ. конф. – Х.: НФаУ, 2013. – С. 6-8.2.

References:

1. Petrenko A.A., Zborovskaya T.V. Osobennosti perekhoda otechestvennykh aptek na mezhdunarodnyye otraslevyye standarty nadlezhachey aptechnoy praktiki (GPP) // Upravleniye kachestvom v farmatsii: materialy KHII nauchno-prakticheskoy. konf. - M.: NFaU, 2018. - S. 142-143.
2. Shilkina A.A., Murashko A.M. Podkhody k vnedreniyu trebovaniy nadlezhachey aptechnoy praktiki v Ukraine // Upravleniye kachestvom v farmatsii: materialy KHII nauchno-prakticheskoy. konf. - M.: NFaU, 2013. - S. 145.
3. Prikaz MZ Ukrainy «Nadlezhachaya aptechnaya praktika: Standarty kachestva



aptechnykh uslug» ot 30 maya 2013, № 455-r.

4. Dedishina L. Peredatestatsiya dlya provizorov: opyt Ivano-Frankovskoy // Farmatsevt praktik. - 2013. - №5. - S. 42-43.

5. Pasechnik M.F. Vnedreniye standartov nadlezhashche farmatsevticheskikh praktik v Ukraine kak trebovaniye vremeni // Upravleniye kachestvom v farmatsii: materialy KHII nauchno-prakticheskoy. konf. - M.: NFaU, 2013. - S. 6-8.

Abstract. The article considers modern conditions of rational and economically justified appointment and proper use of drugs, which are the components of the Good Pharmaceutical Practice (GPP). Specific features of good practices are defined, GPP - not only the circulation of medicines (LS), but also the relationship between pharmacist and patient. The indicated components of the GPP standard: the proper quality of pharmaceutical services to pharmaceutical workers of Ukraine, the requirements for proper pharmacy practice and the organization of quality management system. The optimal scheme of GPP implementation is shown as an integral part of the management system for the quality control of the drug.

Key words: proper pharmacy practice, implementation, pharmacist, standard, rules.

Статья отправлена: 28.11.2018 г.

© Слива Ю.В.



УДК (546.654+546.83)54-31

**STUDY OF THE SUPERCONDUCTING MATERIAL OF
YBCO/Y₂O₃/LZO/Ni BY TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY
ИЗУЧЕНИЕ СВЕРХПРОВОДЯЩЕГО МАТЕРИАЛА YBCO/Y₂O₃/LZO/Ni МЕТОДОМ
ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ**

Kharchenko A.V. / Харченко А.В.*d.c.s., jun.res. / к.х.н., м.н.с.***Maklakov A.S. / Маклаков А.С.***stud. / студ.***Grigoriev A.N. / Григорьев А.Н.***d.c.s., doc. / к.х.н., доц.***Kaul A.R. / Кауль А.Р.***d.c.s., prof. / д.х.н., проф.**Lomonosov Moscow State University, Moscow, Leninskie Gory 1/3, 119991**МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва, Ленинские горы 1/3, 119991*

Аннотация. В последние годы большие надежды возлагают на технологию изготовления сверхпроводящих лент на основе высокотемпературных сверхпроводников (ВТСП). Для получения таких материалов используют комбинации различных методов нанесения пленок, а сама структура материала содержит несколько слоев. Тонкие пленки со структурой флюорита или пироклора La₂Zr₂O₇ (LZO) могут служить эффективными буферными слоями. Возможно включение дополнительных буферных слоев. Далее следует высокотемпературный сверхпроводник. Вся композиция ВТСП-ленты важна в целом, поэтому для ее изучения особое значение имеет метод просвечивающей электронной микроскопии. С его помощью в работе однозначно были установлены: число слоев, фазовый и элементный состав каждого слоя, диффузионная барьерная стойкость буферного слоя, морфология слоев. Все это позволило спрогнозировать дальнейшие пути улучшения характеристик ВТСП-ленты YBa₂Cu₃O₇/Y₂O₃/La₂Zr₂O₇/Ni.

Ключевые слова: просвечивающая электронная микроскопия (ПЭМ), сверхпроводник, текстурирование

Вступление

В последние годы большие надежды возлагают на технологию изготовления сверхпроводящих лент на основе высокотемпературных сверхпроводников (ВТСП). ВТСП-ленты второго поколения представляют собой протяженную в одном направлении (до 1000 м) многослойную гетероэпитаксиальную структуру, состоящую из металлической подложки, нанесенных на нее буферных слоев и высокотемпературного сверхпроводника YBa₂Cu₃O_{7-x} (YBCO). Далее ее покрывают серебром и медью для защиты от механических повреждений и локальных токовых перегрузок. Такая композиция (число слоев может достигать десятка) служит достижению высоких значений критического тока ВТСП. Для получения этих материалов, как правило, используют комбинации различных методов нанесения пленок. Основные подходы рассмотрены в коллективной монографии [1].

Тонкие пленки со структурой флюорита или пироклора La₂Zr₂O₇ (LZO) могут служить эффективными буферными слоями ВТСП-лент второго поколения [2-4]. Буферный слой находится между металлической подложкой и сверхпроводником. Он транслирует текстуру, предохраняет металл от



окисления, а ВТСП – от отравления компонентами подложки. Поэтому среди свойств, выбранных на роль буферных слоев соединений, особое внимание должно быть уделено их химической инертности, температурной стабильности, кристаллографическому соответствию для образования эпитаксиальных гетероструктур, барьерным свойствам по отношению к диффузии компонентов подложки и кислорода.

Характеристика сверхпроводника сводится к определению его кристаллографических параметров, морфологии, пористости, толщины. В ряде статей упоминается фактор шероховатости буферного слоя [5-8]. Таким образом, вся композиция ВТСП-ленты важна в целом, поэтому, для ее изучения, особое значение имеет метод просвечивающей электронной микроскопии (ПЭМ, *TEM*).

Просвечивающая электронная микроскопия высокого разрешения

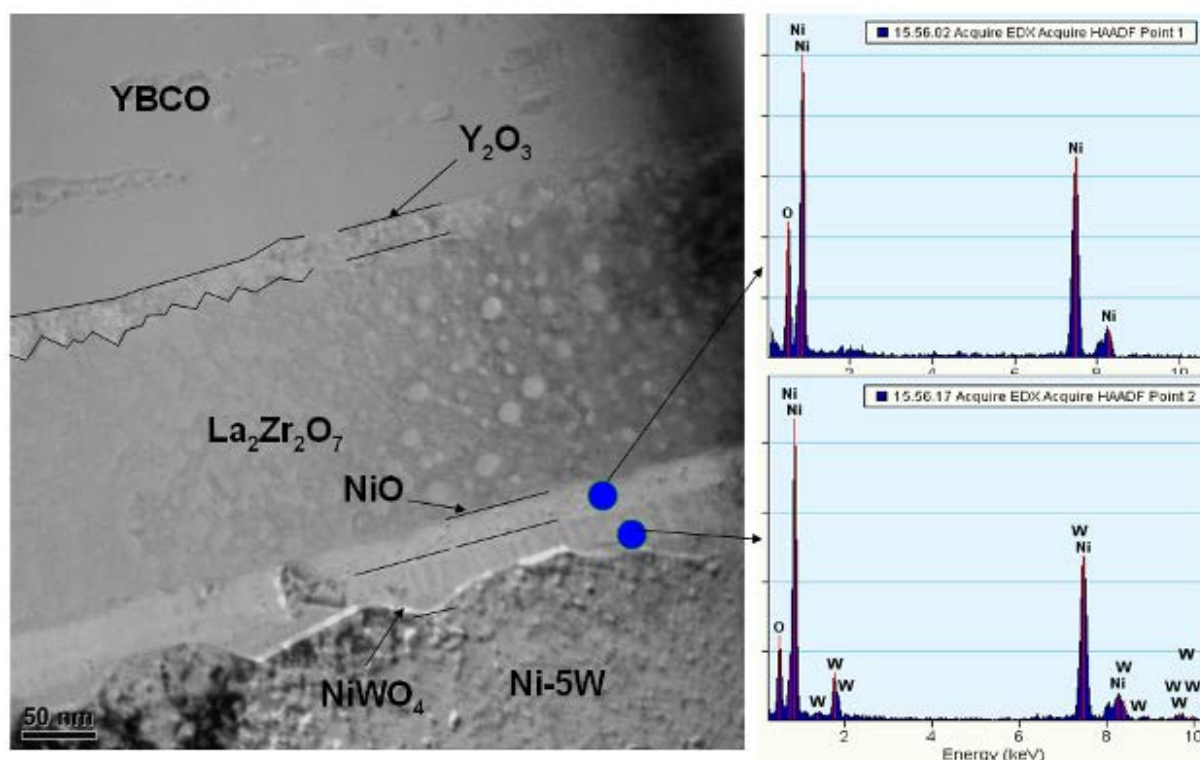
Просвечивающую электронную микроскопию высокого разрешения (ПЭМВР) выполняли на микроскопе *Titan 80-300* с полевой эмиссией и ускоряющим напряжением 300 кВ. При этом использовали коррекцию сферических аберраций *TEM/STEM (FEI)*. Микроскоп снабжен *EDAX EDS* детектором с фильтром изображений *GATAN*, что позволяет производить РСМА-сканирование (рентгеноспектральный микроанализ). Изображения получали в светлопольном режиме (*BF, bright field*) и с использованием Z-контраста высокоуглового кольцевого темнопольного детектора (*HAADF, high angle annual dark field detector*).

Пробоподготовку образцов для просвечивающей электронной микроскопии проводили с помощью сфокусированного ионного пучка на двухлучевом микроскопе *Helios nano lab 600*.

Метод просвечивающей электронной микроскопии в изучении гетероэпитаксиальной структуры $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{Y}_2\text{O}_3/\text{La}_2\text{Zr}_2\text{O}_7/\text{Ni}$

Для определения состава структуры, изучения внутренней морфологии слоев и морфологии поверхности, текстуры и границ раздела применяли метод просвечивающей электронной микроскопии. Интерес представляло изучение той структуры, которая демонстрировала наилучшие значения величины критического тока сверхпроводимости в материалах, полученных нашей группой ранее [9].

На микрофотографии (рис.1, слева) показано поперечное сечение ленты в виде тонкой (около 25-30 нм) пленки, полученной вырезанием ионным пучком. Выбран именно тот участок, который содержит все исходные и наносимые функциональные слои: металлическую двухосно-текстурированную подложку (Ni или Ni-5W), буферные слои $\text{La}_2\text{Zr}_2\text{O}_7$, Y_2O_3 и слой высокотемпературного сверхпроводника $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$. Неоднородность буферного слоя $\text{La}_2\text{Zr}_2\text{O}_7$ в виде округлых включений связана с особенностями формирования оксида методом химического растворного нанесения (*Chemical Solution Deposition*). При этом возникает множество дефектов, в том числе связанных с присутствием примесей (таких как: углерод, вода, ацетон, и др.), возникающие в результате термолиза органического прекурсора.



Авторская разработка

Рис. 1. Результаты просвечивающей электронной микроскопии поперечного сечения структуры YBCO/Y₂O₃/LZO/Ni-5W и данные локального РСМА.

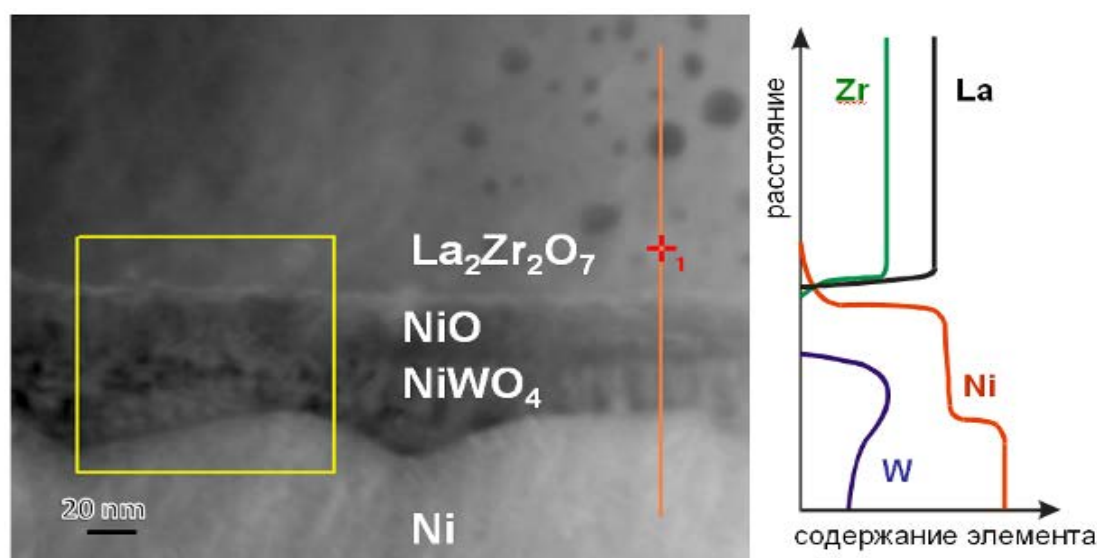
Металлическая подложка также претерпевает изменение, на ее контакте с буферным слоем возникают две новые фазы (NiO и NiWO₄), предположить состав которых удалось благодаря локальному рентгеноспектральному микроанализу (рис.1, справа). Нужно отметить, что образование этих фаз, хотя и было неожиданным, но не повлияло на текстурирование вышележащих слоев, так как вновь образованные фазы, по всей вероятности, сами получались текстурированными.

Кромка буферного слоя LZO, находящаяся ближе к сверхпроводнику, является более фасетированной, что негативно сказывается на характеристиках сверхпроводящей ленты. Эмпирическое подтверждение тому содержится в работе [8], в которой показано полуторакратное улучшение величины критического тока при введении дополнительного «сглаживающего» тонкого слоя Y₂O₃. Результаты влияния последнего видны на рис.1.

Определение величины диффузии никеля в слой LZO выполняли благодаря комбинации методов просвечивающей электронной микроскопии и локального рентгеноспектрального микроанализа. На рис.2 график зависимости содержания элемента от положения на образце указывает на резкое снижение диффузии никеля при проникновении в глубь буферного слоя.

Закключение и выводы

Изучение гетероструктуры YBCO/Y₂O₃/LZO/Ni, имеющей максимальные электрофизические характеристики, методом просвечивающей электронной микроскопии позволило обнаружить ряд особенностей. Во-первых, закрытая



Авторская разработка

Рис.2. Результаты просвечивающей электронной микроскопии поперечного сечения структуры YBCO / Y₂O₃ / LZO / Ni-5W и данные локального PCMA.

пористость слоя LZO, в сравнении с данными литературы, где приводится открытая, выглядит более предпочтительной. Она способствует лучшим барьерным качествам буферного слоя. В качестве причин таких отличий – усовершенствованный состав прекурсора, исходящий из оксида, а не ацетилацетоната лантана, а также условия обработки, в частности, использование стадии низкотемпературного окислительного отжига в атмосфере, содержащей озон. Среди других наблюдений принципиальным является наличие дополнительных слоев, образующихся между металлической подложкой и LZO. С помощью PCMA удалось определить и предположить их состав – это NiWO₄ и NiO. Линейное сканирование PCMA вдоль гетероструктуры также позволило оценить глубину диффузии Ni в слой LZO. Она составляет не более 30 нм, что для 200 нм пленки свидетельствует о хороших барьерных свойствах полученного слоя.

Работа выполнена в рамках гранта РФФИ №16-03-00981

Литература:

1. Токонесущие ленты второго поколения на основе высокотемпературных сверхпроводников. Под ред. Гояла А. Перевод. с англ. под ред. Кауля А.Р. / М.: ЛКИ. 2009. 397 с.
2. Sathyamurthy S., Paranthaman M., Heatherly L., / J. of Mater. Res. 2006. V. 21. No 4. P. 910-914.
3. Zang W., Goyal A., Paranthaman M., et al. ORNL-AMSC Strategic Research. / Superconductivity for Electric Systems. Annual Peer Review. 2006.
4. Goyal A., Paranthaman M., et al. Strategic Substrate Development for Coated Conductors. / Superconductivity for Electric Systems. Annual Peer Review. 2007.
5. Kaul A. R., Samoilencov S. V., Amelichev V. A. IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 2013. V. 23. No 3. 6601404.



6. Molina-Luna L., Egoavil R., Turner S. Superconductor Science and Technology. 2013. V. 26. No 7. P. 075016.

7. Poole C. Jr. Handbook of Superconductivity. Academic Press, 2000. 709 p.

8. Харченко А. В., Григорьев А. Н., Самойленков С. В., Кауль А. Р. Доклады Академии наук. 2013. Т. 452. №4. С. 396–400.

References:

1. Current-carrying tapes of the second generation based on high-temperature superconductors. Ed. Goyal / M.: LKI. 2009. 397 p.

2. Sathyamurthy S., Paranthaman M., Heatherly L., / J. of Mater. Res. 2006. V. 21. No 4. P. 910-914.

3. Zang W., Goyal A., Paranthaman M., et al. ORNL-AMSC Strategic Research. / Superconductivity for Electric Systems. Annual Peer Review. 2006.

4. Goyal A., Paranthaman M., et al. Strategic Substrate Development for Coated Conductors. / Superconductivity for Electric Systems. Annual Peer Review. 2007.

5. Kaul A. R., Samoilnikov S. V., Amelichev V. A. IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 2013. V. 23. No 3. 6601404.

6. Molina-Luna L., Egoavil R., Turner S. Superconductor Science and Technology. 2013. V. 26. No 7. P. 075016.

7. Poole C. Jr. Handbook of Superconductivity. Academic Press, 2000. 709 p.

8. Kharchenko A.V., Grigoriev A.N., Samoylenkov S.V., Kaul A.R. Reports of the Academy of Sciences. 2013. T. 452. №4. P. 396–400.

Abstract. In recent years, great hopes have been placed on the technology of manufacturing superconducting ribbons based on high-temperature superconductors (HTSC). To obtain such materials, use a combination of different methods of film deposition, and the structure of the material contains several layers. Thin films with the fluorite or pyrochlore structure $\text{La}_2\text{Zr}_2\text{O}_7$ (LZO) can serve as effective buffer layers. Possible inclusion of additional buffer layers. This is followed by a high-temperature superconductor. The whole composition of the HTS tape is important as a whole, therefore the method of transmission electron microscopy is of particular importance for its study. With its help, the work has clearly established: the number of layers, the phase and elemental composition of each layer, the diffusion barrier resistance of the buffer layer, the morphology of the layers. All this made it possible to predict further ways to improve the characteristics of the $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{Y}_2\text{O}_3/\text{La}_2\text{Zr}_2\text{O}_7/\text{Ni}$ HTS tapes.

The study of the $\text{YBCO}/\text{Y}_2\text{O}_3/\text{LZO}/\text{Ni}$ heterostructure, which has maximum electrophysical characteristics, made it possible to detect a number of features using the transmission electron microscopy method. First, the closed porosity of the LZO layer, in comparison with the data from the literature, where the open one is given, looks more preferable. It contributes to the best barrier qualities of the buffer layer. Among other observations, the presence of additional layers formed between the metal substrate and LZO is fundamental. With the help of REM, it was possible to determine and assume their composition - these are NiWO_4 and NiO . A linear scanning of the REM along the heterostructure also made it possible to estimate the depth of diffusion of Ni into the LZO layer. It is not more than 30 nm, which for 200 nm film indicates a good barrier properties of the obtained layer.

Key words: TEM, superconductor, texturing.

Статья подготовлена в рамках гранта РФФИ №16-03-00981

Статья отправлена: 11.12.2018 г.

© Харченко А.В.



УДК 528.8(075)

CARTOGRAPHIC METHOD OF RESEARCH: FROM MENTALITY TO PRACTICE**КАРТОГРАФІЧНИЙ МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ: ВІД МЕНТАЛЬНОСТІ ТА ПРАКТИКИ ДО НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ****Titova S. V. / Тітова С. В.***k. g. n., dotsent /к.геог. наук, доцент***Dudun T. V. / Дудун Т. В.***k. g. n., dotsent /к.геог. наук, доцент**Kyiv national university of the name of Taras Shevchenko**64/13, Volodymyrska Street, City of Kyiv, Ukraine, 01601**Київський національний університет імені Тараса Шевченка**Київ, Володимирська вул. 64/13, 01601*

Анотація. Висвітлено сутність особливостей використання географічних карт в наукових та практичних дослідженнях. Розглянуто питання технічних прийомів аналізу карт і досліджень, які можна проводити за картами. Визначено чинники, що впливають на точність досліджень, а також розкрито перспективи розвитку картографічного методу в комплексі інших географічних методів, зокрема розглядаються основні можливості ГІС-аналізу для цілей картографічного методу дослідження.

Ключові слова: географічна карта, картографічний метод дослідження, картографічний метод відображення, прийоми аналізу карт, функції карт, використання карт, кореляція, багатофакторний аналіз.

Постановка проблеми. Сучасна картографія — це захоплююча пізнавальна наука, яка за допомогою карт досліджує просторове розміщення явищ природи та суспільства, їх зв'язки, динаміку; наука, яка здібна проникати в механізми функціонування процесів у часі та просторі, прогнозувати їх подальший розвиток. За останні десятиріччя стрімкий прогрес картографії та суміжних з нею дисциплін призвели до появи нових методів, технологій, напрямків картографування й до створення нових типів картографічних творів. На сьогодні, картографію важко уявити без тісної взаємодії із аерокосмічним зондуванням, геоінформатикою та телекомунікацією. Електронні карти, та атласи, анімації, трьохвимірні картографічні моделі та інші геозображення стають звичними засобами досліджень для географів, геологів, екологів та інших спеціалістів. Можливість використання географічних карт в якості засобів дослідження відома досить давно. З античного часу до наших днів карти служать для систематизації знань, створення теорій та розвитку філософських уявлень про світ, тому на сучасному етапі особливо важливо з розвитком комп'ютерних технологій вміти досліджувати та аналізувати картографічні твори.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Історичні аспекти розвитку картографії свідчать про те, що з одного боку, карти відображали успіхи у пізнанні навколишнього середовища людиною, а з іншого — надавали можливість вивчати реальний світ, вирішувати за їх допомогою численні практичні, а з часом і наукові завдання. Перші приклади застосування карт в наукових цілях відносяться до XVIII – XIX ст., коли систематизація великого за



обсягом фактичного матеріалу, який було накопичено в науках про Землю, призвела до створення перших тематичних карт, які дали поштовх для нових досліджень. Саме за картами відкрито: географічну зональність природних явищ, закономірності річних і вікових коливань магнітного поля Землі, великі магнітні аномалії, подібність в абрисах континентів тощо. За картами вивчають взаємозв'язки об'єктів, їх структуру, розвиток у просторі й часі, прогнозують розміщення й розвиток об'єктів. У процесі використання карти виконують різні функції:

1. Комунікативну, яка полягає у збереженні й передачі просторової інформації про навколишній світ;
2. Пізнавальну, суть якої полягає у вивченні об'єктів природи і суспільства та здобутті нових знань про них;
3. Оперативну – безпосередній зв'язок з вирішенням різних практичних завдань (наприклад з навігації, управлінням сільським господарством тощо);
4. Конструктивну – функція карти проявляється під час розроблення й реалізації господарських та соціальних проектів.

Прогностична роль карти, яку можна розглядати як продовження пізнавальної і яка надає можливість передбачати просторові й часові зміни у поширенні об'єктів, а також їх стан.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.

Сьогоднішній світ розвивається надто швидко і при дослідженні, вивченні та аналізі картографічних джерел можна виділити два уявлення про простір і час:

- онтологічне (розглядає їх як основні форми існування матерії, які властиві всім об'єктам і явищам реальної дійсності);
- гносеологічне (розглядає простір і час як загальні фундаментальні категорії теорії пізнання).

Перше уявлення ґрунтується на визнанні об'єктивності простору і часу, наявності нерозривного зв'язку простору, часу, матерії і руху, друге – навпаки допускає «розрив» відмічених реалій для кращого розуміння пізнавальних функцій понять, що розглядаються. Так О. Ф. Асланікашвілі (1974 р.) запропонував визнати відносну самотійність просторової «оболонки» об'єктів картографування по відношенню до їх змістової «начинки». При чому, сам процес картографування розглядається ним як відображення лише «оболонки» (простору предметів пізнання), яка відображена на картах перед усім контурними лініями, які розмежовують об'єкти. Певний відрив простору від змісту в пізнавальних цілях можна побачити і в «картографічному образі», під яким О. М. Берлянт (1986 р.) розуміє «просторову комбінацію картографічних знаків, яку сприймає або розпізнає читач». Тільки через картографічний образ можна отримати з карти інформацію, нові знання та обґрунтування нових методів дослідження.

Формулювання мети статті. Із геопросторової парадигми випливає, що сучасний етап еволюції світової цивілізації супроводжується значними соціальними перетвореннями в нашій країні та в цілому у світі і визначається як перехід від індустріального суспільства до інформаційного, появу якого пов'язують з інформаційною революцією та розвитком інформаційних



технологій. Геоінформаційні системи дозволяють відображати взаємодію процесів та явищ, які в природі ми не можемо спостерігати, тому необхідно визначити чинники, які впливають на точність дослідження, а також розкрити перспективи розвитку картографічного методу в комплексі інших географічних методів, зокрема розглядаються основні можливості ГІС-аналізу для цілей картографічного методу дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Принципова можливість наукового дослідження за картами закладена в тому, що точна та детальна карта складена на суворій науковій основі, документально фіксує різноманітну та досить багатокількісну інформацію про географічне середовище й, одночасно, сама слугує джерелом об'єктивної інформації при різних дослідженнях. Для наукових досліджень за картами надзвичайно важливим є те, що карта дозволяє роздільно вивчати багато чинників, які в природі діють сумісно. В цьому полягає принцип вибіркової картографічних моделей. Причому, можливе скільки завгодно точне наближення до об'єктів, які існують в природі, тобто поліпшення ступеня подібності моделі.

Можливість вирішувати за допомогою карт багато наукових і практичних завдань обумовило формування такого розділу картографії як використання карт. Він вивчає особливості та напрямки застосування картографічних творів (карт, атласів, глобусів та ін.) в різних сферах практичної, наукової, навчальної діяльності, розробляє методику роботи з картографічними творами та оцінку надійності одержаних за допомогою карт результатів. Методики використання карт розробляються не тільки картографами, але й спеціалістами тих галузей де широко використовуються картографічні твори, а спільна співпраця різних фахівців призводить до кращого використання карт, тобто застосування карт завжди розвивалося та продовжує свій розвиток на стику картографії з іншими науками про Землю та суспільство. *Картографічний метод – це метод застосування карт для пізнання зображених на них явищ.*

Пізнання розуміється як вивчення за картами структури, взаємозв'язків, динаміки та еволюції явищ за часом та у просторі, прогноз їх розвитку, отримання якісних та кількісних характеристик та ін. Застосування карт тісно пов'язано з їх складанням, тобто виникає система “створення - використання карт” головний зміст якої полягає у наступному: 1. джерелом вихідної інформації слугує навколишнє середовище. При картографуванні вибірккові спостереження перетворюються в карти, тобто створюються моделі цієї дійсності; 2. при картографічному моделюванні відбувається складна наукова обробка даних, яка пов'язується з абстрагуванням, аналізом та синтезом, що визначається метою та призначенням карти. На процес моделювання впливають рівень знань, ступінь вивченості об'єкта, науково-методичні принципи картографування, логіка класифікацій, рівень генералізації зображення, система умовних позначень та інші чинники; 3. за ходом наступного застосування карт відбуваються нові перетворення інформації, які також залежать від мети дослідження, кваліфікації та досвіду дослідника, застосування технічних засобів, алгоритмів та програм і ін., при цьому будь-який ланцюг дослідження, починаючи з вихідної гіпотези та закінчуючи вимірювальними інструментами



вносять спотворення до результату, тому отриманий результат необхідно завжди співвідносити з реальною дійсністю, інтерпретувати його та при необхідності вносити корективи.

Таким чином, в системі “створення - використання карт” існують два тісно пов’язаних методи:

- картографування, або картографічний метод відображення, мета якого складається у переході від реальної дійсності до карти (моделі);
- картографічний метод дослідження, який використовує карти (моделі) для пізнання дійсності.

Ці методи перетинаються та мають зворотні зв’язки, а при інтерактивному комп’ютерному створенні карт, особливо при застосуванні геоінформаційних технологій, дуже важко розпізнати, де закінчується створення та починається використання та перетворення карти. Наприклад: оцінкові та прогнозні карти створюються за результатом трансформування та синтезу декількох аналітичних карт, в цьому випадку, вихідні карти є джерелом для створення, вони стають матеріалом для дослідження та синтезу. Карта, на відмінну від інших способів комунікації надає не послідовність сигналів (знаків), а множину знаків одночасно, що створює можливість їх просторової комбінації, тобто складання, взаємного перекриття, сусідства, об’єднання, перетину тощо.

Вузьке інформаційне трактування картографічної інформації не дає можливості оцінити та виміряти об’єм інформації, який може отримати читач, оскільки картографічна інформація не вичерпується навантаженням карти, а має прояв через відношення між зображуваними явищами (взаємозв’язки, залежність, положення, конфігурація тощо). Частка картографічної інформації присутня на карті ніби у схованому вигляді та не піддається формально-інформаційній оцінці.

Розглядаючи картографічну інформацію як результат сприйняття картографічних образів можна сказати, що читач карти отримує цілу систему взаємопов’язаних трактувань, деякий набір відомостей про об’єкт, який вивчається, причому ці варіанти інтерпретації допускають кількісну (картометричну) оцінку. Інша обставина полягає в тому, що деякі комбінації, правильно побудовані із формальної точки зору, можуть не мати сенсу в межах змістовної інтерпретації, тобто не мають корисних для читача відомостей. Всі ці уявлення про формування системи картографічних образів дозволяють стверджувати, що картографічна інформація, яка отримується читачем з будь-якої карти не дорівнює кількості графічних елементів.

Усі прийоми безпосередньої роботи з картою поділяють на чотири групи, які відрізняються, насамперед, за характером отримання результатів та технічною оснащеністю: описи (загальні та за елементами змісту карти); графічні прийоми (двомірні та тримірні графіки тощо); графоаналітичні прийоми (картометрія та морфометрія); математико-картографічне моделювання (математичний аналіз, математична статистика, теорія інформації).

Кожна із вказаних груп включає чисельну кількість способів та їх модифікацій, які загалом складають єдину систему, яка дозволяє досліджувати



об'єкти з різних боків.

Графічні прийоми включають побудову за допомогою карт профілів, розрізів, графіків, діаграм, блок-діаграм та двох- трьохмірних графічних моделей.

Одними із графоаналітичних прийомів є картометрія і морфометрія – призначені для вимірювань та отримання кількісних показників по картах.

Методи картометрії дозволяють безпосередньо вимірювати наступні показники: географічні та прямокутні координати; довжини прямих та звивистих ліній, відстані; площі; об'єми; вертикальні та горизонтальні кути та кутові величини.

Картометрію розглядають як вимірювання за картою кількісних параметрів об'єктів: координат, довжин і відстаней, висот, площ, кутів, напрямків тощо, тобто це способи та точність вимірювань по картах.

На відміну від картометрії, морфометрія займається розрахунком показників форми та структури об'єктів. Кількість їх достатньо велика - до декількох сотень. Найбільше застосовують наступні групи показників та коефіцієнтів: окреслення (форма) об'єктів; кривизна ліній та поверхні; горизонтальне розчленування поверхні; вертикальне розчленування поверхні; схили та градієнти поверхні; щільність, концентрація об'єктів; густота, рівномірність мереж; складність, подрібнення, однорідність або неоднорідність контурів.

Математико-картографічне моделювання полягає, з одного боку, в побудові математичних моделей об'єктів реального світу за даними, що взяті з карт, а з другого – у створенні за цими моделями нових карт. Перетворення математичної моделі на картографічну дозволяє результати дослідження зробити наочними як за окремими етапами, так і в цілому, перевірити точність математичних перетворень та географічну правильність отриманого результату. Отже, маємо ланцюжок: карта → математична модель → нова карта.

Принципова можливість використання математичних методів під час аналізу карт базується на тому, що положення об'єктів на карті визначається функцією $z = f(x, y)$, тобто кожна точка карти з координатами x та y має тільки одне значення z відображеного об'єкта. Зв'язки між кількома об'єктами можуть виражатися як функціональними, так і статистичними залежностями, бути функціями не тільки простору, а й часу. Математичні перетворення дозволяють позбавитися несуттєвих подробиць у характеристиці об'єктів, замінити складні й невідомі залежності на більш прості й відомі тощо.

Найбільш розробленими й тими які найбільш успішно застосовуються у географічних дослідженнях є прийоми теорії апроксимації, математичної статистики та деякі розділи теорії інформації.

Дослідження картографічного зображення може дати ефективні результати тільки в тому випадку, коли вивчаються не окремо взяті об'єкти, а велика їх кількість, наприклад зображення всіх річок або населених пунктів на будь-якій достатньо великій ділянці карти. Таке вивчення називається статистичним. Воно є одним із способів пізнання об'єктивних законів дійсності. В процесі статистичного вивчення явищ виявляють статистичні закономірності, які мають



силу для всієї маси об'єктів та явищ в цілому. В окремо взятому явищі вони можуть й не проявитися. Прийоми математичної статистики застосовують при вирішенні за картами таких основних завдань: визначення узагальнюючих статистичних показників зображених на карті об'єктів; вивчення форми й тісноти зв'язків між об'єктами, зображеними на різних картах; оцінки ступеня впливу окремих чинників на об'єкт, що досліджується; виділення головних чинників.

Показниками математичної статистики є: частковість (величина, що найбільш часто зустрічається на даній ділянці карти), медіана (величина, яка розділяє впорядковану вибірку навпіл), середнє арифметичне (є часткою від ділення суми всіх варіантів на їх кількість), середнє зважене арифметичне (розраховується із врахуванням відносної ваги кожного варіанту або кожного інтервалу в межах вибірки), розмах (амплітуда ряду варіантів, отриманих з ділянки карти, яка аналізується), або амплітуда значень, коефіцієнти варіації (є визначене у відсотках відношення середньоквадратичного відхилення до середньоарифметичного), кореляції тощо. Для характеристики взаємозв'язку між двома явищами, зображеними на різних картах, використовуються безрозмірні величини, названі коефіцієнтом кореляції та кореляційним відношенням.

Статистичному вивченню можуть бути доступні всі елементи змісту карти. Для отримання найбільш достовірних результатів статистичного дослідження картографічного зображення необхідно ці дослідження проводити за картами великих масштабів, які правильно та докладно передають всі елементи місцевості, але не виключається можливість того, що виявлення деяких характеристик може бути проведена й за картами дрібних масштабів.

Статистичні дослідження необхідно проводити за певною програмою. При вивченні будь-якого елементу карти необхідно визначити розміри ділянки, спосіб вибіркового дослідження, точність з якою слід проводити виміри. Визначення оптимальної кількості спостережень є досить важливою умовою правильного дослідження. Мала кількість спостережень може призвести до грубих результатів, а досить об'ємна кількість спостережень, з точки зору економічних поглядів недоцільна. Розрахунок кореляції складає основу для формування більш складних видів аналізу: регресійного, дисперсного, факторного, тощо. Дуже часто при дослідженні ставиться завдання визначити основні чинники, які визначають розвиток, розміщення того чи іншого явища. Це завдання вирішує багатомірний факторний аналіз. Він дозволяє звести до мінімуму (два або чотири головних чинника) досить великі сукупності вихідних показників, які характеризують складне явище або процес. Використання прийомів математичного моделювання у картографії є прогресивним явищем, але не слід перебільшувати його значення. Застосування прийомів математичного моделювання потребує розчленування об'єкта на частини, спрощення складних зв'язків, вилучення побічних чинників, введення багатьох попередніх умов і обмежень тощо. Формальні математичні методи, які значною мірою об'єктивізують результати досліджень, мають поєднуватися з якісним аналізом і описом об'єктів з чіткою географічною їх інтерпретацією.



Якщо математичні шляхи не знаходять географічного тлумачення, вони не беруться до уваги як такі, що не відтворюють стан об'єктів, їх особливості, зв'язки тощо.

Питання про точність досліджень за картами належить до числа найскладніших та найменш розроблених серед інших питань застосування картографічного методу.

Порівняно не складно визначити точність вимірювань та розрахунків за картами. Цим займається картометрія і геометрія випадкових помилок. Значно складніше встановити як впливають на точність науково-методичні принципи і робочі гіпотези, які покладено в основу кожного конкретного дослідження.

Відомо, що кількість наукових та практичних завдань, які вирішуються за допомогою картографічного методу, потребують особливого підходу до рішення цих проблем. Навряд чи можна запропонувати універсальні критерії оцінки точності, а головне, наукової достовірності результатів, отриманих при аналізі карт. Однак доцільно перерахувати основні чинники, які визначають точність досліджень за картами. Перш за все, точність найбезпосереднішим чином залежить від цілей та завдань дослідження. З цим пов'язаний вибір картографічних джерел, технічних прийомів, об'ємів вимірювань та розрахунків, розробки методики дослідження, тобто подальший процес аналізу карт.

Іншим важливим чинником є точність вихідних карт або картографічна точність досліджень. Вона, в свою чергу, залежить від математичної основи і масштабу карти, від її сучасності, достовірності і повноти змісту, від ступеня генералізації зображення, а також від технології створення та видання карти.

Третім, не менш впливовим чинником слід рахувати точність технічних прийомів аналізу карт або так звану технічну точність досліджень. Вона визначається спотвореннями кількісних визначень і точністю вимірювальних засобів. Точність вимірювань за картами залежить і від природи об'єкта, що вивчається, і від того наскільки чітко передаються його просторові межі.

Відомо, що математична основа топографічних карт дозволяє звести помилки планового положення об'єктів до 0,5-0,75 мм у масштабі карти, вони більші в гірських і менші у рівнинних районах. Помилка висотного положення об'єктів дорівнює 0,3-0,5 висоти перерізу рельєфу на карті. Максимальні помилки є вдвічі більшими за вказані.

На дрібномасштабних картах, якими є більшість тематичних карт, точність положення об'єктів значною мірою залежить від особливостей картографічної проекції. На картах невеликих та середніх за розміром території (наприклад, адміністративна область, фізико-географічний район, окрема держава) спотворення дорівнюють в основному 0,5-1% і лише в окремих місцях досягають 3%. На картах великих територій (материк, океан, півкуля, уся Земля) спотворення в центральних частинах не перевищують 2-5%, але значно зростають до країв.

Впливає на картографічну точність й генералізація зображення. Як відомо, від неї залежить ступінь детальності поданого на карті, узагальнення змісту та географічних елементів. На тематичних картах помилки в положенні об'єктів,



які пов'язані з генералізацією, дорівнюють у середньому 0,6-1,2 мм (а інколи й 3 мм) у масштабі зображення. Однак доведено, що ці помилки майже не впливають на такі статистичні або морфометричні показники, які визначаються за картами такі як коефіцієнти кореляції, густоти об'єктів, співвідношення площ, зайнятих різними ареалами тощо. Невідповідність змісту карти сучасним уявленням про зображений об'єкт може привести до збільшення у десятки разів помилок картографічного зображення та значно зменшує надійність досліджень за такими картами.

Технічна точність дослідження пов'язана з надійністю вимірювальних приладів, обчислювальної техніки, алгоритмів та програм, захищеністю баз даних та методикою проведення самих вимірювань. На практиці прагнуть того, щоб відносні помилки вимірювань не перевищували заданих меж.

Під час визначення загальної оцінки результатів вимірювань і обчислень за картами враховують сукупний вплив картографічної й технічної точності.

В автоматизації (комп'ютеризації) картографічну генералізацію завжди вирізняють дві сторони: *семантична й геометрична*.

Генералізація якісних характеристик проходить шляхом об'єднання класифікаційних ознак об'єктів та в поєднанні позицій в легенді із врахуванням ієрархічної структури явища. Це виконується у автоматичному режимі за допомогою одно- або багатопараметричних класифікацій. Найбільш просто в генералізації реалізується цензовий відбір об'єктів.

Вимоги картографічної генералізації накладають жорсткі обмеження на автоматизацію геометричної (просторової) складової. Тут не підходять методи формального (механічного) округлення креслень, автоматичне розпізнавання ієрархії геометричних структур складає основне завдання комп'ютерного розпізнавання образів.

Автоматизація узагальнення даних різна в залежності від способу їх відображення — растрового або векторного. При генералізації растрових даних їх значення перераховуються із врахуванням сусідніх пікселів. Алгоритми оперують одночасно з кількісними та якісними характеристиками статистичних або атрибутивних даних.

При генералізації ліній проходить геометричне маніпулювання із ланцюжками координатних пар (x, y). Комп'ютерні операції за змістом співпадають із традиційними процедурами картографічної генералізації.

Спрощення — операції, які дозволяють виключити зайві координатні пари, виходячи із заданого геометричного критерію (наприклад, відстані між точками або зміщення від центральної лінії).

Округлення — забезпечує зсув координатних пар для усунення дрібних звивин та зберігання тільки найбільш великих вигинів ліній. Як правило, округлення оцифрованої лінії використовується для зменшення спотворень кодування, рахуючи при цьому, що це якісно покращує таку лінію.

Зміщення об'єктів — здійснює зсув об'єктів, щоб при зменшенні масштабу запобігти їх зливанню або накладанню; більшість алгоритмів переміщення об'єктів у векторному форматі орієнтовано на інтерактивний режим.

Коректування — у спрощений набір даних запроваджують деякі деталі



(наприклад, для підкреслення особливостей узбережжя); один із способів пропонує розчленування лінії шляхом введення додаткових точок для досягнення подібності з оригіналом.

Злиття — об'єднання двох сусідніх об'єктів при зменшенні масштабу, наприклад, паралельні лінійні об'єкти (контур лісу або дорога) у дрібному масштабі можуть зливатися. Алгоритм спрощення ліній відрізняється критеріями вибору точок, а саме:

Алгоритм незалежних точок дуже простий та ніяк не враховує топологічні зв'язки із іншими координатними парами: відкидається або кожна n -на точка (наприклад, третя, десята), або випадково обирається $1/n$ частка набору координатних пар.

Алгоритм локальної обробки забезпечує виключення координатних пар із врахуванням положення сусідніх точок, визначається наступними критеріями: евклідова відстань між точками (довжина відрізка оцифрованої лінії); зміна кутів між сусідніми відрізками лінії; комбінація перших двох критеріїв.

Існує різні розширення алгоритмів локальної обробки, пошук в них відбувається не тільки серед сусідніх точок, а оцінюються й відрізки лінії. Величина пошуку визначається різними критеріями, в тому числі складністю ліній, щільністю координатних пар, початковою точкою пошуку.

Використання теорії фракталів. Спрощення та округлення, безперечно, покращують загальний вигляд лінії, але при цьому враховується лише геометрія лінії не звертаючи уваги на географічні особливості. Для деяких об'єктів (доріг, річок) такі методи цілком виправдовують себе, однак при цьому залишається багато неврахованих та й просто загублених природних особливостей.

Треба зазначити, що деяка кількість географічних об'єктів (узбережжя морів, океанів, річки, державні кордони тощо) там де вони проведені за природними контурами — мають фрактальну властивість само подібності. На сьогодні розроблені алгоритми, які дозволяють використовувати фрактальні властивості для генералізації лінійних об'єктів. Існує такий спосіб генералізації при якому зберігається фрактальна розмірність лінії, наприклад, за допомогою додавання деталей оцифрованих або вже генералізованих ліній при збільшенні масштабу.

Картографічний метод дослідження та геопросторовий аналіз.

Геопросторовий аналіз — це процес пошуку просторових закономірностей у розподілі географічних даних і взаємозв'язків між об'єктами [4].

Геопросторовий аналіз є свого роду унікальною лінзою, через яку вивчаються події, структури й процеси, які відбуваються на землі або поблизу поверхні нашої планети. В результаті аналізу географічної інформації отримують якісно нову інформацію й виявляють досі невідомі закономірності.

Методи просторового аналізу працюють у ряді просторових і часових масштабів. При вивченні просторового аналізу наступні аспекти є суттєвими:

- Область. Областю геопросторового аналізу є поверхня Землі, оболонка над нею при аналізі топографії й атмосфери, оболонка під нею при аналізі ґрунтових вод і геології.



- Масштаб. Масштаб сутностей геопросторового аналізу простягається від невеликих об'єктів (наприклад, записи археологів про місця знахідок шматочків керамічних виробів розміром декілька сантиметрів або меж власності вимірюваних до міліметра) до глобальних (наприклад, аналіз температури поверхні моря і глобального потепління).

- Час. Аналіз простягається в минулий час (наприклад, історичні дослідження міграції населення, вивчення структури археологічних місцезнаходжень або детальне картографування руху континентів) і в майбутній час (наприклад, спроби передбачити напрямки ураганів, танення льодових або зростання міських районів).

Геоінформаційні системи відрізняються від інших інформаційних систем саме тим, що мають ефективні можливості аналізу просторових даних і на їх основі виконують просторове моделювання об'єктів і явищ. ГІС – це не просто комп'ютерна система для створення карт, хоча вона може створювати карти на різних рівнях у різних проекціях, ГІС є аналітичний інструмент. Основною перевагою ГІС є те, що вона дозволяє визначити просторові відносини між об'єктами карти. ГІС не зберігає карту в будь-якому загальноприйнятому розумінні цього слова і не зберігає певний образ або уявлення про географічні області. Замість цього ГІС зберігає дані, за якими можна викреслити потрібний вид згідно з певною метою.

ГІС-аналіз – це геопросторовий аналіз, що виконується засобами геоінформаційних систем і технологій. ГІС-аналіз – одна з головних функцій ГІС, яка виконує потужну роботу геопроцесінгу, щоб виробляти додаткову і аналітичну інформацію, використовуючи різні аналітичні засоби ГІС. Аналітичні можливості ГІС дозволяють отримати відповіді на безліч просторових запитів, вирішити велику кількість просторових задач у різних предметних галузях. Використовуючи ГІС-аналіз можна комбінувати інформацію з багатьох незалежних джерел і отримувати нові набори інформації (результати). Просторовий аналіз, який заснований на ГІС відкриває нові шляхи до розуміння просторової неоднорідності та просторових залежностей, що можуть зробити просторовий аналіз потужним джерелом інформації. Всі ГІС будуються на основі формальних моделей, що описують розміщення у просторі об'єктів і процесів. Географічні моделі нашого світу утворюють інформаційну основу ГІС-аналізу. Моделі є корисними і використовуються в широкому спектрі застосувань ГІС від простої оцінки до передбачення майбутнього ландшафту. У минулому моделювання часто було необхідним в парі з ГІС зі спеціальним програмним забезпеченням, призначеним для функціонування у сфері динамічного моделювання. Але із зростанням потужності апаратного і програмного забезпечення ГІС тепер можна повернутися до дослідження цього співвідношення. Моделювання в ГІС порушує низку важливих питань, включаючи питання про перевірку ролі масштабу, точності, проектування об'єктів інфраструктури з метою сприяння обміну моделями. У геоінформаційних системах географічні об'єкти відображаються двома основними типами моделей: векторними і растровими. У векторній моделі географічні об'єкти представляються графічними примітивами – точковими,



лінійними і полігональними просторовими об'єктами. У растровій моделі географічні об'єкти представляються матрицею чарунок. Кожний шар – це один атрибут. Розмір чарунки визначає точність відображення географічних об'єктів і результату аналізу. Для просторового аналізу важливою є інформація про те, що являє собою географічний об'єкт як він виглядає, а також - інформація про структуру, просторову цілісність, характер мінливості об'єктів. Наш світ складається з безлічі географічних об'єктів, які для виконання аналізу доцільно декомпонувати за типами. Тип географічних об'єктів визначають сутність процесу аналізу, вибір методу і порядку аналізу.

Дискретні географічні об'єкти – це окремі макротіла, явища реального земного простору.

Кожний дискретний об'єкт відмежований від інших об'єктів у просторі або в часі і завжди займає точно визначене місце розташування в просторі.

Безперервні явища (поля) характеризують територію в цілому, а не окремі об'єкти. Безперервні явища – це явища, які змінюються у просторі постійно та не мають проміжків. Безперервні дані представляють у вигляді:

- безперервних поверхонь, підкреслюючи зміни кількісного показника із зміною місця;
- регулярних або нерегулярних множин точок (ГІС оцінює наявність даних цього типу за щільністю спостережень);
- обмежених площ, які вміщують дані одного типу (межа площі вказує на дискретну зміну показника на площі).

Об'єкти, узагальнені за площею, відображають узагальнену характеристику або концентрацію окремих об'єктів у межах області. Об'єкти, узагальнені за площею, характеризують загальну кількість інших об'єктів у межах даної площі або їх узагальнені показники. Значення показника характеризує площу в цілому, а не кожную точку окремо. Статистичні показники узагальнюються для певної території. Узагальнені показники характерні для адміністративних районів, поштових відділень тощо. Дані можуть бути створені шляхом:

- статистичного аналізу – за кодом, який визначає їх приналежність до будь-якої площі;
- оверлейного аналізу – графічно виділяються об'єкти, розміщені в межах зазначених площ.

Узагальнювати можна як дискретні так і безперервні події. За структурою географічні об'єкти поділяються на елементарні (прості), складені та складні.

Елементарний об'єкт не має складових частин (наприклад, окрема будівля).

Складений об'єкт утворюється групою інших об'єктів за певним (спрямованим) порядком при утворенні об'єкта, який визначається (наприклад, окрема будівля, що складається з частин).

Складний об'єкт утворюється групою інших об'єктів (елементарних, складених, складних), порядок проходження, яких при утворенні об'єкта, що визначається не фіксований (наприклад, ансамбль будівель).

За формою існування географічні об'єкти поділяються на матеріальні (реальні) й абстрактні (віртуальні).



- Реально існуючі географічні об'єкти, явища і події можуть сприйматися або безпосередньо за допомогою органів чуття, або опосередковано із застосуванням приладів.

Віртуальні об'єкти можуть не існувати в реальності, але бути відображеними. До них належать об'єкти, що існували в минулому, існування яких передбачається в майбутньому і уявні. Уявними об'єктами є межі, горизонталі, проєктовані споруди і т. п.

Просторовий аналіз пов'язаний з пошуком структури області на карті. При візуальному аналізі карти вирішуються такі задачі: розпізнавання образів; ідентифікації об'єктів; оцінка відносного розташування об'єктів; оцінка розподілу об'єктів; визначення просторових відносин об'єктів; виявлення тенденцій; оцінки місцевості в режимі реального часу, в різних масштабах, в різних розмірностях простору; швидкої обробки інформації. Традиційні карти – це плоскі (двовимірні – 2D) моделі реального світу. Для них виконується 2D візуалізація даних. Візуалізація передається за допомогою символів як окремих об'єктів, так і груп об'єктів. Символи формуються маркерами, лініями, заливанням, кольором й текстом. У ГІС можливості картографічної візуалізації визначаються потужним арсеналом засобів виведення графіки, які підтримують штрихування, заливку, заповнення текстурою, колір, пріоритети, прозорість, видимість, маскування тощо. Колір є одним з фундаментальних властивостей символів і елементів карти. Робота з картою вимагає наявності знань про умовні позначення на карті. Умовні позначення – своєрідна мова карт. Знаючи їх можна навчитися читати карту, представляти і оцінювати за ними характер місцевості та ландшафти. Значення кожного символу, використаного на карті, описується у легенді карти. Легенда карти пов'язує атрибути з географічними об'єктами. Легенда карти – це ключ, за допомогою якого ідентифікують об'єкти, що представлені на карті. Тривимірна візуалізація імітує просторову реальність. 3D візуалізація дозволяє глядачеві природно сприймати тривимірну модель земного простору, часто без спеціальної підготовки або знання легенди. Вона забезпечує те інтуїтивне розуміння, якого не можна досягнути при розгляді звичайного двовимірного зображення. 3D візуалізація дозволяє фізично уявити частину земного простору й оцінити його. 3D візуалізація дозволяє також швидше розпізнавати образи і розуміти зміни в ординаті. Створення 3D реалістичних схем вимагає значного збільшення ресурсів. Разом з тим практика останніх років свідчить про те, що попит на 3D моделі стрімко зростає. Спостерігається стійкий перехід від традиційних 2D ГІС до 3D ГІС. 3D моделі земного простору стають все більш значущими. Найбільш поширений приклад – тривимірні моделі міст. Географічні об'єкти реального світу описуються кількісними та якісними даними. Тому в багатьох випадках недостатньо знати географічну структуру тільки сукупності об'єктів однієї категорії. Найбільш повним буде представлення об'єктів спільно з їх кількісними даними. Вивчення географічної структури кількісних даних є одним з аспектів аналізу місця розташування. Аналіз розташування кількісних даних дозволяє порівнювати об'єкти на основі їх кількісних характеристик, визначаючи місця, що відповідають заданим критеріям або виявляючи просторові зв'язки між



кількісними показниками об'єктів, виявляти де «більше», де «менше». Географічна структура кількісних даних представляється на карті географічними об'єктами, які відображаються відповідно до їх кількісних показників. Відображення об'єктів, яке ґрунтується на кількісних показниках додає новий рівень інформації до відомостей про їх місцезнаходження.

Одна з характеристик місцезнаходження – щільність розташування об'єктів на місцевості. Щільність характеризує концентрацію, густину об'єктів на місцевості. Щільність об'єктів на певній території виражається кількістю об'єктів, що припадають на одиницю площі цієї території. Щільність визначається місцем розташування об'єктів відносно території. Можна також використовувати карту, що представляє щільність розташування дискретних об'єктів (людей, дерев, злочинів) шляхом узагальнення окремих об'єктів у будь-яку умовну точку. Кожна точка представлена вказаною кількістю об'єктів, наприклад, 1000 чи 100. Точки розташовані безладно всередині кожної області не відображають фактичного розташування об'єктів. Чим вища концентрація отриманих таким чином точок, тим вище щільність реальних об'єктів у цій області.

Просторові зміни завжди відбуваються зі зміною часу. Тому відповідь на цей запит, по-перше, становить спробу визначити зміни, що відбулися у просторі й часі на певній території. В запиті йдеться про просторово-часові зміни. Відповідь може також становити спробу визначити тенденції цих змін на певній території. Цей тип запиту може включати обидві частини для того щоб визначити, які зміни відбулися в районі дослідження з перебігом часу і якими є тенденції цих змін за вказаний період. ГІС надає можливість відстежувати зміни, показуючи місце розташування та стан об'єктів на кожний момент часу, або розрахувати і відображати на карті зміни, що відбулися з кожним об'єктом за встановлений період. Зберігаючи і зіставляючи карти різних дат, ГІС може виконувати часовий аналіз. Знання типу зміни й типу досліджуваного об'єкта, а також уявлення про інформацію, яку припускаєте отримати внаслідок аналізу, допоможе прийняти рішення про спосіб відображення змін.

Патерн – багатозначний термін, значення якого варіюється залежно від галузі знань. Слово "pattern" означає: зразок, модель, шаблон, форма, система, структура, схема, картина, розподіл. У контексті найважливішої задачі ГІС-аналізу – отримання знання про відносини об'єктів у просторі – для терміна "просторовий патерн" у багатьох випадках доцільно використовувати значення "просторова структура". Термін "структура" походить від латинського *structure* – будова, розташування, порядок. Структура – це стійка форма зв'язків між елементами системи. У низці випадків термін "просторовий патерн" асоціюється з "формою просторового розподілу" об'єктів, порядком, системою розташування, розміщення географічних об'єктів на місцевості. У просторовому аналізі виконується процес пошуку, становлення й пояснення географічних структур. Унаслідок процесу описуються й порівнюються просторові структури різних місць. При цьому особливо значущими є два аспекти:

Який зв'язок між двома або кількома наборами даних, що займають теж



місце. Наприклад, можна побачити безпосередній зв'язок між висотами різних регіонів і кількістю опадів, які випадають в них.

Усі географічні явища різняться за своєю інтенсивністю у просторі. Наприклад, розглянемо коефіцієнти народжуваності по всій території окремої країни. В одних районах народжуваність висока, а в інших – низька. Щоб відповісти на це питання повністю, маємо описати й пояснити ці структури.

Виділення просторових структур – це складне питання, що вимагає застосування арсеналу потужних засобів просторового аналізу. Виділення структури об'єкта – найважливіший складник вивчення об'єкта як системи. Основні кроки виділення структури наступні: виділення безлічі елементів системи; визначення просторових розташувань елементів простору; виділення зв'язків (відносин) між елементами, які є інваріантними за певних змін системи.

Вивчення просторових патернів має на меті знаходити певні закономірності в розташуванні об'єктів і причини такого розташування останніх. При виконанні аналізу необхідно визначити: територіальне охоплення; форму розташування, розподілу об'єктів; типи просторових відносин з іншими об'єктами; визначають просторові відносини; кількісні та якісні значення зв'язків; статистичні характеристики структур; причини розташування об'єктів.

Слід також зазначити, що зміст аналізу визначається предметною галузю й методами самого аналізу. Аналіз просторових патернів відіграє важливу роль у вирішенні задач у багатьох сферах. Спектр галузей застосування досить широкий: містобудування, земельні ресурси, транспортні системи, торгівля, сільське господарство, демографія, навколишнє середовище, корисні копалини, охорона здоров'я, тваринний і рослинний світ. В одних випадках географічні змінні відображаються у вигляді патернів точок, патернів ліній або патернів районів. В інших випадках патерни становлять безперервний розподіл змінних по області дослідження.

Висновки. Сучасна картографія багатогранна, вона активно проникає у всі науки про Землю – це наука, яка за допомогою карт розкриває сутність нашого світу, описує фізичні й культурні моделі планети Земля та її процесів. Вона допомагає здобути знання про те, що відбувається, дає прогнози і надає систематичну інформацію для планування і прийняття рішень, вона впливає на нашу ментальність.

Картографічний метод дослідження допомагає краще зрозуміти різні просторові явища і їх взаємозв'язки, такі як відносини між змінами в землекористуванні, поверхневій гідрології, повенях тощо. Висвітленням сутності картографічного образу, інформації, трансформації та інтерпретації, ми намагалися зачепити й суміжні питання, які перш за все відносяться до картографічного моделювання, використання карт та застосування ГІС-аналізу в цьому процесі, тому розглядається ціла низка питань, яка розкриває властивості карт як моделей дійсності, процесу формування та перетворення картографічних образів, виникнення картографічної інформації, причому не тільки за допомогою традиційних способів та методів картографічного методу дослідження, а й за допомогою сучасних геоінформаційних систем із



застосування основних можливостей ГІС-аналізу.

Література

1. Аврутин.В. Д. О трехмерной модели городского пространства Санкт-Петербурга / В.Д. Аврутин, В. Ю. Руденко, А. Ю. Ломтев. – М. : Data+, ArcReview, No 4 (51) 2009.
2. Берлянт А. М. Образ пространства: карта и информация.– М.: Мысль, 1986.– 240 с.
3. Леонов А, Tracking Analyst. Динамическая визуализация и анализ пространственно-временных изменений / А. Леонов. – М.: Дата+, ArcReview, No 3 (30), 2004.
4. Митчелл Энди. Руководство по ГИС Анализу. Часть 1 : Пространственные модели и взаимосвязи / Энди Митчелл ; пер. с англ. – К., ЗАО ЕСОММ Со ; Стилос, 2000. – 198 с.
5. Палеха, Ю. Н. Анализ распределения плотности населения крупнейшего города средствами ГИС / Ю. Н. Палеха, В. Д. Шипулин // Ученые записки Таврического национального университета, серия Географическая, Том 17(56) No 2 – Симферополь, 2003
6. A Frame work for Understanding, Managing, and Improving Our World GIS – The Geographic Approach. By Jack Dangermond. – Esri, ArcNews Online, Fall, 2007
7. GIS, Spatial Analysis, and Modeling / David J. Maguire, Michel Batty, and Michael F. Goodchild, editors. – ESRI Press, Redland, California, 2005, – 483 p.
8. Geospatial Analysis – a comprehensive guide. 3rd edition © 2006– 2011 de Smith, Goodchild, Longley / / Mike de Smith – Edinburgh, Mike Goodchild – Santa Barbara, Paul Longley – London. – Matador, 2009.

References

1. Avrutin. D. On the three-dimensional model of the urban space of St. Petersburg / V.D. Avrutin, V. Yu. Rudenko, A. Yu. Lomtev. - M.: Data +, ArcReview, No 4 (51) 2009.
2. Berlyant A.M. Image of space: map and information.– M .: Thought, 1986.– 240 p.
3. Leonov A, Tracking Analyst. Dynamic visualization and analysis of space-time changes / A. Leonov. - M .: Date +, ArcReview, No 3 (30), 2004.
4. Andy Mitchell. Guide to GIS Analysis. Part 1: Spatial models and relationships / Andy Mitchell; per. from English - K., ZAO ESOMM Co; Stylos, 2000. - 198 p.
5. Palekh, Yu. N. Analysis of the population density distribution of the largest city by means of GIS / Yu. N. Palekh, V. D. Shipulin // Uchenye zapiski Tavricheskogo national university, Geographical series, Volume 17 (56) No 2 - Simferopol, 2003
6. A Frame work for Understanding, Managing, and Improving Our World GIS – The Geographic Approach. By Jack Dangermond. – Esri, ArcNews Online, Fall, 2007
7. GIS, Spatial Analysis, and Modeling / David J. Maguire, Michel Batty, and Michael F. Goodchild, editors. – ESRI Press, Redland, California, 2005, – 483 p.
8. Geospatial Analysis – a comprehensive guide. 3rd edition © 2006– 2011 de Smith, Goodchild, Longley / / Mike de Smith – Edinburgh, Mike Goodchild – Santa Barbara, Paul Longley – London. – Matador, 2009.

Annotation: *Essence of features of the use of geographical maps is reflected in scientific and practical researches. The question of technical receptions of analysis of maps and researches that*



can be conducted after maps is considered. Factors that influence on exactness of researches are certain, and also the prospects of development of the cartographic method are exposed in the complex of the geographical methods, in particular basic possibilities of GIS-analysis are examined for the aims of cartographic method of research.

Keywords: geographical map, cartographic methods of research, cartographic method of reflection, reception of analysis of maps, function of maps, correlation, multivariable analysis.

Статья отправлена: 8.12.2018 г.

© Титова С. В., Дудун Т. В.



CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

PEDAGOGY, PSYCHOLOGY AND SOCIOLOGY / ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

Special and sectoral sociology

Специальная и отраслевая социология

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-011>

6

SOCIAL WELFARE STRATEGIES

СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

Utkina A.N. / Уткина А.Н.

General psychology

Общая психология

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-080>

11

PSYCHOLOGICAL REACTIONS OF PERSONALITY TO PRIVACY BRACH

ПСИХОЛОГІЧНІ РЕАКЦІЇ ОСОБИСТОСТІ НА ПОРУШЕННЯ ПРИВАТНОСТІ

Khazratova N.V. / Хазратова Н.В.

Social, legal, pedagogical and special psychology

Социальная, юридическая, педагогическая и специальная психология

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-043>

20

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF THE INVESTIGATION
OF HONESTY IN THE CHILDHOOD

*ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЧЕСНОСТІ В
ДИТЯЧОМУ ВІЦІ*

Kotlova L.O. / Котлова Л.О.

Interactive learning technologies and innovations in education

Интерактивные технологии обучения и инновации в области образования

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-052>

30

INTERACTIVE TECHNOLOGIES OF TRAINING IN THE SYSTEM OF TRAINING
OF FUTURE TEACHERS

*ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ
БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ*

Malev V.V. / Малев В.В.

PHILOSOPHY AND PHILOLOGY / ФИЛОСОФИЯ И ФИЛОЛОГИЯ

Ontology and dialectics

Онтология и диалектика

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-005>

34

NARRATIVE THEORY OF ADVERTISING

НАРРАТИВНАЯ ТЕОРИЯ РЕКЛАМЫ

Afanasiev A.I. / Афанасьев А.И., Vasylenko I.L. / Василенко И.Л.

**Religious studies**

Религиоведение

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-006> 40

SOCIAL AND POLITICAL RISKS OF STATE ENTERTAINMENT IN FORMATION OF A
UNIFIED AUTOCEPHALIAN ORTHODOX CHURCH FOR UKRAINE

СОЦІАЛЬНІ ТА ПОЛІТИЧНІ РИЗИКИ ВТРУЧАННЯ ДЕРЖАВИ У ФОРМУВАННЯ
ЄДИНОЇ АВТОКЕФАЛЬНОЇ ПРАВОСЛАВНОЇ ЦЕРКВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Kostiuk O.V. / Костюк О.В.

Literary criticism

Литературоведение

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-051> 44

PARADOXES OF G.B. SHAW AND G.K. CHESTERTON AS A MEANS OF SOCIAL
VICE EXPOSURE

ПАРАДОКСИ ДЖ.Б. ШОУ ТА Г.К. ЧЕСТЕРТОНА ЯК ЗАСІБ ВИКРИТТЯ ВАД
СУСПІЛЬСТВА

Kabina Ju.G. / Кабіна Ю.Г.

AGRICULTURE / СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Agronomy, animal husbandry and forestry

Агрономия, зоотехния и лесное хозяйство

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-013> 50

DAIRY INDUSTRY OF TRANS CARPATHIA: ACHIEVEMENTS AND UNUSED
POSSIBILITIES

МОЛОЧНА ГАЛУЗЬ ЗАКАРПАТТЯ: НАДБАННЯ ТА НЕ ВИКОРИСТАНИ
МОЖЛИВОСТІ

Goncharenko I.V. / Гончаренко І.В., Agiy V.M. / Агій В.М.

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-022> 59

INFLUENCE OF SIGNUP IS ON HARVEST AND INDEXES OF QUALITY OF
GRAIN OF WINTER WHEAT

ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ВРОЖАЙ ТА ПОКАЗНИКИ
ЯКОСТІ ЗЕРНА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

Kudriawytzka A.N./Кудрявицька А.М., Holoschak A.A./ Голощак О.А.

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-030> 63

ВЛИЯНИЕ АНТИСТРЕССОВЫХ ПРЕПАРАТОВ НА УБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
МЯСНЫХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Bondarenko N.N./Бондаренко Н. Н., Svistunov S.V. /Свистунов С.В., Zanora S.A./Занора С.А.

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-058> 67

ANALYSIS OF STRUCTURE OF TAXES OF COMMUNAL FOREST ENTERPRISES
АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ПОДАТКІВ КОМУНАЛЬНИХ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ
ПІДПРИЄМСТВ

Oborska A.E. / Оборська А.Е., Mateiko I.M. / Матейко І.М.

**BIOLOGY / БИОЛОГИЯ****Botany****Ботаника**<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-077>

71

REPRESENTATION OF WOODY ALIEN PLANT SPECIES INTO FOREST

VEGETATION OF SOUTHERN PART OF KYIV POLISSYA

*ПРЕДСТАВЛЕНІСТЬ ДЕРЕВНИХ ЧУЖОРІДНИХ ВИДІВ В УГРУПОВАННЯХ
ЛІСОВОЇ РОСЛИННОСТІ ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ КИЇВСЬКОГО ПОЛІССЯ**Churilov A.M. / Чурілов А.М.***MEDICINE, VETERINARY AND PHARMACEUTICALS /
МЕДИЦИНА, ВЕТЕРИНАРИЯ И ФАРМАЦЕВТИКА****Veterinary medicine and zoo engineering****Ветеринарная медицина и зооинженерия**<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-036>

75

SANITARY&HYGIENIC CONDITIONS OF MILK PRODUCTION

*САНИТАРНО-ГІГІЄНИЧНІ ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА**Kos'yanchuk N.I., / Кос'янчук Н.І., Hnatiuk A .B. /Горбатюк А.В.*<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-081>

79

CLINICAL DISPLAY OF POSTNATAL VESTIBULAR VAGINITIS IN COWS OF

PRIVATE JOINT STOCK COMPANY 'AGRO-SOYUZ' SINELNIKOVSKOE DISTRICT

DNIPROPETROVSK REGION

*ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПРОЯВУ ПІСЛЯРОДОВИХ ВЕСТИБУЛО-ВАГІНІТІВ
У КОРІВ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА «АГРО-СОЮЗ»**СИНЕЛЬНИКІВСЬКОГО РАЙОНУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**Koreyba L.V. / Корейба Л.В.***Drug technology, organization of pharmaceutical business****Технология лекарств, организация фармацевтического дела**<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-065>

83

PROCESS OF OBTAINING AND TECHNOLOGICAL ANALYSIS OF DRY EXTRACT
OF CARDIOTONIC ACTION*ТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ ТА АНАЛІЗ СУХОГО ЕКСТРАКТУ КАРДІОТОНІЧНОЇ ДІЇ**Kukhtenko O.S. / Кухтенко О.С., Gladukh Ie.V. / Гладух Е.В.***Pharmaceutical chemistry and pharmacognosy****Фармацевтическая химия и фармакогнозия**<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-003>

87

THE BACTERIOSTATIC AND MICOSTATIC ACTIVITY OF ESSENTIAL OIL FROM
THE PLANTS' HERB OF INULA BRITANNICA L.*ПРОТИМІКРОБНА ТА МІКОСТАТИЧНА АКТИВНІСТЬ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ З
ТРАВИ INULA BRITANNICA L.**Yerenko O.K. / Єренко О.К., Mazulin O.V. / Мазулін О.В.*

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-050>

92

MICROSCOPIC DIAGNOSTIC SIGNS OF THE HERB OF TAGETES ERECTA PLENA
L.VAR. «HAWAJI»

МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ТРАВЫ TAGETES
ERECTA PLENA L. VAR. «HAWAJI»

Maliuhina O. O. / Малюгина Е. А., Smojlovska G. P. / Смойловская Г. П.

Mazulin A. V. / Мазулин А. В.

Standardization, quality control and organization of production of medicines

Стандартизация, контроль качества и организация производства лекарственных
средств

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-007>

101

IMPLEMENTATION OF GPP ACTIONS IN UKRAINIAN DRUGS

ВНЕДРЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ GPP В АПТЕКАХ УКРАИНЫ

Slyva Y.V. / Слива Ю.В., Shimanovska M.S. / Шимановская М.С.

CHEMISTRY / ХИМИЯ

Solid state chemistry

Химия твердого тела

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-070>

106

STUDY OF THE SUPERCONDUCTING MATERIAL OF YBCO/Y₂O₃/LZO/Ni BY
TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY

ИЗУЧЕНИЕ СВЕРХПРОВОДЯЩЕГО МАТЕРИАЛА YBCO/Y₂O₃/LZO/Ni МЕТОДОМ
ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ

Kharchenko A.V. / Харченко А.В., Maklakov A.S. / Маклаков А.С.,

Grigoriev A.N. / Григорьев А.Н., Kaul A.R. / Кауль А.Р.

GEOGRAPHY / ГЕОГРАФИЯ

Geographical cartography

Географическая картография

<https://www.modscires.pro/index.php/msr/article/view/msr06-03-044>

111

CARTOGRAPHIC METHOD OF RESEACH: FROM MENTALITY TO PRACTICE

КАРТОГРАФІЧНИЙ МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ: ВІД МЕНТАЛЬНОСТІ ТА
ПРАКТИКИ ДО НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Titova S. V. / Тітова С. В., Dudun T. V. / Дудун Т. В.



International periodic scientific journal

Modern scientific researches *Современные научные исследования*

Issue №6

Part 3

December 2018

Indexed in INDEXCOPERNICUS (high impact-factor)

*Scientific achievements of the authors were also presented at the International Conference
" High scientific goals '2018"
(December 11-12, 2018)*

*The decision of the international scientific conference:
works, that received positive feedback, have been recommended for publication in the journal
«Modern scientific researches»*

Development of the original layout - "Yolnat PE"

Signed: 29.12.2018

Yolnat PE
220092, Minsk, ul. Beruta, d.3B, room 72, room 4a
E-mail: orgcom@sworld.education



www.modscires.pro

*The publisher is not responsible for the reliability of the
information and scientific results presented in the articles*

**With the support of research project SWorld
www.sworld.education**

