

Modern Science

Moderní věda

№ 6 - 2015

scientific journal

vědecký časopis

Prague Praha

MODERN SCIENCE - MODERNÍ VĚDA

№ 6 - 2015

Incorporated in
Czech Republic
MK 53506/2013 OMA

Evidenční číslo
Česká republika
MK 53506/2013 OMA

Founder
Nemoros
Main office: Rubna 716/24
110 00, Prague 1, Czech Republic

Zakladatel
Nemoros
Hlavní kancelář: Rybná 716/24
110 00, Praha 1, Česká republika

Publisher
Nemoros
Main office: Rubna 716/24
110 00, Prague 1, Czech Republic

Vydavatel
Nemoros
Hlavní kancelář: Rybná 716/24
110 00, Praha 1, Česká republika

*The East European Center
of Fundamental Researches
Rubna 716/24
110 00, Prague 1, Czech Republic*

*Východoevropské centrum
základního výzkumu
Rybná 716/24
110 00, Praha 1, Česká republika*

Address of release
Modern Science
Rubna 716/24 , 110 00, Praha 1
Czech Republic

Adresa redakce
Moderní věda
Rybná 716/24, 110 00, Praha 1
Česká republika

Editorial advice / Redakční rada
Dr. Oleksii Hudzynskyi, Ph.D Diana Kucherenko, Roman Rossi

Editorial college / Redakce
*Dr. Voizhich Kozidovski, Dr. Oleksii Hudzynskyi, Dr. Halyna Olekhnovich,
Dr. Saulius Stanaitis, Ph.D Diana Kucherenko, Dr. Natalia Yakovenko,
Dr. Viktor Melnik, Dr. Natalia Mamontova, Ph.D Natalia Chagrak,
Ph.D Valerij Patalakha, Ph.D Yevhenij Gaydanka, Ph.D Olga Zadorozhnyia*

Chief-editor / Vedoucí redaktor
Dr. Oleksii Hudzynskyi

© Modern Science — Moderní věda. — Praha. — Česká republika, Nemoros. — 2015. — № 6.
ISSN 2336-498X

OBSAH

Ekonomika

Beilin Michail. Nanotechnologie v kontextu inovačního vývoje ekonomiky	9
Vinnickaya Oksana. Zvláštnosti vytváření místních rozpočtů za decentralizace	15
Volochová Anastasiya. Zkušenosti síly značky pro etické luxusní skupiny	21
Kudriavets Yevheniy. Evropské zkušenosti v organizaci mezinárodního transferu technologií na příkladě Švýcarska	32
Kučerenko Diana, Martyniuk Yelena. Současné trendy v oblasti celoživotního vzdělávání v Ukrajině a v EU	43
Žujtin Li. Hlavní rysy nové státní správy	50
Marceniuk Larisa. Rozvoj železničního cestovního ruchu v Ukrajině jako objektivní nutnost	57
Chodzinskaza Valentina. Modelování finančních a ekonomických paradigmat strategického řízení evidence v podnicích.....	63

Státní správa

Kostrubitskaza Alina. Samoregulace jako státní regulace činnosti prostředků masové komunikace: teorie a praxe	70
--	----

Pedagogika a psychologie

Daniľchenko Tatiana. Subjektivní sociální péče jako vědecký problém	78
Zajceva Alla. Etické součástí pedagogického taktu jako základ pro uměleckou a komunikační kulturu budoucího učitele hudby	91

Filozofie a teologie

Iščuk Nataliya. RPC (Ruská pravoslavná církev) : od retoriky symfonii k praxi ruského světa 97

Škil' Svetlana. Narativní paradigma v teologii moderní RPC 105

Medicína a fyziologie

Glazunov Oleg, Kornejčuk Aleksandr. Antioxydačná a protizánětlivá účinnost složitých adaptogenů, minerálů a vitamínů u pacientů s generalizovanou periodontitis..... 118

Dijev Yevgeniy. Návrhy obecných ustanovení jediného unifikovaného systému evidence a vyhodnocování práce odborníků při poskytování stomatologické implantologické péče pro obyvatelstvo Ukrajiny na všech fázích jejich provádění 124

Dovžuk Viktoriya. Odborní školení profesionálů v institucích farmaceutického odvětví na vysokých školách Ukrajiny na základě zavádění kompetenčního přístupu 130

Nespriadko Valeriy, Tereščuk Yelena, Tichonov Dmitriy. Určování podmínek protézování v souladu s okluzí přenosu informací v případech funkčních poruch čelistně faciální oblasti 136

Poliščuk Sergey, Šuvalov Sergey, Skiba Vasiliy. Experimentální prozkoumání hojení traumatických postižení dolní čelisti krys, spojených s hepatobiliární dysfunkcí traktu 142

Rejzvich Olga, Šnajder Stanislav. Implementace systému kontroly jakosti v praxi SU "Ústav stomatologie Národní akademie lékařských věd Ukrajiny" (část 1) 151

Skiba Aleksandr, Den'ga Oksana. Stomatologický stav dětí s diabetes mellitus typu I 159

Tereščuk Yelena, Tichonov Dmitriy, Klitinskiy Yuriy. Analýza dynamiky změny ukazatelů metody oceňování funkční okluze T-Scan u pacientů s okluzívními poruchami, které vznikly nebo byly vyvolané v důsledku nesprávných stomatologických zákroků 164

Trojanenko Larisa, Čumakova Yuliya. Deskvamativní zánět dásní: etiologické faktory, klinické a imunologické charakteristiky 171

Cevych Liudmila, Bucheruk Viktorija. Dlouhodobé stomatologické sledování u pacienta s vrozeným srdečním onemocněním, jako způsob léčení (a zvláštní případ) 178

Geologie

Uzniuk Vasiliy, Šajnoga Igor. Menilitové břidlice pásma ukrajinských Karpat a potenciál generování metanu 183

Filologie a Lingvistika

Stockaya Irina. Lingvokulturologická analýza jednotek mikrosystému vokální lexiky/slovní zásoby 194

Technické vědy

Adamenko Nikolay, Darmofal Eleonora. Analýza strukturování systému technika-člověk pro snížení škodlivého účinku elektromagnetických polí 202

CONTENTS

Economics

Бейлин Михаил. Нанотехнологии в контексте инновационного развития экономики.....	9
Vinnytska Oksana. Features of formations of local budgets under decentralization.....	15
Volokhova Anastasiia. Crafting brand experience for ethical luxury.....	21
Kudriavets Yevhen. European experience of international technology transfer organization: Switzerland case	32
Kucherenko Diana, Martyniuk Olena. Actual trends of life-long education in Ukraine and EU.....	43
Zhuytin Lee. Main features of the new state management.....	50
Марценюк Лариса. Развитие железнодорожного туризма в Украине — объективная необходимость	57
Khodzitskaya Valentyna. Modelling of financial and economic paradigm of the strategic management accounting of business entities	63

Public administration

Кострубицкая Алина. Саморегуляция vs государственное регулирование деятельности средств массовой коммуникации: теория и практика.....	70
--	----

Pedagogy and psychology

Данильченко Татьяна. Субъективное социальное благополучие как научная проблема	78
Zaitseva Alla. The ethical component of pedagogical tact as the basis for artistic and communicative culture of a future teacher of music	91

Philosophy and theology

Ищук Наталия. РПЦ: от риторики симфонии до практики русского мира..... 97

Шкиль Светлана. Нарративные парадигмы в богословии современной РПЦ..... 105

Medicine and phisiology

Глазунов Олег, Корнейчук Александр. Антиоксидная и противовоспалительная эффективность комплекса адаптогенов, минералов и витаминов у пациентов с генерализованным пародонтитом 118

Диев Евгений. Проект общих положений единой унифицированной системы учета и оценки труда специалистов при оказании стоматологической имплантологической помощи населению Украины на всех этапах её проведения 124

Довжук Виктория. Профессиональная подготовка специалистов фармацевтической отрасли в высших учебных заведениях Украины на основании внедрения компетентностного подхода 130

Nespryad'ko Valeriy, Tereshchuk Elena, Tikhonov Dmitriy. Reprosthethics terms determination according to the occlusion information transfer in cases of the functional disorders of maxillofacial region..... 136

Polischuk Sergey, Shuvalov Sergey, Skyba Vasiliy. Experimental study of the healing of traumatic injuries of the mandible of rats associated with the dysfunction of the hepatobiliary tract..... 142

Reyzvikh Olga, Shnayder Stanislav. The implementation of the system of quality control in the practice of SE “The Institute of Stomatology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine” (part 1)..... 151

Скиба Александр, Деньга Оксана. Стоматологический статус детей с сахарным диабетом I типа 159

Терещук Елена, Тихонов Дмитрий, Клитинский Юрий. Анализ динамики изменения показателей метода оценки функциональной окклюзии T-Scan у пациентов с окклюзионными нарушениями, которые возникли или были спровоцированы в результате некорректных стоматологических вмешательств..... 164

Трояненко Лариса, Чумакова Юлия. Десквамативный гингивит: этиологические факторы, клинические и иммунологические характеристики 171

Tsevuĥ Liudmila, Buheruk Viktoriia. Long-term follow-up and dental management in patient with operated congenital heart disease (case report)..... 178

Geology

Узнюк Василий, Шайнога Игорь. Менилитовые сланцы скибовой зоны украинских Карпат и их метаногенерационный потенциал 183

Philology and linguistics

Стоцкая Ирина. Лингвокультурологический анализ единиц микросистемы вокальной лексики 194

Engineering sciences

Adamenko Nikolaj, Darmofal Eleonora. Analysis of partitioning of a man-machine system in order to decrease adverse health effects of electromagnetic fields 202

ECONOMICS

НАНОТЕХНОЛОГИИ В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Михаил Бейлин,

доктор философских наук, доцент,

Харьковская государственная академия физической культуры

Annotation. *The article is devoted to analysis of the role and place of nanotechnologies in the economy innovative development in the context of the expected transition to the sixth technological structure, as well as problems related to the development and practical nanotechnology and nanoproducts application. Several options for the national nanotechnology industry development are considered.*

Keywords: *nanotechnology, nanoproducts, nanomaterials, technological way, innovative development, metatechnology.*

2013–2015 гг. стали годами, когда, образно говоря, мечты о практическом применении нанотехнологий начали интенсивно сбываться, причём наиболее активно — в применении 3D-печати в промышленности и строительстве. Метод 3D-печати показал эффективность при строительстве домов, производстве элементов конструкции транспортных средств, инструментов и деталей машин. Не менее важным направлением использования 3D-печати является медицина; уже проведены успешные клинические испытания ортопедических протезов — искусственных тел позвонков и фрагментов черепа и разработана технология соединения хрящевой и мягкой ткани с напечатанной искусственной материей. Ещё одним важным медицинским применением нанотехнологий является разработка наночастиц для диагностики и лечения онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний методом адресной доставки лекарств. Следующей высотой, которую должны взять медицинские нанотехнологии, является выращивание органов. Таким образом, развитие нанотехнологий за последние несколько лет перешло в практическую фазу и охватило различные отрасли человеческой деятельности.

Ожидается, что нанотехнология станет ключевой технологией формирующегося «шестого технологического уклада». И если ключевыми факторами пятого уклада являются микроэлектроника и программное обеспечение, то переход к шестому укладу связывается с НБИК-конвергентными технологиями, где главную скрипку будут играть нанотехнологии и клеточные технологии.

Процесс радикальных преобразований, предсказываемый в рамках модели шестого технологического уклада, будет опираться на такие отрасли, как авиа-, судо-, автомобиле- и станкостроение, солнечная энергетика, электроника, электротехника, ядерная промышленность и ядерная энергетика [10, с. 257]. При этом обновление и дальнейшее развитие получают, предположительно, и следующие отрасли: гибкие автоматизированные производства, атомная промышлен-

ность, авиационная промышленность, производство конструкционных материалов с заранее заданными свойствами, космические технологии и др. [10, с. 17].

Облик нового технологического уклада уже формируют нанопродукты, получающие широкое распространение. По оценке С. Глазьева, до 2020 г. 83% наноразработок будут доведены до коммерческого применения [4]. Уже сейчас ясно, что шестой технологический уклад будет иметь более высокие характеристики эффективности потребления энергии и природопользования, характер которого в настоящее время уже представляет собой чрезмерную нагрузку для планеты: «... стихийное вовлечение всех доступных человечеству ресурсов в хозяйственный оборот приводит к коллапсу экономики и к тяжелейшему кризису всей цивилизации в ближайшие десятилетия. ... с 1970-х годов человечество стало потреблять доступные нам ресурсы быстрее, чем природа может их производить. В настоящее время мы используем ресурсы в 1,5 раза быстрее, чем они возобновляются. ... Отсюда ... следует, что так жить уже нельзя, а скоро станет невозможно. И новые алгоритмы развития человечества либо будут найдены и приняты сознательно, либо будут складываться стихийно в кризисном, катастрофическом режиме и с гораздо большими издержками [2]. Таким образом, с формирующимся технологическим укладом связываются надежды на гармонизацию отношений человечества и окружающей среды. Проблема сложившегося технико-гуманитарного дисбаланса обусловлена тем, что «концепция непрерывного экономического роста вступила в конфликт с ограниченностью ресурсов современной цивилизации; научно-технический прогресс, кроме положительных, породил и массу негативных последствий и проблем: существенно увеличилось дистанция между разработкой новейших технологий и их освоением обычным человеком, значительная часть финансовых и интеллектуальных ресурсов была направлена на создание оружия массового уничтожения, индустриальные технологии потребовали активной добычи и использования природных ресурсов, что привело к превышению предельных норм загрязнения окружающей среды. Ситуацию усугубило доминирование и активное внедрение в течение последних десятилетий в идеологию и практику управления современными обществами либеральных экономических концепций, с точки зрения которых ценность сбалансированного роста и принципов социальной справедливости является второстепенной. В результате такой деятельности современный глобальный кризис включает энергетическую, экологическую, продовольственную, сырьевую и демографическую составляющие» [3, с. 92–93].

Широкое практическое использование нанотехнологий является важнейшим стратегическим направлением развития национального высокотехнологического производства и освоения на новой основе подходов к инновационным преобразованиям промышленности. В ближайшем будущем «наноиндустрия может стать основой обновления национальных экономик многих стран, создать предпосылки повышения экономической устойчивости и роста благосостояния, а также исчезновения одних и развития новых отраслей промышленности» [1, с. 46–47]. Важнейшим направлением дальнейшего развития видится разработка и массовое производство наноматериалов, которые должны улучшить конструкционные

свойства традиционных материалов, позволяя снизить их расход; нанопокровов, которые смогут обеспечить более высокую по сравнению с традиционными лаками и красками степень защиты поверхностей; наноприсадок, призванных повысить износостойкость деталей механизмов (в последних двух случаях увеличивается срок эксплуатации защищаемых объектов). Таким образом, нанопокровы и наноматериалы будут применяться для улучшения свойств уже существующих материалов и механизмов. Соответствующие разработки ведутся сегодня практически во всех отраслях промышленности, так как применение наноматериалов способно изменить свойства традиционных продуктов, а значит, сделать их более конкурентоспособными. Более того, в ряде случаев обладание сложными, наукоемкими или дорогостоящими нанотехнологиями устраняет практическую возможность конкуренции с обладателями прав на них. Такие нанотехнологии становятся, в терминологии М. Г. Делягина, метатехнологиями.

Известны несколько обсуждаемых вариантов развития национальной нанопромышленности. Три из них описаны в отечественной Концепции государственной целевой научно-технической программы «Нанотехнологии и наноматериалы» [7]. Первый делает основной акцент на создании институциональных условий для привлечения внешнего инвестора и внебюджетных средств. В таком случае инвестиционная активность частного капитала направлена в основном на достижение её быстрой окупаемости, высокой рентабельности и обеспеченности производящих нанопроизводство предприятий гарантированными рынками сбыта. Таким образом устанавливается экономическая детерминированность развития науки, и «... наука из искателя истины становится банальной коммерческой институцией, где правит закон наживы. ... Доминирование бизнесовых интересов над чисто научными и этическими, имеющее место в современном мире, приводит к возникновению различного рода паллиативов и кажущемуся учёту научных рекомендаций и формальных этических нормативов» [6, с. 22]. Однако интересы частных инвесторов могут не совпадать с государственными, в результате чего работы по направлениям, в которых Украина уже имеет существенный задел или которые необходимы для устойчивого развития экономики, могут остаться без инвестиционной поддержки и практически не будут развиваться. Однако факты свидетельствуют, что, например, в США сотрудничество государства и частного бизнеса дает блестящие результаты; одним из примеров такого сотрудничества является Силиконовая долина; очевидно, вопрос заключается в правильном согласовании интересов сторон.

Второй вариант предполагает привлечение государственных кредитов для закупки необходимого оборудования. Слабым местом этого варианта является необходимость согласования государственных интересов с интересами научно-исследовательских учреждений и предприятий, а также вероятность получить низкий уровень эффективности расходования заёмных средств при недостаточной координации усилий в данном направлении.

Третий вариант — создание системы государственного финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в рамках государственной целевой программы и привлечение внебюджетных средств для рекон-

струкции существующих и создания новых промышленных мощностей. Этот подход обеспечит тесное взаимодействие государства и бизнеса для проведения работ на нанотехнологическом направлении (см. подробнее [7]).

Широкое практическое использование нанотехнологий является важнейшим стратегическим направлением развития высокотехнологичного производства и освоения на новой основе подходов к инновационным преобразованиям промышленности. Переход на новую технологию стимулирует формирование иной структуры производства. Интеграция нанотехнологий с экономикой требует реализации всех достижений смешанной экономической системы, эффективного развития стратегически важных секторов, инвестирования в человеческий капитал, гибкости рынка труда, наличия чёткой государственной политики.

Получение экономического эффекта от нанотехнологий представляет собой длительный путь от фундаментальных научных открытий к конкурентоспособному рыночному продукту, который характеризуется постепенным снижением степени неопределённости, уровня риска и возрастанием масштабов финансовых вливаний [9].

Несмотря на высокую неопределённость, связанную с нанотехнологическими разработками, нельзя игнорировать глобальный интерес к этому направлению, питаемый надеждой и расчётом на то, что «игра стоит свеч». Непосредственными получателями экономического эффекта от использования нанотехнологий станут, во-первых, инвесторы за счёт прибыли от капиталовложений в разработку нанопроизводства в случае их успешной коммерциализации; во-вторых, разработчики и конструкторы, которые непосредственно создают наноматериалы и реализуют их улучшенные потребительские свойства в изделиях; в-третьих, предприниматели, стремящиеся выпускать более конкурентоспособную продукцию [8].

Последствия внедрения нанотехнологий могут иметь важное социально-экономическое значение, изменив объёмы и структуру потребления. Развитие нанотехнологий способно привести к значительному изменению структуры существующего рынка сырья и товаров. Может значительно снизиться или вовсе исчезнуть потребность в некоторых видах товаров, что будет иметь драматические последствия для экспортно-ориентированных стран. Подобно тому, как экологически опасные производства оказались вытесненными на периферию, в страны с низким уровнем защиты окружающей среды, межгосударственные различия в строгости законодательства по контролю над технологиями производства наночастиц могут привести к существенным изменениям в распределении нанотехнологических производств по различным странам.

Практика показывает, что наноиндустрия является специфической отраслью научно-производственной деятельности, поэтому и методы обеспечения её динамичного развития также специфичны. Наноиндустрия тесным образом связана с развитием системы венчурного инвестирования нанотехнологий, которая в каждой конкретной стране, которую можно считать одним из лидеров в данном направлении, имеет свои особенности, причём венчурный капитал часто предпочитает менее рискованные и более прогнозируемые отрасли основного производ-

ства, чем наноиндустрия, а одним из наиболее слабых мест в развитии наноиндустрии является перенос собственно научного знания в производство. «Локомотивом» развития наноиндустрии в странах-участницах нанотехнологической революции выступает государство, создавая политический, научный и инвестиционный задел, формируя транзакционное поле, создавая платформу для транснациональных и крупных корпораций, средних венчурных предприятий, используя, интегрируя или ликвидируя мелких конкурентов. Вместе с тем, по утверждению О. Фиговского, непосредственное участие государства в осуществлении нанопроектов не доказало своей высокой эффективности [11]. Об этом же говорит и А. Р. Яковлев: «Гипертрофированное госфинансирование — не панацея от институциональных патологий инновационной сферы» [12]. В подтверждение этого тезиса можно привести следующие данные: в России доля государственных инвестиций в развитие нанотехнологий в ВВП страны в 5–5,5 раз превышает аналогичный показатель США, ЕС и Китая, но не обеспечивает даже паритета с ними позиций [5, с. 6]. Сравнение опыта реализации государственных программ в различных странах показывает, что наиболее результативной политикой государства является не столько прямое участие в иницируемых и финансируемых им нанопроектах, сколько создание комфортных институциональных условий для их реализации. При этом особое внимание государства должно быть уделено фундаментальным научным исследованиям, а также развитию технологий, не позволяющих рассчитывать на быструю окупаемость инвестированных в них средств.

Частный капитал обычно ориентирован на относительно быстрое получение экономической отдачи и не склонен инвестировать в исследования или разработки с туманными рыночными перспективами, зачастую имеющие фундаментальный характер. Но без фундаментальных исследований прикладная наука довольно быстро лишится подпитки идеями и открытиями, что скажется не только на прибыли частного бизнеса, но и на благосостоянии государства, его роли на мировых рынках и т. п. Поэтому финансовая поддержка, оказываемая государством современной технауке и наноиндустрии, должна концентрироваться, в первую очередь, на финансировании разработок, которые будут внедряться в более отдалённом будущем, на фундаментальных научных исследованиях. Этот вывод представляется важным в связи с упомянутыми выше аргументами украинской Концепции государственной целевой научно-технической программы «Нанотехнологии и наноматериалы» относительно выбора оптимального способа финансирования наноиндустрии.

References:

1. Arshinov V. I., Budanov V. G., Lepskij V. E., Malinetskij G. G. Samoorganizatsiya, kognitivnyj barier, gumanitarnye tehnologii : Doklad na sobranii Nanotehnologitsheskogo obshhestva Rossii. — [Electronic resource]. — Access mode: <http://www.nts.info/science/library/3828.htm>.
2. Beilin M. V. Nauchno-innovatsionnaya deyatel'nost' v upravlenii ekonomikoj / Ekonomichnyj rozvytok: teoriya, metodologiya, upravlinnya [materialy II Mizhnarod-

noji naukovo-praktychnoji konferentsiji]. Shidnojevropejskij tsentr fundamentalnyh doslidzhen. — Budapesht–Valensiya–Kyjiv, 2014. — S. 41–48.

3. Beilin M. V. Tehno-gumanitarnyj balans suchasnoji tsyvilizatsiji / M. V. Beilin // Mulytversum. Filosofskij almanah / Gol. red. Lyah V. V. — Vyp. 9 (107). — K., 2011. — S. 89–100.

4. Glazev S. Uzhe nachalos / Sergej Glazev // Ekspert. — 2012. — № 2: Spetsialnyj vypusk. — S. 40.

5. Inshakov O. V. Strategiya i taktika gosudarstvennoy politiki razvitiya nanoindustrii v Rossii : Materialy k dokladu na Obschem sobranii Otdeleniya obschestvennyh nauk, 13 dek. 2010 g. / O. V. Inshakov; RAN, Otd-nie obschestv. nauk. — M. ; Volgograd : Izd-vo VolGU 2010. — 36 s.

6. Kiselyov M. M. Transformatsiya fenomenu nauky v XXI stolitti / M. M. Kiselyov // Materialy Vseukrajinskoji naukovoji konferentsji z mizhnarodnoyu uchastyu «Nauka XXI stolittya, industriya haj-tek i suchasna osvita». — Sumy: SumDPU im. A. S. Makarenka, 2012. — S. 19–23.

7. Kontsepsiya Derzhavnoji tsilovoji naukovo-tehnichnoji programy "Nanotehnologii ta nanomaterialy" na 2010–2014 roky // Visnyk Natsionalnoji akademiji nauk Ukrainy. — 2009. — № 6. — S. 27–31. — [Electronic resource]. — Access mode: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/vnanu_2009_6_5.pdf.

8. Kohno P. Sovremennij etap osvoeniya nanotehnologij / P. Kohno // Obshhestvo i ekonomika. — 2009. — № 2. — S. 140–155.

9. Manchukovskaya A. R. Finansovaya infrastruktura nanoindustrializatsii v Rossii: problemy i perspektivy razvitiya / A. R. Manchukovskaya // Vestnik MGOU. Seriya «Ekonomika». — 2011. — № 3. — S. 44–50.

10. Nanotehnologii kak klyuchevoj faktor novogo tehnologicheskogo uklada v ekonomike / Pod red. akad. RAN S. Yu. Glazeva i prof. V. V. Haritonova. — M.: «Trovant». 2009. — 304 s.

11. Figovskij O. Nanotehnologii: nauka, promyshlennost i investitsii / O. Figovskij (16.10.2012). — [Electronic resource]. — Access mode: <http://www.rusnor.org/pubs/reviews/8386.htm>.

12. Yakovlev A. R. Razvitie rynka nanotehnologij: blago ili opasnost? / A. R. Yakovlev // Sovremennye issledovaniya sotsialnyh problem (electronic journal). — 2012, — № 3. — [Electronic resource]. — Access mode: <http://sisp.nkras.ru/e-ru/issues/2012/9/yakovlev.pdf>.

FEATURES OF FORMATIONS OF LOCAL BUDGETS UNDER DECENTRALIZATION

Oksana Vinnytska,

research student,

*The National Academy of Statistics, Accounting and Audit
of State Statistics Service of Ukraine*

Annotation. *The features of formation of local budgets under decentralization. Proposed to determine the degree of decentralization use the index, which is determined by the ratio of income of local authorities to the general revenues of the state and by the ratio of expenditures of local governments with general expenses of public authorities. The feveî of fiscal decentralization asked to identify indicators such as fiscal decentralization indicator of income; indicator of fiscal decentralization costs; summary measure of fiscal decentralization.*

Keywords: *local budgets, revenues, personal income, fixed income, transfers.*

Incomes of local budgets is an essential component of financial relations, effective policy formation determines their ability to perform expenditure responsibilities of local authorities to ensure socio-economic development areas. Quality and timely planning of local budgets affect the validity of indicators of socio-economic development of the country and its administrative units, important to the introduction of effective mechanisms that provide for systematic implementation of budgetary policy in revenues, mutual confrontation of income instruments in the system of local government finance and economic regulation. The need to address these problems causes relevance of the chosen research topic.

The formation of local budgets has an important place in the works of local scientists as T. H. Bondaruk [1], O. P. Kyrilenko [2], and others. Most of the works affecting a specified range of budget practice of intergovernmental relations. However, many issues related to analyzes of local revenues under decentralization, are not fully understood.

Decentralized management is a characteristic feature of developed countries. This process is caused by the desire of countries to improve the efficiency of public services, eliminate macroeconomic instability and accelerate the process of economic growth.

Thus, of the 70-ies. XX century the decentralization process started in many unitary countries and included empowerment of local authorities in the financial and public sector and intergovernmental relations.

According to the World Bank, 63 of the 75 transition countries and major developing countries in the mid 90s. XX century, taken steps towards decentralization. A positive example is the introduction of a decentralized model of the Czech Republic, Slovakia, Hungary and Poland. For example, in Poland in the late 90-ies. XX century, was canceled at the local level administrative bodies, and management transferred to elected local government. In the Czech Republic a similar process was launched in 2000 [3, p. 324].

Given the above, an important task for Ukraine in the present conditions is to increase revenues, particularly because of the decentralization of financial resources of the state.

In the transition to decentralization of public administration requires special attention to the reform of the system of financial support for local government in Ukraine.

After Ukraine gained independence status began the process of becoming a state institute of local self-government, the process of separation of functions and tasks of public authority vertically between the central, regional and local levels. An important component of this process is the revival of local finance as the objective economic reality inherent in all financial systems of modern civilized states connected with the radical change in the concept of government, failure of the Soviet model and its transition to the organization of government based on the separation of legislative, executive and judicial [4].

The main reason that local authorities have very limited list of powers, the scope of responsibility and financial resources, is that the central government is not interested in conducting the fiscal decentralization system, because it automatically lead to the restriction of its powers and narrowing of the resource base.

Implementation of the policy of fiscal decentralization in Ukraine has a number of weaknesses related to ensuring the financial autonomy of local government and regional development strategic goals. That is despite the proclaimed course on decentralization of public finances, a reality in Ukraine is increasing centralization of state power [5, p. 177].

In Ukraine, so far there is no clear justification for economic content figure of decentralization, to be in the country. In foreign economic literature to determine the degree of decentralization decentralization index can be found, which is determined by the ratio of local authorities to general government revenues and expenditures by the ratio of local government to the general government expenditures. The level of financial decentralization in Ukraine can be measured by indicators such as fiscal decentralization indicator of income (the share of local budget revenues {without intergovernmental transfers} in consolidated revenues); indicator of fiscal decentralization costs (the share of local budget expenditures (without intergovernmental transfers) in consolidated budget expenditures); summary measure of fiscal decentralization. In addition to the indicators, decentralization can be measured as a share of GDP redistributed through local budgets [3, p. 326].

Index of Fiscal Decentralisation income was in 2014 only 21,7%, which is evidence of growing trend towards centralization. Meanwhile indicator of fiscal decentralization costs in 2014 amounted to 42,7%. That is, in Ukraine public revenues are more centralized than expenditures. General indicators of fiscal decentralization reached its absolute peak in 1995 over 1992–1999. Generalizing indicator of fiscal decentralization characterized by unsustainable trend. The highest level recorded in 1995 at 49.9%. However, the enactment of the Budget Code of Ukraine in 2001 resulted in the reduction of fiscal decentralization and increasing dependence of local authorities from the state budget.

Based on the analysis shows that in Ukraine, which aspires to be a democracy, there is urgent need for further implementation of the policy of fiscal decentralization.

Results of the analysis indicate that the local authorities lack financial independence, which leads to the local economy dependent on the decisions of higher authorities to solve the problems that have arisen within a political unit.

There is a need to find an effective mechanism to replenish local budgets financial resources that would define new principles of local budgets, clear delineation of functions and powers of all levels of government, and hence — costs of each type of budget and, most importantly, the proceeds among various links of the budget system. The question of fiscal policy, taxation and intergovernmental relations must be considered and addressed in a comprehensive, because they are closely interrelated, and none of these items can not be reformed without the other two [5].

Thus, the results of theoretical studies indicate the difficulty of becoming material and financial base of local governments on the one hand, there is a trend towards increased social complexity of local budgets as their components and their dependence on intergovernmental transfers, on the other — have increased political possibilities of local self-government, leads to the activation of its efforts to realize its leading role in the socio-economic development areas.

Today we can say that in most communities Ukraine local issues are resolved satisfactorily, and the provision of public services is carried low. A large number of local communities in decline, especially in rural areas and small towns. Strengthened urbanization — the active part of the population migrates to larger cities in more developed regions and even other countries. As a result, many local communities are gradually dying out, and the development of the country is in great imbalance. The main reason — the lack of opportunities for people to meet their needs, lack of or poor quality of basic public services, in particular due to the lack of sufficient and diverse sources of income, lack of social infrastructure and the lack of prospects for improvement. The situation is particularly difficult in rural areas and depressed areas. One of the main reasons for this situation — unable local government. Accordingly, local authorities and local executive authorities characterized by: inefficiency, imbalance, closure of local communities, susceptibility to corruption, isolation from the needs of local communities.

As the Klividenko L. M. objective conditions of existence of local finance is a system of independent local budgets. However, the current state of local budgets formation indicates insufficient, weak financial base of local governments. This requires a radical reform of the system of revenue mobilization at the local level. Revenues of local budgets should meet the needs of local governments to perform their duties [6].

In the course of the budget system in the country had used international experience, and in determining the revenue base of local budgets, do not apply effective economic and mathematical models.

Past studies aimed at solution of urgent problems, due to which the most painful places are hesitant to socio-economic issues of declining local economy, socio- cultural sphere: education, health and so on. Given that Ukraine needs to introduce the most

advanced approaches to the formation of local budgets, including new automation tools, because the success of economic development largely depends on creating the optimal size of local budgets and budget forms relationships.

The question of fiscal decentralization is the most important aspect in the implementation of local government reform.

Today the active development projects that involve reforming the current tax and budget system, including the project of the Ministry of Regional Development, Construction and Housing and Communal Services of Ukraine "Proposals for improving the draft Law of Ukraine" On Amendments to the Budget Code of Ukraine (regarding fiscal decentralization) » (Reg. N 4435) and the Tax Code of Ukraine (regarding strengthening the financial basis of local government) "provides basic directions of reforming the financial basis of local government (Figure 1).

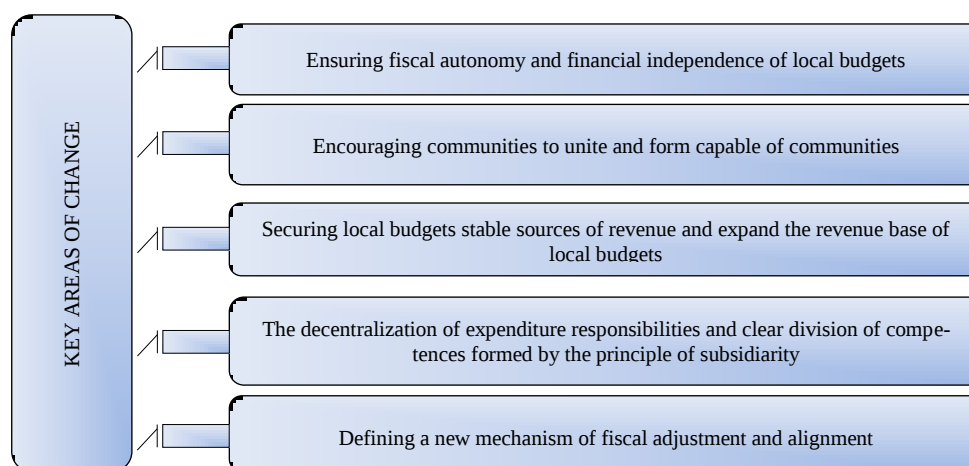


Fig. 1. Areas of reforming the financial basis of local government

The changes proposed by the Government concerning the formation of local budgets draft law "On amendments to the Budget Code of Ukraine (regarding fiscal decentralization) " on August 8, 2014 as follows:

1. The increase in own revenues in total local revenues through direction:
 - part of the tax on personal income (for budgets of regional centers and districts — 60 %, 15 % — to regional budgets) ;
 - 10% corporate income tax the private sector in regional budgets;
 - excise tax (5%) of retail trade in tobacco products, alcoholic beverages and petroleum products;
 - increase of allocations for environmental tax from 35% to 80%;
 - 100% of administrative fines and fees for *administrative services*.

2. Fully provided the delegated powers of local government by ensuring consistency between funding and the cost of public services provided at the local government based on a clear definition of the cost of public services according to social standard.

3. The redistribution of spending powers of state and local government according to the principle of subsidiarity.

4. Extensions own powers of local government in the funding of municipal formations public order (municipal police).

5. Improving budget planning:

- autonomy of local budget approval process (prohibition of public authorities to interfere in the process of planning revenues and expenditures of local budgets);

- the new equalization system for fixed national taxes (income tax and tax on personal income}, depending on the level of income in the 1 resident, the rest of equalization payments are not subject to and remain at the disposal of local budgets;

- facilitating access of local governments to credit [7].

The concept of financial decentralization supposed to achieve financial independence of local budgets (abolition of intergovernmental relations in their current form) based on the formation of capable financial community that will be achieved by strengthening and streamlining the revenue base of local budgets.

L. M. Klividenko and L. V. Yakymchuk believe that to improve the mechanism of formation of local budgets should conduct such activities as reflected in the Tax Code:

- set the early standards governing tax deductions for all regions, which would create stable revenues to local budgets;

- reform of local taxation based on the rejection of inefficient taxes and fees, which have no fiscal or regulatory matter;

- include local taxes and levies taxes on business [6].

Proclaimed autonomy of local governments must be supported by appropriate rights to recover on its own territory taxes and fees in amounts sufficient to meet the needs of local development.

Analysis of the problems of the local budgets makes it possible to draw conclusions on the implementation of measures aimed at improving conditions for the formation of local budgets. It should be clear division of competence in solving specific problems between the central authorities and regional and local authorities, and gradually make the transition to decentralization of public finances. Thus, the state budget should be financed only expenditures that are related to providing state needs: defense, maintenance of legislative and executive power, the development of the fundamental science of the economy. Financial problems also need to be addressed at the local level by the respective budgets. In this connection it is necessary to apportion sources of tax revenues between the central and local authorities in conjunction with clear functions they perform, which should be reflected in the legislation on local government. We need to improve the financial mechanism interterritorial alignment.

Thus, the presence of a number of problems in the formation of local budgets leads to the need to broaden the financial basis of local government as an important component of the mechanism of increasing welfare and economic development of communities in order to ensure fair and equitable distribution of budget resources and compliance with certain laws principles of balance and independence budgets.

References:

1. Bondaruk T. H. Revenues of local budgets under decentralization / Taisiia Hryhorivna Bondaruk // Scientific Bulletin of the National Academy of Statistics, Accounting and Auditing. — 2015. — № 1. — P. 79–86.
2. Kyrylenko O. P. Local finance: Manual. — Ternopol: Acton, 2004. — 140 p.
3. Salo T. V. Decentralized Financial System: Status and assessment of a Ukraine / T. Salo // The efficiency of public administration. — 2013. — Vol. 35. — P. 324–330.
4. Molodchenko T. H. Decentralization and local government development in the context of tax reform in Ukraine / T. H. Molodchenko. // Democratic governance. — 2012. — Vol. 9. — Access: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/DeVr_2012_9_26.pdf
5. Osipenko S. O. Fiscal decentralization: efficiency of locally / S. Osipenko // Proceedings of the Tauride Agrotechnological State University (economic sciences). — 2013. — № 4. — P. 176–181.
6. Klividenko L. M. Problems of revenues of local budgets and their solutions [electronic resource] / L. M. Klividenko, L. V. Yakymchuk — Access; <http://www.pu.if.ua>
7. Proposals for amendments to the Budget Code of Ukraine in terms of financial decentralization, strengthening of material and financial basis of local government [electronic resource] / S. Chernov — Access: <http://www.oblrada.kharkov.ua/ru/news/serhiy-chernov-vnis-propozytsiyi-shchodo-detsentralizatsiyi-finansiv-ta-zmitsnennya-9846.html>

CRAFTING BRAND EXPERIENCE FOR ETHICAL-LUXURY

Anastasiia Volokhova,

*Master of Business Administration,
Athens University of Economics and Business*

Annotation. *Present article investigates the influence of ethical attributes on the overall luxury brand experience. It seeks to contribute to the emerging debate on the positive/negative effect of ethical attributes on the brand attitude and evaluation, deepen an understanding of the attitude-behaviour gap for ethical-luxury consumption, and further expand existing research on brand experience issues by focusing on ethical brand attributes.*

Keywords: *marketing, ethical consumption, brand experience, luxury brand, fallacy of clean luxury.*

Introduction. Ethical consumer behaviour has become a topic of growing interest to the research community and marketing practitioners alike. It has been recognized that sustainable lifestyle is a step in the transition to a sustainable society (Prothero et al., 2010). But even though consumers show increasing concern of sustainability issues (Bray et al., 2011; Papaoikonomou et al., 2011), it is not reflected in actual purchasing decisions. According to the Ethical Consumer Markets Report an ethical spend for an average UK household comprised £1,062 in 2012 comparing to £291 in 2000 (Ethical Consumer Markets Report, 2013). At the same time, despite the fact that more than 30% of consumers consider themselves as “ethical purchasers” only 3% of ethical intentions reflect into actual purchasing behaviour (Bray et al., 2011) and ethical consumption remains only a small fraction of the total spending for most product categories (Davies et al., 2012).

Addressing such inconsistency gets even more challenging for the luxury goods sector (Davies et al., 2012) where the terms “ethical” and “luxury” may be perceived as contradiction (Janssen et al., 2014). In the last couple of years a new concept has emerged within the research community, suggesting that the very nature of luxury brands as self-enhancement tool is inconsistent with the nature of ethical consumption and may be harmful for an overall corporate image (Luchs et al., 2010; Torelli et al., 2012).

Nevertheless, a striving number of luxury goods producers choose to craft their strategy around corporate social responsibility practices (Prothero et al., 2010; Torelli et al., 2012). Moreover, consumers’ interest toward ethical-luxury is growing as well, with the whole new product categories, such as ethical jewelries, emerging during the last couple of years (Ethical Consumer Markets Report, 2013).

Research gap. McDonagh and Prothero (2014) argue that despite the fact that “[...] business is embracing the notion of sustainability, it is surprising the issues have not been explored in greater depth [...]” (McDonagh and Prothero, 2014, p. 1197). Furthermore, the existing studies concentrate primarily on the commoditized product categories while leaving **ethical-luxury sector fairly underinvestigated** regarding the fact that decision-making in those two markets differs significantly (Davies et al., 2012).

In this context, a number of studies underline that it is crucially important to address an existing attitude-behaviour gap (Bray et al., 2011; Davies et al., 2012; Doherty et al., 2012; Torelli et al., 2012) and a wide range of factors have already been identified in an attempt to explain such inconsistency in consumer behaviour. In general, researchers agree on the paramount importance of sufficient information on the products' ethical features needed to make unbiased decision (Bray et al., 2011, Davies et al., 2012), but **how might companies avoid a backfire while communicating their ethical principles still remains unclear** (Bodur et al., 2014).

Several studies have discussed a possible negative effect of CSR on consumer behaviour, but they were easier concentrated on commoditized goods (Bray et al., 2011; Luchs et al., 2010), ethical-luxury products as a sector (Davies et al., 2012), specific product characteristics (Bodur et al., 2014; Janssen, et al., 2014), or a few luxury brand concepts (Torelli et al., 2012) and were typically examined at a corporate, not brand level (Mazutis and Slavinski, 2014). It is argued that consumer responses are mostly influenced by their perceptions of brand (rather than corporate or product) social responsibility (BSR) (Grohmann and Bodur, 2014).

The concept of brand experience has recently emerged in academic literature as a principal determinant of consumer behaviour (Zarantonello and Schmitt, 2010), as well as customers satisfaction and brand loyalty (Brakus et al., 2009). In its turn, ethical-brand loyalty may play an important role in our route from an occasional ethical choice toward sustainable lifestyle (Loureiro and Araujo, 2014). Moreover, a number of scholars have emphasized the paramount importance of brand experience for luxury brands (Atwal and Williams, 2009; Basil and Basil, 2009; Beverland, 2005; Healy et al., 2009; Loureiro and de Araujo, 2014; Schmitt et al., 2014; Tynan et al., 2010).

Aim and Objectives. Present study seeks to address the above-mentioned gap in existing literature and explore how ethical attributes may influence an overall luxury brand experience, and how such an experience is likely to influence customer's loyalty. It will, therefore, identify the factors that determine ethical-luxury brand experience from the point of view of consumers' profile, their values, needs, and objectives, ethical-luxury brand concepts, and product characteristics.

Ethical Consumption. Ethical consumer behaviour may be defined as “decision-making, purchases and other consumption experiences that are affected by the consumer's ethical concerns”. Initially proposed by Cooper-Martin, 1993 (p. 113), this definition was adopted by a number of studies that followed (Bray et al., 2011; Davies et al., 2012). The majority of studies also underline **three fundamental cognitive decision-making models**:

1. *General Theory of Marketing Ethics* (Hunt and Vittel, 1986) describes ethical decisions as derivatives of perception of obligation — intent, judgment, and beliefs (Deontological Evaluation) and understanding of potential consequences (Teleological Evaluation).

2. *The Theory of Reasoned Action* (Fishbein and Ajzen, 1980) identifies individual attitude and social norms as determinants of behaviour.

3. *The Theory of Planned Behaviour* (Ajzen, 1988) suggests that behaviour depends on one's attitude, one's perception of social pressure, and perceived self-control over purchasing action.

In this context it is suggested that attitude-behaviour gap may be partly explained by the barriers to such cognitive decision-making (Davies et al., 2012).

It could be summarized that ethical consumption behaviour depends on a system of consumers' personal characteristics, situational factors, product's specific features, and type of ethical issue involved. We will now discuss each of these variables as follows.

Personal characteristics. First of all, it is important to identify a consumer who may be responsive toward ethical issues. Consumer profile may be analyzed in terms of demographics, moral maturity, confidence, affluence, locus of control (internal v/s external), beliefs (Bray et al., 2011), and values. The most widely cited value framework is that of Schwartz (1992), which categorizes 10 motivationally distinct values in four broad types:

1. Self-enhancement (promotes one's own interests);
2. Self-transcendence (concentrates on concern for others);
3. Conservation (emphasizes the protection of the status quo);
4. Openness (encourages new ideas and experiences).

In the context of sustainable consumption, De Groot and Steg (2008) identify three main value orientations: egoistic (individual costs and benefits of behaviour), altruistic (perceived costs and benefits for other people), and biospheric (perceived costs and benefits for ecosystem and biosphere as a whole) (De Groot and Steg, 2008).

Prothero et al., (2010) outline two types of consumer behaviour: behaviour for macro (sustainable consumption as a primary reason for purchase) and micro (individualized and localized, not necessarily related to sustainability) reasons. They then suggest four types of consumers as a mix of the two types of behaviour: blind green consumer, individual green citizen, collective green consumer, and collective green citizen (Prothero et al., 2010).

Finally, a recent study has also proposed a notion of global cultural identity and materialism, characterized by lifestyle orientation, brand orientation, and global connectedness (Strizhakova and Coulter, 2013). The authors suggest that materialism and environmental consciousness are not necessarily opposite terms, and individuals with global identity are more likely to exhibit positive relationship between materialism and environmentally friendly tendencies.

Situational factors. Combined with personal characteristics, some situational factors, such as available information (Bray et al., 2011; Davies et al., 2012) may trigger the formation of certain beliefs and perceptions, which, in turn, may be responsible for inconsistent consumption behaviour. According to Shaw and Clarke (1999), ethical beliefs are composed of information (usually in the form of labels) and normative social factors (influence of peers, family, religion etc) (Shaw and Clarke, 1999). In this context Davies et al. (2012) identify two common perceptions (often mistaken): perceived higher price and lower quality of ethical goods. Consumers also tend to be skept-

tical of ethical symbols fearing of companies' dishonest greenwashing practices (Mazutis and Slawinski, 2014).

Other two situational factors suggested are limited product availability and inertia in consumption choice (Bray et al., 2011; Davies et al., 2012). In general, researchers agree that consumers tend to make ethical purchases that do not require them to pay more, compromise quality, or make a special effort (Davies et al., 2012; Mazutis and Slawinski, 2014).

Product characteristics. Understanding the nature of the product and its ethical attributes is crucially important for an attempt to avoid sustainable liability. Ethical product attribute may be defined as product attributes that reflect social and environmental issues (Bodur et al. 2014, Luchs et al, 2010). Depending on the product category, ethical product attributes may have utilitarian and symbolic value for the consumer. Moreover, the degree of physical contact of product with the consumer influence the attitude toward ethical attribute and can leverage an overall product evaluation (Bodur et al., 2014).

Furthermore, there is a common idea, derived from the social judgment, that ethical products tend to be safe and gentle, and, therefore, may be perceived as weak (in contrast to other strong products which are able to make the job done). In order to avoid quality misperceptions, it is important to stress the strong side of product characteristics while communicating its ethical attributes. (Luchs et al., 2010).

Ethical issues and moral intensity factors. Even though there was no official classification of ethical issues found, academic literature typically identifies the following kinds of ethical concerns (Bray et al, 2011):

- Fair trade;
- Organically grown and processed materials;
- Working practices in developing nations;
- Depletion of natural resources.

The nature of every specific issue determines the magnitude of moral intensity factors (Jones, 1991):

- Magnitude of consequences;
- Social consensus;
- Probability of effect;
- Temporal immediacy;
- Proximity;
- Concentration of effect.

These factors, in their turn, affect an attitude toward an ethical issue and influence one's purchasing decision through the expected consequences (Davies et al, 2012).

Ethical-luxury brands. *Luxury values.* The research community agree that there is no standard definition of luxury (Davies et al., 2012; Janssen et al., 2014) as its understanding differs considerably on consumers' own values and experiences (Nia and Zaichhowsky, 2000). Loureiro and Araujo (2014) distinguish individual and social luxury values, where individual values are comprised of:

- materialism (focus on high-priority material goods);

- hedonism (emotional aspects of luxury consumption, such as sensory, pleasure, aesthetic beauty, and emotion, connected to — personal reward and compliance);
- self-identity (perfect congruence between luxury goods and self-image).

In contrast, individuals with social values buy luxury for their image and prestige (externalization of image) (Loureiro and Araujo, 2014). The authors insist that for luxury consumption individual values are more important than social (especially for strong individuals). They are also better predictors of future behaviour and closely relate to lifestyle. They mention, though, that for cosmopolitan individuals social values tend to be more important (Loureiro and Araujo, 2014), which is consistent with the “global identity” consumers (Strizhakova and Coulter, 2013) discussed in the previous section.

Luxury brand characteristics. While personal luxury values clearly reflect self-enhancement principles and, therefore, may be considered as inconsistent with the self-transcendent nature of ethical consumption, the most important luxury brand characteristics seem to be connected with ethics. Beverland (2005, 2009) underlines that luxury brand must overcome this paradox and “[...] remain true to an authentic core while also remaining relevant” (Beverland, 2005, p. 1004). Such crucial luxury brand practices as craftsmanship, respect of traditions, commitment to place, public commitment (Beverland, 2005, 2009; Tynan et al., 2010), quality, and timelessness (Janssen et al, 2014) are all enduring attributes of sustainability.

In this context, Jansses et al, (2014) argue that the most important characteristics of luxury brands are their scarcity (limited availability) and durability (opposite to ephemerality). Limited product availability and increased durability create a perception of limited consumption, less frequent purchases, respect for materials and, as a result, sustainability. When product is enduring, companies should make it look as scarce as possible (Jansses et al., 2014).

It is important to underline, though, that all the researchers agree on the prime importance of quality excellence (Beverland, 2005; Davies et al., 2012) or, in other words, utilitarian characteristics (Tynan et al., 2010) for luxury brands. While utilitarian characteristics remain the most important, Tynan et al. (2010) also distinguish symbolic (expressive) and experiential (hedonic) values as a tool for differentiation between brands.

Factors, preventing ethical-luxury consumption, and the “Fallacy of Clean Luxury”. Companies may choose to position their brands as purely ethical (such as Toms shoes and Green Pan), or brands with ethical attributes (for example, Marks & Spencer and Ikea) (Beard, 2008). Consequently, the factors which prevent consumers from purchase may differ. For example, larger and more mainstream brands are likely to be perceived as inauthentic and be accused in greenwashing, while limited product and distribution channels availability may have a negative influence on smaller niche brands (Davies et al., 2012). Among other factors Davies et al. (2012) identify price differentials, irregularity of purchase, lack of information (combined with the absence of official labeling system (Beard, 2008), and perception that luxury goods make less difference.

Consumers consider luxury goods as such that are not related to poverty, bad working conditions, barbarity, or even extensive usage of natural resources (Davies et al., 2012). Very often consumers are disconnected from the reality by the image of excellence and simply cannot imagine that the pair of their luxury shoes was not necessarily made by a man in white shirt and tie, but by a poor Chinese boy (phenomena known as a “Fallacy of Clean Luxury”, Davies et al., 2012). For example, Janssen et al. (2014) suggest that it might be a good idea to produce luxury goods using recycling materials. In this context, it would be valuable to find out whether the introduction of recycling materials (essentially, garbage) into the picture of brand experience is likely to decrease a perceived value of the product. Regarding that the principle way to overcome sustainable liability is to provide proper information on ethical attributes (Davies, et al., 2012; Janssen et al., 2014; Torelli et al., 2012), and taking into account that negative information is considered to be more memorable than positive (Janssen et al., 2014), the question is how to communicate ethical issues to the consumers without tearing apart their image of “fairy tale” and destroying an overall brand experience?

Luxury brand experience. It is suggested that a new individualistic type of luxury consumers has recently emerged. Such consumers take functional features for granted and focus on personal creativity, experiences, intelligence, fluidity, and meaning (Atwall and Williams, 2009). For them brand became a mix of materialism and experientialism (Schmitt et al., 2014). Such shift has triggered the new era of experiential marketing (Brakus, et al., 2011; Atwall and Williams, 2009), initially introduced by Pine and Gilmore (1998).

Experiential marketing is built on the notions of interactivity, connectivity and creativity (Atwall and Williams, 2009) and uses brand-related stimuli (such as brand identifying colors, shapes, typefaces, background design elements, slogans, mascots (Brakus et al., 2009), smell, sound etc). These stimuli comprise “[...] the major source of subjective, internal consumer responses, which we refer to as ‘brand experience’” (Brakus, et al., 2009, p. 53.). Brakus, Schmitt, and Zarantonello (2009, p. 53) conceptualize brand experience as “[...] subjective internal consumer responses (sensational, feelings, and cognitions) and behavioral responses evoked by brand-related stimuli that are part of a brand’s design and identity, packaging, communications, and environments.” Brand experience may vary in strength and intensity, be positive or negative, and is also distinct from other brand concepts, such as brand attitude, brand involvement, brand attachment, customer delight, and brand personality (Brakus, et al., 2009).

Various studies have presented a number of closely related experiential frameworks: 4 experiential zones based on Pine and Gilmore (1998) (entertainment, education, escapist, aesthetic) (Atwall and Williams, 2009); 4 pleasure dimensions (intellectual, emotional, social, physical) (Dube and LeBel, 2003); 4 mental modules (sensory perception, feelings and emotions, creativity and reasoning, and social relationships) (Pinker, 1997). Schmitt (1999) introduced 5 experiences framework: sense, feel, think, act, and relate, which, in its turn, became a base for 5 experience dimensions (introduced by Brakus, et al, 2009):

1. Sensory (stimulates five human senses);

2. Affective (creates moods and emotions);
3. Intellectual (involves analytical and imaginative thinking);
4. Behavioral (refers to motor actions and behavioral experiences);
5. Social (includes relational experiences).

Based on their 5 experiential dimensions, Zarantonello and Schmitt (2010) distinguish 5 types of customers that prefer different experiential appeal:

1. Holistic consumer (responsive to all experiential dimensions);
2. Utilitarian consumer (not much interested in brand experience);
3. Hedonistic consumer (values sensorial gratification and emotions most);
4. Action-oriented consumer (focuses on action and behaviour);
5. Inner-directed consumer (concentrates on emotions and thoughts).

Notably, hedonic values trigger stronger brand attitude comparing to utilitarian and affect purchasing intentions stronger. Hedonic consumers are also more willing to pay premium price (Zarantonello and Schmitt, 2010).

Positive brand experience is also likely to influence brand loyalty through customer satisfaction (Brakus et al. 2009). It provides consumers with the sense of happiness which consists of pleasure (hedonic) and meaning (eudemonic) (Schmitt et al., 2014). It is this meaning side of happiness that corresponds with the nature of ethical consumption (often through the feeling of post-consumption pride) and has a positive effect on future purchases (Antonetti and Maklan, 2014).

The figure below summarizes all the above-discussed characteristics and schematically shows the relationships between key research variables and research objectives.

Conclusion. The paramount importance of responsible consumption as a day-to-day habit has become an obvious reality for the growing number of consumers, business practitioners, and academic community. Being a peculiar business sector, luxury goods are often viewed as contradictory toward responsible consumption.

Nevertheless, ethical-luxury brands, as well as luxury brands with ethical features, may become a potent leverage in achieving customers' satisfaction. Companies which wish to craft their marketing strategy around ethical features must make sure they address this issues properly. Specifically, it is vital to preserve all the hedonistic characteristics of luxury products (including the fallacy of clean luxury) while stressing its ethical social values. This could be achieved by the means of experiential marketing, where creating a unique ethical-luxury brand experience is the main rout toward customer's loyalty. Being loyal to their favorite ethical-brands, consumers are more likely to support sustainable lifestyle and become a positive example for others to follow.

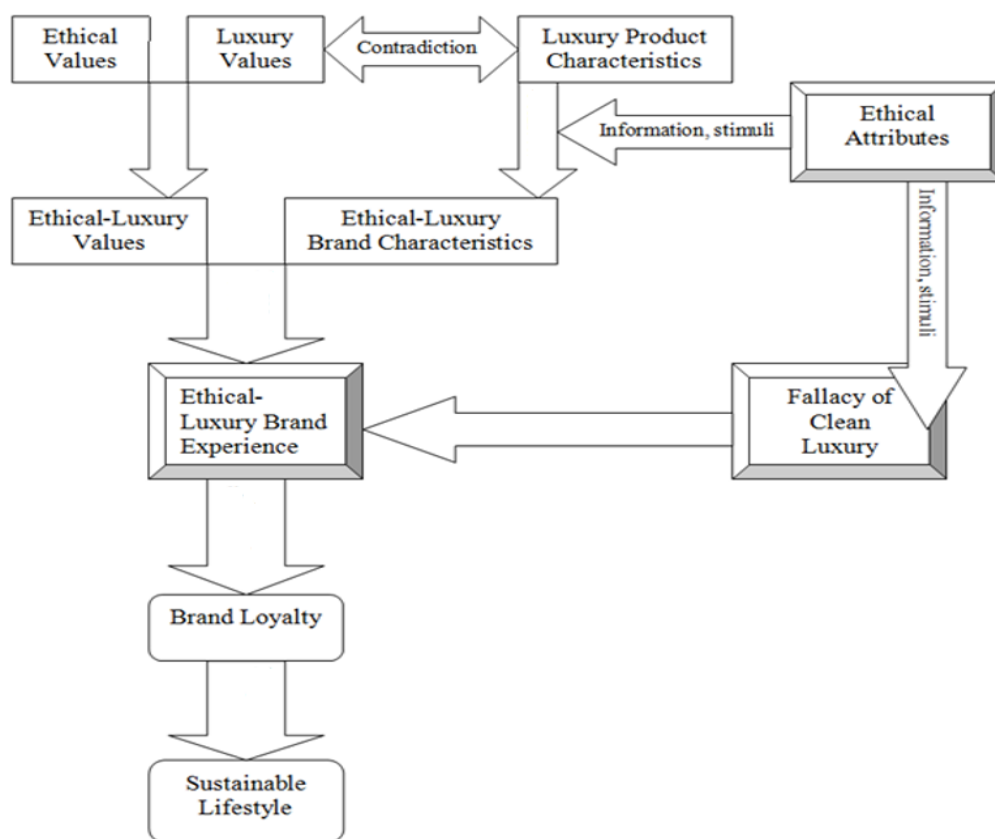


Figure 1. Key research variables and objectives.

References:

1. Ajzen, I. (1998), *Attitudes, personality, and behavior*, Dorsey, Chicago, IL.
2. Antonetti, P. and Maklan, S. (2014), "Exploring postconsumption guilt and pride in the context of sustainability", *Psychology and Marketing*, Vol. 3, No 9, pp. 717–35.
3. Atwal, G. and Williams, A. (2009), "Luxury brand marketing — the experience is everything", *Brand Management*, Vol. 16, No 5/6, pp. 338–46.
4. Basil, M. and Basil, D. Z. (2009), "Reflecting on ultra-fine dining experiences", in Lindgreen, A., Vanhamme, J., and Beverland, M. B. (Ed.), *Memorable Customer Experience: the Research Anthology*, Burlington: Gower Publishing Company, USA, pp. 135–47.
5. Beard, N. D. (2008), "The branding of ethical fashion and the consumer: a luxury niche or mass market reality?", *Fashion Theory*, Vol. 12, No 4, pp. 447–68.
6. Beverland, M. B. (2005), "Crafting brand authenticity: the case of luxury wines", *Journal of Management Studies*, Vol. 42, No 5, pp. 1003–29.

7. Beverland, M. B. (2009), *Building Brand Authenticity. 7 Habbits of Iconic Brands*, New York: Palgrave Macmillan.
8. Bodur, H. O., Gao, T., and Grohmann, B. (2014), "The ethical attribute stigma: understanding when ethical attributes improve consumer responses to product evaluations", *Journal of Business Ethics*, Vol. 122, No 1, pp. 167–77.
9. Brakus, J. J., Schmitt, B., and Zarantonello, L. (2011), *Brand Experience. Managerial applications of a new consumer psychology concept*. In Posavac, S. (Ed.), *Cracking the Code: Leveraging Consumer Psychology to Drive Profitability*. New York: M. E. Sharpe, pp. 159–80.
10. Brakus, J., Schmitt, E. H., and Zarantonello, L. (2009), "Brand experience: what is it? How is it measured? Does it affect loyalty?", *Journal of Marketing*, Vol. 73 No 3, pp. 52–68.
11. Bray, J., Johns, N., and Kilburn, D. (2011), "An exploratory study into the factors impeding ethical consumption", *Journal of Business Ethics*, Vol. 98, No 4, pp. 597–608.
12. Cervellon, M.-C. and Wernerfelt A.-S. (2012), "Knowledge sharing among green fashion communities online. Lessons for the sustainable supply chain", *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol. 16, No 2, pp. 176–92.
13. Cooper-Martin, E. and Halbrook, M. B. (1993), "Ethical consumption experience and ethical space", *Advances in Consumer Research*, Vol. 20, No 1, pp. 113–8.
14. Davies, I., Lee, Z., and Ahonkhai, I. (2012), "Do consumers care about ethical-luxury", *Journal of Business Ethics*, Vol. 106, No 1, pp. 37–51.
15. De Groot, J. and Steg, L. (2008), "Value orientations to explain beliefs related to environmental significant behaviour. How to measure egoistic, altruistic, and biospheric value orientations", *Environment and Behaviour*, Vol. 40, No 3, pp. 330–54.
16. Doherty, B., Davies, I. A., and Tranchell, S. (2013), "Where now for fare trade?", *Business History*, Vol. 55, No 2, pp. 161–89.
17. Dube, L., and LeBel, J. L. (2003), "The content and structure of Laypeople's concept of pleasure", *Cognition and Emotion*, Vol. 17, No 2, pp. 263–95.
18. *Ethical Consumer Markets Report* (2013). Available at: http://www.ethicalconsumer.org/portals/0/downloads/ethical_consumer_markets_report_2013.pdf (Accessed on November, 12, 2014).
19. Fishbein, M. and Ajzen, I. (1980), *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Prince-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
20. Forte, A. (2004), "Business ethics: a study of the moral reasoning of selected business managers and the influence of the organizational ethical climate", *Journal of Business Ethics*, Vol. 51, No 2, pp. 167–73.
21. Grohmann, B. and Bodur, O. H. (2014), "Brand social responsibility: conceptualization, measurement, and outcomes", *Journal of Business Ethics*, DOI:10.1007/s10551-014-2279-4.
22. Healy, M. J., Beverland, M. B., and Oppewal, H. (2009), "Orchestrating the experience: authorship of the soul. The case of Mag Nation Melbourne", in Lindgreen, A., Vanhamme, J., and Beverland, M. B. (Ed.), *Memorable Customer*

Experience: the Research Anthology, Burlington: Gower Publishing Company, USA, pp. 101–17.

23. Hunt, S. D. and Vittel, S. J. (1986), “A general theory of marketing ethics”, *Journal of Macromarketing*, Vol. 6, No 1, pp. 5–6.

24. Janssen, K., Vanhamme, J., Lindgreen, A., and Lefebvre, C. (2014), “The catch-22 of responsible luxury: effects of luxury product characteristics on consumers’ perception of fit with corporate social responsibility”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 119, No 1, pp. 45–57.

25. Jones, T. M. (1991), “Ethical decision-making by individuals in organizations: an issue-contingent model”, *The Academy of Management*, Vol. 16, No 2, pp. 366–95

26. Loureiro, S. M. C. and de Araujo, C. M. B. (2014), “Luxury values and experience as drivers for consumers to recommend and pay more”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 21, No 3, pp. 394–400.

27. Luchs, M. G., Walker Naylor, R., Irwin, J. R., and Raghunathan, R. (2010), “The sustainability liability: potential negative effects of ethicality on product performance”, *Journal of Marketing*, Vol. 74, No 5, pp. 18–31.

28. Mazutis, D. D. and Slawinski, N. (2014), “Reconnecting business and society: perception of authenticity in corporate social responsibility”, *Journal of Business Ethics*, DOI:10.1007/s10551-014-2253-1.

29. McDonagh, P. and Prothero, A. (2014), “Sustainability marketing research: past, present, and future”, *Journal of Marketing Management*, Vol. 30, No 11–12, pp. 1186–219.

30. Nia, A. and Zaichhowski, J. L. (2000), “Do counterfeits devalue the ownership of luxury brands”, *Journal of Product and Brand Management*, Vol. 90, No 7, pp. 485–97.

31. Papaoikonomou, E., Valverde, M., and Ryan, G. (2012), Articulating the meanings of collective experience of ethical consumption, *Journal of Business Ethics*, Vol. 110, No 1, pp. 15–32.

32. Pine, J. B., II and Gilmore, J. H. (1998), “Welcome to the experience economy” *Harvard Business Review*, July/August, pp. 97–105.

33. Pinker, S. (1997), *How the Mind Works*, New York: Norton.

34. Prothero, A., McDonagh, P. and Dobscha, S. (2010), “Is green the new black? Reflections on a Green Commodity Discourse”, *Journal of Macromarketing*, Vol. 30, No 2, pp. 147–59.

35. Schmitt, B., Brakus, J. J., and Zarantonello, L. (2014), “From experiential psychology to consumer experience”, *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 09, No 1, DOI:10.1016/j.jcps.2014.09.001.

36. Schmitt, B. H. (1999), *Experiential Marketing: How to Get Customers to Sense, Feel, Think, Act, Relate to Your Company and Brands*, New York: The Free Press.

37. Schwartz, S. H. (1992), “Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in 20 countries”, in Mark P. Zanna (Ed.), *Advances in Experiential Social Psychology*, Vol. 25, San Diego, CA: Academic Press, pp. 1–65.

38. Shaw, D. and Clarke, I. (1999), “Belief formation in ethical consumer groups: an exploratory study”, *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. 17, No 2, pp. 109–19.
39. Strizhakova, Y. and Coulter, R. A. (2013), “The “green” side of materialism in emerging BRIC and developed markets: the moderating role of global cultural identity”, *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 30, No 1, pp. 69–82.
40. Torelli, C. J., Basu Monga, A., and Kaikati, A. M. (2012), “Doing poorly by doing good: corporate social responsibility and brand concept”, *Journal of Consumer Research*, Vol. 38, No 5, pp. 948–63.
41. Tynan, C., McKechnie, S., and Chhuon, C. (2010), “Co-creating value for luxury brands”, *Journal of Business Research*, Vol. 63, No 11, pp. 1156–63.
42. Zarantonello, L. and Luomala, H. T. (2011), “Dear Mr Chocolate: Constructing a typology of contextualized chocolate consumption experiences through qualitative diary research”, *Qualitative Market Research: An International Journal*, Vol. 14, No 1, pp. 55–82.
43. Zarantonello, L. and Schmitt, B. H. (2010), “Using the brand experience scale to profile consumers and predict consumer behaviour”, *Journal of Brand Management*, Vol. 17 No 7, pp. 532–40.
44. Zarantonello, L., Jedidi, K., and B. H. Schmitt (2013), “Functional and experiential routes to persuasion: an analysis of advertising in emerging versus developed markets”, *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 30, No 1, pp. 46–56.

EUROPEAN EXPERIENCE OF INTERNATIONAL TECHNOLOGY TRANSFER ORGANIZATION: SWITZERLAND CASE

Yevhen Kudriavets,

*2-year student of Master's Program,
Taras Shevchenko National University of Kyiv*

Annotation. *This article is dedicated to the review of international technology transfer of Switzerland. Recommendations regarding development of Ukrainian technology transfer are given as well. Key aspects of Switzerland's technology transfer system development are analyzed.*

Keywords: *technology transfer, Switzerland, swiTT, innovation, development, Ukraine.*

Introduction. Country's scientific and technical potential plays an important role in the formation of Ukrainian economy. The development of science, promoting its funding, creation of conditions for the successful commercialization of innovation — all these tasks are faced by today authorities within the national economic development strategy.

International technology transfer provides an efficient exchange that enables development of science, production and implementation of the economic potential of each country.

Ukraine needs to implement and support both classic and new forms of international technology transfer and should form the main institutional support in this process.

Considering active involvement of Ukraine in global processes, goals of unification and harmonization of Ukrainian legislation and systems with international standards that ensure social, economic and cultural development become first priorities.

Nowadays, the ratio between invented and implemented innovations does not even reach 5% mark. Ukrainian research structures have the opportunity to develop inventions that will be competitive both in national and global markets, and the lack of structures, assisting them in the implementation of investment promotion, prevents the progress of innovations on the stage of development.

In the given context, we will consider examples of specific countries that have successfully built a network of technology transfer and are benefitting from it. Under this objective, Switzerland was identified as first case study.

Switzerland is highly developed and advanced country in the world economy. Its undisputed leadership is confirmed with world ratings and macroeconomic indicators. But the important fact is that Switzerland has been leading the Global Innovation Index Rating for many years.

Switzerland recognizes "Technology Transfer" as the conversion of scientific research into applied use. This transfer is carried out within the framework of a successful cooperation with external research partners, the protection of intellectual property, the licensing of such intellectual property rights to existing companies or new

enterprises, or similar transfer processes. Technology transfer relates to all basic sciences, medicine and technology, as well as the human and social sciences.

Therefore, in this article we will define how the Switzerland system of technology transfer is constructed and make conclusions for Ukraine.

Main part. For more comprehensive study, let's understand the process of transfer technology. In United Kingdom, in the academic sector, the process of commercialization — or of bringing technologies to the marketplace — is known as "technology transfer." The Council on Government Relations in UK (COGR) defines technology transfer as "the handing off of intellectual property rights from the university to the for-profit sector for purposes of commercialization." Technology transfer is now part of the government mandate for institutions receiving federal funding for research. By and large, technology transfer is accomplished through licensing intellectual property (IP) to companies that have the resources and desire to develop and produce the technology for specific applications. In return, universities receive payments (in the form of cash fees and/or equity and/or royalties on earned revenues) for the products or services that were licensed. The income to the university is distributed according to each university's policy, but it includes compensation to inventors and a mechanism for channeling income back into the research programs of the university. [1]

Other definition, technology transfer, also called transfer of technology (TT), is the process of transferring skills, knowledge, technologies, methods of manufacturing, samples of manufacturing and facilities among governments or universities and other institutions to ensure that scientific and technological developments are accessible to a wider range of users who can then further develop and exploit the technology into new products, processes, applications, materials or services. [2]

In many developed countries there are national organizations that are engaged in technology transfer and commercialization of innovation directly. In Canada, this is the scope of Alliance for Commercialization of Canadian Technologies, in Israel — ITTN — Israeli Technology Transfer Organization. In most countries universities constitute the basis of technology transfer and innovation. Therefore, for example, in Ireland and France, the government provides statutory instructions for managing intellectual property in order to promote more consistent practices.

For elimination of the gap between invention and commercialization of universities "service technology transfer" (SPT) in or out of universities' campuses that perform a variety of functions from licensing patents to companies to managing research contracts are created [3].

From the standpoint of technology transfer in Switzerland, Swiss Association of Technology Transfer (swiTT) is functioning.

The Swiss Technology Transfer Association is the association of technology transfer professionals who are active in the transfer of technology from institutes of public research and education, university hospitals, and other not-for-profit research organizations to the private sector. It was founded in October 2003 and has grown to include a large number of members from all of Switzerland.

The main goals of swiTT:

1. Facilitates and strengthens the co-operation and the technology transfer between Swiss public research institutions and the private sector;
2. Offers professional development for its members and other practitioners involved in technology transfer within the public institutions and the private sector;
3. Provides services of common interest to its members, their institutions and other stakeholders involved;
4. Maintains an active dialogue with the research institutions, the private sector and the authorities to foster optimal processes and regulatory framework/regulations.[4]

In the 90's Swiss universities developed a professional framework to support both cooperation with the private sector and the commercialization of research results. Since then, these institutions have made significant advances, showing very good performance within international competitions.

The successful transfer of technologies developed in universities and institutes of research and higher learning is playing an increasingly important role in the process of innovation. The principal goal of technology transfer in the middle and long-term for society and the national economy is to create a partnership of cooperation between academia and the private sector.

Technology transfer centers and their specialists play an important role within research and teaching institutions in the assessment of research results toward the application of technologies in the private sector. They identify and evaluate research findings with economic potential and work with the researchers concerned to develop a transfer strategy.[5]

Therefore, the universities are interested in cooperating with private enterprise and support their staff in their pursuit of such collaborations. The different objectives of universities and private enterprise must be taken adequately into consideration in the defining of mutual projects and in technology transfer. The following principles have been set up to provide guidance on such issues.

1. Partnership relations in cooperating with private enterprise: The cooperation between private enterprise and universities rests on the basis of partnership. The diversity of different projects is taken into account by means of a flexible procedure suited to each separate project.

2. Protection of intellectual property, intellectual property rights: The universities recognize the significance of the protection of intellectual property and the resulting intellectual property rights for the later commercialization of research results. They make efforts, out of their own responsibility, or together with the cooperation partners, to obtain adequate protection of research results in that they patent economically interesting results or protect them in another suitable way.

3. Freedom of publication: The publication of scientifically interesting research results is a central task of universities. Through this, the advancement of the academic junior staff is ensured, and the existence in international competition is guaranteed. Before publication, adequate time for the preparation and submission of a patent application can be provided thus enabling the future economic realization of research results.

4. Rights to intellectual property: Research results made by university staff during their research activity are owned by the universities (according to existing laws). The rights of the partners to results which are acquired during collaborations are stipulated by contract.

5. Contracts: The universities lay down guidelines regarding authorization of, and right to sign contracts.

6. Share in economic success: The universities are entitled to an appropriate financial share of the revenues generated by the cooperation partner through commercialization of the intellectual property rights. The contributions of each partner are taken into account. A share of returns is allocated to the involved scientists and their institutes.

7. Conflicts of interests: In the cooperation between universities and external partners, conflicts of interests may arise which result from the different tasks and aims of the partners participating. In order to avoid or recognize at an early stage such conflicts of interests, a clear separation between the rights and duties of the partners involved, and transparency in the collaboration are essential. To govern conflicts of interests, the universities lay down suitable internal guidelines and define further appropriate measures.[6]

swiTT is continually updating its new technologies from universities and other institutes of higher education. The technologies presented can form the basis of new product development in co-operation with business partners. A brief technical description and contact information is provided for each invention and technology.

If company want to be informed on new technologies of a certain field or with certain keywords, it may subscribe to Technology Alert on the official web-site.

Next part of our article is analyzing current situation in the Switzerland transfer technology. The annual survey „swiTTreport” is the most comprehensive analysis of the technology transfer activities of Swiss public research institutions.

Data on technology transfer activities from seven cantonal universities and the two Federal institutes of technology (collectively Universities), from five universities of applied sciences (UAS), and three research institutions of the ETH domain (RI) were available for this years' report.

Overall, the respondents reported the following key figures on technology transfer activities:

- 3934 new research projects with economic partners were initiated
- 575 invention disclosures were registered
- 270 priority patent applications were filed
- 201 license and option agreements were executed
- 73 start-up companies were created, of which 45 were based on a license or transfer of IP and 28 on know-how from the institutions

Staffing refers to the number of full-time equivalents (FTE) employed for TT activities at an institution. These are people such as Licensing Officers, Intellectual Property Managers, Technology Managers or Research Contract Officers, whose main occupation is in the area of technology transfer. Their activities cover the drafting and negotiating of research and cooperation agreements, intellectual property management,

licensing and other commercialization activities, and the coaching of start-up projects. TT activities must account for at least 20 % in this person's job description.

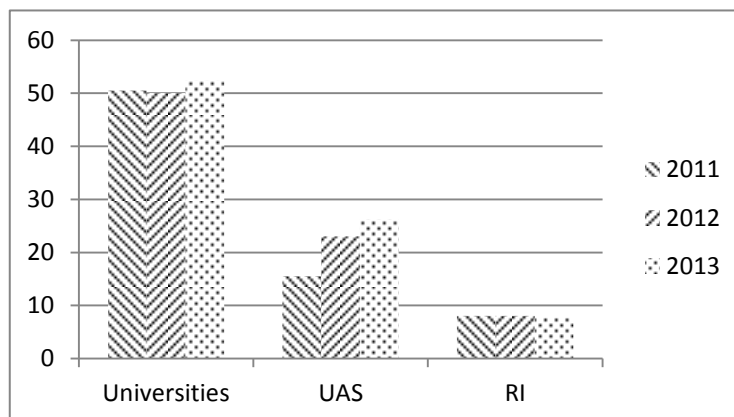


Fig. 1: Development of staffing levels.

The total number of FTE in technology transfer at the participating institutions was 86 compared to 80 in the previous year. The largest TTO had 14 FTE. The average size of the offices that responded is 4.3 FTE. Swiss TTO thus remain small in comparison to TTO in other countries if the size is normalized to the number of researchers. On the other hand, the Swiss TT professionals are on average better educated and possess more working experience in industry.

For the Universities the number of new co-operative research projects increased slightly to 2360 (+1%)(Fig.2). The RI reported 320 (- 9%) projects the participating UAS 1254. A high percentage of UAS institutions have no central data available about their TT activities or are not willing to share the data.

For the collaborative research projects handled by the TTO, survey respondents reported total cash contributions from collaboration partners in 2013 of 401 mio CHF. The average cash contribution of the business partner per project is 102'000 CHF. Projects at UAS are typically rather small with average cash payments of 40'000 CHF per project. The average contribution per project at Universities was

127'000 CHF, and at RI's 162'000 CHF.

In addition to research collaborations, TTO handle other types of agreements which foster the cooperation between academia and economic partners, such as consulting agreements, material transfer agreements (MTA), and non-disclosure agreements (NDA). In 2013, the institutions reported altogether 2515 such other types of TT agreements.

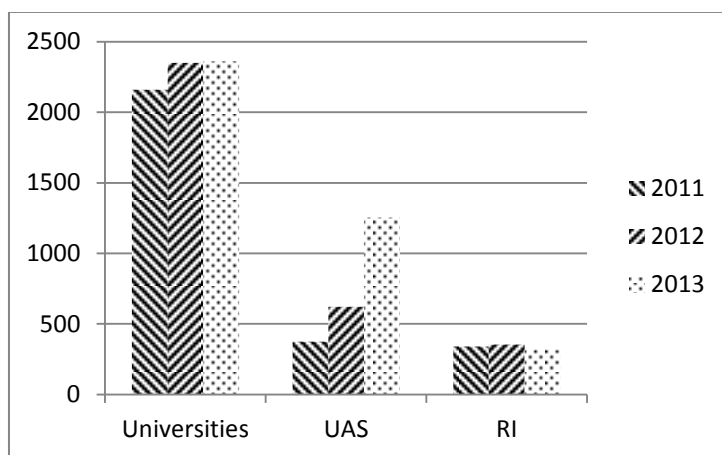


Fig. 2: Development of number of research agreements and EU contracts handled by the people responsible for TT.

With regard to the type of collaboration partner, the small- and medium-sized enterprises (SME), i.e. companies with fewer than 250 employees, account for 22 % of total projects reported. A higher number (35 %) of projects were performed with large companies, and 42 % with public institutions. If one considers only collaborative projects with the private sector SME account for 39% of all industrial projects.

Both UAS and RI did not specify the type of partner for a high percentage of the projects.

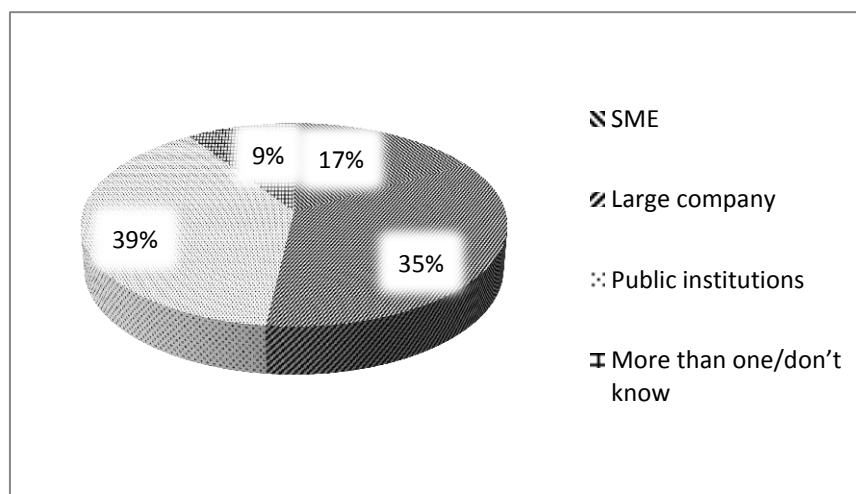


Fig. 3a: Partners in Research Projects at Universities).

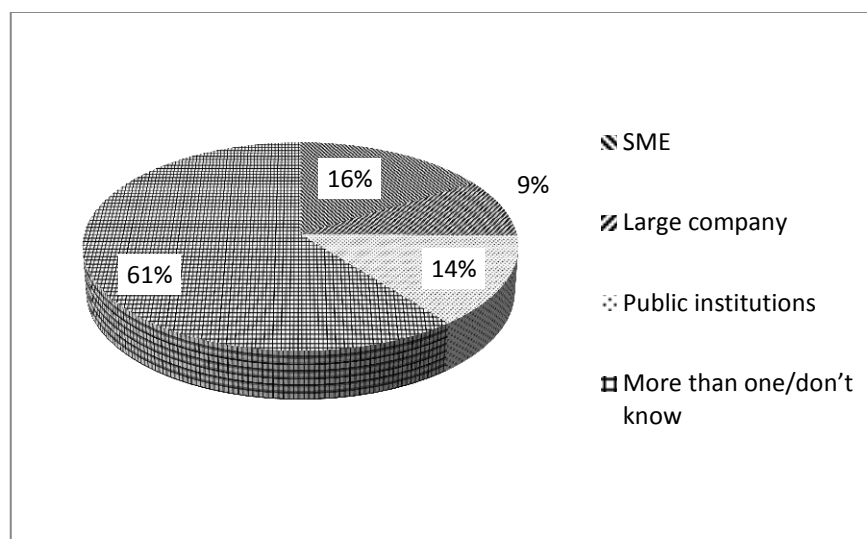


Fig. 3b: Partners in Research Projects at UAS

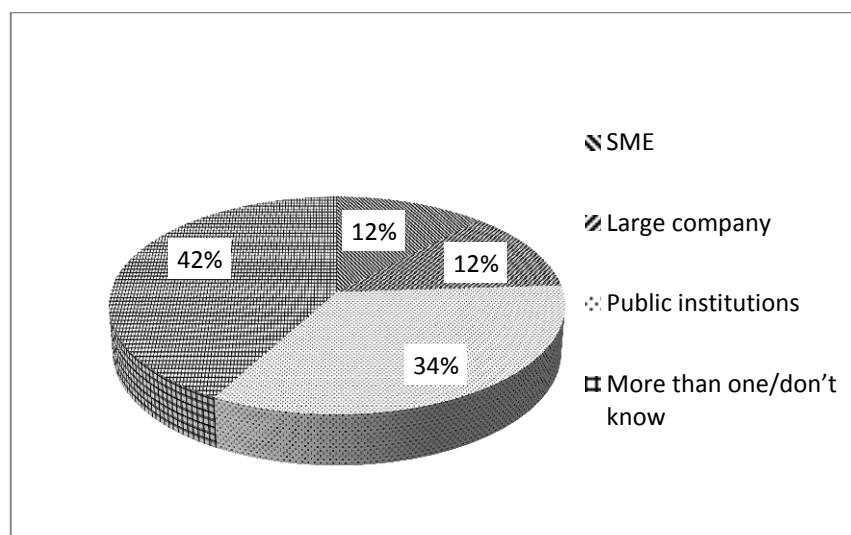


Fig. 3c: Partners in Research Projects at RI

A total number of 575 invention disclosures were reported for 2013 which is substantially more than in the previous year. The vast majority of invention disclosures were reported by Universities (79.7 %). The three RI accounted for 6.4 % of the invention disclosures, the UAS for 13.9 %. Many UAS do not have a formal process for the protection of the research results. In addition, UAS often transfer the rights to research results created in the scope of collaborations to the industrial partner.

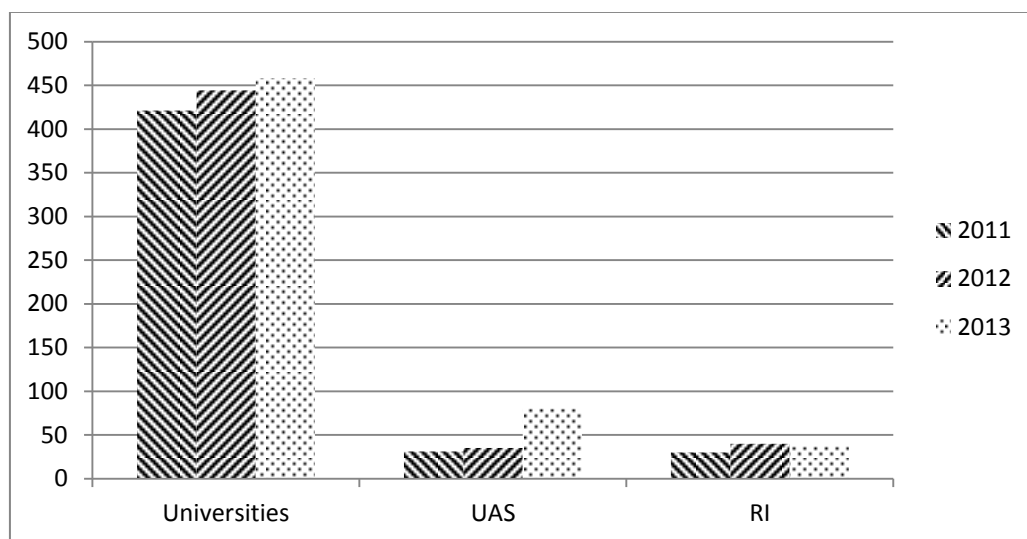


Fig. 4: Number of invention disclosures.

The number of newly created start-up companies from public research institutions remains at a high level.

In 2013 the institutions reported a total of 73 new start-up companies, whereby 45 of these companies relied on a license or a contractual transfer of intellectual property from a public research institution. The remaining 28 companies were created on the basis of know-how developed at the research institutions, but without a formal license.

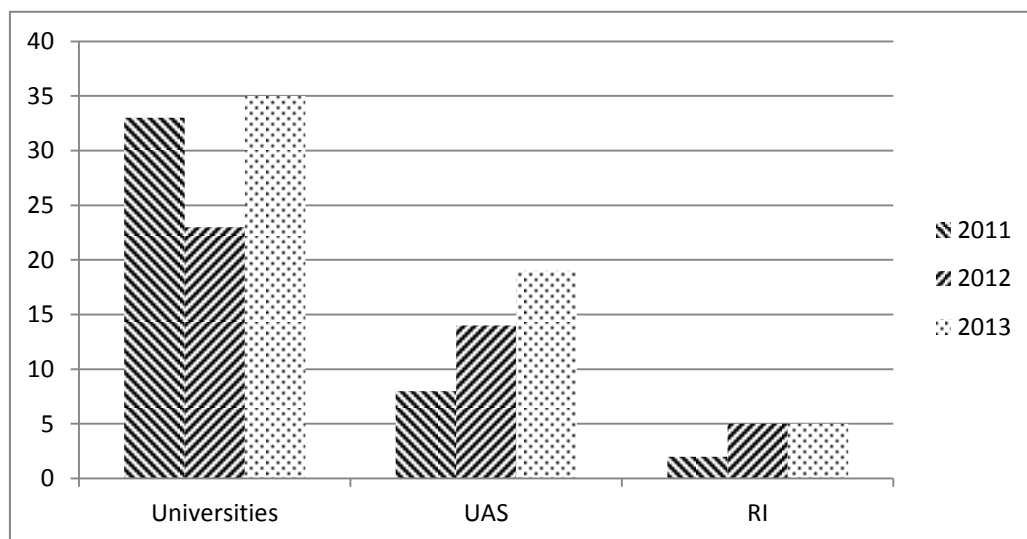


Fig. 5: Number of start-up companies.

As in previous years the majority of the licenses granted in 2013 went to SME (51 %). This is mainly due to two reasons. On one hand, SME are often more interested in and more flexible to in-licensing and developing technologies from academia. Large companies have their own R&D programs and will only in-license technologies which will complement their existing portfolio.

On the other hand, public research institutions regularly license technologies to their start-up companies. Thus, start-up companies play an important role in developing university technologies. Depending on the industry segment and on the particular product these companies will either market the final products themselves or will sublicense the technologies to larger companies that have the necessary know-how and resources to bring the product successfully on to the market.

The number of active licenses under management at the end of 2013 was reported as 1351 cases, slightly higher than the previous year. Thereof, 89.8 % of active licenses were handled by the Universities, 8.9 % by the RI and 1.4 % by the UAS.

Mainly when licensing to start-up companies, some institutions may accept equity in such companies as a partial compensation for the licensing of technology. Such equity transactions usually replace downpayments or early milestone payments in order to avoid any cash drain from the start-up through license fee payments at the early stage of development. For the institutions, this results in a deferral of license revenues from such licenses until the shares in such start-up companies are sold by the institutions. In 2013, the institutions reported equity transactions for 19 of the 45 new start-up companies created that involved a license.

Analyzing all other indicators together, we can sum up everything in the last table.

All respondents	2010	2011	2012	2013
Full-time equivalents (FTE)	64	74	81	86
Research contracts (incl. EU contracts)	3035	2872	3323	3934
Invention disclosures	470	482	519	575
Priority patent applications	224	240	297	270
Active patent cases end of the year	1573	1606	1818	1951
License agreements	196	203	174	201
Active license agreements end of the year	1237	1249	1307	1351
kCHF of net licensing revenues	8533	7665	13303	14776
License agreements with revenues in respective year	288	299	308	386
New start-ups (on basis of formal license)	44	43	62(29)	73(45)

Fig. 6: Main facts about swiTT.

Conclusions. International technology transfer is the foundation that ensures the effective development of the national economy. Adequate mechanisms provide an opportunity to implement the potential of commercialization and provide most innovative developments. Proper analysis of demand and supply as well as ensuring proper cooperation of all stakeholders creates the opportunity to work on those projects, which possess interest.

When summing up Switzerland researches, the following facts that describe technology transfer may be brought out.

During the last year:

- Switzerland holds the 1st place in Global Innovation Index.
- 3934 new research projects with economic partners were initiated
- 575 invention disclosures were registered
- 270 priority patent applications were filed
- 201 license and option agreements were executed
- 73 start-up companies were created, of which 45 were based on a license or transfer of IP and 28 on know-how from the institutions
- big companies and state authorities are the most common partners in cooperation with the universities
- Universities ensures commercialization of nearly 90% of all patents and 83% of all licenses
- European association of franchising estimates approximate number of brands within 250–300 brands, relating to franchising in Switzerland
- Swiss brands: Swatch, MONTREUX JAZZ CAFE, Lindt Chocolate, Tally Weijl, AMAVITA Apotheken, Valora, INTERSPORT, Kieser Training, oprandi & partner, ParaMediForm.
- Share of private automobile leasing constituted 36% and share of all capital goods — 64%.
- Services in leasing is 36%, industry — 25%, public sector — 2%.
- 12th place in the world in market penetration of leasing
- The biggest scientific centers are Adolphe Merkle Institute, CERN, EAWAG, EMPA

An integrated approach, which will be based on the active position of the state and effective involvement of the scientific community should be The basis for building ITT system in Ukraine.

We can implement the approach of universities' involvement and the formation of active innovations at the universities from the experience of Switzerland. Research institutions should be part of major research universities and work jointly within the state structure, which will provide active technology transfer.

Another conclusion is the recommendation to improve and use all forms of technology transfer, particularly for advanced forms. To achieve this goal it is necessary to join the Association of European Science & Technology Transfer Professionals — ASTP, Community Research & Development Information Service (CORDIS), the Association of European Universities (EUA), the European Association for the Transfer of Technologies, Innovation and Industrial Information, The European Franchise Federation.

Active government support for the development of start-ups should be the basis of economic development and foreign investment attraction. This may occur within the university and within individual programs and institutions.

Cooperation and partnership between academia and the private sector is the main objective of technology transfer for Ukraine in the medium and long term perspective for society and the national economy.

References:

1. What is Technology Transfer — UR Ventures Retrieved from <http://www.rochester.edu/ventures/about/what-is-technology-transfer/>
2. Grosse, Robert (1996). "International Technology Transfer in Services" Journal of International Business Studies 27: 782
3. «Механізми трансферу технологій на національному та міжнародному рівнях» Retrieved from http://www.0ck.ru/ekonomika_i_ekonomicheskaya_teoriya/mexanizmi_transferu_tehnologij_na.html
4. About swiTT Retrieved from http://www.switt.ch/about_switt/mission/
5. Technology transfer Switzerland Retrieved from http://www.switt.ch/technology_transfer/
6. National principles of TT in Switzerland Retrieved from http://www.switt.ch/technology_transfer/national_principles/
7. The Swiss Federal Institute of Intellectual Property Retrieved from <https://www.ige.ch/en/about-us/institute.html>
8. swiTTreport 2014 Retrieved from http://www.switt.ch/adminall2/userfiles/CMS/138805_switt_report_2014_final_web.pdf

ACTUAL TRENDS OF LIFE-LONG EDUCATION IN UKRAINE AND EU

*Diana Kucherenko, Ph.D, Associate Professor,
Science and Research Institute of Economic Development*

*Olena Martyniuk, Ph.D, Associate Professor,
Kyiv National Economic University named by Vadym Getman*

Annotation. *The article describes the international trends of the education development. The problem of the education in the accelerated increase of the volume of the information is examined that led to the need for further training, updating the knowledge of the experts, to master new activities and expansion of the scope and content technologies. The causes of the need for life-long learning and improve significantly the process of the education for adults are determined.*

Keywords: *the education for the adults, continuous education, life-long education, post-graduate education.*

Topicality of the theme of the article is explained that now in the emerging information society the usual models of the education are changing rapidly, the models of work and life; it comes "knowledge era" with all its cultural, economic and social consequences. The going to the economy and society "based on the knowledge" or knowledge-based society, it is accompanied by the spread of the concept of life-long education or life-long learning, which requires comprehensive analysis. Recent years we have seen the growing number of the contingent of the students at the post-graduate education, training, retraining etc. That is why it is necessary to research the problems of the adults' education, which is directly linked to this area.

The purpose of the article is to determine the trends of the adults' education as a powerful factor of the social progress and personal development.

Presentation of the basic material. Mainstreaming of the adult education in the modern world and the intensity of its development is predetermined by the high social and economic dynamics of the society:

- the transition to a postindustrial society and introduce the concepts of the information society and knowledge society, affecting economic processes, deepening educational crisis and the crisis of the competence, the transformation of the adult education on the important, defining part of the continuous educational system;
- the processes of the globalization and internationalization, which entails the growth of the professional and social mobility of the people; significant demographic changes in the population, with declining birth rates, increasing number of the elderly;
- profound structural changes in the employment, reducing the need for unskilled labor and semi-skilled labor, a constant need for acquiring new and expansion of existing competencies;
- democratization of the society, expansion of the political and social choice, which requires increasing the active participation of the citizens in public life, development of civil society and ensuring equality in the educational opportunities for different segments of the population;

- development of the information and communication technologies, which are a significant factor in the educational change;
- the transition from the concept of the “education for the life” to “long-life education”.

Social development today is based on the knowledge and primarily on the use of ideas rather than physical abilities, the possibilities of the technology and not on the processing of the raw materials or the exploitation of the cheap labor. To a man put forward new requirements for the mastering her or his lots of knowledge and skills, it must constantly update their lifetime, which is the main condition for the successful operation of their own life. Since the middle of the twentieth century the system of adult education is one of the most important means of the development of the society and the man.

According to the experts of the US annually updated theoretical 5% and 20% of the professional knowledge possessed by the engineers, doctors, teachers and other professionals. [7] In today's world the knowledge is changing faster than generations change. In this regard American economists even introduced the term "half-life of the competence" — a period when the moment of the graduation, due to the flow of the new scientific and technical information, competence of the specialists is reduced by 50%. In recent years, this period tends to be a significant reduction. Thus, 50 percent of "aging" of the knowledge of the engineers who graduated from the higher educational institution in 1940, was 12 years for graduates of 60th years of the last century — already 8 years, where for the modern graduate this term was reduced to five years. In just four years, there is a "competence-life" of the modern health care workers, teachers, managers. As a result, even university graduates, if not always continue to learn, very quickly become irrelevant knowledge carriers [7, p. 318.].

It should be emphasized that the rapid growth of the information has caused problems, especially at the adult education. This requires constant training, knowledge recovery experts, learning new activities and the expansion of the technology. And hence there is a need for life-long learning and a significant improvement of the process of the adult education.

For the definition of the life-long learning used a number of terms. In the modern literature we can meet these persistent connections:

- "adult education";
- "continuing education";
- "further education";
- "recurrent education" it is an education as a life-long learning by the alternating with other activities, mainly from work;
- "permanent education";
- "life-long education";
- "lifelong learning".

Each of these terms focuses on a certain side effects, but the general idea is the incompleteness of the life-long education for adults.

In European discussions on issues about the adult education made use of the various terms: life-long learning and life-wide learning (learning all life, that is, including

all forms of learning — formal with the issuance of the certificate or diploma, informal, undertaken at seminars, conferences; informal, like self-education through communication, media use, reading, etc.).

The most common interpretation of the term "adult education" is to consider it as any adult educational activities regardless of the content, professional orientation, terms and forms of the education, degree of the institutionalization. The only criterion is the person's age [2].

The system of the generation and transfer of the knowledge in recent decades has changed dramatically, and many times their volume increased. This situation requires the development of the life-long learning where basic education must be supplemented periodically programs of the additional education and organized not as a final, complete, and only as the basis, the foundation, which is complemented by other programs.

Having analyzed a number of the studies on the designated topics we can say that increases the need for specifying the leading trends of the adult education in the current development of the continuing education in the EU countries and the need to consider innovative European approaches in the context of the social and cultural change enlarged European space, taking into account national traditions, values and mentality specific country, the importance of the developing a national strategy for the development, improvement and quality management system of the adult education, adaptation of European experience with the specific features and Education of Ukraine.

The main areas of the international cooperation in adult education today are:

- implementation of the common research, cooperation with international funds;
- international conferences, seminars and symposia;
- promote the participation of the national scientific and teaching staff in the relevant activities abroad and the various educational forums and scientific exchanges, internships and study abroad students, teaching staff and scientists;
- publication and distribution of the foreign scientific and educational literature.

In world practice the multilevel structure formed of the non-governmental organizations operating in the field of the adult education, at the global level: the International Council for Adult Education; on the continental level — European Association of Adult Education; at the regional level — Nordic Council of Adult Education; at the national level — the Council of Adult Education in a single country. International Council for Adult Education (ICAE), EAEA, Asian Bureau of Adult Education (ASPBAE) and the Institute for International Cooperation of the German Adult Education Association (DVV) productive work, exploring various aspects of adult education.

In most European countries in recent years carried out the public events (Weeks of the adult education, etc.), which are aimed at the developing specific forms of the adult education, introduced the idea of the adult education, continuing education, continuous self-improvement for human life.

The European Commission brought together various educational and training initiatives into a single Program life-long learning (Lifelong Learning Programme). This program replaces the professional programs and distance education that existed before 2006 the Council of Europe adopted life-long learning as one of the major components

of the European social model. Such training is not limited to the education sector; it is also a critical factor in the areas of employment and social security, economic growth and competitiveness [11].

The state of the life-long education development is constantly in the spotlight of the various European institutions. The percentage of the people aged from 25 to 64 years involved in the various forms of the life-long learning is 9.7% in the EU. The great attention of the enterprises is paying to training their employees in the EU. The percentage of all enterprises, which provide training to their employees, ranging from 21% in Greece to 90% in the UK and 60% of the EU average. Positive dynamics is observed in most countries in recent years joined the EU. The initial training within enterprises is the most developed in Germany, UK, and Austria, Denmark and the Netherlands, Italy and France — about 50% of workers.

According to the statistics from Eurostat [13], over a third of the EU population aged from 25 to 64 participating in formal and non-formal education and training. At the same time young people, regardless of gender, reveals more active: 80% involved in non-formal education and training; 6% — in the formal education and training. Employers and educational institutions of formal education are major providers of non-formal education and training. Together they account for over half of the informal activity.

It should be noted that about two thirds of the EU population does not participate in formal, non-formal education or training; almost 70% have a low level of education. The average for the EU is 384 hours of formal and 76 of informal education and training. In Germany, these figures are the highest, accounting for 905 hours of formal and 76 of informal education. The followed Bulgaria, Latvia, Austria. In the UK, for example, there are respectively 121 hours of formal and 48 hours of informal. The most common reason is to get better jobs and improve career prospects. It named in the 17 countries about 43% of respondents. Almost 20% of respondents attended out of curiosity: 10% for getting a certificate and 8% for meeting new people.

In European countries there is a tendency that employers are major providers of non-formal education and training about 40%, non-formal education institutions and training make up 17% of the market of the post-graduate education.

To the informal education institutions belong the institutions of the adult education, professional institutes, public centers, pedagogical universities, folk-schools in Scandinavia, Germany, Austria, Switzerland, a private company (linguistic). Other providers include them commercial institutions where education and training given time, only 5% of the total activity.

Indicative is also a correlation between the level of previous education and degree of the involvement in the study of the adults aged from 25 to 64 years, indicating greater opportunities and greater propensity for the continuing education of people with higher levels of the previous education. [12]

By objectives, which include realized and the system of the continuous education, it can be divided into three components.

The first component of the life-long learning is an advanced professional education that promotes professional potential of the modern high-tech economy. The con-

sumers of the services of the system of the continuous education is socially adapted part of the population that receives education consistently at all levels.

The second component of the life-long learning provides diverse populations to adapt to changing conditions. This subsystem provides education aimed at the adaptation and rehabilitation of the social and professional groups not able to adapt to rapidly changing social environment. In addition, this subsystem involved citizens who have for various reasons access to the formal system of the vocational education that puts them the threat of de-socialization.

The third component of the adult education provides meet the diverse educational needs of the individual citizens, such as language training, obtaining psychological, cultural and other knowledge, communication skills, special abilities and more.

In these circumstances it is needed a new view of the role and importance of the life-long learning that meet modern educational needs. Non-formal education, although it may be planned "from above", but really there and done only in response to the specific educational needs "bottom". This activity is supported by students "inside" through the implementation of their current interests and needs.

The purpose of adult education in each country is to ensure the scientific basis for continuous education and training and flexibility in the allocation of time between education and work for a living; promote the combination of the continuous learning with work; taking into account the experiences of an adult. As we can see, the purpose of the adult education must find its place in the context of the social, cultural and economic development of each country.

The life-long education in Ukraine is still at the level that meets international trends. There are no official statistics on this, no special concepts and applications. On the other hand lifelong learning comes to leading positions in the world's educational processes — is dictated by the basic trends of modern humanity. Therefore, it is essential for Ukraine in the near future to take effective measures to address the backlog in this area.

The pressing problem for implementing the concept of the life-long learning is the imperfection of financing schemes that provide pay for learners; subsidies to educational institutions and incentives to companies that invest in adult education; limitations in Ukraine broad and full funding of training people with low education, unemployed, immigrants and people with disabilities. At the same time, the feature of the present funding of the adult education, on the one hand, active support at various levels of vocational education of adults, and the second — the informal education funding cuts.

World and European experience shows that funding for post-graduate education can be used various instruments:

- Scholarships and Grants. Most countries and universities offer financial assistance that is not required to reimburse provided to meet the needs or scholarship for achievement in education;
- student loans. Student loans exist in the various forms in more than 60 countries. Many universities organize and finance student loans;

- Contracts of the human capital offered by private firms and different from student loans. Student agrees to repay part of their income to investors who have a share in the equity income students after graduation. Contracts of the human capital are capital on a pilot basis in Chile, Colombia, Germany and the US;

- Vouchers. Among the six countries, Bulgaria and Hungary have implemented in the form of vouchers off higher education. Students are entitled to study at universities of their choice;

- education savings accounts. Savings accounts for learning (sometimes also called "individual learning accounts", to encourage families or individuals to save for higher education. Such state (Belgium (Flanders), the Netherlands, Spain, Sweden, Scotland and Wales) encourages families to make money for their children's savings accounts, or offering tax benefits or appropriate donations. These accounts are used for the professional training purposes; workers and employers invited to open accounts and use the money for further their education [10].

The current stage of the global development of the education is characterized by the growing role of adult education in ensuring positive changes in various aspects of society. In this study it is important to consider the features of an adult, particularly its experience, which should be used in education as a component of content. For example, British researchers suggest various features adults that must be considered in the study, the main ones are:

- presence of the adults own motivation to learn;
- determination process of the training professional, social, domestic and temporary factors;
- presence of the certain educational stereotypes because of previous educational experience that may promote or hinder new learning.

The specifics of the adult education system manifested in the fact that any educational system should be able to arm not only knowledge, but also because of the constant and rapid renewal of knowledge to form a continuous need for independent mastering them. Self-education and skills, as well as independent and creative approach to gaining knowledge will accompany a person throughout the active life. New Education "should teach a man to classify and reclassify information, assess it, if necessary, change the category movement from concrete to abstract and vice versa, to address the issue of a new position: how to train himself. Illiterate the man of tomorrow will not be those who can not read, that he who "never learned to learn."

Conclusions. It is important to note that primary education should be a continuous activity of the adult population. In this way, adult education is a separate, independent branch in the life of the human society, as is well known that the solving issues of the society is exclusive prerogative of the adult population. One of the leading trends of the modern education is the life-long education. In many countries, the adult education has become a new, supranational sector, which has international, European and other continental, national structure of the management and distribution. The development of this promising industry in the world provided the integration and interaction of the state bodies and NGO management. Therefore, in Ukraine to date is the need to ensure its active participation in the international organizations, adult education, such as the

European Association for Education of Adults (EAEA), International Organization for comparative research in adult education (ISCAE), the European Organization for Research of Education for Adult (ESREA) and others, as well as in the international programs and projects, to expand international relations and information exchange in the field of the adult education. In the context of the adult education is advisable to pay attention to the distance education and education in the workplace.

The realization of the open education can become the key to a new building in Ukraine modern industry that could play an important role in improving the social climate and quality of the human resources and to create a significant number of new jobs.

References:

1. Andryuschenko T. K. [Internet access] — http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/vchu/ped/2010_183_1/N183-1p012-016.pdf
2. Leschenko I. T. [Internet access] — <http://gisap.eu/ru/node/1380>
3. Mospan N. V. [Internet access] — http://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=2644
4. Ogiyenko O. I. Tendenzii rozvytku osvity doroslyh u skandinavskyh krainah: monograph / O. I. Ogiyenko; [za redakziyeu N. G. Nychkalo]. — Sumy: Ellada-S, 2008. — 444 p.
5. Ogiyenko O. I. Genesis definizii osvita doroslyh u zarubizhnyh doslidzhennyah / O. I. Ogiyenko // Problemy suchasnoi pedagogichnoi osvity: Pedagogika I psykologiya. — Yalta, 2008. — Vyp. 19, Part 2. — P. 113–120.
6. [Internet access] — <http://www.govforc.com/index.php?id=353>
7. Sigayeva L. E. Rozvytok osvity doroslyh v Ukraini: monograph / L. E. Sigayeva / — Kyiv: EKMO, 2010. — 419 p.
8. Data of UNESCO institute of statistics. — [Internet access] — <http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=189#>.
9. Knoll Joachim Heinrich. Issues and trends of adult education in a European dimension: Brussels. pp.1315. In: EAEA news. vol. 4, 2007, no. 1.
10. Salmi J. Scenarios for Financial Sustainability of Tertiary Education. Higher Education to 2030. — Volume 2 : Globalisation. — OECD, 2009. — P. 285–323. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.mfdps.si/Files/Knjiznica/higher%20educational%202030%20OECD.pdf>.
11. The Lifelong Learning Programme: education and training opportunities for all [Internet access] — http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc78_en.htm
12. Adult education trends and issues in Europe [Internet access] — http://ec.europa.eu/education/pdf/doc268_en.pdf
13. [Internet access] — <http://ec.europa.eu/eurostat/help/new-eurostat-website>

MAIN FEATURES OF THE NEW STATE MANAGEMENT

Lee Zhuytin,

*graduate student of the Public Administration Department,
Kyiv National University named by Taras Shevchenko*

Annotation. *The article contains an attempt to provide a comprehensive analysis of the new public management as a phenomenon of state-managerial reality based on study of its basic features: devolution, performance management and audit management, managerialism and privatization. Cognitive connections that explain the logic of each of the features, and the positive results and new problems emerged in countries which implemented unconventional (non-bureaucrats) model of the public administration is discovered.*

Keywords: *new public management, devolution, audit, performance, managerialism, privatization.*

New public management as a social and political phenomenon is a subject of varied researches. Different scientists concentrate their scientific aims on certain tools or peculiarities of new public management. I am sure systematical approach is necessary in order to investigate this fact as whole one including multiple aspects and features. Thus, the goal of this article is to research main characteristics of new public management as a contemporary governing model and analyze advantages and disadvantages we get using this public sector governance style.

One of the most obvious features of new public management is devolution. This unusual notion means shifting to an absolutely renewed structural organization of the public management system. Sometimes this structural transfer is called agencification which makes the phenomenon clearer and closer to an investigator. Agencification or structural devolution is a meaningful step to a varied system of different agencies with specific legal, managerial, and financial features and autonomy level which conducts options of public management. There is no one universal path of agencification. Thus, every country looks for its own way of structural devolution. This fact makes the research of this process more difficult and problematic. We have to apply to comparative method in order to find out general characteristics of the devolution. There are some scientific works dedicated to this topic (Moynihan, Pollitt, Smullen, etc.). And the most essential, to my mind, is the classification of semi-autonomous agencies offered by S. van Thiel.

The classification includes several categories (6 ones) of public sector organizations and based on the experience of OECD countries. We should take into account that only bodies at the national/central level are included. Each category has its definition and samples of bodies. Unit or directory of the national, central or federal government (not local, regional or state) belongs to the first category, the examples are Ministry, department, ministerial directorate/directorate general (DG), state institution. The second category means semi-autonomous organization, unit or body without legal independence but with some managerial autonomy, for example, Next Steps Agencies (UK), contract/executive agencies (NL, B, AUS, IRL), central agencies (Nordic countries), Italian Agenzia, service agency (A), state institutions (EST), central bureaus (HUN), Swedish 'verket', indirect administration (GER). The third category includes

legally independent organization/body (based on statutes) with managerial autonomy, either based on public law (2a) or private law (2b), the samples are Public establishments (IT, POR), ZBO (NL), NDPB (UK), parastatal bodies (B), statutory bodies or authorities (not corporations: A, EST, AUS, IRL). The fourth category is a private or private law based organization established by or on behalf of the government like a foundation or corporation, company or enterprise (government owns majority or all stock, otherwise category 5), for example, commercial companies, state-owned companies (SOC) or enterprises (SOE), and government foundations. The fifth category includes Execution of tasks by regional or local bodies and/or governments (county, province, region, municipality), the samples are Länder (GER), regions (B, I, UK), states (AUS), cantons (CH). And the last category means other, not listed above (Contracting-out to private companies and privatization with government owning minority or no stock) [3, P. 211].

As for the theoretical bases of agencification several theories can be mentioned. Generally they can be divided into two directions: 1) institutional and 2) rational. Institutional direction focuses on the norms, values, traditions, and structures and perceives them as determining factors. The main models of this methodology are the task specific path dependency model, the transformative perspective one, and isomorphism. The second direction concentrates on the utility of creating agencies for parties involved, such as civil society, civil workers, and politicians. The most important theories of this methodology are the theory of delegation, principal-agent theory and bureau-shaping one.

Discussing consequences of the structural devolution we must admit some difficulties in estimating this process because of the measurable objectives absence. Some studies have quantitated ground, others — qualitative. Grounding on both types of studies we can foresee still long way of development and upgrading for agencification which should include separation of policy and administration, the responses of the governments, and the implementation of modern and actual regulation for agencies.

O. James and S. van Thiel in the collective article “Structural Devolution to Agencies” say: “Agencification has also led to some unintended consequences and new problems, in particular increased fragmentation and heightened need for coordination, although there are different patterns in different countries. Depending on state traditions, history with agencies, the size and type of agencification, countries have responded by developing new coordination mechanisms such as coordinating agencies or committees, exercising more managerial, financial or performance control and increasing accountability requirements, setting up more regulations for the establishment of different types of agencies or by matching the development of agencification with an increased consolidation of central powers of the state” [3, P. 220].

This statement proves existence of advantages and disadvantages of the structural devolution. Moreover, it means the scholars should work harder improving the scientific tools to research agencification as a comprehensive process with many different variables. Comparative method should be leading one in such investigations. Such features of agencification as effectiveness and efficiency should be examined clearly and

systematically. All these problems provide a wide field for future research of agencies performance and their role in the general structure of public management system.

Other essential feature of new public management is performance because it has modern tasks and unusual quality. Performance within new form of public administration becomes managing and auditing. I suppose these two characteristics of new public management performance should be studied in details.

So, managing performance has got several components. They are measuring performance, integrating or incorporating measured performance information, and using it. While analyzing the history of managing performance V. Put and G. Bouckaert consider it had four pure types: performance administration, managements of performances, performance management, and performance governance [5, P. 223]. The first pure type is limited by administrating data and information on performance which are understood as inputs for the goals of reporting to external or internal hierarchies. Audit in this case is limited to financial and compliance audits to provide reliability of given information. Managements of performances as the second pure type refer to disconnected systems within segmented organizational silos and management options such as finance, strategy, production, communication, etc. in this context performance audit is subject to this fragmentation. The third pure type corrects disadvantages of the previous approaches and tries to consolidate coherent perspectives on performance. In this case performance audit has the capacity to be coherent and consolidated. Performance governance as the forth pure type gives the opportunity to take part in the governmental process to bigger amount of actors, for example, organization's customers, partners, and stakeholders. All these actors can be involved in measuring, incorporating, and using. Performance audit gets new functions as partnership, value-added chains, cross-border delivery, shared services, co-production, etc.

The logic of management changes in public administration and consequently changes in auditing makes obvious new correlation between these two subjects within new public management. Bureaucratic model had only two traditional audits, financial and compliance. In a pure new public management we find out three changes. As V. Put and G. Bouckaert write: "In a pure NMP context, which is the most extreme shift, three changes occur. Internal audit is added and moved in between internal control and external audit... part of these three functions may be contracted out. There is outsourcing of internal audit, which does not turn it into external audit, and there is outsourcing of external audits by SAIs. Third and content-wise, performance audit is added to the package of internal and external audit" [5, P. 224].

According to INTOSAI (the International Organization of Supreme Audit Institutions) the umbrella organization of SAIs (Supreme Audit Institutions) performance auditing is concerned with the audit of economy, efficiency and effectiveness and embraces: (a) audit of the economy of administrative activities in accordance with sound administrative principles and practices, and management policies; (b) audit of the efficiency of utilization of human, financial and other resources, including examination of information systems, performance measures and monitoring arrangements, and procedures followed by audited entities for remedying identified deficiencies; and (c) audit of the effectiveness of performance in relation to achievement of the objectiveness of

the audited entity, and audit of the actual impact of activities compared with the intended impact [7, P. 11].

Performance auditing is based on decisions made or goals established by the legislature, and it may be carried out throughout the whole public sector. Performance auditing is not overly subject to specific requirements and expectations. While financial auditing tends to apply relatively fixed standards, performance auditing is more flexible in its choice of subjects, audit objects, methods, and opinions. Performance auditing is not a regular audit with formalized opinions, and it does not have its roots in private auditing. It is an independent examination made on a non-recurring basis. It is by nature wide-ranging and open to judgments and interpretations. It must have at its disposal a wide selection of investigative and evaluative methods and operate from a quite different knowledge base to that of traditional auditing. It is not a checklist-based form of auditing. The special feature of performance auditing is due to the variety and complexity of questions relating to its work. Within its legal mandate, performance auditing must be free to examine all government activities from different perspectives.

Summarizing investigation on the relationship between new public management and auditing performance V. Put and G. Bouckaert make some notable conclusions:

- The (direct) relationship between NPM and the rise and the diffusion over the world of (external) performance auditing is not so clear;
- The nature of performance auditing (methods of selection of topics, types of audits, methods of data collections, norms is probably influenced by NPM;
- NPM has probably influenced management practices within SAIs (for example, performance measurement);
- NPM has probably reinforced role conflicts within SAIs (for example, conflicts between the 'accountability' role and the 'improver' role);
- There is evidence that PA has also had an influence on the implementation and adjustment of NPM reforms [5, P. 236].

Performance management is what leaders do; it is the primary responsibility of an organizational leader. The difference of performance management to mere management is the emphasis on systematic integration which includes comprehensive control, audit, and evaluation of all aspects of organizational performance. The components of performance management are the following:

1. The specification of clear and measurable organizational objective (i.e., management by objective), the essence of strategic management;
2. The systematic use of performance indicators, measures of organizational performance, to assess organizational output;
3. The application of the performance appraisal of individual employees to assist in harmonizing their efforts and focusing them toward organizational objectives;
4. The use of performance incentives, such as performance pays to reward exceptional personal efforts toward organizational goals;
5. The linking of human and financial resource allocation to an annual management or budget cycle; and

6. Regular review at the end of each planning cycle of the extent to which goals have been achieved and the reasons for performance that is better or worse than planned.

Performance management begins with a plan. Planning is neither straightforward nor linear. Planning never occurs in a vacuum; it is an inherently political process. In the public sector, plans often begin out of political necessity. The citizens literally vote for the plans espoused by elected political executives in their campaign promises. For example, Jimmy Carter promised, if elected president, to implement zero-based budgeting which he was successful to do it but was abolished by his successor.

The most comprehensive adoption of performance management by the U. S. government to date has been the Government Performance and Results Act of 1993, also known as “Results Act” — it seeks to link resource allocations and results; improve program performance; provide better information for congressional policymaking; force agencies to specify their missions, objectives, and strategies; and require them to advise Congress on just how they’ve gone about this.

The next important feature of NPM is managerialism. This phenomenon and notion goes back to economy field, but nowadays is actively used in political sphere. Generally managerialism can be defined as a belief in the value of professional managers and the concepts and methods they use. It is associated with hierarchy, accountability and measurement, and a belief in the importance of tightly managed organizations, as opposed to individuals, or groups that do not resemble an organization.

In the 1960s and 1970s there was a vast expansion in the intellectual development and technical capabilities of public administration. New budgeting techniques — from PPBS to zero-based budgeting — meant that political executives and legislators could better see, if not better control, where money was spent. However, in the 1980s, there was a decline in the public service — declining budgets, declining productivity, declining quality services, and the declining reputation of the public service itself. This decline led to the existence of a new doctrine — managerialism.

Managerialism is a term referring to the economic and bureaucratic elites that run an industrial society. James Burnham said that the world was in transition “from the type of society which we have called capitalist or bourgeois to a type of society which we shall call managerial.” In the 1980s managerialism, now a well-established sociological “ism,” took on new connotations. When Margaret Thatcher began her 11-year stint as British prime minister in 1979, she immediately sought to refocus the civil service from policy toward management. She tried to force the bureaucracy to be more responsive to the needs of its customers. Managerialism, entrepreneurial management that goes beyond participative management to unleash the creative abilities of public managers at all levels, became the prevailing public sector doctrine. The managers are present to revitalize the public service by slaying the dragons of self-serving unions and inefficient bureaucrats.

Managerialism in Political science is a set of beliefs, attitudes and values which support the view that management is the most essential and desirable element of good administration and government. Consequently in all enterprises and services, whether private or public, expertise in management must be taught by training and incentives to

excel. In the political world it may take the form of asserting that much conflict and argument are unnecessary for solving problems. All that is needed is a rational assessment of the problem and this involves gathering and collating information, listing the options, calculating costs of each, evaluating consequences and choosing the best course of action. Recent Managerialism has included such devices as 'performance indicators', purporting to measure the relative efficiencies of different managers and 'market testing' which compares public sector managers' responsibilities and tasks with those of managers in the private sector in order to assess their pay. It is criticized for weakening the public service ethos.

The new Managerialism explains public services not as production functions or firms, but as governance structures. What is at stake is not so much the ethos and practice of management as the culture and structure of governance. Here governance means the culture and structure of the relationship between what M. Weber called legitimate domination and the self-constitution of those who are subject to it. What M. Weber meant by legitimate domination was justified by an authority structure, which was, in turn, legitimated by legal-rational authority. But governance through the new Managerialism is not dependent for its legitimation on Weber's notion of legal-rational authority, but more on a form of rationality that depends upon efficiency in the market. Although this new Managerialism still draws on models of corporate Managerialism as well as accounts of NPM, it is also imbued with the practices of self in everyday life. What is new here is recognition of the technologies of self that individuals employ to implicate themselves in their own governance.

Under NPM a new managerial arrangement came into being that threatened the traditional role of public service professionals, the mechanisms of trusts and the inner dedication that sustained loyalty. In this new arrangement principle-agent line management chains replace delegated power with hierarchical forms of authoritatively structured relations. Under this new regime professions were to be managed and steered just like any other type of work or self-interested group. Here management was accomplished through the establishment of objectives and output goals rather than regulations. The managerial and oversight techniques themselves, rather than physically present managers or rules of procedure, became the new means through which professionals were managed. Here decision-making was made and imposed on professionals through faceless, "third person" accountability systems designed to insure efficiency and timeliness.

And one more peculiarity of new public management I want to research in this article is privatization. Applying to ideas of one of the NPM "fathers", C. Hood, we can define privatization as a doctrinal component as it fills governance with a private sector thinking style. However, there is no common understanding on its foundations among researchers.

Encyclopedia Britannica describes privatization as "the most extreme form of marketization. Privatization is the transfer of assets from the state to the private sector. Some states sold various nationalized industries by floating them on the stock exchange. Other state-owned enterprises were sold to their employees through, say, management buyouts. Yet others were sold to individual companies or consortiums. Indus-

tries subject to dramatic privatizations included telecommunications, railways, electricity, water, and waste services. Smaller privatizations involved hotels, parking facilities, and convention centres, all of which were as likely to have been sold by local governments as by central states” [1].

E. Savas admits that privatization in the mainstream of the New Public Management exhibits all main characteristics. “Public managers operating in this environment are introducing managed competition and are contracting competitively with the private sector to deliver services more efficiently and effectively. They are expanding customer choice by introducing voucher systems and they are creating public/private partnerships to satisfy public needs. Managers are selling off real property, getting rid of government-owned businesses and deregulating to allow market forces to achieve public benefits. Governments can no longer monopolize, or even concentrate on, program delivery alone. Increasingly, they recognize that voluntary action is needed to address social ills, as President George W. Bush stated in his inaugural address” [6, P. 1736].

There are the two most important features of privatization: sale of state-owned enterprises and contracting out public services to private providers. Investigating this issue T. Pallesen says: “While the sale of state-owned enterprises has peaked in the Western world, contracting out is likely here to stay because it is possible as long as we have public sectors” [4, P. 263].

In conclusion, I would like to emphasize on the importance of new public strategy which cannot be complete without its main structural elements: devolution, managing performance and auditing performance, managerialism as a model of governing, and privatization. All these peculiarities are closely connected and influence each other. The Ukrainian state and its governors should estimate these factors and use them in the process of improving national model of state governing as basic ones.

References:

1. Encyclopædia Britannica. — <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/1449402/governance/307738/The-new-public-management>
2. Hood C. “A Public Management for All Seasons?”, Public Administration, Volume 69, No. 1, 1991.
3. James O., van Thiel S. Structural Devolution to Agencies // The Ashgate Research Companion to New Public Management. — Burlington: Ashgate Publishing Company, 2013. — P. 209–222.
4. Pallesen T. Privatization // The Ashgate Research Companion to New Public Management. — Burlington: Ashgate Publishing Company, 2013. — P. 251–264.
5. Put V., Bouckaert G. Managing Performance and Auditing Performance // The Ashgate Research Companion to New Public Management. — Burlington: Ashgate Publishing Company, 2013. — P. 223–236.
6. Savas E. Privatization and the New Public Management. — <http://ir.lawnet.fordham.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2186&context=ulj>
7. Standards and guidelines for performance auditing based on INTOSAI’s Auditing Standards and practical experience. — http://www.issai.org/media/13224/issai_3000_e.pdf

РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТУРИЗМА В УКРАИНЕ — ОБЪЕКТИВНАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ

Лариса Марценюк,

кандидат экономических наук, доцент,

*Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта
имени академика В. Лазаряна,*

Annotation. *In the article the summary measure for assessing competition of tourist traffic in different modes. It takes into account factors that characterize the impact on the environment, easy and comfort of a travel, investment for maintenance and development of transport infrastructure and rolling stock, the market share occupied by each type of transport. As a result to be achieved the following results: improving the image of Ukrainian railways, the growth in passenger traffic. Rationally applied measures will significantly increase the country's revenue from domestic tourism.*

Keywords: *competitiveness; tourist flow; tourist route; tourist train; narrow gauge railway.*

Вступление. Туристическая индустрия относится к одной из самых высокодоходных отраслей в мире. Именно от туризма бюджеты всех уровней развитых стран получают львиную долю прибыли. К сожалению, в Украине развитие туризма продвигается медленными темпами и этому способствует ряд объективных причин [6].

Цель статьи. Целью статьи является обоснование необходимости развития туризма в Украине. В частности, предлагается развивать железнодорожный туризм. В таком случае выиграют и туристическая, и железнодорожная отрасли [3].

Развитие железнодорожного туризма позволит повысить конкурентоспособность железных дорог, повысить пассажиропоток, обновить инфраструктуру и подвижной состав, создать новые рабочие места для лиц, которые будут заняты в сфере туристического бизнеса.

Кроме того, автор ставит целью определить методический подход к определению оптимальных зон курсирования и выбора маршрута туристических поездов.

Анализ научных публикаций. Вопросы организации туристической деятельности и туристических путешествий были рассмотрены в научных трудах известных украинских ученых: Ю. С. Бараша, О. Н. Гненного, А. П. Дуровича, Д. Н. Козаченко, А. С. Копанева, М. П. Мальской, А. Н. Пшинько, Ю. К. Чередниченко и зарубежных ученых — Р. Батлера, Х. Кима, Н. Лейпера, С. Медлика и др. Они изучали проблемы внедрения туристических поездов на железных дорогах, а также возможность повышения прибыльности пассажирского хозяйства за счет развития железнодорожного туризма [11].

Основной материал. Железнодорожный туризм достаточно развит в мире. Есть немало положительных примеров эксплуатации туристических поездов [4].

Например, «Ледяной экспресс», который перевозит пассажиров в Швейцарских Альпах на высоте более двух тысяч метров. Туристы получают массу впе-

чатлений, ведь за время следования — 7,5 часов — поезд пересекает почти триста мостов и около ста туннелей.

Популярностью у туристов пользуется и самая длинная железная дорога в мире — Транссибирская железная дорога. За неделю поезд пересекает восемь часовых поясов, при этом пассажиры могут доехать из Москвы до Владивостока и Пекина.

«Гордостью Африки» называют шикарный туристический поезд, который следует по маршруту Кейптаун (Южная Африка) — Дар-ес-Салам (Танзания). В пути следования туристы могут сделать остановку в экзотических охотничьих заповедниках, а также полюбоваться водопадом Виктория.

Между Лондоном, Венецией и Стамбулом курсирует знаменитый, оформленный в стиле 1920-х «Восточный экспресс» [12].

В Шотландии на «Королевском шотландце» все желающие могут посетить старинные замки, площадки для гольфа и заводы по производству виски.

На Аляске гостей поражает своей красотой поезд «Звезда Денали», оборудованный стеклянными куполами, через которые пассажирам открывается захватывающее зрелище. Путешествие длится двенадцать часов, при этом поезд совершает остановку в Национальном парке.

«Голубой поезд» или «Пятизвездочный отель на колесах» курсирует между Кейптауном и Преторией. Пассажиров роскошного поезда удивляют изысканными блюдами из устриц, ягнят и страуса [13].

В поезде «Хирам Бингхам», который следует через Перу в город инков — Мачу-Пикчу потчуют блюдами местной кухни под звуки живой перуанской музыки.

«Дворец на колесах» осуществляет недельное путешествие по крепостям и дворцам наибольшего штата в Индии — Раджастхан. В Австралии за три дня на туристическом поезде «Ган» можно пересечь весь континент и полюбоваться его красотами. На Дарджилинг-Гималайской железной дороге можно прокатиться на «Игрушечном поезде» (по сути это старинный паровоз) по маршруту Нью-Джалпайгури — Дарджилинг на высоте 2,200 метров. В Америке, в штате Калифорния пассажиров радует «Винный поезд» — частный поезд, который возит туристов по многочисленным виноградникам [14]. В Китае с «ветерком», то есть на скорости 431 км/ч можно прокатиться на высокоскоростном поезде «Гармония», который проходит по многим крупным городам страны. В Норвегии туристам предлагают путешествие по одной из самых крутых горных железных дорог в мире. Из вагонов можно увидеть красивейшие пейзажи, реки, водопады, долины [1].

Стоит отметить, что стоимость проезда в вышеуказанных туристических поездах составляет от одной до десяти тысяч долларов на человека. Безусловно, среднестатистическому украинцу, заработная плата которого, в среднем, составляет не более двухсот долларов в месяц, такие путешествия не по карману. Причем 80% своего дохода украинцы тратят на еду, одежду и оплату коммунальных услуг, остаток — на лекарства, транспорт и связь. При таком уровне дохода, вы-

соких ценах и растущей инфляции средств на развлечения, путешествия и активный отдых практически не остается.

Следовательно, на украинском рынке нужно предложить доступный вид отдыха. По мнению автора, это может быть железнодорожный туризм.

Результаты. Туристические маршруты могут быть проложены как из крупных городов восточной и центральной Украины на западную Украину, так и внутри региона, или двух-трех близлежащих регионов. Если говорить о западной Украине, то там можно восстановить существующую и построить новую линию узкоколейных железных дорог. Именно по ним можно было бы отправлять туристические поезда. Например, руководство Ивано-Франковской области видит в развитии «узкоколеек» рациональное зерно [7].

Ученые Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна совместно со специалистами «Укрзалізниця» в 2015 году провели ревизию существующих узкоколейных железных дорог Закарпатья. В 2016 году должно быть принято решение по реконструкции существующих и строительстве новых линий. Масштабный проект позволит обновить устаревшую инфраструктуру, создать новые рабочие места, привлечь интерес общественности к культурно-историческому наследию украинской нации [8].

В Украине помимо семи объектов, внесенных в список исторического наследия ЮНЕСКО, в каждой области есть что посмотреть. Все зависит от уровня готовности местных властей того или иного региона привлечь инвестиции в развитие внутреннего туризма [2].

Так, в *Винницкой области* туристам будет интересен Бушанский скалистый храм, усадьба Николая Пирогова; в *Волынской* — Оконские источники карстовых вод, Замок Любарта, Комплекс историко-культурных памятников Владимира Волынского, Чудотворная икона Холмской Божьей Матери; в *Днепропетровской* — Мавриинская площадь, Могила кошевого атамана И. Сирко, Церковь рождения Богородицы; в *Донецкой* — Соледарское озеро, архитектурный заповедник в Святогорске; в *Житомирской* — Каменное Село, Церковь Святого Василия Великого, Музей космонавтики имени С. П. Королева; в *Закарпатской* — Синее озеро, Замок «Паланок», Музей леса и сплавы на Черной Реке, Михайловская православная церковь, Невицкий замок; в *Запорожской* — музей-заповедник «Каменная Могила», заповедник-остров «Хортица», промышленно-энергетический комплекс «Днепрогэс»; в *Ивано-Франковской* — Манявский водопад; в *Кировоградской* — Черное Озеро, Музей «Писанка», Пещерный комплекс; в *Луганской* — Мергелевая гряда, во *Львовской* — дом В. И. Даля, памятник «Борцам революции», Олесский замок, Свиржский замок, Подгорецкий замок, Креховский монастырь; в *Николаевской* — заповедник «Ольвия», археологический памятник «Дикий сад»; в *Одесской* — Вилково («Украинская Венеция»), Одесский государственный академический театр оперы и балета, Потемкинская лестница; в *Полтавской* — Кочубеевские дубы, музей Н. В. Гоголя, музей И. П. Котляревского, Николаевская церковь (Диканька); в *Ровенской* — Базальтовые Столбы, Острожский замок, Троицкий Монастырь; в *Сумской* — Яб-

лоня-колония, памятник мамонту, Круглый двор, Сафрониевский монастырь; в *Тернопольской* — Пещера Оптимистическая, Пещера Вертеба, Бучацкая ратуша, Свято-Успенская Почаевская лавра, Зарваницкий духовный центр, заповедник «Замки Тернопольщины»; в *Харьковской* — Меловые горы, Поющие террасы, Покровский монастырь; в *Херсонской* — остров Джарилгач, в *Хмельницкой* — затопленный городок Бакота, Парк «Аскания-Нова»; в *Черкасской* — Буцкий каньон, в *Черновецкой* — Буковинские водопады, заповедник «Хотинская крепость», дендрологический парк «Софиевка», в *Черниговской* — Деснянская оболонь, Антониевы пещеры; в *Киевской*: Национальный заповедник «Переяслав», Дендрологический парк «Александрия», Свято-Покровская церковь [9].

Безусловно, это не полный перечень историко-культурных памятников, которые есть в Украине. Помимо посещения исторических мест, туристам могут быть предложены мастер-классы популярного в той или иной местности ремесла, кулинарные традиции, народные обряды и прочее.

Научная новизна и практическая значимость. В статье предложен методический подход к определению оптимальных зон курсирования и выбора маршрута туристических поездов, который базируется на таких показателях, как максимально удобный срок поездки пассажира, уровень сервиса, удобство подвижного состава, наличие в путешествии определенного количества остановок и объектов историко-культурного или природного значения и спроса на них, которые позволят определить оптимальные с экономической точки зрения направления маршрутов и расстояние курсирования туристических поездов.

Развитие железнодорожного туризма в Украине позволит обновить парк пассажирских вагонов, увеличить пассажиропоток, повысить конкурентоспособность железных дорог в сравнении с другими видами транспорта, обновить инфраструктуру, регулярно наполнять бюджеты местных уровней от предоставления услуг туристам [10].

Выводы. Развитие собственного национального железнодорожного туризма в Украине на сегодняшний день является объективной необходимостью. Среди преимуществ организации туристических поездов можно выделить следующие: повышение конкурентоспособности железнодорожного транспорта, увеличение пассажиропотока, заинтересованность инвесторов в обновлении подвижного состава, инфраструктуры, отказ от многолетней практики перекрестного субсидирования пассажирских перевозок за счет грузовых, создание новых рабочих мест, организация доступного отдыха, повышение уровня культуры у населения и т.д.

Стоит отметить, что железнодорожный подвижной состав в Украине критически изношен. Степень износа составляет более 95%. Это означает, что если уже сегодня не принимать меры по наполнению бюджета железных дорог от пассажирских перевозок, то через пару лет на линию просто нечего будет выпускать. Если парк грузовых вагонов пополняется частично за счет частных операторов, то с пассажирскими вагонами все гораздо хуже — частному оператору пока не выгодно приобретать собственный подвижной состав. В связи с этим напрашивается вопрос о государственной поддержке на законодательном уровне

компаний, которые готовы заниматься туристическим бизнесом и развитием железнодорожного туризма [5].

Для развития железнодорожного туризма необходимо, в первую очередь, привлечь инвесторов для закупки новых и переоборудования имеющихся в наличии пассажирских поездов под туристические. Вагоны должны быть оборудованы купе с удобной мебелью, душевыми кабинами, санузлами. В составе поезда должны быть вагоны-рестораны, спортивные, детские уголки, наличие интернет-связи — одно из основных условий. Возможно предоставление различных услуг пассажирам в пути следования — от массажа до парикмахерских услуг.

Именно предоставление услуг высокого качества сможет привлечь потенциальных клиентов как отечественных, так и иностранных. Для привлечения иностранных туристов следует немало поработать на информационном поле — создание позитивного имиджа Украины, обеспечение безопасности туристов и высокий сервис — вот главные задачи, которые следует решить.

Согласно данным Комитета статистики Украины, за 2015 год пассажирооборот на железнодорожном транспорте составил более 32 млн. пас. км, на автомобильном — 31 973 млн. пас. км. По сравнению с 2000 годом, пассажирооборот на железнодорожном транспорте неизменно падает, на автомобильном — растет. Пассажиры выбирают комфорт и стремительно пересекаются с поездов на автомобили и автобусы. Вернуть пассажира на железную дорогу возможно приемлемыми ценами и достаточным уровнем комфорта.

Остро стоит вопрос с обновлением подвижного состава. Эксплуатируемый в пассажирском движении парк локомотивов с 2004 года по 2014-й сократился с 615 до 400 единиц в среднем за сутки. Из ныне эксплуатируемых 300 единиц — это электровагоны и 100 — тепловозы. Степень износа составляет более 95%. Если не предпринять усилия для развития внутреннего железнодорожного туризма в Украине и привлечения инвесторов для обновления инфраструктуры и подвижного состава, железнодорожная отрасль может оказаться на грани катастрофы.

Параллельно с решением вопроса «На чем?» нужно решать вопрос «Куда?». Разработка туристических маршрутов станет основой для планирования развития инфраструктуры в местах прибытия туристов. Это предполагает строительство гостиниц, магазинов, культурных центров. При этом в методическом подходе к определению оптимальных зон курсирования туристических поездов следует учитывать такие факторы, как максимально комфортная длительность поездки для пассажира (это могут быть туры выходного дня с посещением культурно-исторических мест, могут быть и недельные туры — с посещением горнолыжных курортов зимой и водно-оздоровительных летом), уровень сервиса, количество остановок в пути следования, и, наконец, спрос на определенный маршрут. Туристические поезда должны быть оборудованы таким образом, чтобы они могли заменить гостиницы в пунктах остановок, стать своеобразными «отелями на колесах», что в конечном итоге должно снизить стоимость поездки. Для привлечения туристов нужно проводить крупную рекламную кампанию, желательно разработать систему скидок, предлагать накопительную систему опла-

ты тура, в связи с этим встает вопрос в обучении квалифицированных в области туризма и рекламы специалистов.

References:

1. Abdurazakova, Ya. M. Sovremenniy mezhdunarodnyy turizm: tendentsii i perspektivy / Ya. M. Abdurazakova // Vestn. AGTU. Ser. : Ekonomika. — 2010. — T. 2. — Vyp. 2. — S. 159–166.
2. Barash, Yu. S. Rozvytok zaliznichnogo turizmu v Ukraïni / Yu. S. Barash // Visn. Dnipropetr. nats. un-tu zalizn. transp. im. akad. V. Lazaryana. — D., 2014. — Vip. 8. — S. 7–11.
3. Birzhakov, M. B. Industriya turizma: perevozki / M. B. Birzhakov, V. I. Nikiforov. — SPb : Gerda, 2007. — 528 s.
4. Golovashenko, O. V. Sotsialni funktsii i vydy turizmu v perekhidnomu suspilstvi / O. V. Golovashenko // Nova paradigma : Almanakh nauk. pr. Vip. 18. — Zaporizhzhya : Vid-vo ZDU, 2000. — S. 23–27.
5. Levkovska, L. Stan i perspektivy rozvytku turizmu ta hotelnogo biznesu v Ukraïni / L. Levkovska // Yekonomika Ukraïni. — 2003. — № 6. — S. 31–36.
6. Lyubitseva, O. O. Rynok turistichnikh poslug / O. O. Lyubitseva. — K. : Alterpres, 2002. — 436 s.
7. Martsenyuk, L. V. Vplyv zaliznichnogo transportu na ekonomiku Ukraïni / L. V. Martsenyuk // Visn. Dnipropetr. nats. un-tu zalizn. transp. im. akad. V. Lazaryana. — D., 2012. — Vip. 42. — S. 274–278.
8. Martsenyuk, L. V. Osnovni zasady rozvitku transportnogo turizmu v Ukraïni / L. V. Martsenyuk // Nauka ta progres transp. Visn. Dnipropetr. nats. un-tu zalizn. transp. — 2013. — № 5 (47). — S. 24–32.
9. Rozvitok turizmu v Ukraïni [Yelektronniy resurs]. — Rezhim dostupu: <http://www.marshruty.in.ua/index.php/rozvytok-turyzmu-v-ukraini.php>. — Nazva z ekrana.
10. Strilets, V. I. Organizatsiya zaliznichnogo turizmu v Ukrayini yak chinnik pidvishchennya pributkovosti galuzi / V. I. Strilets // Visn. Dnipropetr. nats. un-tu zalizn. transp. im. akad. V. Lazaryana. — D., 2011. — Vyp. 1. — S. 114–117.
11. Fedorchenko, V. K. Istoriya turizmu v Ukraïni / V. K. Fedorchenko, T. A. Dorova. — K. : «Vishcha shkola», 2002 — 195 c.
12. European Tourism 2013 : Trends & Prospects [Yelektronniy. resurs]. — Rezhim dostupu: <https://abouttourism.wordpress.com>. — Nazva z ekrana.
13. Overview International Tourism [Yelektron. resurs]. — Rezhim dostupu: http://tourlib.net/wto/WTO_highlights_2009.pdf — Nazva z ekrana.
14. American-rails.com [Yelektron. resurs]. — Rezhim dostupu: <http://www.american-rails.com/gcry.html>

MODELLING OF FINANCIAL AND ECONOMIC PARADIGM OF STRATEGIC MANAGEMENT ACCOUNTING OF BUSINESS ENTITIES

Valentyna Khodzitskaya,

*Candidate of Sciences, Associate Professor,
Kyiv Vadym Hetman National Economic University*

Annotation. *The article covers the main aspects of the modeling paradigm of strategic management accounting and its influence on making more effective management decisions in the strategic management system. The author discloses the steps of modeling of accounting and analytical system of strategic management accounting; own view of their classification and implementation is developed by economic entities. The article describes the essence and methods of implementation of the strategic paradigm; the use of all these advantages allows economic entities practically use business strategies of strategic management at different organizational levels.*

Keywords: *strategic management accounting, accounting and economic paradigm, the activities of businesses, strategic Management, the development of effective management decisions.*

The rapid development of European integration processes and globalization in Ukraine, increased competition in the conditions of political and economic crisis, the terms of the strategic reforms objectively necessitate the achieving and maintaining of a dynamic development of economic entities in the conditions of risk and uncertainty. The current state of business processes, increasing competition guideline for the development of management technologies of the processes of long-term forecasting and determining the main directions of development of the economic entity, ensuring high profitability of its activities.

The forming of the strategic direction in management accounting was seen especially clearly with the improving of the understanding of the global paradigm of accounting. Desire of owners of companies to predict the financial condition and results of operations of the business in future years led to the formulation of a special range of tasks for accounting, which has always been the generator of information management strategies. So, aspects of the optimal use of existing and search for new opportunities and strategies for development, sustainable economic growth companies at all levels come to the fore. An information system of management accounting is an important information system which provides the needs of managers at all levels. The traditional system of management accounting does not fully contribute to the optimization and efficiency of economic entities. The requirement of time is flexible operation of the system, which allows not only to identify but also to predict the impact of external factors on competitiveness of economic entity.

Since most information is generated in the administrative account, the main task of which is the implementation of its functions in current and operational activities so in order to obtain predicted and strategic guidance it is necessary to expand the scope of the management accounting and the interaction with the information management platform — planning and forecasting, strategic analysis and control. In this regard, the im-

portant issue of modeling of the accounting and analytical system of strategic management accounting is actual.

There have been radical changes in the strategy of business management in the past decade which were brought about by global trends: the expansion of markets, competition, lack of resources, globalization and transparency. The development of information technologies and the emergence of new features played not the last role in these changes: instant access to the database from anywhere, virtually unlimited computational resources, the transition to virtual reality. Strategic decision-making in a dynamic, changing and uncertain environment requires not only the analysis, evaluation and forecasting of the internal development of the enterprise, but also ensure compliance of the macro and micro trends of financial and economic activities of economic entities. The practical implementation of competitive strategy of economic environment requires a systematic analytical approach to matching the capacity of the external environment, timely response to negative phenomena and eliminates gaps, which, in turn, makes the highest demands on accounting and analytical paradigm.

In the past thirty years, the transition from general accounting to bundle it into financial and management is seen as a major achievement of the control of the economic unit. The current state of the business environment, the relationship of buyers and customers and other debtors and creditors, the unstable economic situation in Ukraine determine the need to predict all areas of business development. The uncertainty of the business environment makes business entities determine their long-term strategy, information for the development of which the non-traditional management accounting can be provided but the accounting-analytical system of strategic management accounting function at different levels of management: senior management forms a common development strategy aimed at achieving the strategic sustainable business advantage to its competitors; middle level managers make decisions on the possible use of the resource reserves in accordance with the strategic objectives of the business; lower-level managers oversee the centers of responsibility of the company.

In this regard, the development of new and innovative systems of accounting and management of economic entities, the study of problems of increasing quality characteristics and analytic information about them — is one of the most urgent problems of the theory and practice of scientific researches. In modern conditions, competitiveness appears essential object of control, so the importance of improving the strategic accounting modeling has unquestionably increased.

In the interaction of these areas, within which the implementation of the functional tasks of management it is possible to obtain optimum reliable information that provides the competitive business strategy. For this purpose, a reliable factor is the science-based model of strategy management accounting, which allows to form such information that will satisfy the interests of the strategic management of the economic entities at all levels, and — the interests of business owners who realize their desire to be competitive and achieve a stable sustainable development. For the implementation of new approaches in the strategic accounting the scientific theory of its logical model, based on the relationship of its elements is vital. This will, in our view, define the basic principles of strategic accounting and formation of strategic performance management

reporting. In this regard, the theme of the study dedicated to the modeling of accounting and analytical paradigm of strategic management accounting is timely and relevant.

The analysis of recent research and publications. A lot of prominent foreign scientists approached more thorough and detailed consideration of the problems of strategic management accounting: A. Upchurch, George Foster, Drury, Hendrix, Horngren, Van Breda, Harrison, Goldstein, Downey, Robert Kaplan, Rene Moborn, W. Chan Kim, Mr. Emerson. A significant contribution to the development and formation of the theoretical bases of definition of the essence, elements of strategic accounting methodology were made by the scientists: Cooper, Lovinskaya, Svirko, Kuz'minskii, Y. Kuziminsky, AA Petrik, MV Kuzhelnaya, Linnik, V. Shvets, MA Clothiers, VB Ivashkevich and others. A more detailed study of the conceptual foundations of the formation and development of management accounting system is reflected in the works of VM Dobrovský, LV Gnilitkiy, RS Korshikova, Y. Babayev, EJ Raven. Works of AV Alekseeva, AE Nikolaeva, D. Norton, VF Paly, VI Weaver, L. Usatova are dedicated to the development of content concepts, technologies and tools of management accounting.

But the presence of a large number of works devoted to theoretical and methodological development in the field of formation and development of the individual components of accounting and analytical paradigms, as well as study the possibility of its development has not eliminate certain gaps in the scientific understanding of the methodology and methodological support of the structural components of the system of strategic management accounting. Recent developments in the formation of the strategic management paradigm require the specification of the methodology and methodological support.

The purpose of this article is to highlight the complex of theoretical issues and methodological tools of formation of accounting and analytical paradigm of strategic management accounting.

In the modeling of strategic management accounting the basic requirements for its organization in the workplace should be taken into account. The accounting policy of the administrative account is a key factor of the implementation of the company's development strategy. Strategic management accounting is the basis for the adoption and implementation of strategic decisions, it is important to identify both financial and non-financial performance indicators of the organization's activity.

Strategic management is a method of company's orienting on the strategic objectives in the process of taking advantage of their strengths, and protect the weak sides. The model of strategic management accounting should combine the following 8 steps;

- Identify key goals and objectives;
- Conduct positional analysis to determine the competitiveness (SWOT-analysis);
- The identification and evaluation of strategic steps of the implementation of the business strategy;
- The selection of strategic options and the formation of the forecast strategies;
- Work out the development strategies based on the value chain;
- Analysis of financial and economic activity on the basis of a balanced scorecard (BSC);

- The improvement of the chosen strategy;
- The implementation of an updated version of the strategy and monitoring its operation.

In defining the concept of management, the economic entity determines the business strategy and development. Strategy — is the definition of trends and prospects of development of the enterprise, based on specially gathered and analyzed information of the competitiveness of a business entity. The problem of unrealized strategies is an area of new challenges for today's businesses. The need for the implementation of the strategic management process is very evident not only in the background of external changes, but also changes the requirements for management companies. Practice shows that these processes are significantly behind modern technologies. Therefore it is not uncommon that the management of modern enterprises is not by implementing of a comprehensive strategy but only by a simple plan resulting from previous projections of financial results and marketing and management decisions based on any conventionally accepted ratio. Information strategic paradigm must also provide protection from bankruptcy.

SWOT Analysis allows us to formulate a logically coherent framework of interaction of strengths, weaknesses, opportunities and threats for economic entities. This analysis highlights the strengths and weaknesses of the company's strategy in the context of the description of their opportunities and threats.

As additional analytical calculations, the auxiliary matrix of strategic planning, which detail the threats and opportunities of the company's strategy can be prepared. In carrying out the SWOT-analysis, there is a necessary aspect of profiling environment for the analysis of the factors significantly affecting the operations of the company. Grading factor of its importance helps to calculate the total extent of the impact of each factor and as a whole.

The mechanism of implementation of well thought-out business strategy is not only a competitive advantage, but is a way of "survival" for business entities. Embodiment accounting and analytical paradigm of strategic management accounting is based on the strategic goals and objectives. The underlying hypothesis inextricably links the strategic management accounting and information flows of the responsibility centers to assess their effectiveness and the achievement of strategic goals and objectives of economic entities. It is proper to classify the variety of the centers of responsibility in the overall system management. Features of the process have a significant impact on the classification of responsibility centers.

The conceptual approaches to the organization of the system of strategic management accounting should focus on the creation of a unified system of strategic management accounting property, cash flow, costs of production (works, services), income, including a system of monitoring of the environment, the system of financial and management accounting, strategic planning.

The development of the model for the organization of strategic management accounting based on the concept of the value chain should include: the type of responsibility center (cost centers, sales centers, profit centers, investment centers); aggregative value chain, formed in accordance with industry specification; detailed value chain

(activities in the value chain); basic accounting principles for assessing the activity of the specific responsibility center; methods of cost accounting and cost calculation.

This model allows us to organize the strategic management accounting costs of production based on the concept of the value chain, ensuring calculation of the contribution of each center of responsibility in the organization received in the financial results.

Balanced Scorecard — BSC (Balanced Scorecard — BSC) is the direction of the company's overall strategy of convergence with the operating activities of a business entity with the help of financial indicators in order to make effective strategic management decisions .. These indicators cover a balance between external reporting data for shareholders, customers and internal characteristics of the most important business processes, innovation, learning and growth. Balanced Scorecard is a tactical, or operational, valuation system, which serves as a mean of strategic management of the company on a long term basis. This system is a strategic tool for disseminating of the information through an integrated set of financial and non-financial indicators. The goals and targets of the system are formed depending on the outlook and strategies of each company and look through its focus on the following four criteria: finances, relationships with customers, internal processes, learning and development and thus identifies the following benefits of its use;

- The completeness and availability of information, which is an essential tool for making strategic management decisions;
- A causal relationship at every level of management of the company;
- The direct participation of employees at all levels in the implementation of the strategy;
- The optimization of their own business processes and their compliance with the adopted strategy.

Basing on this method, the strategy of a business entity must simulate the gain of financial strength and competitiveness of the company, which can be achieved through: attracting additional investments, reducing accounts receivable, integration with other companies, realizing the potential of employees, etc. The strategic choice is also influenced by various factors. The main ones are:

- Risk
- The impact of past policies
- Interests of owners
- The time factor.

The main task at this stage is to ensure the necessary actions for the implementation of the strategy elaborated. To achieve these goals the effect of the following factors must be taken into account:

- Careful design, based on the analysis of the chosen strategy, definition of mission, justification and selection of the revised strategy, which means updating the selected mission with a focus on the real possibilities of the organization.
- The compliance with maximum continuity of the strategy by the actual perpetrators by developing concrete actions for its implementation (preferably in cooperation

with the performers) and the definition of the results to be achieved (what, when, how much).

- Ensure essential resources for all stages of implementing the strategy, it is particularly true for those actions that require high efficiency. In this case it is appropriate saying "a spoon is dear when lunch time is near".

- The implementation of continuous monitoring of the implementation of the strategy at all stages, to identify deviations from the implemented strategic plan to produce, if necessary, the necessary corrective actions.

The necessary steps to implement the company's business strategy are:

- Informed by the guidance decision of the solutions to ensure the implementation of this strategy;

- The creation of a new institutional structure, ensuring the implementation of the management strategy;

- The correct classification of external and internal factors that affect the strategic position of the company;

- The creation of a fundamental aspect of organizational culture necessary for the application and implementation of the strategy;

- The performance of the tactical steps to implement the strategy;

- The maximizing of the technologically achievable qualitative parameters;

- The development of the key system parameters motivating human resources;

- The use of the best options for information supply;

- The integration of forecast, regulations and evidence of financial and economic activity for use in the long term basis.

The implementation of accounting and analytical paradigm of strategic management accounting allows us to:

- improve the management of a business entity;

- increase the efficiency of production processes and competitiveness of products;

- improve the financial and economic results of the company as a whole;

- make effective strategic management decisions.

Conclusions . The trend of concentration of capital, on the one hand, and the narrowness of the economic field in the sectors of the Ukrainian economy, on the other, make a variety of economic entities combine to expand the scope of activities, go to the foreign market, which requires the involvement of external investment resources and strategic management, which, in turn, creates favorable conditions for the development and improvement of strategic accounting and leads to the creation of its new forms.

Management accounting system available today is no longer enough to meet the needs of modern business, keeping up with rapid change. The solution of practical problems of information support of advanced computerized management enterprises, integrated with the environment, requires removal of management accounting to a qualitatively new level, ensuring the creation of an information base for strategic decision-making, namely the creation of the paradigm of accounting and analytical support for strategic management accounting, based on the conservation and capacity building entities.

The main factors that complicate the introduction of an analytical accounting system are the organizational features of the centers of responsibility and complexity of generating information for making strategic management decisions. Strategic management accounting is necessary to ensure the relationship between the sciences such as accounting, business economics, strategic management, analysis, and strategic planning.

References:

1. Drury C. Management and production accounting: Transl. W eng.; Tutorial. — M.: UNITY-DANA, 2002.
2. Ward Keith. Strategic management accounting, Ed. angl. — Moscow: ZAO "Olympus-Business", 2002. — 448 p.: ill.
3. Innes J. Strategic Management accounting, in tones, J (ed.). Handbook of Management accounting, Gee, Ch. 2., — 1998. — 968 p.
4. Cooper, R., Kaplan, R. S. Measure costs right: make the right decisions // Harvard Business Review. — 1988. — September/October — P. 96–103.
5. Simmonds, K. Strategic management accounting // Management accounting. — 1981. — № 59(4). P. 26–29.
6. Simmonds, K. Strategic management accounting for pricing: a case example // Accounting and Business Research. — 1982. — № 12(47). P. 206–214.
7. Simmonds K., The accounting assessment of competitive position // European Journal of Marketing, Organization and Society. — 1986. — № 12(4). P. 357–374.
8. Bromwich M. The case for strategic management accounting: the role of accounting information for strategy in competitive markets // Accounting. Organisation and Society. — 1990. — No. 1. P. 27–46.
9. Lord B. R. Strategic management accounting: the Emperor's new clothes? // Management Accounting Research. — 1996. — № 7(3). — P. 347–366.
10. Antony A. Atkinson, Rajiv D. Banker, Robert S. Kaplan, S. Mark Young. Managerial accounting. 3rd edition-M.: Publishing house "Williams", 2005.
11. Horngren CH. T., Foster George. Accounting: administrative aspect: TRANS. s angl./Under the editorship of J. V. Sokolova. — M.: Finance and statistics, 2001.
12. Middleton D. Buhgalterskii accounting and Prinyatie financial decisions: per. s angl./D. Middleton; ed.. I. And . Yeliseeva. — M.: Audit; Moscow: UNITI, 1997.
13. Dunsborough T. Management accounting: How to use it to control enterprises: per. s angl./T. Scone; under. Ed.. N. D. Eriashvili. — M.: Audit, 1997.

PUBLIC ADMINISTRATION

САМОРЕГУЛЯЦИЯ VS ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДСТВ МАССОВОЙ КОММУНИКАЦИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Алина Кострубицкая,

аспирантка,

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченка

Annotation. *The information given in the article analyses variety of media regulation models: self-regulation, co-regulation and media governance. The author identifies the strengths and weaknesses of each of them on both traditional and up-to-date media. The conclusion is drawn that the author offers ways to use the optimal model of media regulation.*

Keywords: *mass media, media governance, media self-regulation, the online media.*

Постановка проблемы и анализ последних исследований. Вопрос регулирования в области средств массовой коммуникации (СМК) до сих пор остается дискуссионным. С одной стороны, государственная политика в информационной сфере должна обеспечить условия для независимой деятельности медиа, ограничить влияние со стороны государственных органов, обеспечить право граждан на свободный доступ к СМК и их выбор. А с другой — обеспечить законодательные (нормативно-правовые), организационные и экономические условия для функционирования средств массовой коммуникации и защиты их деятельности, прав и свобод работников медиа.

Целью статьи является анализ существующих форм регулирования деятельности СМК, определение их особенностей и механизмов применения.

Вопросам саморегулирования СМК посвящены работы как зарубежных, так и отечественных исследователей, в частности: М. Харасти, Н. Данькова, Дж. Майола, О. Самуляк. К изучению государственного регулирования СМК обращались Е. Вознесенская, М. Ткач, Ю. Палагнюк. Проблема так называемого совместного регулирования сегодня разработана частично. Основы для ее исследования заложили Ю. Нестеряк, Т. Назарчук и С. Гузь.

Наиболее распространенной среди ученых является трехзвенная классификация моделей регулирования деятельности СМК. К ней относятся: саморегулирование, совместное регулирование и внешнее регулирование, имеется в виду, прежде всего, государственное регулирование.

Попробуем разобраться в вопросе, что же такое саморегулирование СМК, какие виды СМК могут существовать за счет саморегулирования.

Система саморегуляции заключается в установлении собственных дисциплинарных и правовых условий, регулирование которых не осуществляется другим органом извне. Как правило, саморегулирование заключается в создании внутренних этических кодексов и других инструкций, касающихся профессиональной деятельности работников СМК, а функцию ответственного за это органа

выполняют пресс-советы. Обычно, чаще всего к саморегуляции прибегают частные медиа, однако, бывают и исключения из правил.

Зачем СМК иметь механизмы саморегуляции? Ответ на этот вопрос можно найти в докладе Миклоша Харасти, представителя ОБСЕ по вопросам свободы СМИ с 2004 по 2010 гг. По словам правозащитника, существует пять причин для развития саморегуляции, в частности, это помогает сохранять редакционную независимость, минимизирует вмешательство государства, повышает качество, свидетельствует об ответственности медиа за свою работу и упрощает доступ аудитории к СМК [2, с. 12].

В то же время, считает Харасти, на законодательном уровне в государстве, идущем по пути демократии, должны быть закреплены следующие основные принципы: конституционный запрет цензуры и защита свободы выражения мнений и взглядов; законы должны гарантировать свободный доступ журналистов к правительственной информации, а также защищать работников медиа от давления касательно раскрытия конфиденциальных источников из материалов расследования; регулирование должно также обеспечить честный и прозрачный фундамент для ведения медиа-бизнеса, а именно: регистрацию, лицензирование, право собственности и налогообложение.

Член Комиссии по журналистской этике Украины Сергей Гузь считает, что саморегуляция возможна лишь в двух аспектах: экономическом и в вопросе соблюдения профессиональных стандартов работниками СМК [7, с. 10]. Именно эти сферы, по мнению автора, могут функционировать без вмешательства государства. Экономическая саморегуляция может осуществляться для контроля за достоверностью тиражей печатных изданий или посещаемости сайтов.

Что касается вопроса соблюдения профессиональных стандартов журналистики, то им, по мнению С. Гузя, должна заниматься Комиссия по вопросам этики. К ее компетенции должны относиться вопросы соблюдения свободы слова, а также разъяснение работникам СМК специфики освещения противоречивых для общества тем. В частности, это очень важно в условиях информационной войны и боевых действий. Например, разнообразные спекуляции на теме патриотизма, а также материалы, касающиеся вопроса децентрализации в Украине (что иногда трактуется с позиции федерализма и сепаратизма).

Другим, не менее важным, заданием Комиссии должно стать определение стандартов, по которым аудитория могла бы отличить профессионального журналиста, который, собственно, и обязан придерживаться этих стандартов, от псевдожурналиста. Решить эту проблему могла бы, по мнению С. Гузя, единая пресс-карта для работников медиа. Однако, работа комиссии в Украине нуждается в реформировании, особенно в вопросах финансирования. Важно понимать, что Комиссия не должна стать карательным органом, а также призвана действовать независимо от государства, впрочем, как свидетельствует европейский опыт, долю государственного финансирования все же можно оставить в размере примерно 25–40% годового бюджета органа [7, с. 12].

Исследователь медиа Т. Назарчук считает, что для создания эффективного механизма саморегуляции следует разработать этический кодекс [7, с. 14]. Этот

документ может быть применен как для всей отрасли, так и для различных видов СМК отдельно. Такие кодексы имеют авторитетные медиакорпорации BBC и Associated Press. Для создания этического кодекса нужно учитывать опыт зарубежных стран, советы международных журналистских организаций и особенности внутреннего законодательства страны. Однако, как отмечает М. Харасти, создание единого этического кодекса в государстве не является обязательным, «газеты, радиостанции, телеканалы и интернет сайты могут создать собственный кодекс согласно своим потребностям» [2, с. 24]. Содержание такого кодекса должно в основном определять приватность и принципы, относительно которых граждане могут жаловаться в связи с нарушением их личного пространства.

Что касается органа саморегулирования, следует отметить, что в большинстве европейских стран эта роль возложена на пресс-советы. Они существуют в Германии, Нидерландах, Бельгии. В то же время во Франции, Португалии и Австрии такого органа нет. В некоторых странах функцию пресс-совета выполняют профсоюзы. Однако, «наличие пресс-совета не является залогом эффективного функционирования саморегуляции» [7, с. 17].

За соблюдением этического кодекса внутри СМК должен следить пресс-обмудсмен. Эта должность не является обязательной, но ее введение имеет некоторые преимущества: независимость от редактора, посредничество между аудиторией издания, журналистами и владельцами, реагирование на жалобы аудитории [7, с. 17.]

Отдельного внимания заслуживает саморегуляция СМК нового поколения. Речь идет о так называемых онлайн-СМК.

Однако, бывший представитель ОБСЕ М. Харасти не соглашается с тезисом о том, что интернет-СМК могут легко саморегулироваться. Он считает, что этот процесс усложнен за счет многих вызовов, в частности, из-за глобальности, ведь веб-сайт может работать на хостинге, далеко от своей аудитории [2, с. 41].

В противоположность этому подходу следует отметить позицию Совета Европы. В 2013 году представительство ОБСЕ по вопросам свободы СМИ опубликовало исследование, так называемую «дорожную карту» по вопросам саморегулирования онлайн-СМК [3]. В организации считают целесообразным сочетание регулирования интернет-медиа государственными органами, частным сектором и гражданским обществом. Основное положение-рекомендация, провозглашенное Комитетом министров Совета Европы к государствам-членам, указало на важный принцип управления Интернетом в Европе. Это — право на свободу выражения мнений, которое включает в себя свободу соблюдения своей позиции, получения и распространения информации и идей без вмешательства [3, с.37]. Этот принцип имеет важное значение для участия граждан в демократических процессах. Право на выражение мнений применяется как к онлайн-, так и к оффлайн-деятельности. Его защита должна быть согласована с 10 статьей Европейской конвенции по правам человека, которая гарантирует свободу высказываний. Кроме того, Совет Европы советует придерживаться ключевых принципов государственного регулирования интернет-медиа. Эти десять принципов изложены в

Декларации Комитета министров Совета Европы о принципах управления Интернетом в 2011 году:

- права человека, демократия и верховенство права. Механизмы управления Интернетом должны соответствовать положениям международного права по правам человека;

- многоуровневое управление. Разработка и внедрение механизмов управления Интернетом нужно обеспечить открыто, прозрачно и подотчетно при участии правительства, частного сектора, гражданского общества, технических специалистов и пользователей. Развитие международного интернет-сообщества и механизмы управления им должны быть доступными для всех заинтересованных сторон из всех стран;

- ответственность государств. Государства должны придерживаться обязательств в рамках международной публичной политики, касающейся вопросов Интернета. Любые ограничения основных прав и свобод гражданина, должны соответствовать этим международным обязательствам;

- широкие возможности для интернет-пользователей. Пользователи должны иметь возможность принятия решений и участия в управлении Интернетом;

- универсализм Интернета. Интернет-политика должна признавать глобальный характер Интернета и цель всеобщего доступа к нему;

- целостность. Базой для управления Интернетом являются пять основных аспектов: безопасность, стабильность, надежность, устойчивость, а также возможность развиваться;

- децентрализация. Важно сохранять децентрализованный характер ответственности за повседневное использование Интернета;

- принципы архитектуры. Сохранение открытых стандартов, никаких препятствий для присоединения новых пользователей или же внедрения инновационных технологий и услуг;

- открытость. Пользователи должны иметь возможность пользоваться всеми услугами без ограничений;

- культурное и лингвистическое разнообразие. Сохранение культурного разнообразия и расширение контента — основные цели интернет-политики и международного сотрудничества [3, с. 45].

Существует также так называемый сетевой этикет — «нетикет», другими словами, правила поведения в сети, традиции и культура интернет-сообщества, которых придерживается большинство. Этот термин был предложен документом «Запрос на комментарии и предложения» (от англ. «request for comments»). В общем, под этим названием ученые имеют в виду серию нормативных документов, содержащих технические особенности, стандарты и правила, которые широко применяются в сети Интернет [3, с. 32].

Н. А. Данькова делит сетевые медиа на две группы — интернет-страницы, которые представляют собой онлайн-версии традиционных СМИ, и другие интернет-издания. Впрочем, говорит Н. А. Данькова, существуют еще и так называемые «смешанные» формы интернет-медиа. К ним относятся «несетевые издания и веб-версия, которые следует рассматривать как самостоятельный про-

ект» [5]. Рассмотрение интернет-журналистики вызывает интерес ученых, в первую очередь, в качестве нового феномена. Ведь бытует мнение, что собственно Интернет стал творцом журналистики в онлайн-формате, а потом уже журналисты начали таким форматом пользоваться. С одной стороны, этот феномен интересен тем, что дает возможность существовать свободе слова, не имеет границ, упрощает доступ к информации, дает пользователю право выбора и альтернативу, а с другой — легко распространяет дезинформацию. Всеми этими особенностями интернет-медиа обладают благодаря тому, что почти не подлежат цензурованию. Основополагающие положения последнего рассмотрим далее.

Внедрение инструментов саморегулирования, в частности в интернет-медиа, способствует росту качества журналистской работы и доверия пользователей к онлайн-журналистике. Такие инструменты также создают прозрачность, с помощью которой пользователь имеет возможность узнать подробности процесса производства новостей. Прозрачность должна базироваться на трех основных принципах: прозрачность субъекта, прозрачность производства и обратная связь.

Прозрачность субъекта достигается за счет доступа к информации об авторе материала, ответственных лицах, публикации этических кодексов и информации о самих журналистах. Это обеспечивает рост доверия аудитории к СМИ.

Прозрачность производства раскрывает источники информации и позволяет заглянуть, так сказать, за кулисы редакции. Таким образом, редакция демонстрирует процесс производства новостей.

Обратная связь означает активный диалог с пользователями, который еще называют политикой «открытой редакции». С помощью такого инструмента растет качество журналистских публикаций.

Особого внимания также заслуживает позиция О. В. Самуляк. Исследовательница выделяет два типа саморегулирования интернет-СМК: добровольное и законодательное (контролируемое законом) [8, с. 261]. Под добровольным саморегулированием подразумевается соблюдение принципов редакционных уставов и кодексов. Законодательное регулирование осуществляется органами, учрежденными государственными медиа. Например, «Офком» (Office of communication) и попечительский совет BBC (BBC Trust) в Великобритании. «Офком» — это независимая организация, регулирующая деятельность телеиндустрии, а попечительский совет — редакционный орган, который отвечает за доставку BBC-услуг и контроль направлений редакционной и творческой деятельности [8, с. 261]

Концепция саморегулирования интернет-СМК приобретает все большую популярность, поскольку в данном случае она означает автономию, свободу от внешнего регулирования и высокоразвитую саморегуляцию.

Однако, существующее законодательство в области регулирования деятельности интернет-СМК имеет скорее рекомендательный характер. Поэтому можно говорить о том, что ни одно электронное издание не будет нести ответственность за распространение недостоверной информации, а его работники не защищены в своей профессиональной деятельности.

Касательно вопроса сосуществования государственного регулирования и саморегуляции медиа, можно с уверенностью сказать, что такой способ является наиболее оптимальным. Другое дело — как обеспечить гармоничное сосуществование.

Важно понимать, что саморегулирование невозможно без правового регулирования. Необходимость правовых гарантий свободы СМИ, а также юридического определения необходимых ограничений всегда будет оставаться. Однако, если мы говорим об СМИ как о четвертой власти, которая должна выполнять своеобразный мониторинг деятельности других трех ветвей власти, то вмешательство власти должно быть умеренным. Саморегулирование может противостоять чрезмерному законодательному регулированию СМИ и обеспечить альтернативу судам во время рассмотрения жалоб касательно медиа-контента.

Более того, существуют примеры признания саморегулирования на государственном уровне. Так, в Дании орган саморегулирования признан законом и может получать финансирование из государственного бюджета. Однако, такой подход требует разработки дополнительных механизмов, которые бы делали возможным влияние государства на деятельность органа самоуправления.

В процессе развития и функционирования саморегуляции СМИ может принять активное участие государство, по крайней мере, на начальном этапе и в основном в вопросе финансирования. Например, в Германии федеральное правительство покрывает треть бюджета пресс-совета. Также можно воспользоваться финансовой помощью международных доноров.

Именно в таком случае можем говорить о следующей модели регулирования деятельности медиа, которая сочетает саморегуляцию и внешнее регулирование (обычно, речь идет о механизмах регулирования со стороны государства).

Совместное регулирование — переходная модель, сочетающая в себе элементы саморегулирования (и самомониторинга) с традиционным регулированием. Эта система, обычно, имеет регуляторный орган, который контролирует выполнение установленных правил.

Внешнее регулирование (государственное регулирование) является устойчивой системой, в рамках которой действуют правила и законы, созданные государственными органами или государственными институтами в их взаимодействии, в частности, парламентом или органом, непосредственно регулирующим деятельность СМИ. Государственное регулирование может осуществляться в таких сферах деятельности медиа, как новостной сектор и программный блок [6, с. 53].

Целесообразно также отметить разницу между понятиями «государственное регулирование» и «государственное управление». Некоторые ученые отождествляют эти понятия, другие же считают государственное регулирование составляющей государственного управления. По мнению М. Ткач, государственное управление и государственное регулирование различают в зависимости от интересов, реализацию которых они обеспечивают. В частности, осуществление государственно-управленческих функций будет целесообразным в сферах, где необходимо обеспечение публичных интересов, а государственное регулирование

касается сфер, в которых необходимо обеспечить баланс между публичными и частными интересами [Ткач, 113].

Преимущественно среди зарубежных ученых бытует мнение о том, что в связи со стремительными социальными изменениями, — глобализацией, коммерциализацией социальной и культурной жизни, а также экономических основ, — возникает потребность в новых механизмах социального управления СМК. В частности, отмечается недостаточность традиционного законодательного регулирования СМК. В этом контексте регулирование понимают в двух значениях — узком и широком.

В узком смысле государственное управление (англ. governance) тяготеет к смене политического направления, ссылаясь на новый процесс управления или новый метод, с помощью которого регулируются общественные преобразования. Однако, важно отметить, что в этом значении государственное управление следует отличать от иерархического и статического традиционного типа управления (англ. government).

В противоположность этому в широком понимании государственное управление выходит за пределы так называемых новых форм регулирования и сосредотачивается на коллективной координации в целом [1]. Подробнее государственное управление понимается как поддержка координации и согласованности действий широкого круга субъектов, имеющих различные цели и задачи, таких как политические акторы и институты, корпоративные интересы, гражданские общества и транснациональные организации.

Что касается медиа, важно понимать, что государственное регулирование СМК понимается шире, чем законодательное регулирование СМК, и тяготеет к «совокупности механизмов как формальных, так и неформальных, национальных и наднациональных, централизованных и децентрализованных, стремящихся организовать систему СМК» [1].

С этой позицией также согласна Е. А. Вознесенская. Она считает, что в области СМК целесообразно использовать понятие государственного регулирования, которое заключается в осуществлении «комплексных мер законодательного, исполнительно-распорядительного и контролирующего характера, в частности, организационных, правовых, экономических, финансовых и социальных, направленных на практическую реализацию государственной политики» [4, с. 97] в информационной сфере.

Выводы: 1. В области СМК целесообразнее использовать понятие государственного регулирования, поскольку, по определению, в противоположность управлению, регулирование касается не только законодательных инициатив, но и включает ряд комплексных мер, направленных на реализацию государственной информационной политики.

2. Саморегулирование СМК — это основополагающий принцип для деятельности медиа в будущем, в частности для интернет-СМК. Саморегуляция позволит ограничить вмешательство государства в деятельность СМК, а также будет способствовать развитию общественного мониторинга деятельности медиа и со-

блюдению журналистских стандартов, а также обеспечит защиту работников СМК.

3. Сегодня модель сочетания механизмов саморегулирования и государственного регулирования деятельности СМК выглядит наиболее оптимальной. Следует понимать, что деятельность медиа невозможна без умеренного законодательного регулирования, без организационного и финансового содействия со стороны государства. Таким образом, режим так называемого «государственного содействия» деятельности СМК, как показывает опыт многих европейских стран, должен сохраняться, однако медиа должны оставаться независимыми в своей деятельности и иметь свободу выбора относительно механизмов саморегуляции.

References:

1. Haraszti M. The Media Self-Regulation Guidebook / Ed. By A. Hulin and J. Smith; Vienna: OSCE Representative on Freedom of the Media, 2008 — 100 p. — ISBN 3-9501995-7-2.
2. Puppis M. Media Governance: A New Concept for the Analysis of Media Policy and Regulation // Communication, Culture & Critique. Special Issue: Media Governance: New Policies for Changing Media Landscape. — Volume 3, Issue 2, pages 134–149, June 2010. — Retrieved from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1753-9137.2010.01063.x/full>.
3. The Online Media Self-Regulation Guidebook / Ed. By A. Hulin and M. Stone; Vienna: OSCE Representative on Freedom of the Media, 2013 — 110 p. — ISBN: 978-92-9234-647-8.
4. Voznesenska, O. A. (2010) Sutnist derjavnogo regulyuvanya v galuzi diyalnosti audivizualnyh zasobiv masovoi informacii: do postanovky pytannya [The essence of state regulation in the field of audiovisual media, to the question]. Kyiv: Chasopys kyivskogo universytetu prava, 3, 94–98 [in Ukrainian].
5. Dankova, N. O. (2006) Samoregulyuvannya yak pryncyp funkcionuvannya merefevyh media [Self-regulation as a principle of operation of network media], Kyiv: Instytut jurnalistyky, 25, 195–199 [in Ukrainian].
6. Mayola, D. (2008) Regulyuvannya diyalnosni zasobiv masovoi informacii pid chas vyboriv [Media regulation during the elections], Kyiv: KIM [in Ukrainian].
7. Samoregulyuvannya media yak alternatyva derjavnomu regulyuvannyu v umovah viiny (2015) [Media self-regulation as an alternative to government regulation during warfare], Kyiv: Telekrytyka [in Ukrainian].
8. Samulyak, O. V. (2013) Samoregulyuvannya yak vyznachalnyi chynnyk diyalnosti virtualnyh media v Ukraini [Self-regulation as a determining factor of virtual media in Ukraine], Naukovi zapysky Instytutu jurnalistyky, 53, 260–262 [in Ukrainian].
9. Tkach, M. P. (2012) Derjavne regulyuvannya ta derjavne upravlinnya: spivvidnoshennya ponyat [State regulation and governance, value concepts], Pidpryemnyctvo, gospodarstvo i pravo, 8, 110–113 [in Ukrainian].

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

СУБЪЕКТИВНОЕ СОЦИАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ КАК НАУЧНАЯ ПРОБЛЕМА

Татьяна Данильченко,

кандидат психологических наук, доцент,

Черниговский национальный педагогический университет имени Т. Г. Шевченко

Annotation. In article approaches to definition of subjective social well-being are considered. Zones of crossing with such concepts, as social well-being, subjective well-being, social state of health are shown. Subjective social well-being is defined as integrated socially-psychological formation which reflects subjective estimation (positive experience) success of functioning of the individual in the social environment.

Keywords: subjective social well-being, subjective well-being, social needs, satisfaction of life, positive affect.

Постановка проблемы. В последние десятилетия существенно изменился ракурс психологических исследований: если раньше основной акцент делался на разрешение проблем (конфликтов, кризисов, негативных состояний, таких как депрессии и неврозы), то в последнее время в фокусе внимания психологов оказалось позитивное функционирование личности. Данное явление описывается разными терминами, такими как «счастье», «благополучие», «удовлетворенность жизнью», «процветание» и т.п. Несмотря на то, что в США и европейских государствах исследования в русле позитивной психологии ведутся не одно десятилетие, в постсоветских странах данной проблематике, по нашему мнению, уделяется недостаточно внимания.

Весьма быстро стало очевидным, что понятия «счастье», «субъективное благополучие» сами являются родовыми для целого ряда феноменов. Оптимальное функционирование человека оказалось слишком многомерным и разноуровневым, чтобы описать его в линейных моделях. Были выделены измерения (модули) благополучия, такие как экономическое, физическое, психологическое и социальное благополучие. В данной статье мы рассматриваем методологические проблемы, которые возникли при изучении субъективного аспекта социального благополучия.

Результаты теоретического анализа. Главным теоретическим барьером для развития данного направления научного знания является отсутствие психологической концепции субъективного социального благополучия. Даже сам термин остается малоиспользуемым в научном употреблении из-за неясности понятий. Несогласованность дефиниций, используемых даже в рамках одной дисциплины, настолько велика, что даже осуществление обзора определения понятия в рамках социальных наук, оказывается весьма непростым заданием. Например, для обозначения уровня и степени удовлетворенности людей своими социальными контактами и социальным положением используются такие термины: «социальное благополучие» (В. Н. Козлов, Мерзлякова), «социаль-

но-психологическое благополучие» (А. В. Добрых, К. В. Заболотских, В. А. Хашченко), «социально-психологическое субъективное благополучие» (Р. М. Шамянов, Б. А. Классов), «социально-психологические параметры качества жизни» (В. И. Кулайкин), «психологический комфорт» человека в обществе (Е. А. Донченко), «социальное самочувствие» (Н. Л. Баталова, Л. А. Беляева, Е. И. Головаха, Я. Н. Крупец, О. В. Лясковская, Л. И. Михайлова, Н. Г. Симонович, В. М. Чугуенко). В англоязычных источниках, несмотря на то, что наиболее распространенным является термин «social well-being» (J. S. Larson, R. W. England, L. Callaghan, C. L. M. Keyes, E. Reig-Martinez, S. Webb, M. L. Muller), существуют и другие формы: «psycho-social well-being» (Т. О'Харе, М. В. Шеррер, Н. С. Коннери, J. Thornton, К. Эмрик), «societal well-being» (М. J. Sirgy, G. B. Yu, D. J. Lee, S. Wei, M. W. Huang, L. Skilton, L. Kuykendal, L. Tay), «societal happiness» (L. Tay, D. Chan, E. Diener), «social health» (I. McDowell, C. Newell, J. Larson), «community well-being» (H. Itzhaky, L. Zanbar, D. Levy, C. Schwartz). В начале XXI в. с появлением теории Ф. Хьюперт для обозначения оптимального состояния жизни стали использовать термин «процветание» (flourishing), в том числе и «межличностное процветание» («interpersonal flourishing»: C. D. Ryff, B. Singer, E. H. Wing). По нашему мнению, наиболее точным будет термин «субъективное социальное благополучие» (термин предложен Л. В. Куликовым). Уточнение «субъективности» здесь важно, поскольку в социальных науках сложилась традиция рассматривать счастье/благополучие как индивидуальное «внутреннее» явление, на которое оказывают влияние социальные факторы, в то время как социальное благополучие трактуется как отражение состояния общества. Субъективное социальное благополучие (ССБ), таким образом, акцентирует целостное явление позитивного переживания человеком своего существования как социального существа.

Хотелось бы особо отметить принципиально разные подходы к трактовке как субъективного благополучия в целом, так и его социального аспекта, сложившиеся в зарубежной и отечественной социальной науке. В зарубежной, особенно американской, социологии и социальной психологии субъективное благополучие рассматривается как «естественное» состояние человека, характерное для большинства. Его смещение к негативному полюсу является проблемой, а потому предусматривается необходимость коррекции (экономической, социальной, психологической). Главная цель социальной политики — построение «благополучного общества», где большинство в норме будет переживать индивидуальное благополучие. В постсоветской психологии понятия «благополучие» и «счастье» используются либо для обозначения кратковременного состояния личности, либо как метафора/ цель идеальной жизни. Отметим, что изучая уровень удовлетворения социальных потребностей и его оценку людьми, американские и европейские исследователи употребляют термин «социальное благополучие», тогда как российские ученые — «социальное самочувствие» (которое по семантическому смыслу может быть как «хорошим», так и «плохим»). Таким образом, в исследовании психологической проблемы отразились культурные особенности:

ориентированная на потребление и индивидуализм западная идеология и фаталистическая коллективистская — постсоветская.

Интересно, что культурные особенности отразились и в происхождении терминологии. Так, англоязычный термин «well-being» (хорошее бытие) описывает состояние, тогда как русское «благополучие» (благо, которое получено извне) — источник. Кроме того, по одной из версий слово «счастье» происходит от таких слов как «часть», «участие», «причастность» [9]. Т. е., в первоначальном значении слово «счастье» описывало социальный аспект: причастность к общине, интегрированность в общество, близкие отношения. По нашему мнению, изначальный смысл термина «счастье» в коллективистской культуре состоял в отображении принадлежности к общности и комфортных условий нахождения в ней (что можем определить как аспект субъективного социального благополучия).

Социологическая категория «социальное самочувствие» довольно ограниченно учитывает индивидуальные переживания, она более сосредоточена на отражении массового уровня социальных систем, а также в основном опирается на четкие объективные «измеримые» индикаторы. Соответственно ряд параметров (различающихся в разных концепциях) сравнивается с определенным эталоном (например, количество на душу населения), а субъективность учитывается как уровень адаптации к определенным социальным условиям. Наиболее «психологическим», как нам кажется, является определение социального самочувствия Н. Л. Баталовой (2009). Она указывает, что социальное самочувствие — это «комплексная оценка индивидом (совокупностью индивидов, выраженной в социальной группе, общности) своего местоположения в структуре социума, основанная на степени успешности социальной адаптации, адекватности поведенческих паттернов и системы ценностей, формирующихся в процессе интеграции социального субъекта в изменяющуюся социальную реальность в условиях конкретного социального времени» [3, с. 9]. Особенностью социологического подхода является концентрация на проявлениях (индикаторах) социального благополучия, а не на феномене как таковом.

Следует отметить сложившиеся традиции в использовании терминологии. Так, термин «социальное самочувствие» чаще используется при описании социальных систем. Типичной темой исследования является такая, как «Социальное самочувствие *группы* (молодежи, пенсионеров, педагогов и т.д.), проживающей на определенной территории (находящихся в специфичных условиях)». В этом аспекте социальное самочувствие сближается с социальным настроением, отражая аффективные реакции. Кроме того, в подобных исследованиях чаще всего фиксируют срез существующих переживаний и оценок, что дает мало возможностей выявить четкие закономерности проявления феномена. Понятие «субъективное социальное благополучие» фокусируется на переживании конкретной личности (психологический ракурс), а также описывает именно позитивный полюс, что является и своеобразной психологической нормой, и целью психологической помощи.

Еще одним барьером в исследовании субъективного социального благополучия является различная трактовка термина «социальный». Она может быть «ши-

рокой» и «узкой». С одной стороны, человек не может существовать вне социума, поэтому благополучие *всегда* носит социальный характер. Соответственно предметом анализа становятся уровни переживания (оценки благополучия) в социуме. С этой точки зрения выделяют: социетальный (уровень социальных систем), социально-психологический (уровень групп) и индивидуальный уровни благополучия. С другой стороны, предмет переживания (оценки) самого индивида может быть различным: я как личность (сам для себя, индивидуальное благополучие), я как участник социальных отношений (отдельные виды отношений с разными людьми, причем оценка этих отношений может существенно варьироваться), я как участник различных малых групп (как непосредственные контакты, так и групповое членство; оценка также может отличаться), я как представитель больших групп (социальная идентичность, например национальная). В качестве отдельного конструкта может выступать соотношение личного (индивидуального) благополучия с благополучием других людей, групп и общества в целом. Таким образом, предметом оценки может выступать все то, что составляет социально-психологическое пространство личности. Соответственно, в различных концепциях представлены различные уровни социально-психологических явлений.

Видимой частью («вершиной айсберга») проявления ССБ в любом случае будут переживания индивида по поводу социальных связей разных уровней, воплощенных в эмоциях и оценках. Здесь мы обращаемся к теории аффекта Э. Диннера [25]. Также уместно упомянуть разделение эмоций Л. Куликовым на объединяющие (единство, дружелюбие, добросердечие, признательность, уважение, любовь и т.д.) и разъединяющие (одиночество, отвращение, злоба, стыд, вина, зависть, ненависть и т.п.) [12]. Однако социальное благополучие нельзя свести только к эмоциям, вызываемым ежедневными социальными контактами. Данное явление видится своеобразной системной надстройкой, которое является и результатом, и условием, и фактором социальной жизни. В данном контексте уместно упомянуть два разных подхода, сложившихся в психологической литературе по поводу роли эмоций в достижении благополучия. Так, в гедонистическом подходе переживание позитивных эмоций является желательной целью (результатом) благополучия. Однако социальной контекст здесь игнорируется, поскольку подразумевается, что позитивные эмоции можно испытывать от любого фактора, в том числе и негативного (например алкоголь, наркотики, азартные игры и т.д.). В эвдемоническом подходе благополучие трактуется как гармония отношений, которая предполагает динамику процесса в направлении достижения цели (но не саму цель), позитивные эмоции возникают в самом процессе жизни (в том числе, состояние потока). В данном ракурсе подчеркивается социально-позитивный характер цели (учет благополучия других людей и групп).

Очевидно, что нельзя обойти вниманием динамичность данного явления, которое существенно зависит от конкретных событий в жизни человека. Например, ощущение благополучия можно повышать, вступая в коммуникацию с целью рассказа о позитивных переживаниях (механизм, получивший название «капитализация» [31]). Кроме того, оценка благополучия не является постоянной (мони-

торинг), а часто производится под влиянием каких-либо внешних социальных факторов (например, при сравнении со знакомым человеком, переживающего конкретную ситуацию успеха).

Еще одной методической проблемой является определение критериев ССБ. На их отбор существенное влияние оказывают властные возможности и социальная роль «оценщика». Очевидно, что точки зрения политика, госчиновника, ученого (социолога, политолога, историка, психолога или экономиста), а также конкретного индивида, который определяет критерии благополучия «для себя», будут отличаться. Среди наиболее часто упоминаемых критериев можем выделить: позитивные отношения (Н. А. Батурин, С. А. Башкатов, Н. В. Гафарова, Р. М. Шамионов, С. L. M. Keyes, C. Ryff, L. Skilton), удовлетворение социальных потребностей (Л. В. Рахлина, А. Л. Стризов), социальная связность/ отсутствие одиночества/ социальный капитал (С. L. M. Keyes, V. La Placa), переживание позитивных эмоций (С. Ю. Барсукова, Ю. В. Бессонова, Е. И. Головаха, М. В. Захаров, С. О. Лебедева, Л. И. Михайлова, Н. В. Панина, М. О. Пучкова, В. А. Хащенко).

Сложность изучения ССБ состоит в его многомерности, системности и нелинейности. Так, на начальных этапах исследования «общего» субъективного благополучия и удовлетворенности жизнью популярным в социологических исследованиях был вопрос «Оцените степень удовлетворенности жизнью/ счастья в данный момент времени». Исследователи-психологи столкнулись с ограниченными возможностями интерпретации одной единственной оценки, и вынуждены учитывать многоаспектность понятия благополучия. Попытки изучить качественный феномен количественными методами, с одной стороны, оказались малоуспешными и имели методологические ограничения, с другой стороны, привели к пониманию его системности и уровневой сложности.

Кроме того, много вопросов остается к непроявленным (неочевидным в прямых замерах) компонентам ССБ. С одной стороны, любая личность к процессу оценки своего благополучия подходит исходя из своих потребностей и опираясь на сложившиеся социальные представления и опыт взаимодействия. С другой стороны, имея объектом *социальное* благополучие, невозможно не учитывать внешний контекст (те условия, который описываются обобщенным понятием «качество жизни»). Не стоит забывать и о том, что сами социальные объекты (личности, группы, социальные институты, общество в целом) могут взаимодействовать между собой, учитывая или не учитывая личность наблюдателя, который делает выводы о своем благополучии, что делает систему еще более сложной.

Таблица 1

Дефиниция феномена социального благополучия в научной литературе

Понятие, автор теории	Определение	Ключевой аспект
Социальное благополучие Eyles J., 1986 [27, р. 439]	условия, в которых потребности и желания населения удовлетворены	потребности
Социальное благополучие Larson J. S., 1993 [32, р. 186]	внутренние ответы на стимулы — чувства, мысли и поведение, — которые отражают удовлетворение или неудовлетворение социальной средой	удовлетворенность (оценка)
Социальное благополучие Keyes C. L. M., 1998 [29, р. 122]	сообщение о том, как люди видят свои отношения с другими людьми и более широкими общностями, а также собственное функционирование в обществе	отношения функционирование
Социальное благополучие Куликов Л. В., 2000 [12, с.498]	удовлетворенность личности своим социальным статусом и актуальным состоянием общества, к которому она принадлежит; удовлетворенность межличностными связями и статусом в микро-социальном окружении, чувство единства	удовлетворенность (оценка) компонент субъективного благополучия
Субъективный компонент социального благополучия Добрых А. В., 2007 [7, с. 7]	степень и уровень удовлетворенности людей своими социальными контактами, положением, обеспеченностью и перспективами в обществе	удовлетворенность (оценка) компонент качества жизни
Социальное благополучие Мерзлякова И. В., 2007 [14, с. 5]	оптимальное состояние человека, социальных групп, общностей и общества в целом	состояние показатель функционирования социальной сферы
Социальное благополучие Evans S., Vallely S., 2007 [26, р. 2]	аспект общего субъективного благополучия, касающийся социального взаимодействия и вовлеченности	оценка
Модус социального самоопределения Шамионов Р. М., 2008 [23, с. 102]	система связей и отношений, которые квалифицируются как достаточные для сохранения внутреннего равновесия	отношения модус субъективного благополучия
Социальное благополучие Joshi M., Ghaedi G., 2009 [28, р. 295]	часть эвдемонического аспекта благополучия, которая фокусируется на социальной жизни	компонент субъективного благополучия в эвдемонической трактовке
Социальное благополучие Skilton L., 2009 [33, р. 2]	возникновение позитивного или негативного психического состояния не только от действий других людей, но и от владения общественными благами, отношений с другими людьми	состояние отношения

продолжение табл. 1

Понятие, автор теории	Определение	Ключевой аспект
Социальное благополучие Рахлина Л. В., 2009 [17, с. 4]	сложный, многогранный, динамичный процесс удовлетворения и развития физических, духовных и социальных потребностей, а также наличие необходимых условий в обществе для удовлетворения данных потребностей	удовлетворение потребностей
Социальное благополучие Захаров М. В., 2011 [8, с. 14]	(широкое) интегральная оценка, отражающая реальную ситуацию в стране, или субъективная оценка индивидами и общностями степени удовлетворения их материальных и духовных потребностей; (узкое) удовлетворенность личности своим социальным статусом и актуальным состоянием общества, к которому она принадлежит; а также удовлетворенность межличностными связями и статусом в микросоциальном окружении, чувство общности	удовлетворенность (оценка) потребности
Социальное благополучие Хашенко В. А., 2012 [21, с. 117]	удовлетворенность отношениями с ближайшим социальным окружением (микросреда), удовлетворенность состоянием человека в обществе	удовлетворенность (оценка) отношения
Благополучие Бессонова Ю. В., 2013 [5, с. 33]	интегральный психический феномен, целостное переживание, отражающее успешность функционирования индивида в <i>социальной среде</i> , сопровождающееся благоприятным эмоциональным фоном, функциональным состоянием организма и психики и позитивным самоотношением, доверительным отношением к миру	функционирование эмоции
Социальное благополучие La Placa V. и др., 2013 [30, р. 2]	оптимальное функционирование в обществе; экзистенциальный мультиконцепт, который воплощает человеческий опыт жизни	функционирование
Социальное благополучие Батурин Н. А., Башкатов С. А., Гафарова Н. В., 2013 [4, с. 5]	степень удовлетворенности человека качеством своих межличностных отношений, а также степень удовлетворенности своим социальным статусом и социальными ролями	удовлетворенность (оценка) отношения
Социальное благополучие Chouhury S. R., Barman A., 2014 [24, р. 261]	способность личности успешно взаимодействовать в рамках конкретной социальной ситуации или группы; оценка качества связей с сообществом и группой	социальная компетентность оценка

продолжение табл. 1

Понятие, автор теории	Определение	Ключевой аспект
Социальное самочувствие Петрова Л. Е., 2000 [16, с. 52]	интегральная характеристика реализации жизненной стратегии личности, субъективных ее сторон; синдром сознания, отражающий соотношение между уровнем притязаний и степенью удовлетворения потребностей субъекта, которые представлены как когнитивные формирования	когниции потребности самооценка
Социальное самочувствие Крупец Я. Н., 2003 [11, с. 143]	индикатор успешности процесса адаптации, который состоит из трех составляющих: внутреннего состояния человека (здоровье, настроение, испытываемые чувства счастья, оптимизма); оценки внешних условий (восприятие ситуации в стране и времени, в котором человеку приходится жить); восприятие собственного положения в новых условиях	адаптация оценка восприятие
Социальное самочувствие Симонович Н. Г., 2003 [18, с. 5]	переживание представителей конкретного общества (группы, коллектива) по поводу проявления сложного соотношения между индивидуальными и социальными ожиданиями и удовлетворенностью своим реальным статусом и положением, жизнью в целом	удовлетворенность (оценка) потребности
Социальное самочувствие Барсукова С. Ю., 2003 [2, с. 58]	эмоциональное состояние оценочного характера, связанное с субъективным восприятием реальности и себя в ней	эмоции оценка состояние
Социальное самочувствие Лебедева С. О., Пучкова М. О., 2009 [13, с. 144]	интегральная характеристика удовлетворенности или неудовлетворенности человека своим социальным положением, обобщенный индикатор реакции населения на социальные преобразования, который определяется степенью удовлетворения их социальных потребностей	удовлетворенность (оценка) потребности
Социальное самочувствие Баталова Н. Л., 2009 [3, с. 9]	комплексная оценка индивидом (социальной группой, общностью) своего местоположения в структуре социума, основанная на степени успешности социальной адаптации, адекватности поведенческих паттернов и системы ценностей, формирующихся в процессе интеграции социального субъекта в изменяющуюся социальную реальность в условиях конкретного социального времени	оценка
Социальное самочувствие Михайлова Л. И., 2010 [15, с. 46]	определенное состояние переживания по поводу комфортности или дискомфорта своего бытия в социуме	состояние

продолжение табл. 1

Понятие, автор теории	Определение	Ключевой аспект
Социальное самочувствие Головаха Е. И., Панина Н. В., 2010 [6, с. 11]	обобщенная эмоционально-оценочная реакция на социальные изменения и свое положение в трансформирующемся обществе	эмоции
Социальное самочувствие Стризов А. Л., 2010 [20, с. 78]	объективно-субъективная характеристика, которая отражает уровень удовлетворения социальных потребностей, а также собственного положения в сравнении с другими индивидами и социальными группами	потребности
Социальное самочувствие Гриценко Г. Д., Лепилкина О. И. и др., 2011 [19, с. 14]	органичное сочетание субъективных и объективных жизненных факторов, физиологических и психологических возможностей личности, позитивных и негативных условий формирования жизненной стратегии	система факторов жизненная стратегия
Социальное самочувствие Чугуенко В. М., Бобкова Е. М., 2013 [22, с. 19]	интегральная характеристика самим субъектом его взаимодействия с другими субъектами на основе рефлексивных знаний и понимания системы статусно-ролевых отношений в обществе	рефлексия
Социальное самочувствие Аргунова В. Н., Козина И. Н., 2013 [1, с. 7]	социально-психологический феномен, формирующийся в результате взаимодействия человека с обществом; целостное эмоционально-когнитивное образование, характеризующее отношение к жизни индивида и общности; объективируется в виде оценки индивидом обстоятельств своей жизни, процессов, протекающих в близком социальном окружении, городе, регионе, стране	отношение оценка эмоции
Социальное самочувствие Осинский И. И., Бугуева З. И., 2015 [10, с.38]	многомерная характеристика социально-психологического состояния, эмоционально-ценностная форма сознания, которая проявляется в результате субъективного переживания людьми своего состояния и изменяется под воздействием внутренней структуры личности, а также окружающей социальной среды	эмоции оценка состояние

Выводы. Таким образом можем сделать вывод, что ССБ рассматривается через призму: 1) субъективных ощущений/эмоций/отношений, которые свидетельствуют о комфорте; 2) удовлетворенности социальных потребностей; 3) соотношения желаемого и достигнутого в социальных отношениях разного уровня; 4) определения класса явления: процесса (восприятия, реакции, переживания, функционирования), состояния, способности, формы сознания (образования), мультиконцепта.

Как и в случае исследования «общего» субъективного благополучия, прослеживаются две тенденции: первая делает акцент на системе субъективных

ощущений, свидетельствующих о степени психологической комфортности (гедонистический подход), вторая — на процессе достижения гармонии отношений в социально-позитивном контексте (эвдемонический подход).

Исследуя подходы к определению субъективного социального благополучия (основные из них представлены в таблице 1), поневоле вспоминаешь притчу о мудрецах и слоне: каждый исследователь выделяет какие-то аспекты, интересующие именно его. Целостной картины понимания ССБ до сих пор не сложилось. Единственное, что упоминается практически во всех теориях, это социальный аспект (взаимодействие с социальными субъектами разных уровней), а также позитивный полюс переживаний, с ним связанный. Вероятно, исходя из многомерности, полисемантической и динамичности ССБ вряд ли в ближайшее время будет достигнута однозначность его толкования и формирование четкого перечня индикаторов. Как и в случае концепта «личность», само явление предполагает выделение определенного ракурса исследования.

Однако, исходя из выше изложенного, мы предлагаем такое определение: субъективное социальное благополучие — интегральное социально-психологическое образование, которое отражает субъективную оценку (позитивное переживание) успешности функционирования индивида в социальной среде. ССБ имеет такие атрибуты: 1) субъективность — индивидуальное переживание собственного функционирования в социальной среде исходя из личного опыта; 2) оценочный компонент: оценка может быть как глобальной — все аспекты жизни личности за определенный временной промежуток либо ее отдельные сферы (отдельные отношения, группы разного уровня, общество в целом); 3) позитивность оценки: не просто отсутствие негативных факторов, а наличие определенных позитивных переживаний как результат восприятия объективной ситуации социального функционирования, преобладание позитивных эмоций; 4) наличие внешних критериев: с одной стороны, соответствие системе ценностей, принятых в данной культуре (нормативность, солидарность), с другой — внешняя оценка ежедневных усилий и условий жизни человека, проявляющаяся в представлении о реализуемости «хорошей жизни» в данной группе, общности или стране; 5) благополучие отражает значимые и оптимальные взаимодействия между человеком и социальной средой.

Благополучие — цель, как отдельной личности, так и групп и общественных систем. Чем точнее мы разберемся в его феноменологии, тем проще буде реализовывать практику его достижения.

References:

1. Argunova V. N., Kodina I. N. Metodika izuchenija social'nogo samochuvstvija naselenija malogo goroda [Technique of studying of social well-being of the population of the small city]. Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Serija Social'nye nauki, 2013, №1(29), 7–11 (rus).
2. Barsukova S. Ju. Neformal'naja jekonomika i sistema cennostej rossijan [Informal economy and system of values of Russians]. Sociologicheskie issledovaniya, 2003, №1, 57–62 (rus).

3. Batalova N. L. Social'noe samochuvstvie molodezhi v uslovijah izmenjajushhegosja obshhestva (regional'nyj aspekt) [Social well-being of youth in the conditions of the changing society (regional aspect)]: Avtoref. diss. na soiskanie nauch. stepeni kand. sociol. nauk: spec. 22.00.04 «Social'naja struktura, social'nye instituty i processy». Tjumen', 2009 (rus).

4. Baturin N. A., Bashkatov S. A., Gafarova N. V. Teoreticheskaja model' lichnostnogo blagopoluchija [Theoretical model of personal well-being]. Vestnik Juzhno-Ural'skogo Gosudarstvennogo Universiteta. Serija «Psihologija», 2013, T. 6 №4, 4–14 (rus).

5. Bessonova U. B. O structure psichologicheskogo blagopoluchija [About structure of psychological well-being]. In Psichologicheskoe blagopoluchije lichnosti v sovremennom obrazovatel'nom prostranstve: sb. statej / U. V. Bratchikova. Ekaterinburg: Ural. gos. ped. un-t, 2013 (pp. 30–35) (rus)

6. Golovaha E. I., Panina N. V. Integral'nyj indeks social'nogo samochuvstvija naselenija Ukrainy do i posle «oranzhevoj revoljucii» [An integrated index of social well-being of the population of Ukraine before and after "orange revolution"]. Vestnik obshhestvennogo mnenija, 2005, 6, 11–16 (rus).

7. Dobryh A. V. Subektivnij component socialnogo blagopoluchija uchashtejsya molodegy g. Khabarovska [Subjective component of social well-being of studying youth in Khabarovsk]: Avtoref. diss. na soiscaniye nauch. stepeni kand. sociolog. nauk: cpets. 22.00.04 «Social'naya struktura, social'nye instituty i prossessy». Khabarovsk, 2007 (rus).

8. Zaharov M. V. Social'naya zashtistennost naseleniya kak usloviye socialnogo blagopoluchija [Social security of the population as a condition of social well-being]. In Socialnoye blagopoluchije cheloveka v sovremennoj Rossii: factory riska i factory zashtity: materialy III kraevoy stud. nauch.-pract. conf. (12 may 2011 g., g. Perm) / Otv. za vypusk V. V. Korobkova, L. A. Metlyakova; Perm. gos. ped. un-t. Perm, 2011 (pp. 13–15) (rus).

9. Il'in E. P. Jemocii i chuvstva [Emotions and feeling]. SPb.: Piter, 2001 (rus).

10. Osinskij I. I., Butueva Z. A. Social'noe samochuvstvie: ponjatie, faktory formirovanija i pokazateli izmerenija [Social well-being: concept, factors of formation and indicators of measurement]. Vestnik Burjatskogo gosudarstvennogo universiteta, 2014, 14, 38–45 (rus).

11. Krupec Ja. N. Social'noe samochuvstvie kak integral'nyj pokazatel' adaptirovannosti [Social well-being as integrated indicator of adaptedness]. Sociologicheskie issledovanija, 2003, 4, 143–144 (rus).

12. Kulikov L. V. Determinanty udovletvorennosti gyznyu [Determinants of satisfaction of life]. In Obschestvo i politika / Red. V. U. Bolshakov. SPb: Izd-vo S.-Peterburgskogo un-ta, 2000 (pp.476–510) (rus).

13. Lebedeva S. O., Puchkova M. O. Social'noe samochuvstvie gorozhan kak sociologicheskaja problema [Social well-being of citizens as sociological problem]. In Materialy III mezhdunarodnoj nauchnoj studencheskoj konferencii «Nauchnyj potencial studenchestva v XXI veke». Stavropol', 2009. (pp. 144–146) (rus).

14. Merzlyakova I. V. Teoretiko-methodologicheskiye osnovy sociologicheskogo analiza socialnogo blagopoluchiya naseleniya regiona [Teoretiko-methodological bases of the sociological analysis of social well-being of the population in region]: Avtoref. diss. na soiscaniye nauch. stepeni kand. sociolog. nauk: cpets. 22.00.01 "Teoriya, metodologiya i istoriya sociologiyi". Barnaul, 2007 (rus).
15. Mihajlova L. I. Social'noe samochuvstvie i vosprijatie budushhego rossijanami [Social well-being and perception of future Russians]. Sociologicheskie issledovaniya, 2010, 3, 45–50 (rus).
16. Petrova L. E. Social'noe samochuvstvie molodezhi [Social well-being of youth]. Sociologicheskie issledovaniya, 2000, 12, 50–55 (rus).
17. Rahlina L. V. Socialnoe neblagopoluchie naseleniya kak odna iz ugroz ekonomicheskoy bezopasnosti Rossi: na ptimere Severo-Zapadnogo regiona [Social trouble of the population as one of threats of economic safety in Russia: an example of Northwest region]: Avtoref. diss. na soiscaniye nauch. stepeni kand. ekon. nauk: cpets. 08.00.05 "Ekonomika i upravleniye narodnym hozyaystvom". SPb., 2009 (rus).
18. Simonovich N. G. Social'noe samochuvstvie ljudej i tehnologii ego issledovaniya v sovremennoj Rossii [Social well-being of people and technology of its research in modern Russia]. Avtoref. diss. na soiskanie nauch. stepeni dokt. psihol. nauk: spec. 19.00.05 «Social'naja psihologija». M., 2003 (rus).
19. Social'noe samochuvstvie naselenija v uslovijah reform: regional'nyj aspekt [Social well-being of the population in the conditions of reforms: regional aspect]/ pod red. M. K. Gorshkova. M.: Nestor-Istorija, 2011 (rus).
20. Strizoe A. L. Social'noe samochuvstvie: mezhdru reformistskim proektom i zdravym smyslom [Social well-being: between the reformist project and common sense]. In Social'noe samochuvstvie naselenija v sovremennoj Rossii. Rostov n/D, 2010 (pp. 69–85) (rus).
21. Hastchenko V. A. Psychologiya ekonomicheskogo blagopoluchiya [Psychology of economic well-being]. M.: Izd-vo Institut psihologiyi RAN, 2012 (rus).
22. Chuguenko V. M., Bobkova E. M. Novye tendencii v issledovanii social'nogo samochuvstvija naselenija [New tendencies in research of social well-being of the population]. Sociologicheskie issledovaniya, 2013, 1, 15–23 (rus).
23. Shamionov R. M. Sub'ektivnoe blagopoluchie lichnosti: psihologicheskaja kartina i faktory [Subjective wellbeing of the personality: psychological picture and factors]. Saratov: Izd-vo «Nauchnaja kniga», 2008 (rus).
24. Chouhury, S. R., Barman, A. (2014). Holistic model of subjective well-being. A proposed model and exploration of context. ZENITH International Journal of Multidisciplinary Research, 4(3), 259–278.
25. Diener, E. (1984). Subjective well-being. Psychological Bulletin, 95, 542–575.
26. Evans S., Vallerly S. (2007). Social Well-Being in Extra Care Housing. Joseph Rowntree Foundation, York.
27. Eyles, J. (1986). Quality of life and social well-being, in R. J. Johnston ed., The dictionary of human geography, Blackwell, Oxford (p. 439).
28. Joshanloo, M., Ghaedi, G. (2009). Value priorities as predictor of hedonic and eudaimonic aspects of well-being. Personality and individual differences, 47, 294–298.

29. Keyes, C. L. M. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly*, 61, 121–140.

30. La Placa, V., McNaught, A., Knight, A. (2013). Discourse on wellbeing in research and practice. *International Journal of Wellbeing*, 3(1), 116–125.

31. Langston, C. A. (1994). Capitalizing on and coping with daily life events: Expressive responses to positive events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1112–1125.

32. Larson, J. S. (1993). The measurement of social well-being. *Social Indicators Research*, 28 (3), 285–296.

33. Skilton, L. (2009). Measuring societal wellbeing in the UK. Working paper: London: Office for National Statistics (ONS). <http://www.ons.gov.uk/ons/guide-method/user-guidance/well-being/publications/working-paper--measuring-societal-well-being-in-the-uk.pdf> Accessed on 01.02.2014.

THE ETHICAL COMPONENT OF PEDAGOGICAL TACT AS THE BASIS FOR ARTISTIC AND COMMUNICATIVE CULTURE OF A FUTURE TEACHER OF MUSIC

Alla Zaitseva,

National Pedagogical University named by M. P. Dragomanov

Annotation. *the article discusses the ethical component of pedagogical tact with positions of psychological contact between teacher and student. Flexible psychological nuances of methods of pedagogical influence is associated with a high culture of behavior of the music teacher, the artistry of its style, creative improvisation in the process of interaction with the student.*

Keywords: *the ethical component of pedagogical tact, future teacher of music, art-communicative culture.*

Reform of the modern Ukrainian society is not possible without spiritual renewal, focus on cultural values, development of new approaches to the semantic content of professional training of future music teachers in line with European standards. In the context of technology humanistic, learner centered approach appropriate to distinguish the ethical component of pedagogical tact as the basis of artistic and communicative culture of the future teacher of music. The term «tact» (from the latin tactus — touching, feeling, feeling). Pedagogical dictionary defines a teacher as a measure of tact in dealing with students, the ability to choose the right approach in the educational system of relations [5].

The problem of pedagogical tact has long attracted the attention of progressive educators. The first scientific study of this phenomenon was conducted K. Ushynskym: «Diplomatic psychological impact by its nature is a conscious act and absorb scientific synthesis of psycho-pedagogical conditions and art education» [10]. Education tact, according K. Ushynskoho due to the formation of pedagogical skills such as observation, capacity for self-reflection, introspection and so on. A. Makarenko analyzing skill of the teacher as the main characteristics vyokremlyuvav: pedagogical tact; pedagogical style; pedagogical intuition; pedagogical risk; pedagogical authority [3]. The teacher singled out a significant principle of tact, sincerity as the ratio of teacher to the team and each pupil «more demands on the person, and at the same time as much respect for her» [3].

According to V. Sukhomlynsky «teachers must develop, deepen groups in their teaching ethics, humane say beginning in education as the most important feature of pedagogical culture of each teacher» [8].

Analysis of psychological and educational literature indicates that pedagogical tact is the highest manifestation of culture and skill of the teacher. In pedagogical literature indicates that pedagogical tact is determinant for successful communication, cultural behavior of the individual teacher (E. Hryshyn, I. Kryvonos, M. Stankin, V. Slastonin, V. Sukhomlynsky, K. Ushynskyy etc.). According I. Kryvonosa, «pedagogical tact — is not only pedagogically appropriate measure teacher influence on students, but students with the ability to establish productive communication style based on positive

emotions, the ability to build and maintain the psychological contact with children» [1]. In particular, I. Kryvonos pedagogical tact as regards equipment and special art teacher communication with students, colleagues, parents, cycle provides important feature — the ability of the teacher to «seek the path to student awareness by influencing the feelings touch which gives the greatest effect» [1].

Researchers N. Kuzmina, I. Strahov significant difference in structure communicate ethical component — pedagogical tact. N. Kuzmina defines tact as «the manifestation of a sense of proportion rigor, ability to choose the form of demands special sensitivity, which manifests itself in the whole system of diverse relationships with students, their parents, sometimes in solving extremely subtle psychological issues that arise in the course of educational activities» [2 ,146]. I. Strahov believes that the foundation of pedagogical tact is compliance measure educational feasibility of the educational impact on students. The measure is governed by specific educational feasibility of the educational problem to be solved. It manifests itself in the optimization of pedagogical influence, their thin application according to the peculiarities of each psycho-pedagogical situation into account individual characteristics and capabilities of the student, his training, and psychological state of the environment in which the conditions of pedagogical influence. Pedagogical tact I. Strahov considered one of the most important manifestations of pedagogical skills, which manifests itself in the whole system of teacher relationship with students and pedagogically expedient educational influence on them «tact is a choice and exercise a degree of pedagogical impact, based on respect for the individual student as the main value; it's a fine line between individual pedagogical influence, this immediacy, ease of familiarity without treatment, without hypocrisy sincerity, trust no connivance, no request prayers, advice and tips without compulsion, influence in the form of warnings, suggestions and demands independence without suppression, without gravity natyahnutosti humor without ridicule, without prycheplyvosti rigor, perseverance without stubbornness, businesslike tone without dryness» [8].

Thus, in the learning process of mastering special knowledge is through living, direct communication between the teacher with students. The shape and communicate the results of such varied, but they must comply with pedagogical tact.

In tact as pedagogically reasonable measure of educational influence, according I. Synytsi, important to the value of its various qualities, degree of intensity of their symptoms and changes each of them according to specific pedagogical task and objective features of the particular case [7, p. 8].

Unlike the famous russian psychologist I. Strahova, who claimed that «the pedagogical tact includes sophisticated teaching techniques» [7, p. 9], I. Synytsya distinguished pedagogical tact and teaching tactics. He believed that the concept of «teaching time 'is appropriate to take on the personality of the teacher, his character traits, attitudes toward students, their parents, colleagues, and the concept of» teaching tactics «to use when it comes to active stock of pedagogical influence on students about the ability to use them» [7, p. 32]. The psychologist stated that «should establish himself as a teacher, take in the views of students, in their mind, silence, understand it of the situation with a sense of the general mood, with some expressions ultimately

intuitive guess based on experience» [7]. Tactics conduct teacher is his ability to choose the appropriate style and tone, time and place educational actions and the ability to timely correction of their actions.

Thus, analysis of scientific literature on this issue suggests that pedagogical tact — is the main condition for the efficiency of educational communication. It can not be understood in a narrow, local sense. To form high school teacher pedagogical tact need to practice their own educational work with students in all kinds of pedagogical communication with them. In this sense, pedagogical tact is some teaching ability and a component of the pedagogical skills of teacher. Practically it manifests itself in communion with the methods and techniques used in the learning process, increasing their educational effectiveness and at the same time, methods and techniques form the basis of his didactic.

What are the specific psychological basis of pedagogical tact? Experiences related to past experiences will no doubt have a positive impact in the formation of tact and «understanding feelings» affects the tact of teacher. However, points I. Strahov, "not some emotional preconditions for the formation of tact. Diplomatic psychological impact by its nature is a conscious act and represents a synthesis of scientific psycho-pedagogical assumptions and art education. Is insufficient and interpretation of pedagogical tact only as a «sense of proportion», focus only on the emotional side of tact and sense ... The idea of teaching practice teachers are not isolated from each other, they are in inner unity» [8, 41] Psychological contact is intended as an understanding teacher identity of their pets, their individual identity, which involves development of his psychological and pedagogical observation, the ability to interpret student personality changes that are influenced by training.

If we compare these thoughts with performing activities of future teachers-musicians can say that in the practical training of student interest in the subject is rather weak and requires careful pedagogical support from the teacher. In such cases, the teacher plays the role of spiritual mentor, who must help students understand their strengths and weaknesses and professional needs, motivate him, encourage self-improvement. Elements delight art should always be present in the classroom, in particular, must take into account the nature and originality of ideas stock music students. Practice shows that the work is appropriate to include works of art that are close to the student for a certain emotional composition. This causes the energy rise, exacerbating musical perception.

In order not to break the psychological contact with the student, the teacher should take care of it to understand the feasibility of a deliberate, conscious of the game. Given the detailed analysis of musical material (form, harmony, melody, etc. figure) the product is stored quickly and accurately. The effectiveness of this work can be traced not only in everyday activities — it gives positive results in public speeches, prevents the breakdown on stage. It brings students and teachers of creative fun moments, contributing to the strength of their psychological contact.

In particular, the class of piano, above all, is playing music teacher or student. Then comes the turn to other means of detection of the images: musical show accompanied by language, gestures, facial expressions and sometimes the teacher. All

means of pedagogical influence activate the ears, memory, imagination, emotional state of the student. Note that it is important not only means a certain amount of influence but also their harmonious combination. «In music lessons should arise poetic impression they form aesthetic taste of students. If the language teacher figurative and emotional, it can, with the same force to capture student, like playing the instrument. In practice there are cases when teachers use analogies with the life of nature, various arts (literature, painting, architecture, etc.). In this case, you must observe a sense of proportion, requires a kind of aesthetic tact to prevent simplified illustration. Apt analogy just create some emotional color, give the image of specificity and expression. Analogies are conditional to some extent, but at the same time, they expand the horizon of Art student emotional contact teacher and student deepens. And this is one of the manifestations of the pedagogical tact» (T. Lavrisheva).

In the context of the creation of incentives for motivation of the student's artistic image of a musical work, it is worth noting the importance of such incentives as an encouragement and praise. On this occasion, Mr. Ginsburg wrote, «look good, it caught on, building up his work with the student, helping him quietly disposed of its shortcomings». Such a «motivator» as praise, should counter the other side of motivating students — criticism. Indeed, in the hands of a skilled teacher criticism does not destroy desire to work, but rather helps sets the specific areas of work for the best result. But what is a correct criticism? First, this criticism involves the ability to rationally and objectively understand the strengths and weaknesses of both himself and others. So, for example, prevents favoritism real criticism. Secondly, criticism for criticism demoralizes students. If the student was first brought to class independently researched piece, and his game has many shortcomings, do not expose him play too strict assessment. Criticizing need so that your faith strengthened critique student in your hand, that he wanted to work.

In pedagogical practice, objective criticism is applied in the form of advice, recommendations and support. oposedredkovuvatys tips, advice, support. A student can not technically perform passage, and the teacher should not move on to the student's accusations of incompetence. A few friendly remarks and interested in better results lecturer correct technique where it was weak this. So criticism is correct, in our opinion, not only objectively reflects reality, but actively motivates, encourages students to improve.

In order not to stamp appeared not decreased emotional lift lessons, the teacher must show ingenuity and attentiveness to diversify methods of influence on student, work varied methods of work. For example, implementation flaws can be detected by direct reference to them, or in the form of negation (negative music show) certainly does not popyrayuchy dignity student artist); in oral conversation or play after work. One must carefully take the student to the synthesis of similar errors, identify methods of correction; propose a change ways of working on the piece of music.

Thus, the ability of the student brought his work to analyze, improve performance classes. Trust and sympathy for the teachers increasing as the student begins to feel the feasibility of its observations in practice, and he admired the prospect independent of the difficulties, and this is one of the manifestations of pedagogical tact. The result of

this work is often positive. This, in turn, increases its efficiency. The authority of the teacher increases. The atmosphere of mutual trust and steady control over the work of the student teacher determines the success of their creative interaction.

Thus, at the time an open display of student-performer to have a quiet confidence in their knowledge and efforts as clearly as possible to express their aspirations in arts. Noteworthy, energetic, vibrant teacher observations evoke a sense of student concentration, active perception of musical material. However, a large number of the emotional impact of the student teacher can tire: there is muscle fatigue, disturbed auditory perception. At such times it is necessary to talk a little training or domestic nature. Such a small discharge rapidly activates and strengthens the perception of student psychological contact with the teacher. It is important to create an atmosphere of honesty, rigor benevolent attitudes teacher to student.

It should be emphasized that psychological contact the teacher and the student can not distinguish the features of perception of the image. In class art teacher going through the state, which is very close to the stage being: the deep confidence in their actions, and self-control and self-analysis, and inspired a special condition which casts artistic image. What is particularly important — teacher must constantly feel the reaction of the students live, which turned all his actions. Positive reaction occurs when running a music teacher guidance and tone sounded sincere, excitedly. So important is the continuous display of tact and tactical correction in short all creative acts of student all his emotional reactions. From the conversation unfolded — up short and capacious replica teacher, the detailed explanation misses creative student — to emotional support in his quest even the weak and rough. In this context it is appropriate to note that the interest in music lessons need to educate all students. To show kindness to all. Inattention, lack of responsiveness to students demonstrates the lack of teacher pedagogical tact.

In capturing musical concepts plays an important role not only an object of study, but also the personality of the teacher. In every moment of learning the teacher should feel that it has to do with the human psyche. Musical tastes and the development of musical abilities associated not only with emotional and strong-willed personality traits, but also with the environment in which the personality is formed. Studying the reaction of students to various facts of life, their interests to certain forms of art, music teacher data correlate with the dynamics of student art image, noticing the peculiarity of the character and musicality student can choose specific forms of pedagogical influence.

Thus, the ethical component of pedagogical tact acts as a basis of artistic and communicative culture of the future teacher of music involves deepening emotional contact with the student during the interaction. In conclusion it is expedient to note that:

- ethical component of pedagogical tact artistry associated with future teacher of music, his creative improvisation in the process of interaction with the student;
- an important psychological basis of ethical component of pedagogical tact is "the understanding of feelings," the teacher the ability to understand and manage their feelings and the feelings of the student for effective communication with him;

-hudozhno-communicative process, rich psychological, is not just an external background communication, it involves cultural changes in personality and psychological structures of subjects included in it;

-an important manifestation of the ethical component of pedagogical tact future music teacher is a flexible psychological nuances of pedagogical influence, their specification depending on the specific challenges and needs of each student's specific identity of the artistic and communicative situations in class.

References:

1. Ziaziun Y. A. Osnovy pedahohycheskoho masterstva /Y. A. Ziaziun, Y. F. Kryvonos, N. N. Tarasevych [pod red. Y. A. Ziaziuna]. — M.: Prosveshchenye, 1989. — 303 s.
2. Kuzmina N. V. Akmeologicheskaya teoriya povysheniya kachestva podgotovki spetsialistov obrazovaniya /Nina Vasilevna Kuzmina. — M.: ITsPKPS, 2001. — 144 s.
3. Makarenko A. S. O vospitanii [sost. i avt. vstup. stat'i V. S. Helemendik]. — 2-e izd., pererab. i dop. /A. S. Makarenko. — M.: Politizdat, 1990. — 115 s.
4. Padalka H. M. Formuvannia estetychnoi svidomosti maibutnikh uchyteliv muzyky v protsesi zaluchennia yikh do otsinno-vybirkovykh dii /H. M. Padalka //Teoriia i metodyka mystetskoi osvity.— K.: NPU, 2002. — Vyp. 3. — S. 46–52.
5. Pedahohichnyi slovnyk /za red. M. D. Yarmachenka. — K.: Pedahohichna dumka, 2001. — S. 341–344. Strahov I. V. Psihologiya pedagogicheskogo takta / I. V. Strahov. — Saratov : Saratov. un-t, 1966. — 280 c.
6. Synytsia I. O. Pedahohichnyi takt i maisternist uchnia /I. O. Synytsia. — K.: Rad. shkola, 1981. — 319s.
7. Synytsia I. O. Z choho pochynaietsia pedahohichna maisternist / I. O. Synytsia. — K. : Rad. shk., 1972. — 167 s.
8. Strakhov Y. V. Psykholohiya pedahohycheskoho takta / Y. V. Strakhov. — Saratov : Saratov. un-t, 1966. — 280 c.
9. Suhomlinskiy V. A. Sto sovetov uchitelyu /Vasiliy Aleksandrovich Suhomlinskiy. — K.: Rad. shkola, 1984. — 254
10. Ushynskiy K. D. Pedagogicheskie sochyneniya: V 6 t. — M.,1988.

РПЦ: ОТ РИТОРИКИ СИМФОНИИ ДО ПРАКТИКИ РУССКОГО МИРА

Наталья Ищук,

кандидат философских наук, доцент,

Национальный авиационный университет

Annotation. *In the article the correlation of symphonic and caesaropapistic motifs in Russian Orthodoxy is investigated. It is substantiated that the traditional disposition of the Russian Orthodox Church to caesaropapism increases with the growth of the imperial ambitions of the Russian state. The current and modern stage of caesaropapism manifestation against the background of the geopolitical strategy actualization of the Russian world is considered.*

Keywords: *symphony of the authorities, caesaropapism, etatism, rhetoric, practice, the Russian world.*

Девятого декабря 2015 года в Московском центре Карнеги одним из авторитетных представителей Русской православной церкви протоиереем Сергеем Чапниным было сделано ряд заявлений относительно внутренней ситуации и отношений Русской Православной Церкви (РПЦ) и Российского государства. «Внешний» дискурс заявлений нашел отображения в резонансных высказываниях и утверждении, что «РПЦ — всегда была и будет «Церковью империи» (какой именно — православной, советской или постсоветской — не так важно) до оправдания действий России в Сирии через риторику «нравственной... священной борьбы» [13]. Следует сказать, что двумя годами раньше не менее провокационное заявление прозвучало из уст главы синодального отдела из взаимоотношений Русской церкви и общества протоиерея Всеволода Чаплина в связи с действиями России на Донбассе. Хотя в его высказываниях не звучало словосочетание «священная борьба», а говорилось о великой миссии российских воинов по восстановлению целостности православной цивилизации [10], и в первом и в другом случаях сказанное вступало в диссонанс с православной догматикой, чуждой не только войнам, но и милитаристским практикам вообще. Следующий, связанный с предыдущим вопрос: как вообще возможно сотрудничество церкви с государством в милитаристских проэктах, если это нарушает православную парадигму симфонии властей, что и актуализирует нашу статью.

Целью статьи есть верификация гипотезы нарушения Русской православной церковью парадигмы симфонии властей и обоснование ее функционирования на принципах цезаропапизма.

Согласно православной традиции наиболее гармоническим считается симфоническое взаимодействие церкви и государства. Отметим, что симфония властей (*consonantia*) является составляющей частью православного учения о государстве, которое воплощает наиболее оптимальную модель сосуществования этих двух институций. Она основана на идеи «сотрудничества, взаимной поддержки и взаимной ответственности без взаимного вмешательства одной стороны в сферу исключительной компетенции другой» [14, с. 416]. Государство, в соответствии с этой концепцией, возникло как результат исторического разви-

тия, которым управлял промысел Божий. Цель его существования заключается в заботе о земном благополучии людей. Напротив, предназначением церкви, которая «не от мира сего», была забота о спасении человеческой души и о жизни вечной, поэтому вмешательство этих институций в дела друг друга являются недопустимым.

Обоснование концепции симфонии властей находим не только в трудах Отцов церкви, но и многочисленных церковных документах разных периодов (6-ое Апостольское правило, 81-ое Апостольское правило, 10-ое правило VII-го Вселенского Собора). Подтверждением приверженности идеи симфонии стало и византийское законодательство, согласно которому признавалось равноправие двух властей, провозглашалось божественное происхождение императорской власти, закреплялось взаимное согласие церкви и государства в деле духовного влияния на общество. Окончательно оформилась эта парадигма в принципах симфонии, озвученных в 6-й новелле Юстиниана (VI ст.), во времена правления которого государство превратилось в охранника веры. Византийский вариант симфонии властей обосновал положение, что светская власть и священство сосуществуют между собой как тело и душа, поэтому от их согласия зависит благополучие страны. Согласно с «Эпанагогой» (IX ст.), Государство и Церковь выступали важными частями единого церковно-государственного организма [7, с. 16], поэтому согласие царства и священства составляли душевный и телесный мир и благополучие подчиненных.

В этом документе фиксировалось особенное место патриарха в государственной структуре: оно было параллельным месту царя. Он считался представителем церкви в государстве, должен был наблюдать за верностью государства христианской ортодоксии. От царя же требовалась верность и защита православия как веры Империи. Эта миссия подтверждалась византийским помазанием на Царство, что на самом деле было посвящением земного царя на служение Царю Христианскому [16, с. 380]. Отсюда становился понятным идеал царя-самодержца, управителя теократического государства, призванием которого было служить церкви в деле христианизации общества. При этом подчеркивалось, что сотрудничество названных институций было возможным только при условии, когда церковь выступала для государства совестью и творческой силой, а государство для церкви — внешним историческим оформлением жизни народа [3, с. 420–421]. То есть, симфония властей регламентировала как отличия между властью церкви и государства, так и условия их взаимодействия. Сферой их взаимодействия считалась общественная нравственность, в рамках которой такое сотрудничество было даже желаемым. Государство, таким образом, получало духовную поддержку церкви; церковь же опиралась на авторитет власти. Вместе эти две институции должны были ориентировать жизнь народа на истинное благо.

Показательно, что симфония властей провозглашала необходимость не только номинального объединения христиан под покровительством одного государства, а говорила о духовной солидарности его граждан, которые обязаны были воплощать христианские ценности. Поэтому, естественно, концепция симфонии

властей приобрела теократическое содержание, когда стратегией развития общества стало «властвование Бога в народной жизни, христианизация государственной и социальной жизни... преобразование личной и исторической жизни» (теосис. — Н. И.) [3, с. 425–426]. На социальном уровне использование теократических принципов значило подчинение экономической, политической, духовной сфер общества теократической цели.

Сложность реализации симфонии властей в исторической перспективе заключается в том, что ни государство, ни власть не могут быть христианскими согласно своей внутренней природы. Это значит, что церковь должна или максимально дистанцироваться от власти, выполняя свою часть симфонии, или приспособливаться к ней. Во втором случае церковь приспособливается к конкретным политическим и социокультурным реалиям. Это влечет политизацию церкви и огосударствление Бога, деформирует основные принципы симфонии; провоцирует возникновение какофоничной модели взаимодействия церкви и государства, так называемого цезаропапизма.

В отличие от симфонии властей, цезаропапизм выступает властью «плоти» над «духом», когда в государстве (монархии) видят копию Царства небесного, и это приводит к сакрализации государства. Результатом поглощения церкви государством становится искажение миссии церкви и обожение, харизматизация личности монарха. Это нарушает православный принцип параллелизма Бога и монарха, согласно которому монарх считается избранником Бога; таким образом освящается место правителя в политической иерархии, а не сама личность правителя. Вместо этого, в случае цезаропапистского «освящения» царь (руководитель государства) играет решающую роль в делах церкви, то есть государственная власть берет на себя функции власти церковной. Если в случае симфонии властей речь идет о более-менее равноправном сотрудничестве этих институций, то в цезаропапизме происходит «растворение» церкви в государстве. Таким образом осуществляется переход от парадигмы симфонии властей к парадигме цезаропапизма, который фиксирует полную зависимость церкви от государства, подчинение церковных структур целям светской власти. Результатом цезаропапистского способа взаимодействия церкви и государства является ослабление общественных позиций самой церкви, которая теряет способность противостоять государству, а значит, перестает быть самостоятельной общественной силой. Говоря словами известного исследователя идеологии христианства Ива Гюйо, возникает ситуация, когда «на каждом шагу мы видим священника с его доктриной пассивной покорности на коленях перед силой, готового благословить ее» [2, с. 196].

Не была реализована парадигма симфонии властей и в Российской империи. Здесь наиболее наглядным воплощением желаемой симфонии властей стал известный лозунг: «Православие, Самодержавие, Народность», впервые сформулированный в 1834 году министром народного просвещения Российской империи С. Уваровым, в противовес лозунгу Великой французской революции «Свобода, Равенство, Братство». Попыткой воплотить эту парадигму стала теория официальной народности, которая декларировала глубокую православную религиоз-

ность («Православие»), преданность царю («Самодержавие») и преемственность народных традиций («Народность») в качестве аутентичных ценностей Российской империи. На уровне государственной политики эти «три великих государственных начала» активно пропагандировались и культивировались на институциональном уровне вплоть до революционных событий 1917 года. Создание в 1922 году Советского Союза, атеистический характер коммунистической идеологии и притеснения не только православной, но и других конфессий на некоторое время приостановили этот процесс. Вместе с тем отметим, что одновременно с гонениями на религию и уничтожением православного священства Сталиным в 1943 году был создан подконтрольный власти Московский патриархат, который согласовывал свою деятельность с политикой государства. То есть, в исторической ретроспективе, между Российским государством и церковью так и не возникло равных паритетных отношений, так как церковь всегда «встраивалась» в идеологический механизм государства.

Ретроспективно, цезаропапистские интенции российского православия усиливались с возрастанием этатистских амбиций Российского государства. Напомним, этатизм предполагает не только признание особой миссии определенного народа и государства, нацеленной на спасение всего мира, но и признание царя — правителя этой страны царем всех христиан [4, с. 112]. В данном случае речь шла о мессианстве российского народа, государстве и царе, когда они выступают защитниками не только православия, но и народа и его веры. Это означало, что любая угроза Православной империи воспринималась не только как намерение завоевать государство, но и желание защитить православие и подчинить народ-богоносец силам зла. Таким образом, цезаропапизм приобретал, если можно так выразиться, геополитическое «звучание». В исторической ретроспективе это воплотилось в концепте «Москва-Третий Рим». Забегая вперед, в современности — в концепте так называемого Русского мира, активно реализуемого Российским государством не только пропагандистскими, но, как в случае с Украиной, милитаристскими методами в противовес ценностям Западного мира.

Что же свидетельствует о нарушении симфонии властей и установлении цезаропапистской парадигмы церковно-государственного взаимодействия в современной России?

На наш взгляд, подобные тенденции в истории постсоветской России нарастали постепенно, начиная с 90-х годов двадцатого столетия. Важно отметить, что в «Основах социальной концепции Русской православной церкви» (2000 год) особо подчеркивается приверженность этой церкви симфоническому способу взаимодействия духовной и светской власти [8, с. 39–48; 65, с. 24]. В этом документе отмечается, что церковь и государство имеют разную природу, должны быть независимы друг от друга и в своей деятельности руководствоваться разными средствами достижения целей. Государство, осознавая свое призвание устраивать жизнь народа на принципах добра и правды, должно заботиться о материальном и духовном благополучии общества. Церковь не должна себя связывать с какой бы то ни было властью, политической силой или режимом, но секулярный характер государства не должен быть препятствием для взаимодействия

государства и церкви в деле осуществления ею общественного служения. Среди общих для этих двух институций сфер служения называются такие: забота о моральности общества, обучении и воспитании, милосердии и благотворительности, развитии науки, поддержки института семьи, материнства и детства и др. [8, с. 58–59]. Более того, в случае, когда государство заставляет граждан совершать действия, что противоречат христианской вере, положения этого документа позволяют людям противодействовать власти путем мирного гражданского неповиновения и обращения к мировому сообществу.

Вместе с тем, показательным есть тот факт, что при этом в документе даже не упоминается гражданское общество как субъект такого противодействия и способ влияния церкви на государство через народовластие. Один из авторов «Основ», тогдашний митрополит, а теперешний Патриарх Московский и вся Руси Кирилл (Гундяев), отвечая на вопрос о своем отношении к этому феномену, говорит, что «под прессом потребностей гражданского общества формируются человеческие законы. Но если человеческий закон отрицает абсолютную божественную норму, заменяя ее противоположной по значению, он перестает быть законом, становится беззаконием» [15]. Вместе с тем, начиная с 90-х годов двадцатого столетия, начинают усиливаться амбиции «официального» православия, которое публично заявляет о нежелании Церкви ограничиваться только личной жизнью человека; стремлении создать христианскую основу для функционирования экономики, политики и всей социальной жизни; вдохновить личную и гражданскую жизнь христианской верой [5]. На самом же деле постепенно укрепляются конвенционные отношения между российской властью и церковью, что проявляется не только в отсутствии публичных конфликтов между руководством этих двух институций, а в перманентно транслируемом масс-медиа нарративе, нацеленном на убеждение граждан в общем видении государством и церковью путей развития России.

Усиление цезаропапистских настроений в современном российском православии происходит с возрождением имперских (этатистских) амбиций постсоветской России и формированием концепта «Русский мир» как геополитической стратегии русской цивилизации. Подчеркнем, этот концепт, поддерживаемый как со стороны церкви, так и со стороны государства, фиксирует чуждость и даже враждебность западных ценностей исконным ценностям России. На официальном уровне РПЦ транслирует такое видение этого феномена: Русский мир — это великая русская цивилизация, которая вышла из Киевской купели Крещения и распространилась на огромные просторы Евразии, в основе которой Православие и моральные ценности. Далее под русским миром понимают «единый духовный и культурный мир восточных славян», основанный на «духовном, культурном, и ценностном измерениях человеческой личности и объединенный принадлежностью к России, к русскому языку и культуре [12]. То есть, видим несколько измерений этого феномена. Речь идет, во-первых, об историческом дискурсе — культурном и духовном родстве народов, которые вышли из общей «колыбели» — Киевской Руси. Во-вторых, речь идет о наличии так называемых «духовных скреп» (терминология РПЦ — Н. И.), вокруг которых возникло это образование,

прежде всего, православной веры и русского языка. В-третьих, в последнее время все больший вес приобретает цивилизационное измерение и предполагаемая общая «перспектива» народов, которых относят к этому образованию. Подытожим, «Русский мир» — это идеальная конструкция, международное трансконтинентальное сообщество, объединенное общими ценностями, «духовными скрепами» в историческом прошлом и ориентированное на общее цивилизационное будущее.

Несколько последних лет наблюдаем следующий этап усиления цезаропапизма в РПЦ. Особенно заметными эти тенденции стали на фоне событий 2013–2015 годов в Украине: Майдана, аннексии Россией Крыма, войны на Востоке Украины. Ни разу на протяжении этих событий РПЦ не призывала российскую власть прекратить агрессивную политику в отношении Украины, наоборот попробовала легитимизировать эту агрессию, объясняя ее восстановлением Русского мира.

Сразу после аннексии Россией Крыма, в своей благовещенской проповеди Кирилл не только не осудил аннексию, наоборот, сделал экскурс в историю собирания Москвой земель «от океана к океану», подчеркивая мудрость, честность и преданность Родине российских правителей, роли войска, готового отдать душу свою за государя, за землю, за веру православную и великой миссии и ответственности русского народа перед Богом [9]. Сравним, В. Путин в своем обращении к Федеральному Собранию сделал заявление, которое должно было легитимизировать аннексию Крыма в глазах общественности. Главным образом его аргументация основывалась на таких посылах: огромном цивилизационном и сакральном значении Крыма, который В. Путин сравнил с Храмовой горой в Иерусалиме для тех, кто исповедует ислам и иудаизм; сакральном значении крымского города Корсунь, где крестился князь Владимир, который потом крестил всю Русь; пребывание в Крыму духовного источника формирования многоликой, но монолитной русской нации и централизованного русского государства; важность христианства для Руси как могущественной объединяющей силы. Кроме актуализации этатистской идеологии, очевидной здесь есть «монархическая» составляющая, которая фиксируется императивной фразой В. Путина: «И именно так мы будем к этому относиться отныне и навсегда» [11]. Вспомним также известную Валдайскую речь В. Путина, произнесенную им 24 октября 2014 года. Известно, что в этой речи президент России, высказавшись против «однополярного мира» и критикуя геополитические стратегии Соединенных Штатов Америки, заявил о претензии России на доминирование в «своем» регионе, подчеркивая, говоря его словами, что «русский медведь разрешения спрашивать не будет. Вообще, он считается у нас хозяином тайги» [1]. В этом же контексте, как часть этой «тайги», где Россия защищает «свои кровные интересы русскоязычного и русского населения», был упомянут В. Путиным и Крым.

Аналогичной является позиция Русской православной церкви относительно событий на Донбассе. Резонансным стало заявление, сделанное 1 марта 2014 года главой синодального отдела из взаимоотношений Русской церкви и общества протоиереем Всеволодом Чаплиным. Он заявил, что «миротворческая миссия

России в Украине гарантирует самобытность и тесное взаимодействие между народами исторической Руси». Ссылаясь на решение российского народного собора 2014 года, который, кстати, тоже возглавлялся Кириллом, он высказал надежду, что миссия российских воинов по защите свободы и самобытности граждан Украины, которые относят себя к русскому народу, не встретит жесткого сопротивления и не вызовет широкомасштабных столкновений, так и не объяснив, почему такое желанное «единство» должно возобновляться при помощи военной силы [10]».

Логичным продолжением этой позиции стал принятый 28 апреля 2015 года «Меморандум экспертного центра Всемирного русского народного собора о русофобии». В этом документе подчеркивалось, что русофобия определяется как «неприязнь, ненависть к России и россиянам, к проявлениям их этнокультурной, религиозной и национально-государственной идентичности». Религиозная же идентичность связана с православием, «которое создало импульс для развития российской государственности и формированию лучших черт российского национального характера» [6]. Авторами документа были названы такие проявления русофобии: «гонения» на православие в каких-либо проявлениях: от критического отношения к определенным историческим событиям, социокультурным и ментальным особенностям православия до деятельности самой Русской православной церкви. Важным нарративом документа стало провозглашение русофобии не только этническим, но также цивилизационным, геополитическим, культурным явлением, направленным на подрыв базовых ценностей России и соседних с нею стран, которые, говоря словами авторов документа, «исторически входят в нашу цивилизацию и разделяют наши базовые ценности» [6]. Подытожим, содержание «Меморандума» и его предназначение — создать перечень угроз для так называемой русской цивилизации.

Исходя из вышеизложенного, констатируем традиционную предрасположенность Русской православной церкви к цезаропапистскому искажению симфоний властей, которое усиливается с возрастанием имперских (этатистских) амбиций Российского государства. Как видим, возрождение этих амбиций влечет создание церковно-государственного идеологического «монолита», предназначением которого есть оправдание действий государства по «защите» Русского мира от экспансии чуждых ему, «неправославных» ценностей. В таких условиях нарушаются основные принципы симфонии властей: происходит взаимное вмешательство государства и церкви в дела друг друга; нивелируется первичность духовных идеалов церкви как Царства Божьего по отношению к идеалам государства. В современных условиях агрессивной политики России и ее поддержки со стороны РПЦ нарушается симфоническое требование к церкви выступать совестью для государства. На институциональном уровне это ведет к закреплению роли церкви как партнера государства, ее политизации и превращению в инструмент для достижения прагматических целей. Таким образом, наблюдаем ситуацию, когда на уровне иерархии целей декларируется высшая цель — защита православного государства, но неправославные методы ее реализации нивелируют эту цель.

References:

1. Vystupleniye V. Putina na zasedanii kluba "Valdai" <http://www.rg.ru/2013/09/19/stenogramma-site.html>. 2013.
2. Guyot Yves. Sotsialnyia ucheniya hrystianstva. — Leiptsig-S.-Peterburg: Kni-goizdatel'stvo „Mysl'", A. Miller, 1907. — 231 str.
3. Zenkovskiy V., prot. Apologetika. — M.: Lepta-Press, 2004. — 543 str.
4. Kartashov A. V. Ocherki po istorii russkoi tserkvi. — M.: Nauka, 1991. — 576 str.
5. Kirill, (Gundiayev), mitr. Smolen. i Kalinin. Obstoyatelstva novogo vremeni: liberalizm, traditsionalizm i moralnyie tsennosti obyediniayushcheisya Yevropy // NG-Religii. 26.05.1999.
6. Memorandum ekspertnogo tsentra Vsemirnogo russkogo narodnogo sobora o rusofobii <http://www.interfax-religion.ru/?act-documents&div-1259>. 2015.
7. Nikolin A. Tserkov' i gosudarstvo (istoriya pravovykh otnosheniy). — Izdaniye Sretenskogo monastyrja, 1997. — 430 str.
8. Osnovy sotsial'noi kontseptsii Russkoi pravoslavnoi tserkvi // Sotsial'naya kontseptsiiia Russkoi Pravoslavnoi tserkvi. — M.: Danilovskiy blagovestnik, 2001. — S. 29–186.
9. Propovid' Svyatiishogo Patriarha Kyrylla v sviato Blagovishchennia Presviatoi Bogorodytsi u Blagovishchens'komu sobori Moskovs'kogo Kremlya <http://patriarchia.ru/ua/db/text/3621128.html>. 2014.
10. Protoiyerei Vsevolod Chaplin rassmatrivayet missiyu Rossiya na Ukraine kak mirotvorcheskuyu <http://www.interfax-religion.ru/?act-news&div-54620>. 2014.
11. Putin V.: Krym, gde prinyal kreshcheniye knyaz' Vladimir, imeyet dlya nas sakral'noye znachenie <http://www.pravoslavie.ru/news/75632.htm>. 2014.
12. Sviateishiy Patriarh Kirill: Russkiy mir — osobaya tsivilizatsiya, kotoruyu ne-obhodimo sberech' <http://patriarchia.ru/db/text/2014>.
13. Sergey Chapnin. Pravoslaviye v publichnom prostranstve: voina i nasiliye, geroyi i sviatyie <http://carnegie.ru/2015/12/09/>.
14. Tsypin V. A. Tserkovnoye pravo. — M.: Izdatel'stvo MFTI. — 1996. — 442 str.
15. Chto takoye sotsialnaya doktrina tserkvi. Interviu s mitropolitom Smolenskim I Kaliningradskim Kirillom. — NG-Religii 09.08.2000.
16. Shleman A. Istiricheskiy put' pravoslaviia. — Parizh: YMCA-PRESS, 1989. — 389 str.

НАРРАТИВНЫЕ ПАРАДИГМЫ В БОГОСЛОВИИ СОВРЕМЕННОЙ РПЦ

Светлана Шкиль,

*кандидат философских наук, доцент кафедры философии,
Национальный университет биоресурсов
и природопользования Украины*

Annotation. *Proved that the main opinions of Russian liberal theologians are the modernization of Orthodox life in Russia and the adoption of universal understanding of rights and freedoms rejected hierarchs of the ROC. The development of modern political rhetoric of the ROC and its process of becoming dominant narratives is analyzed. The question of the evolution of the basic narrative structures, used in speeches and homilies of Patriarch of Moscow and all Rus' Kirill is investigated.*

Keywords: *Andrey Desnitsky, conservatism, liberalism, modernization, Olga Sedakova, Patriarch Kirill, Russian Orthodox Church, theology.*

Богословие современной РПЦ — выразительное отражение актуальных общественно-политических и культурно-исторических процессов. Даже в условиях советского тоталитаризма в рамках РПЦ действовала группа интеллектуалов, главной целью которых были модернизация церковной жизни и вовлечение в церковную среду русской интеллигенции, что и отразилось на современном либеральном богословии в России. Ярчайшим представителем такого рода интеллектуалов можно назвать отца Александра Меня. Приходится констатировать, что, если 1990-е годы для России в целом прошли под знаком либеральных реформ и «западных ценностей», то для РПЦ они охарактеризовались усилением обскурантизма и общего поворота в сторону консерватизма. Политический курс церкви во многом определяет риторику, которую использует её предстоятель. Патриарх Кирилл за длительный период церковного служения, как оратор и администратор, пережил значительную эволюцию. Начиная как умеренный либерал, близкий к прозападному и экуменическому курсу митрополита Никодима (Ротова), он со временем изменил направление риторики, перейдя к использованию более консервативного дискурса.

Личность патриарха Кирилла, его риторика и административный стиль в последние годы стали предметом серьёзного внимания ряда специалистов. Исследования деятельности патриарха Кирилла разнятся в зависимости от субъективного отношения исследователя к объекту. Так, позиция церковных биографов, к примеру, митрополита Волоколамского Иллариона (Алфеева), будет заведомо ангажирована. В свою очередь такие исследователи как Николай Митрохин, Александр Верховский, Сергей Филатов, Роман Лукин и игумен Пётр (Мещеринов) придерживаются более критической позиции, подходя к предмету изучения непредвзято.

Цель нашего исследования — изучить современное либеральное богословие в РПЦ и развитие доминирующих нарративных парадигм патриарха Кирилла.

Смена государственного курса РФ от либерального к консервативному, произошедшая в период первого и второго президентских сроков В. Путина, в зна-

чительной мере изменила расстановку сил в политико-религиозной сфере. Начиная со середины 2000-х годов, а особенно после избрания предстоятелем РПЦ патриарха Кирилла, церковь взяла уверенный курс на сближение с государственными структурами, разработав специальную идеологическую доктрину, назвавшую политику сближения «симфонией духовной и светской власти». Выбрав консервативный курс, руководство РПЦ сделало ставку на власть. Во многом такой выбор мог быть продиктован политическими мотивами, однако РПЦ, в лице патриарха Кирилла, делала и другие ставки, главной из которых была возможность привлечения к церковной жизни большего числа потенциальных прихожан. Государство в этом вопросе становилось удобным инструментом, обеспечивающим церковь всеми необходимыми ресурсами для реализации подобного рода проектов. Естественно, данный процесс вызвал ряд протестов внутри церкви, как со стороны крайне консервативно настроенных групп, так и со стороны церковных модернистов, чьи интересы целенаправленно игнорировались на протяжении последних десятилетий. Внутри церкви возникла недовольная «правым креном» оппозиция, призывавшая к очеловечиванию церковной жизни и реформам. Стоит отметить, что численность таких внутренних оппозиционеров крайне незначительна. Большая часть таких «церковных левых» — интеллектуалы, выступающие за умеренную модернизацию современной РПЦ, избавление ее от пережитков советского прошлого, элементов обскурантизма и уменьшение уровня взаимодействия церкви и государства. Многие из представителей данной церковной группы являются весьма заметными и влиятельными фигурами в российской гуманитарной и теологической сфере. Рассмотрим нарративные парадигмы одних из наиболее ярких представителей этого активного меньшинства в современной РПЦ — theologов Андрея Десницкого и Ольги Седаковой.

Любое исследование современного христианского модернизма требует определения терминологии. Проблема, связанная с терминологией заключается преимущественно в понимании термина «модернизм» теми или иными социальными группами среди разных течений христианства. В православной среде, особенно среди консервативно настроенных групп верующих и духовенства, термин «модернизм» зачастую вызывает негативные ассоциации с таким противоречивым квазиправославным явлением начала XX века как «обновленчество». Действительно, курируемая советскими государственными структурами «Живая церковь» официально провозглашала курс на обновление церковной жизни. В действительности, основной задачей ее учреждения было внутреннее разрушение православной традиции и определенная дискредитация духовенства «тихоновской» церкви в глазах верующих. В то же время в среде православного духовенства, как в СССР, так и за его пределами, существовало серьезное движение интеллектуальной элиты, ставившей своей целью адекватную модернизацию православия, призванную сделать его жизнеспособным и конкурентным в условиях современного общества эпохи постмодерна.

Феномен взаимодействия РПЦ с модернистскими трендами внутри церкви близок ко второй модели. Причиной тому может послужить ряд факторов, в значительной степени повлиявших на церковную жизнь и политику после распада

СССР. В первую очередь, это продолжение высшей церковной иерархией консервативного пути развития церкви. Также значительное влияние оказали проникшие в конце 1980-х годов в церковную жизнь консервативно-монархистские нарративы. Усиление авторитарности правящего российского режима напрямую отразилось на внутренней и внешней политике, проводимой РПЦ. Церковь, которая в последние годы всё чаще проявляла агрессию в сторону светского общества (казус Pussy Riot и закон об «оскорблении чувств верующих»), с началом украинских событий в ноябре 2013 г. приняла максимально агрессивную и идеологизированную позицию. В риторике духовенства всё чаще стали появляться призывы к «правой войне» за пресловутые «традиционные ценности» и «русский мир».

Современный российский церковный модернист Андрей Десницкий использует несколько платформ для размещения своих материалов, выбор которых во многом зависит от направления выбранной публицистом риторики. Так, для светского издания «Газета.ru» А. Десницкий пишет на общественно-политические темы, в той или иной мере касающиеся религиозной тематики. В то же время, на популярном среди православных пользователей портале «Pravmir.ru» автор публикует материалы более узкой направленности, актуальные для воцерковлённых верующих, хорошо осведомлённых во внутрицерковной проблематике. Вне зависимости от выбранной формы СМИ, магистральными для А. Десницкого остаются такие темы: изучение Священного Писания, модернизация современного православия, внутрицерковные проблемы и экуменизм. Кроме того, важной темой в публикациях А. Десницкого является вопрос идеологизации и политизации церковной риторики.

Анализируя ряд последних статей публициста, следует отметить, что наиболее актуальной для автора темой остаётся проблема внутрицерковной жизни. В своей последней статье «Бой кровавый, святой, правый» А. Десницкий пишет об использовании духовенством РПЦ агрессивных и восхваляющих войну нарративов. Теолог отмечает, что эта агрессивная идеология, забывая о своём христианском происхождении, концентрируется преимущественно на военных и технологических достижениях СССР, разбавляя их православным наполнением вместо марксизма-ленинизма. Такая гражданская религия, считает А. Десницкий, возникает в обществе с очень низким уровнем религиозности, где основная масса населения привыкла соотносить себя с советской идеологической системой, своеобразным символом которой является «культ Победы». Агрессивная, воинственная риторика представителей РПЦ отражается общую тенденцию выбранного церковью пути — привлечения верующих за счет пропаганды в рамках государственной идеологии «традиционных ценностей». Такая политика, считает А. Десницкий, ведёт к власти, славе и успеху. Выбранный РПЦ путь «количества вместо качества», с точки зрения теолога, противоречит христианскому вероучению, призывающему верующих быть «малым стадом» и «солью земли» [2]. Подобную точку зрения А. Десницкий высказывает и в статье «Последний бастион». Однако в данной публикации теолог делает акцент на том, что уровень религиозности в России очень низок по отношению даже ко многим секуляризи-

ванным странам Европы. А. Десницкий утверждает, что смотреть надо не на статистику, а на динамику, делая акцент на том, что РПЦ не проводит миссионерскую работу с верующими, религиозность которых в большинстве случаев представляет смесь идеологических клише и бытовой магии. Автор считает, что такой безответственный подход к динамике развития религиозности в России приведёт к тому, что со временем, религия практически исчезнет из повседневной жизни россиян [5].

Другую актуальную для внутренней церковной жизни тему Андрей Десницкий поднимает в статье «Если мы хотим увидеть молодёжь в Церкви — нам нужно подвинуться». В этой публикации автор говорит о проблеме интеграции в традиционную для современной практики РПЦ приходскую жизнь молодого поколения. Главной загвоздкой, по мнению А. Десницкого, остаётся советская модель приходской жизни не имеющая каких-либо современных альтернатив. Другой стороной вопроса автор называет обозначенную выше проблему ориентации приходской жизни на монастырские нормы, и нежелание как священников, так и мирян РПЦ уступать сложившимся в советские и постсоветские времена принципами. Также автор отмечает, что нынешняя модель приходской жизни, в которой прихожанин — пассивный потребитель, от которого ничего не зависит, не просто малопривлекательна для молодежи, она еще и не слишком благоприятна для церкви в целом. Такое отсутствие гибкости, по мнению автора, влечёт за собой неспособность молодого поколения россиян интегрироваться в условия свойственной для РПЦ приходской жизни и значительно уменьшает интерес к православию среди подрастающего поколения. Кроме того, важной с миссионерской точки зрения проблемой российской приходской жизни остаётся игнорирование национальных языков при богослужении и альтернативных традиционным литургических форм [3]. Важно отметить, что в этих вопросах А. Десницкий близок к современной католической практике приходской жизни, когда богослужения совершаются удобным для прихожан обрядом и на национальных языках, а сама приходская жизнь ориентирована не на строгость соблюдения богослужебных норм, а регулируется необходимостями общины.

Важно отметить, что в ряде статей А. Десницкий говорит о христоцентричности в современном православии. В своей публикации «Нам не хватает христоцентричности», исследователь утверждает, что в современном православии обрядовая сторона религиозных практик, культура и политика настолько захватывают людей, что говорить о глубинных смыслах некогда, да и незачем. Христос — не в самом центре, а на заднем фоне [4]. Подобную точку зрения он повторяет в другой публикации «Экуменизм умер. Да здравствует экуменизм», утверждая, что в современном русском православии существует несколько «инициативных групп», каждая из которых преследует индивидуальные цели. Часть верующих ищет народные обряды и обычаи, другая — имперскую идеологию. «То и другое прекрасно обходится без Христа», — отмечает публицист [6]. В обеих статьях А. Десницкий утверждает, что современная РПЦ, в данный момент своего исторического существования, переживает очередной кризис. По его мнению, многие аспекты церковной жизни требуют серьёзного пересмотра и модер-

низации. Автор считает, что причиной тому является практическое прекращение полноценной церковной жизни в советские времена. Как опытный библиист автор считает, что важной составляющей, которая поможет возродить современное православие в России, может стать активное изучение Священного Писания, как мирянами, так и духовенством. Автор призывает не перенимать чуждую для православия протестантскую или католическую парадигмы, а сохраняя свойственную православию святоотеческую традицию, делиться с другими христианами опытом на личностном уровне.

Тема преодоления прошлого, препятствующего и России и русскому православию на пути его исторического развития, — «красная линия» в публицистике Андрея Десницкого. В статье «Экуменизм умер. Да здравствует экуменизм» публицист отмечает, что после крушения коммунизма среди верующих РПЦ возникла тенденция к реконструкции дореволюционного православия. Однако, по мнению А. Десницкого, дореволюционная церковь оказалась совершенно беспомощной перед революционным валом: не смогла повести за собой народ, предложить ему какие-то иные, лучше смыслы и цели, нежели большевистская пропаганда. Именно по этой причине, считает автор, РПЦ необходимо «пережить XX век», т.е. переосмыслить опыт всего мирового христианства и выработать современную, актуальную для сегодняшней России модель развития. В этом ключе, главным инструментом преодоления тоталитарного прошлого, ставшего причиной серьёзных проблем, А. Десницкий называет личное перенимание опыта западных христиан, переживших многие проблемы XX века и выработавших определённый «иммунитет». Такой подход, по мнению библииста, непременно приведет РПЦ к необходимым для её выживания и очеловечивания реформам [6].

Переходя к анализу публицистики Ольги Седаковой, важно отметить, что во многом, их позиции с А. Десницким тождественны, однако, есть и существенные расхождения. Основная тема в творчестве О. Седаковой — поиск поля взаимодействия между духовной и светской культурой России. Главным героем этого поиска для автора является русский интеллигент, осуществляющий этот поиск, не смотря ни на какие преграды со стороны государственной идеологии. Делая обзор истории этого взаимодействия, О. Седакова отмечает, что характерной чертой русской культуры является попытка найти источник взаимного проникновения двух культур, которые, по мнению автора, впервые нашли точки соприкосновения в культуре Серебряного века. Однако Серебряный век отправили на «философском пароходе», как отмечает О. Седакова, и русская культура снова осталась отсечённой от её духовной составляющей. В своей статье «Светская культура и Церковь: поле взаимодействия» теолог отмечает, что духовный поиск русской интеллигенции продолжался на протяжении всего советского времени, проявляя себя в деятельности писателей и поэтов, публиковавшихся в Самиздате. Однако, по мнению О. Седаковой, своеобразной кульминацией поиска соприкосновения духовного и светского является научная деятельность её учителя Сергея Аверинцева. По мнению автора, С. Аверинцев первым среди всех известных русских мыслителей переступил постоянное и фундаментальное разделение на Рос-

сию — и весь остальной (особенно западный) мир, не становясь при этом «западником», но видя свою страну как участницу мировой христианской цивилизации. По словам О. Седаковой, именно эта позиция С. Аверинцева — важнейший переворот в многовековой инерции русской мысли. В целом, такая позиция является характерной чертой, объединяющей современных православных либералов вроде О. Седаковой и А. Десницкого. В то же время, этих теологов нельзя назвать «западниками», т. к. кроме последовательной критики современного политизированного русского православия, они остаются скорее традиционалистами по отношению к современному западному либерализму [15]. Органичное развитие идей своего авторитетного учителя О. Седакова видит в деятельности последователей священника Георгия Кочеткова. По её мнению, деятельность «малых братств» Г. Кочеткова является совершенно новым явлением в русской церковной традиции, и вместе с тем в нем продолжается то, что начиналось в Серебряном веке и продолжалось в парижском Христианском студенческом движении [15].

В определенной мере вызывающей стала статья Ольги Седаковой «Российское общество при свете Майдана», где теолог высказывает глубоко либеральную по российским меркам позицию по отношению к украинским событиям 2013–2014 годов. Для О. Седаковой события украинской революции — преодоление страха и советского прошлого, которое необходимо осуществить жителям бывшего СССР на пути интеграции в мировое сообщество. Важнейшим аспектом, ставшим для исследовательницы знаковым, во всех событиях Майдана стала солидарность людей, боровшихся за своё будущее [14]. Именно в этом она видит воплощение европейского вектора развития постсоветского пространства. В вопросе преодоления прошлого и общественной консолидации она достаточно близка в позициях с А. Десницким, для которого преодоление прошлого также видится чуть ли не основной задачей, стоящей перед жителями России и русской церковью.

Абсолютную противоположность либеральному богословию представляет современная риторика патриарха Кирилла, который, ещё в бытность на смоленской кафедре, сформировал круг вопросов, которые он чаще всего затрагивает в своих проповедях и выступлениях: критика либерализма и модернизма, жесткий антикоммунизм, патриотизм и развитие риторики «особого пути» и богоизбранности русского народа, вопросы морали и этики, призыв к возрождению традиционализма. Проводя анализ его программных выступлений за последние 20 лет, собранных в книге «Свобода и ответственность: в поисках гармонии», важно указать, что подавляющее большинство речей, так или иначе, затрагивают три основных темы: необходимость диалога между либерализмом и традиционализмом (Западом и Россией), современное понимание морали в рамках «концепции прав человека» и критика глобализации.

Однако стоит отметить, что так было не всегда. Самая ранняя из речей патриарха «Совместный подход в поисках единства церкви и обновления человечества», датированная декабрём 1987 года, в целом отражает ряд тенденций, характерных для позднесоветской церковной риторики. Она выражалась в лозунге

«РПЦ борется за мир» [7]. Речь пронизана пацифизмом и призывами к поиску путей диалога между различными культурами и цивилизациями. В частности, будущий патриарх утверждает: «Мы живём в тесном и взаимозависимом мире, а потому, преодоление глобальных кризисов должно осуществляться сообща, всем человечеством» [11, 51].

Можно сделать вполне логичный вывод, что пребывающий тогда в сане архиепископа Кирилл активно продвигал риторику, базирующуюся на государственном заказе. Правда, говорить о каком-либо консерватизме, жестком менеджменте или антимодернизме будущего патриарха в тот период не представляется возможным. Имеющиеся данные скорее свидетельствуют об обратном. Молодого, энергичного и в целом прозападного архимандрита Кирилла, после завершения Духовной академии отправляют служить в Швейцарию. Там ему необходимо было активно контактировать с представителями русской эмиграции и либеральным православным духовенством РПЦЗ [10, 58–61]. В дальнейшем Гундяева возводят в сан епископа и назначают ректором Ленинградской духовной семинарии и академии, самой либеральной из всех существовавших тогда в СССР [10, 62–71]. К этому и последующему периоду биографии Кирилла относится преобладание в его риторике лояльных по отношению к Западу нарративов. Известный исследователь Сергей Филатов отмечает, что на времена ректорства в ЛДАДиС и руководства Смоленской и Калининградской епархией приходится период бурной проповеднической активности, администраторской и гуманитарной деятельности Кирилла, которую никак нельзя назвать прогосударственной или консервативной [16, 10–14]. С. Филатов отмечает, что стиль будущего патриарха как администратора и церковного деятеля в этот период был весьма либеральный, он даже предлагал ради катехизаторской необходимости проводить богослужение на русском языке в некоторых храмах Смоленщины [16, 12].

Риторика будущего первоиерарха РПЦ начала кардинально меняться в 1990-х. Судя по общему положению дел в тогдашней РПЦ, такие перемены дискурса стали следствием общей смены курса, которого придерживалась церковь в позднее советские времена. Вместо проповеди мира и последовательного диалога с представителями других религий, многие священнослужители заговорили о политике, особом пути русского народа, враждебном отношении к Западу и постоянных нападках на церковь со стороны либерализма. Использование подобных нарративов в церковной риторике 1990-х — следствие исчезновения государственного контроля в сфере идеологии и религии и высвобождения ранее подцензурных праворадикальных, фундаменталистских и монархических сил. С другой стороны, важным фактором радикализации церковных нарративов стало монашество и подпадавшие под его влияние выпускники Московской Духовной академии и семинарии, некоторые из которых были возведены в епископский сан в начале 90-х годов XX века [12, 185].

Как утверждает Николай Митрохин, именно эти епископы, воспитанные в строгих монастырских традициях, начали борьбу с наследием митрополита Никодима (Ротова) [12, 185–186]. Ключевым направлением их риторики стало рас-

пространение популярного среди советского монашества недоверия к власти и восприятия России и православной церкви как «осажденной крепости». Главными врагами этой «крепости» были западные либералы, католики, экуменисты, коммунисты, масоны и евреи, разрушившие, с их точки зрения, Российскую империю и погубившие миллионы русских людей [12, 184]. Ряд авторитетных исследователей, в частности Александр Верховский, отмечают, что подобный национализм во многом отличал церковную жизнь РПЦ при патриархе Алексии II, который достаточно неинициативно ему сопротивлялся [1, 144]. Естественно, как опытный церковный политик и оратор, Кирилл быстро почувствовал «правый крен» церкви, сохранив субъективную привязанность к памяти и наследию митрополита Никодима и не выступив с его осуждением. С другой стороны, правые фундаменталисты составляли значительное, но всё же меньшинство среди епископата, а Кирилл, как прагматичный церковный политик и дипломат, делал ставку на большинство. По этой причине, выбранный им в 1990-х дискурс носил достаточно консервативный, но не фундаменталистский характер. В речах второй половины 1990-х годов доминирует призыв к пересмотру современного понимания прав человека, утверждения о примате «духовных ценностей» над либеральными представлениями о верховенстве права. Заметно, что градус риторики будущего патриарха уже не зависел от госзаказа, и он был волен определять тот тон, который считал нужным.

Так, в статье «Норма веры как норма жизни», датированной 1999-м годом, он отмечает: «Жизнь сегодняшнего общества, основанного на началах либерализма, так устроена, что религиозные убеждения постоянно «выносятся за скобки» [11, 37]. Такое общество, по мнению будущего патриарха, обречено на гибель. Но он так же отмечает: «Эпоха моноэтнических и моноконфессиональных государств на наших глазах медленно уходит в прошлое. Мусульманское присутствие на Европейском континенте стало социокультурным фактором, который невозможно игнорировать. Мир сделался открытым, диффузным, взаимопроницаемым. Каков должен быть ответ отдельной личности и человеческих сообществ на этот вызов времени? Преодоление проблемы доминирования в современном мире единой системы ценности, основанной на либеральных представлениях о мире и человеке, может только попытка Западного мира понять значение традиции как нормообразующего фактора» [11, 26]. Кирилл выражает это понимание в следующей сентенции: «Существование либеральных институтов в экономике, политике, социальной жизни и межгосударственных отношениях приемлемо, целесообразно и морально оправданно только в том случае, когда одновременно не насаждается принцип философского либерализма применительно к личности и межчеловеческим отношениям» [11, 34]. Как видим, он ещё в 1999-м году предлагает правовую модель, которая спустя десятилетие станет нормой путинской «суверенной демократии»: внешнее сохранение демократических институтов, при внутреннем ориентировании на «традиционный» авторитаризм.

Знаковой в отношении понимания традиционной морали и этики является речь митрополита Кирилла на X Съезде Всемирного Русского Народного Собора и принятая после этого съезда «Декларация прав человека». В тексте выступле-

ния на этом форуме он делает акцент на теме, в значительной степени определившей дискурс церковной риторики последующего десятилетия. Это была тема «Русского мира». О традиционных ценностях, верховенстве заповедей над правами и свободами, важности семьи и духовности для сохранения общества он говорил и ранее, но здесь, как бы подбивая итоги всего вышесказанного, он выводит новое идеологическое клише — «Русский мир». Оказывается, что после распада СССР сохранению «уникальной цивилизации», доминировавшей на его просторах, угрожают «внешние силы», которые навязывают этой цивилизации «чуждые ценности» [11, 106]. В представлении Кирилла, «Русский мир» — надгосударственное образование, основополагающим принципом которого является приверженность его обитателей к русской культуре и русскому языку [10, 390]. В определённой мере продолжая традиции панславянства и русской религиозной философии, Кирилл рисует карту «Русского мира», вводя в его состав Россию, Украину, Беларусь и, по странному стечению обстоятельств, Молдову. Включение Молдовы в состав «русского мира», патриарх объясняет близостью молдавской культуры к восточнославянской и «неразрывными историческими связями». Скорее всего, такой состав этого геополитического образования обоснован сферой влияния РПЦ, а именно — наличием на территориях независимых государств непосредственно подчинённых московской патриархии церквей: украинской, молдавской и белорусского экзархата.

Патриарх утверждает: на территориях «русского мира» действуют другие правила. Здесь в приоритете верховенство традиции, а для людей такие понятия, как вера, нравственность, святыни и Отечество, стоят выше либерального понимания прав и свобод [11, 196]. Причиной тому является констатируемая патриархом как факт неспособность человека самостоятельно определять, что есть добро, а что зло. Кирилл утверждает: «Сам по себе человек в состоянии греха не всегда может ясно распознавать, что есть добро, а что есть зло. Не потому что человек какой-то глупый, а потому, что его разум, воля и чувства, находятся в сфере действия греха, и человек может ошибаться в определении жизненных целей. Трагедия состоит в том, что у человека сохраняется само представление о существовании добра и зла, но он не всегда способен ясно распознавать, что есть добро, а что есть зло. Бог помогает человеку сохранить эту способность распознавания через Свое Откровение, содержащее хорошо известный и признаваемый практически всеми религиозными традициями свод нравственных правил» [11, 113]. Иными словами, единственным ретранслятором понимания Божьей воли, универсальным институтом сохранения и интерпретации традиции является церковь, принадлежность к которой возможна только в виде «реального опыта церковной жизни».

Дальнейшую логику патриарха легко выстроить, отталкиваясь от других его выступлений того периода. В ряде статей и выступлений за 2006-й, 2007-й и 2008-й годы он продолжает развивать дискурс, связанный с идеологемой «русского мира», раскрывая весь её потенциал.

Патриарх Кирилл, позиционируя себя как убеждённого традиционалиста, консерватора и апологета «русского мира», он регулярно порицает в церковных

проповедях и выступлениях в СМИ ведущих российских реформаторов: патриарха Никона и Петра I [10, 238–239]. Никон в риторике патриарха несёт ответственность за стремление подчинить светскую власть церковной и неэффективную попытку проведения реформ, заключавшихся в нивелировании предания (традиции, в понимании Кирилла) русской церкви [11, 89; 10, 347]. Вообще, учитывая тот факт, что в книге Иллариона (Алфеева) старообрядцам посвящена целая глава, можно сделать весьма закономерный вывод: тема раскола и старообрядчества близка патриарху Кириллу. Такой пиетет по отношению к старообрядцам неслучаен: в поисках союзников среди традиционалистов Кирилл готов идти на сближение с любыми группами религиозных фундаменталистов.

Следует отметить, что чем плотнее Кирилл приближался к избранию патриархом, тем консервативнее становилась его риторика. Начав активно использовать нарративную конструкцию «русский мир» во второй половине 2000-х годов, он постепенно превращался из традиционалиста и консерватора в народника-фундаменталиста.

В то же время положение дел в самой РФ было во многом таким же противоречивым как и общая ситуация в РПЦ. Игумен Пётр (Мещеринов) приводит важнейшую статистику, наглядно демонстрирующую отношение россиян к отдельным вопросам этического порядка (разводы, коррупция, аборт), признавая, что уровень преступности, наркомании и алкогольной зависимости в России остаётся катастрофически высоким, даже по сравнению со многими странами «третьего мира» [8, 127–129]. Эти данные во многом сочетаются с низкой статистикой количества воцерковлённых верующих, поданной в книге Николая Митрохина «Русская православная церковь современное состояние и актуальные проблемы» [12, 34–37]. Игумен Пётр (Мещеринов) констатирует, что в церковной среде существует некий соблазн отождествления сегодняшнего населения постсоветского пространства с мифическим «народом-богоносцем», или, по крайней мере, с подданными Российской империи конца XIX – начала XX века [8, 121].

Казалось бы, подобная ситуация открывает широкое поле деятельности для патриарха, так много говорившего о возрождении России, традиционных ценностях, «цивилизационном коде русского мира», морали и этике. Однако вступив на патриарший престол, Кирилл вместо того, чтобы заниматься вопросами морали и нравственности, делает акцент на политике, начиная осуществлять программу максимального сращивания с государством, называя это «симфонией светской и духовной власти» [16, 67].

Для полного понимания процесса сращивания церкви и государства необходимо уделить внимание и феномену позиционирования РПЦ в российских государственных массмедиа и особой роли в этом явлении патриарха Кирилла. В своей статье «РПЦ в светских массмедиа: между мифом о государственной церкви и фольклорно-окультурном православием» российский исследователь Роман Лункин отмечает, что процесс освоения церковью государственных СМИ начался ещё в конце 1980-х годов [9, 171]. Но особый размах это явление приобрело приблизительно в первой половине 2000-х, когда консервативный государ-

ственный курс начал активно нуждаться в подкреплении официальной государственной идеологии православием. Особую роль в этом процессе исследователь уделяет телеканалам «Россия» и «Первому каналу». Важно отметить, что именно на платформе «Первого канала» выходит программа «Слово пастыря», ведущим которой на протяжении более чем 20 лет остается патриарх Кирилл. Именно эта телевизионная программа, начавшая выходить ещё в 1994-м году, превратила митрополита Кирилла, будущего патриарха, в узнаваемую медийную. Кроме того, программа «Слово пастыря» стала базовой платформой для диалога с широкой общественностью [9, 205].

Анализируя последние выступления патриарха, возникает возможность смело утверждать, что используемые им нарративы на данном этапе находятся в состоянии глубочайшего кризиса. Главным признаком упадка можно считать отсутствие в риторике патриарха оригинальных нарративов. Он, как и 15 лет назад, говорит о «традиционных ценностях», «особом пути» и «русском мире», без оглядки на общую политико-социальную конъюнктуру. Своеобразным индикатором кризиса политического дискурса патриарха, обозначенного выше, стала ситуация в Украине после победы Революции Достоинства, которую патриарх воспринимает как личное геополитическое поражение. Делать подобные утверждения можно, исходя из противоречивого тона заявлений патриарха Кирилла, сделанных им на протяжении последнего года. В первую очередь среди таких заявлений речь патриарха в академии МИДа, произнесенная им в апреле 2015-го. Среди актуальных для РПЦ и России тем он обозначил предстоящий Всеправославный Собор.

Другим важным врагом патриарх Кирилл называет секулярные силы Запада, стремящиеся разрушить последние проявления традиционализма в странах ЕС. В борьбе против них Кирилл призывает объединиться всем консервативным силам Старой Европы. Важно отметить, что и в отстаивании такой внешнеполитической линии РПЦ он снова выполняет госзаказ. Перевод речей патриарха с церковного языка на светский во многом совпадает с официальной кремлёвской риторикой. Россия стремится сохранять партнерские взаимоотношения с Западом, у неё там много союзников (преимущественно в лице правых политических маргиналов и религиозных консерваторов), но ей мешают две силы: секулярные европейские либералы и украинские националисты.

В целом в последние годы патриарх Кирилл не очень оригинален как оратор и церковный руководитель. Он, по словам Сергея Филатова, заимствуя путинскую модель «суверенной демократии», рьяно выстраивает «вертикаль власти», постепенно всё более и более сращивая церковь с государством [16, 58–59]. Характерной особенностью этого процесса является отсутствие творческого мышления у Кирилла в вопросах модернизации церкви и церковной жизни. РПЦ превращается в полномасштабную копию государства, с тем же слепым и бесчеловечным бюрократическим подходом к управлению, коррупцией и культом «сильного лидера». Неизвестно, насколько эффективной окажется политика использования административного ресурса во благо духовной миссии Кирилла. Важно отметить, что, похоже, у патриарха есть сомнения по вопросу выбранного

им пути. В последнем выступлении, опубликованном на известном православном портале pravmir.ru, Кирилл сделал достаточно резкое заявление по вопросу сращивания церкви и государства. Он заявил: «Сегодня мы живем в условиях полной религиозной свободы. Церковь никогда не была свободна так, как сейчас. Не верьте тем, кто говорит о сращивании церкви с государством, о подчиненности патриарха светской власти. Ни одного решения никогда по указанию светской власти не принималось! Мы обладаем полной свободой, какой, может быть, не обладает сейчас никто в мире» [13]. Утверждения такого рода могут свидетельствовать о противоречиях, вызванных ставкой патриарха на сближения с государством.

Подводя итоги, стоит заметить, что доминирующими темами в публицистике российских либеральных теологов Андрея Десницкого и Ольги Седаковой проходят вопросы осовременивания православной жизни в России и принятия общечеловеческого понимания прав и свобод, отвергаемые священноначалием РПЦ. Для авторов характерно восприятие русской православной традиции как части мировой христианской цивилизации, а не отдельного геополитического образования. Авторы последовательно настаивают на необходимости «пережить» деструктивный для религиозной жизни советский период и перенять опыт западных христиан, столкнувшихся с такими опасными для христианства явлениями как тоталитаризм и постмодернизм. Опыт западных церквей, по мнению О. Седаковой и А. Десницкого, может помочь преодолеть некоторые внутренние противоречия современной церковной жизни. Выбранный РПЦ путь сращивания с государством и планомерная клерикализация российской общественной жизни, по мнению исследователей, ведет русскую церковь к изоляции и общественному отторжению, лишая православие статуса «духовного ориентира» и превращая его в современный заменитель советской идеологии.

Как видим, эволюция риторики патриарха Кирилла происходила параллельно со сменой политического курса церкви и в зависимости от диктуемой государством программы. Зависимая от государственной идеологии и контролируемая советскими спецслужбами церковь в период позднего СССР развивала риторику «церковь за мир». Будучи обусловленным общим курсом церкви, будущий патриарх Кирилл выстраивал свою риторику в соответствии с госзаказом. В свою очередь, как церковный администратор он придерживался относительно либерального стиля управления, продолжая управленческую традицию своего учителя, ленинградского митрополита Никодима (Ротова). Следуя общему церковному вектору, митрополит Кирилл в 1990-е годы ужесточил риторику, обрушившись с критикой на либерализм и модернизм. Позиционируя себя как приверженца антиглобализма и последовательного поборника сохранения традиционной морали, в риторике 90-х годов прошлого века Кирилл уделял много внимания традиционным ценностям, вопросам семьи и воспитания, призывал к построению многополярного мира и диалогу цивилизаций. В определённой мере ситуация начала меняться в начале 2000-х, когда в речах патриарха появились новые нарративные конструкции: «русский мир» и «симфония духовной и светской власти». Вступив на патриарший престол в феврале 2009-го года, Кирилл продолжил сформиро-

вавшийся в предыдущие десятилетия риторический курс. Своеобразным индикатором кризиса риторики и административной политики Кирилла стали украинские события 2013–2014 годов, во многом показавшие неспособность многих представителей РПЦ принимать актуальные решения без санкции церковного центра и непосредственную зависимость церковного руководства от российской политической элиты. Риторика патриарха в последние годы во многом вторит официальной российской пропаганде.

References:

1. Verhovskiy A. Nazionalizm rukovodstva Ruskoj pravoslavnoi zerkvi v pervom desyatiletii XXI veka / A. Verhovskiy // *Pravoslavnaya zerkov pri novom patriarhe*. — M.: ROCSPEN, 2012. — P. 140–170.
2. Desnizkiy A. [Internet access] — <http://www.gazeta.ru/comments/column/desnitsky/6859469.shtml>
3. Desnizkiy A. [Internet access] — <http://www.pravmir.ru/esli-mi-hotim-uvidet-molodej-v-tserkvi/>
4. Desnizkiy A. [Internet access] — <http://www.pravmir.ru/nam-ne-hvataet-hristotsentrichnosti/>
5. Desnizkiy A. [Internet access] — <http://www.portal-credo.ru/site/?act-news&id=114212>
6. Desnizkiy A. [Internet access] — http://www.kiev-orthodox.org/site/churchlife/5724/#5_3
7. Doktusov N. [Internet access] — <http://archive.jmp.ru/page/index/195012783.html>.
8. Igumen Petr. Sovremennoe zerkovnoe soznanie i sovetskie ideologemy iz kommunisticheskogo proshlogo / Igumen Petr Mescherinov // *Pravoslavnaya zerkov pri novom patriarhe*. — M.: ROSSPEN, 2012. — P. 121–140.
9. Lunkin R. Obraz RPZ v svetskikh masmedia: mezdu mifom o gosudarstvennoy zerkvi i folklerno-okkultnym pravoslavniem / R. Lunkin // *Pravoslavnaya zerkov pri novom patriarhe* / — M.: ROSSPEN, 2012. — P. 170–222.
10. Mitropolit Illarion. Patriarh Kirill: zysn i mirisoserzanie / Mitropolit Illarion (Alfeev). — M.: Ekspo, 2010. — 560 p.
11. Mitropolit Kirill. Svoboda i otvetstvennost: v poiskah garmonii / Mitropolit Kirill. — M.: Otdel vneshnih zerkovnyh svyasey Moskovskoy Patriarii, 2008. — 240 p.
12. Mitrohin N. A. Russkaya pravoslavnaya zerkov: sovremennoe sostoyanie i aktualnye problemy / N.A.Mitrohin. — M.: NLO, 2004. — 647 p.
13. Patriarh Kirill. [Internet Access] — <http://www.pravmir.ru/patriarh-kirill-raskol-strashnee-vsyakoy-agressii-eto-agressiya-v-nutri/>
14. Sedakova O. [Internet Access] — <http://ru.duh-i-litera.com/rossiyskoe-obshchestvo-pri-svete-maydana/>
15. Sedakova O. [Internet Access] — <http://www.bogoslov.ru/text/2452194.html>
16. Filatov S. Patriarh Kirill — dva goda planov, mechtaniy i neudobnoy realnosti / S. Filatov // *Pravoslavnaya zerkov pri novom patriarhe*. — M.: ROSSPEN, 2012. — P. 9–68.

MEDICINE AND PHISIOLOGY

АНТИОКСИДНАЯ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСА АДАПТОГЕНОВ, МИНЕРАЛОВ И ВИТАМИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

Олег Глазунов,

доктор медицинских наук, профессор,

Александр Корнейчук,

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

Annotation. *The article presents the results of study the effect of the developed therapeutic and preventive complex, including vitamins, minerals and adaptogens, on the prooxidant-antioxidant system and intensity of inflammation in the oral cavity of men with chronic generalized periodontitis in the dynamics.*

It has been shown that regular use of the proposed therapeutic and prophylactic complex reduces the intensity of lipid peroxidation, increases antioxidant defenses and reduces the intensity of inflammatory processes in the oral cavity.

Keywords: *chronic generalized periodontitis, therapeutic and preventive complex, antioxidant protection, lipid peroxidation, inflammation.*

Актуальность. Распространенность заболеваний пародонта у пациентов пожилого возраста, по данным литературы, достигает 100% [1, 4], причем с возрастом тяжесть генерализованных заболеваний увеличивается [7]. Методам лечения и профилактики хронического генерализованного пародонтита (ХГП) посвящено множество научных работ, невзирая на это, проблема остается актуальной и на сегодняшний день.

Учитывая неуклонный рост пациентов пожилого и старческого возраста, высокую распространенность заболеваний пародонта у них, отсутствие общепринятой программы профилактических мер с учетом возрастных инволютивных изменений в тканях пародонта и полиморбидности таких пациентов, разработка комплексных методов и способов профилактики заболеваний пародонта является весьма актуальным на сегодняшний день.

Заболевания тканей пародонта сопровождаются не только функциональными расстройствами зубо-челюстной системы, но и серьезными метаболическими нарушениями в тканях пародонта, что поддерживает хронизацию процесса, ухудшает состояние местной резистентности, создает условия для дальнейшей утраты зубов [6]. В диагностике заболеваний органов и тканей ротовой полости большую роль отводят биохимическим исследованиям ротовой жидкости, поскольку ХГП сопровождается не только морфологическими поражениями со стороны тканей пародонта, но и серьезными отклонениями в биохимических показателях, что отражает глубину нарушения метаболических процессов в ротовой полости [6]. Рядом авторов установлены закономерности между развитием и

тяжестью воспалительного процесса и изменениями физико-химических показателей ротовой жидкости [3].

Исследование биохимических показателей смешанной слюны является перспективным направлением, которое позволяет оценивать процессы ремоделирования костной ткани и состояние мягких тканей при развитии хронического генерализованного пародонтита, а также отслеживать эффективность проводимого лечения.

Цель исследования — изучение антиоксидантной и противовоспалительной эффективности комплекса адаптогенов, минералов и витаминов у пациентов с генерализованным пародонтитом на основании анализа биохимических показателей смешанной слюны.

Материалы и методы. Биохимические исследования ротовой жидкости проводили у 60 мужчин второго периода зрелого возраста и пожилого возраста (52–65 лет) с генерализованным пародонтитом I, I–II степени тяжести, разделенных на две группы (по 30 пациентов в каждой).

Пациентам группы сравнения проводили стандартное лечение генерализованного пародонтита (санация, профессиональная гигиена полости рта, антисептические полоскания), а основной группе дополнительно к базовой терапии 2 раза в год назначали лечебно-профилактический комплекс: адаптоген «Биоарон» («Phytopharm Klenka S. A.», Польша), «КальЦикор» как источник кальция (НПА «Одесская биотехнология», Украина), поливитаминный и полиминеральный комплекс «Алфавит 50 +» («ЗАТ «АКВИОН», Россия), гель «Квертулин», используемый с модифицированной назубной капой (содержит кверцетин, инулин, цитрат кальция, НПА «Одесская биотехнология», Украина). Продолжительность курса — 1 месяц. Дозы препаратов: «Биоарон» по 5 мл. 3 раза в день за 30–40 минут до еды, «Кальцикор» по 1 табл. 3 раза в день, «Алфавит» по 3 табл. (разного цвета) в день с 4-х часовым перерывом.

У всех пациентов собирали смешанную нестимулированную ротовую жидкость в соответствии с рекомендациями [10] на исходном этапе исследования, через 1 месяц (после проведения первого профилактического курса), 6 месяцев и 1 год. В ротовой жидкости наблюдаемых пациентов проводили биохимические исследования активности лейкоцитарного фермента эластазы, отражающего степень воспалительных процессов в полости рта [9]. Состояние прооксидантно-антиоксидантной системы полости рта пациентов оценивали по активности каталазы [5] и содержанию МДА [11], а также по антиоксидантно-прооксидантному индексу АПИ [2]. Статистическую обработку полученных результатов проводили методом вариационной статистики с оценкой достоверности по t-критерию Стьюдента [8].

Результаты исследования и их обсуждение. Данные анализа ротовой жидкости пациентов с генерализованным пародонтитом, представленные в таблице 1, свидетельствуют о наличии выраженного воспалительного процесса в полости рта при первичном посещении, о чем свидетельствует активность эластазы. Уровень этого маркера воспаления в ротовой жидкости превышал нормальные значения примерно в 3 раза ($0,84 \pm 0,09$ мк-кат/л).

Таблица 1

**Активность эластазы в ротовой жидкости пациентов
с генерализованным пародонтитом на этапах лечения, мк-кат/л**

Группы	Сроки исследования			
	Исходный	Через 1 месяц	Через 6 месяцев	Через 12 месяцев
Сравнения	$2,97 \pm 0,34$	$2,15 \pm 0,17$ $p_1 < 0,05$	$3,08 \pm 0,26$ $p_1 > 0,05$	$2,74 \pm 0,29$ $p_1 > 0,05$
Основная	$2,38 \pm 0,19$ $p > 0,05$	$1,31 \pm 0,12$ $p < 0,003$ $p_1 < 0,001$	$1,67 \pm 0,15$ $p < 0,05$ $p_1 < 0,01$	$1,52 \pm 0,18$ $p < 0,005$ $p_1 < 0,001$

Примечание. p — достоверность отличий между группами, p_1 — достоверность отличий от исходного уровня.

Анализ ротовой жидкости, проведенный через 1 месяц, т.е. после первого курса профилактики, показал достоверное снижение активности эластазы в обеих группах. В группе сравнения этот показатель уменьшился в 1,38 раза ($p_1 < 0,05$), а в основной группе более значительно — в 1,82 раза ($p_1 < 0,003$). Если при первичном исследовании уровень активности эластазы в группах был одинаковым ($p > 0,05$), то через 1 месяц этот показатель в основной группе, получавшей профилактический комплекс, был достоверно ниже соответствующих значений в группе сравнения ($p < 0,001$).

Через 6 месяцев активность эластазы в ротовой жидкости пациентов группы сравнения повысилась до исходных значений ($p_1 > 0,05$) и сохранялась на этом уровне через 1 год ($p_1 > 0,05$). В основной группе активность эластазы при анализе через 6 месяцев была в 1,8 раза ниже, чем в группе сравнения ($p < 0,05$), что свидетельствует о меньшей выраженности воспаления в полости рта пациентов, получавших лечебно-профилактический комплекс витаминов, минералов и адаптогенов. Биохимическое исследование через 12 месяцев зарегистрировало относительно низкие значения активности эластазы в ротовой жидкости пациентов основной группы (табл. 1). Полученные данные свидетельствуют о выраженном противовоспалительном действии предложенного лечебно-профилактического комплекса.

Результаты исследования активности одного из основных антиоксидантных ферментов каталазы в ротовой жидкости приведены в таблице 2. Как указано в табл. 2, проведение базовой терапии генерализованного пародонтита в группе сравнения через 1 месяц привело к повышению активности каталазы на 56,4 % ($p_1 < 0,05$). Дополнительное назначение комплекса витаминов, минералов и адаптогенов пациентам основной группы привело к более значительному подъёму активности каталазы — на 114,0 % ($p_1 < 0,001$). За счёт различной степени повышения активности каталазы в ротовой жидкости двух наблюдаемых групп этот показатель через 1 месяц в основной группе достоверно превышал значения в группе сравнения ($p < 0,01$). Полученные данные говорят о выраженной антиоксидантной направленности действия препаратов лечебно-профилактического комплекса.

Таблица 2

**Активность каталазы в ротовой жидкости пациентов
с генерализованным пародонтитом на этапах лечения, мкат/л**

Группы	Сроки исследования			
	Исходный	Через 1 месяц	Через 6 месяцев	Через 12 месяцев
Сравнения	0,117 ± 0,010	0,183 ± 0,019 $p_1 < 0,05$	0,114 ± 0,018 $p_1 > 0,05$	0,120 ± 0,015 $p_1 > 0,05$
Основная	0,121 ± 0,013 $p > 0,05$	0,259 ± 0,023 $p < 0,01$ $p_1 < 0,001$	0,305 ± 0,027 $p < 0,001$ $p_1 < 0,001$	0,274 ± 0,031 $p < 0,001$ $p_1 < 0,001$

Примечание. p — достоверность отличий между группами, p_1 — достоверность отличий от исходного уровня.

Анализ ротовой жидкости через 6 месяцев показал, что активность каталазы в группе сравнения снизилась до исходного уровня ($p > 0,05$). Низкие значения изучаемого антиоксидантного фермента зарегистрированы у пациентов группы сравнения также и через 1 год.

Активность каталазы в ротовой жидкости основной группы, пациентам которой регулярно назначали лечебно-профилактический комплекс, через 6 месяцев сохранялась на очень высоком уровне ($p < 0,001$ и $p_1 < 0,001$). Исследования ротовой жидкости, проведенные через 1 год, также показали высокие значения активности каталазы в основной группе (табл. 2). Результаты исследования активности каталазы показывают, что использование предлагаемого лечебно-профилактического комплекса способствует поддержке антиоксидантной системы ротовой полости пациентов с генерализованным пародонтитом на высоком уровне.

Результаты исследования уровня малонового диальдегида (МДА), показателя интенсивности перекисного окисления липидов (ПОЛ) в ротовой полости пациентов с генерализованным пародонтитом представлены в таблице 3. Как видно из данных табл. 3, базовое лечение пародонтита, также как и дополнительное назначение лечебно-профилактического комплекса пациентам основной группы через 1 месяц способствовало снижению интенсивности ПОЛ. Но при этом в группе сравнения базовое лечение через 1 месяц привело к снижению уровня МДА в ротовой жидкости на 25,5 %, а дополнительное назначение лечебно-профилактического комплекса — на 46,2 % (табл. 3).

Биохимический анализ, проведенный через 6 месяцев, выявил высокие значения МДА в группе сравнения, которые соответствовали исходному уровню ($p_1 > 0,05$) и сохранились высокими при исследовании через 1 год ($p_1 > 0,05$). Стабильное и пролонгированное снижение уровня МДА зарегистрировано в ротовой жидкости пациентов основной группы. Так, при анализе ротовой жидкости через 6 месяцев установлены достаточно низкие значения содержания МДА в основной группе ($p < 0,05$ и $p_1 < 0,005$). Исследования, проведенные через 1 год, выявили устойчиво низкий уровень МДА в ротовой жидкости основной группы, а, зна-

Таблица 3

**Содержание МДА в ротовой жидкости пациентов
с генерализованным пародонтитом на этапах лечения, ммоль/л**

Группы	Сроки исследования			
	Исходный	Через 1 месяц	Через 6 месяцев	Через 12 месяцев
Сравнения	0,47±0,05	0,35±0,03 $p_1 < 0,05$	0,39 ± 0,04 $p_1 > 0,05$	0,54 ± 0,07 $p_1 > 0,05$
Основная	0,52±0,07 $p > 0,05$	0,24±0,02 $p < 0,005$ $p_1 < 0,001$	0,27 ± 0,03 $p_1 < 0,05$ $p_1 < 0,005$	0,31 ± 0,04 $p < 0,05$ $p_1 < 0,005$

Примечание. p — достоверность отличий между группами, p_1 — достоверность отличий от исходного уровня.

чит, и интенсивности ПОЛ в полости рта пациентов, которым 1 раз в полгода назначали биоарон, алфавит, кальцикор и квертулин в виде геля.

Состояние антиоксидантной защиты и интенсивности ПОЛ в полости рта более наглядно отражает антиоксидантно-прооксидантный индекс АПИ, результаты расчёта которого представлены в таблице 4. Проведение базового лечения генерализованного пародонтита через 1 месяц привело к увеличению АПИ в ротовой жидкости в 2,1 раза ($p_1 < 0,01$). Дополнительное назначение лечебно-профилактического комплекса увеличило показатель АПИ более существенно — в 4,3 раза ($p_1 < 0,001$).

Таблица 4

**АПИ в ротовой жидкости пациентов
с генерализованным пародонтитом на этапах лечения, ед.**

Группы	Сроки исследования			
	Исходный	Через 1 месяц	Через 6 месяцев	Через 12 месяцев
Сравнения	2,45 ± 0,31	5,23 ± 0,38 $p_1 < 0,01$	2,91 ± 0,34 $p_1 > 0,05$	2,19 ± 0,17 $p_1 > 0,05$
Основная	2,32 ± 0,27 $p > 0,05$	10,04 ± 0,92 $p < 0,001$ $p_1 < 0,001$	11,27 ± 1,03 $p < 0,001$ $p_1 < 0,001$	8,79 ± 0,62 $p < 0,001$ $p_1 < 0,001$

Примечание. p — достоверность отличий между группами, p_1 — достоверность отличий от исходного уровня.

Через 6 месяцев после базовой терапии в ротовой жидкости группы сравнения индекс АПИ снизился до исходного уровня ($p_1 > 0,05$), на котором сохранился и через год наблюдения ($p_1 > 0,05$). Регулярное применение биоарона, алфавита, кальцикора и местного применения квертулина на фоне стандартного лечения пародонтита поддерживало значения АПИ на высоком уровне ($p < 0,001$ и $p_1 < 0,001$).

Выводы. Результаты исследования состояния антиоксидантно-прооксидантной системы в ротовой полости мужчин второй половины зрелого возраста и пожилого возраста с генерализованным пародонтитом показали, что предлагаемый лечебно-профилактический комплекс обладает выраженным

антиоксидантным действием и его использование способствует поддержке антиоксидантной защиты ротовой полости наблюдаемых пациентов на высоком уровне.

Благодаря высокой активности антиоксидантной защиты в полости рта этих пациентов интенсивность ПОЛ (уровень МДА) сохранялась низкой на протяжении всего наблюдения, а соотношение антиоксидантно-прооксидантных процессов сдвинуто в сторону активации звеньев антиоксидантной системы (индекс АПИ). Высокая активность антиоксидантной защиты на фоне генерализованного пародонтита, возможно, играет ключевую роль и в торможении воспалительных процессов в тканях пародонта. Так, по результатам анализа активности эластазы в ротовой жидкости пациентов показано устойчивое снижение интенсивности воспаления в полости рта после приема регулярных курсов лечебно-профилактического комплекса.

References:

1. Alimskiy A. V. Distribution characteristics of periodontal disease among the elderly and older persons. *Stomatologiya dlya vseh*. 2000; 2:46–49
2. Levitsky A. P., Pochtar V. M., Makarenko O. A., Grydina L. I. Antioxidant-prooxidant index serum of rats with experimental stomatitis and its correction mouthwash. *Odeskiy Medychny Zhurnal*. 2006; 1:22–25.
3. Bykov I. M., Basov A. A., Akopova V. A. Prospects for the use of oral fluid in clinical practice for the non-invasive diagnostic laboratory at somatic and dental diseases. *Kubanskiy nauchnyy medicinskiy vestnik*. 2013; 141 (6):45–49.
4. Gazhva S. I., Guluev R. S. The prevalence and intensity of inflammatory periodontal diseases (review). *Obozreniye. Stomatologiya*. 2012; 1(75):13–14.
5. Girin S. V. Modification of the method for determining the activity of catalase in biological substrates. *Laboratornaya diagnostica*. 1999; 4:45–46.
6. Gorkunova A. R. Change of biochemical indicators in oral liquid in secondary edentulous with chronic generalized periodontitis. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2014; URL: <http://www.science-education.ru/118-14207>.
7. Iordanishvili A. K., Soldatov S. V., Soldatova L. N., Zaborovskiy K. A., Ryzhak G. A. Dental status of elderly people. *Uspehi Gerontologii*. 2010; 23(4):644–651.
8. Lapach S. N., Chubenko A. V., Babich P. N. Statisticheskie metody v mediko-biologicheskikh issledovaniyakh s ispol'zovaniem Excel [Statistical methods in biomedical research using Excel]. Kiev, Morion. 2000:320.
9. Levitskiy A. P., Stephanov A. V. Metody opredeleniya aktivnosti elastazy i ee inhibitorov: metod. rekomendatsii [Methods for determining the activity of elastase and its inhibitors: guidelines]. Kiev. GPhC. 2002:15.
10. Levitsky A. P., Makarenko O. A., Rossahanova L. N. Salivation in healthy individuals of different ages and dental patients. *Visnyk stomatologii*. 2005; 2:7–8.
11. Stalnaya I. D., Garishvili T. G. Metod opredeleniya malonovogo dial'degida s pomoshch'yu tiobarbiturovoy kisloty. V kn.: *Sovremennyye metody v biokhimii* [Method for determination of malondialdehyde using thiobarbituric acid. In a book: *Sovremennyye metody v biokhimii. Modern methods in biochemistry*]. Moskva, Medicina. 1977:66–68.

**ПРОЕКТ ОБЩИХ ПОЛОЖЕНИЙ
ЕДИНОЙ УНИФИЦИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ
УЧЕТА И ОЦЕНКИ ТРУДА СПЕЦИАЛИСТОВ
ПРИ ОКАЗАНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ
ИМПЛАНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ
УКРАИНЫ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

Евгений Диев,

кандидат медицинских наук,

ГУ «Институт стоматологии Национальной Академии

Медицинских Наук Украины»,

Одесский национальный медицинский университет

Annotation. *Today, as the analysis of the relevant Ministry of Health of Ukraine orders shows, there are almost no formal clinical protocols of dental-profile patient's rehabilitation medical methods using dental implants. The main obstacle to their full legal implementation in state medical dental institutions everyday practice is both the lack of time standards for its fulfillment that is necessary for obtaining the status of an official, and a single unified system of accounting and production control activities of an appropriate expertise. The absence of state standards in dental implant treatment provision puts both patients and staff of dental clinics in the unenviable position, depriving the first ones right to obtain an adequate, highly professional, and most importantly, safe medical care and dental offices, dentists and dental technicians right both on protection against fraudulent claims by unscrupulous patients, and the right to decent working conditions and opportunities for professional growth.*

Keywords: *dental implants, unified accounting systems in dentistry, clinical protocols, state standards.*

Ретроспективный анализ специализированной литературы по поднимаемой проблеме, ряда приказов МЗ Украины, социологический опрос специалистов непосредственно работающих в области «стоматология хирургическая», «стоматология ортопедическая» и «зуботехническое производство», показали, что, на сегодняшний день, в нашей стране в практическом здравоохранении достаточно широко распространено оказание ортопедической помощи с использованием дентальных имплантатов, не имеющее, при этом, должного официального статуса к применению, как такового [1, 2].

Подобное «подвешенное» состояние ставит в недвусмысленное положение всех специалистов, участвующих в оказании данной специализированной медицинской помощи, со всеми вытекающими из этого рисками, как для врачей, так и для пациентов.

Исходя из этого, согласно данным ряда исследователей, одним из основных препятствий к полномасштабному правовому внедрению в повседневную практику отечественных лечебных стоматологических учреждений современных методов лечения и протезирования с использованием имплантатов, является отсутствие как нормативов времени на исполнение, регламентирующих их использование, что обязательно для получения ими официального статуса, так и УЕТ с

целью учета и контроля производственной деятельности специалистов соответствующего профиля [3].

Следует заметить, что для подобных целей в промышленном производстве уже давно широко используются унифицированные системы учета и оценки труда специалистов, позволяющие проводить соответствующий контроль [4, 5].

Аналогичные системы существуют и в стоматологии. В нашей стране, применительно к ортопедической стоматологии, подобная система была значительно усовершенствована коллективом отдела ортопедической стоматологии Института стоматологии НАМН Украины, углубленный анализ которой показал, что на её основе всецело возможно, с учетом специфики соответствующих видов стоматологической помощи, устанавливать основные положения подобной системы и для специалистов, работающих в области стоматологической имплантации [6, 7, 8].

В соответствии с изложенным, при разработке единой унифицированной системы учета и оценки труда специалистов имплантологического профиля необходимо строго придерживаться ряда общих и обязательных к исполнению методических требований, предъявляемых к процессам нормирования труда, в том числе и в медицинской отрасли с учетом официально утвержденных общих положений по установлению норм труда в стоматологии [9]:

1) прогрессивные нормы труда являются главными элементами системы учета и оценки труда и представляют собой объективный результат процессов установления величины затрат рабочего времени в виде норм труда на выполнение определенных клинических и технологических манипуляций в наиболее оптимальных для данных процессов организационно-технических условиях;

2) норма времени определяется как величина затрат рабочего времени, установленная для выполнения специалистом (группой специалистов) соответствующей квалификации в оптимальных организационно-технических условиях определенного количества работы;

3) норма выработки — установленный объем работы, который должен быть выполнен специалистом в единицу времени (час, смену, месяц, год).

Цель исследования — повышение эффективности оказания специализированной стоматологической помощи населению Украины путем разработки концепции единой унифицированной системы научно-обоснованной оценки и учета количественных и качественных показателей деятельности специалистов имплантологического профиля.

Для достижения поставленной цели была поставлена следующая задача:

1. Разработать проект основных положений единой унифицированной системы учета, оценки и контроля деятельности соответствующих специалистов по оказанию стоматологической имплантологической помощи.

Методы исследования. Основными методами исследования являются наблюдательный метод (наблюдательный), аналитический (метод системного анализа), исследовательский (хронометраж).

Обсервационный метод — это метод, когда эксперт-наблюдатель фиксирует происходящие события и их результаты, активно не вмешиваясь в них.

При помощи данного метода нами определены 124 схемы комплексной протетической реабилитации больных стоматологического профиля с использованием дентальных имплантатов, на которые, после соответствующих хронометражных исследований, будут установлены ведомственные нормы времени.

Метод системного анализа позволяет определить номенклатуру, характер и структуру элементов труда на каждом технологическом этапе с целью установления объективных норм времени на каждый вид зубного протезирования с использованием дентальных имплантатов.

Исследовательский метод — метод хронометражных измерений технологических этапов оказания стоматологической имплантологической помощи. Используя данный метод, устанавливаем нормативы времени и на их основании УЕТ на все виды стоматологических вмешательств с использованием дентальных имплантатов.

Исследования были проведены на базе двух государственных лечебных стоматологических учреждений в городах Одессе и Ивано-Франковске и четырех стоматологических клиниках частной формы собственности в городах Одессе, Днепропетровске, Ивано-Франковске и Ужгороде, в ходе которых были проведены хронометражные измерения процессов лечебной реабилитации 14 пациентов с различными видами дефектов зубных рядов, которым были установлены 38 имплантатов различных конструкций и изготовлено, в общей сложности, 17 зубных протезов, из которых 6 одиночных коронок, 4 съемных покрывных протеза с опорой каждый на 4 имплантата и 7 мостовидных несъемных конструкций из которых 5 протезов на 2 имплантатах, а 2 протеза на 3 имплантатах. Обсервации и хронометрированию подверглись клинические и технологические процессы, исполняемые 6 стоматологами-хирургами, из которых 1 врач второй категории, 3 специалиста первой категории и 2 врача высшей категории квалификации, 8 врачами-ортопедами, имеющими высшие врачебные категории и 4 зубными техниками высшей квалификации.

Результаты исследования и их обсуждение. Согласно результатам анализа исследуемых процессов и, следуя вышеперечисленным принципам установления норм времени в стоматологии, при разработке концепции унифицированного учета и оценки труда специалистов имплантологического профиля определяем следующие положения, без реализации которых невозможно установление объективных и прогрессивных ведомственных норм времени в области стоматологической имплантации:

1) Условия труда должны соответствовать уровню оказываемой медицинской помощи.

В процессе наблюдения за технологическими процессами протетической реабилитации пациентов стоматологического профиля с использованием имплантатов было установлено, что при неблагоприятных условиях в помещениях лечебного учреждения производительность труда работников уменьшается в среднем на 15% от установленных ранее средних ведомственных показателей, не говоря уже о психологическом состоянии пациента и точности проводимых манипуляций. Кроме того, необходимы дополнительное время и материальные ресур-

сы для приведения окружающих условий в комфортное для работы состояние. Это и обогрев-охлаждение помещений, подогрев воды, и т.д. И, наоборот, в тех лечебных учреждениях, где были созданы благоприятные условия для работы и отдых персонала, даже самые сложные технологические манипуляции выполнялись точно и в срок, а медицинский персонал и пациенты не имели ощущения дискомфорта.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что нельзя требовать от сотрудника, работающего в сложных окружающих условиях (отсутствие горячей воды, отопления, кондиционирования помещений, времени и места для отдыха персонала и т.д.) выполнения таких же норм нагрузки, как и от работника, находящегося в комфортной среде, что учтено нами при установлении объективных норм времени и УЕТ;

2) Номенклатура обеспеченности специализированным оборудованием должна соответствовать официально установленному минимальному перечню оснащенности.

Так как уровень оснащенности государственных и муниципальных лечебных стоматологических учреждений напрямую зависит от размеров бюджетного финансирования, то говорить о внедрении новых ресурсоемких технологий, а вместе с ними и о прогрессивных нормах времени на их исполнение, крайне затруднительно без реализации каких-либо шагов, направленных на реформирование путей материального и технического обеспечения отечественной государственной стоматологической службы.

3) Уровень подготовки медицинских кадров должен соответствовать поставленным задачам.

В должностных обязанностях врача-стоматолога, утвержденных соответствующим приказом МЗ Украины четко указано, что врач-стоматолог хирург и врач-стоматолог ортопед, начиная со 2-й врачебной категории, обязан уметь применять в повседневной работе методы стоматологической реабилитации пациентов с использованием дентальных имплантатов. Однако на практике продолжаем сталкиваться с тем, что уровень знаний и профессиональных навыков специалистов в данной области стоматологии крайне невысок, что говорит о необходимости увеличения академических часов по изучению стоматологической имплантации в медицинских учебных заведениях нашей страны.

4) Методические приемы, используемые при оказании соответствующей стоматологической помощи должны быть едины, научно-обоснованы и разрешены к применению на территории Украины.

На сегодняшний день, как показывает анализ соответствующих приказов МЗ Украины, практически отсутствуют официальные научно-обоснованные клинические протоколы лечебной реабилитации больных стоматологического профиля с использованием дентальных имплантатов.

Их отсутствие, а также отсутствие государственных стандартов оказания стоматологической имплантологической помощи ставит в незавидное положение как пациентов, так и сотрудников стоматологических учреждений, лишая первых права на получение адекватной, высокопрофессиональной и, самое главное, без-

опасной медицинской помощи, а стоматологические учреждения, врачей-стоматологов и зубных техников права как на защиту от необоснованных претензий со стороны недобросовестных пациентов, так и права на достойные условия труда и возможности профессионального роста.

5) Принципы методологии и технологии объективизации оценки трудовых затрат путем создания унифицированных систем учета и контроля труда в различных областях стоматологии должны быть научно обоснованы и иметь гриф официальности к применению на территории государства.

Вполне очевидно, что использование единых унифицированных систем учета и оценки труда в медицине вообще и в области стоматологической имплантации в частности, является объективной необходимостью и имеет следующие преимущества:

1) обеспечивает простой, централизованный, понятный и достоверный контроль объемов исполняемой работы путем использования условных единиц трудоемкости (УЕТ) рассчитанных на основе объективных данных;

2) гарантирует справедливое начисление заработной платы в соответствии с реально выполненным объемом работы;

3) дисциплинирует персонал и мотивирует их к тщательному исполнению своих обязанностей.

Выводы. Только при соблюдении всех вышеперечисленных факторов можно говорить о научно-обоснованной правовой состоятельности внедрения методов дентальной имплантации в повседневную практику, а также применения унифицированной системы учета и оценки труда специалистов, работающих в области стоматологической имплантации, которая позволит руководителям стоматологических учреждений, сотрудникам соответствующих планово-финансовых органов проводить учет и оценку труда данных специалистов, обоснованно и, главное, юридически правильно начислять им заработную плату, а также устанавливать цены на имплантологические услуги.

References:

1. Nakaz MOZ Ukrainy №507 vid 28.12.02 r. «Pro zatverdzhennia normatyviv nadannia medychnoi dopomohy ta pokaznykiv yakosti medychnoi dopomohy». [MOH Ukraine №507 of 12.28.02. "On approval of standards of medical care and health care quality indicators"]. Ukraine, 2002.

2. Nakaz MOZ Ukrainy №566 vid 23.11.2004 r. «Pro zatverdzhennia protokoliv nadannia medychnoi dopomohy za spetsialnostiamy «ortopedychna stomatolohiia», «terapevtychna stomatolohiia», «khirurhichna stomatolohiia», «ortodontiia», «dytiacha terapevtychna stomatolohiia», «dytiacha khirurhichna stomatolohiia»». [MOH Ukraine №566 from 23.11.2004. "On approval of the protocols of care in specialties", "orthopedic dentistry", "dentistry", "surgery", "orthodontics", "paediatric dentistry", "children surgery"]. Ukraine, 2004.

3. Labunets V. A. The question of the necessity of reforming methodological approaches for planning of health care, orthopedic dentistry at the present stage of its development. Odeskyi medychnyi zhurnal. 2000;1(57):49–51.

4. Adamchuk V. V., Romashov O. V., Sorokina M. E. *Ekonomika i sotsiologiya truda* [Economics and sociology of labor]. Moskva, YUNITI, 2009:407.
5. Genkin B. M. *Organizatsiya, normirovanie i oplata truda na promyshlennykh predpriyatiyakh* [The organization, rationing and wages in industrial enterprises]. Moskva, Izdatel'stvo NORMA, 2008:400.
6. Labunets V. A., Dieva T. V. [The improved method of calculating unit labor intensity of orthopedic dentistry] *Stomatolohiia — vchera, sohodni i zavtra, perspektyvni napriamky rozvytku: tezy yuvileinoi mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* [Proceedings of scientific conference: Dentistry — yesterday, today and tomorrow, promising areas of development]. Ivano-Frankivsk, 2009:120–123.
7. Labunets V. A. *Osnovy nauchnogo planirovaniya i organizatsii ortopedicheskoy stomatologicheskoy pomoshchi na sovremennom etape ee razvitiya* [The basis of scientific planning and organization of orthopedic dental care at the present stage of its development]. Odessa, 2006:478.
8. Labunets V. A. Methodical features of determining the value of staff time dentists and orthopedists for the manufacture of dentures. *Visnyk stomatolohii*. 2000;3:30–32.
9. Labunets V. A. Grigorovich V. R. *Metodolohichni aspekty unifitsirovanoï systemy obliku, kontroliu pratsi stomatolohiv ortopediv i zubnykh tekhniv v Ukraini* [Methodological aspects of a unified system of accounting, control labor prosthetic dentists and dental technicians in Ukraine]. Odesa, 1999:12.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ УКРАИНЫ НА ОСНОВАНИИ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

Виктория Довжук,

кандидат фармацевтических наук, доцент,

Национальный медицинский университет имени О. О. Богомольца

Annotation. In the article theoretical and methodical bases of organization of professional preparation of specialists are reflected in higher educational establishments of Ukraine on the basis of introduction of competence approach. The legislatively-legal are also certain and regulative bases of introduction of competence approach in professional preparation of students of higher medical and pharmaceutical establishments. A concept-category vehicle is scientifically reasonable. Maintenance of professional-pharmaceutical competention and professional competences of future specialist of pharmaceutical industry, pedagogical terms of process of forming of professional-pharmaceutical competention, is exposed in the process of professional preparation.

Keywords: competence approach, higher educational establishments, professional-pharmaceutical competention, professional competence.

На современном этапе с учетом отечественного и зарубежного опыта модернизация и реформирование системы высшего фармацевтического и медицинского образования осуществляется при условии внедрения компетентностного подхода. Реформирование образования в Украине и выход на уровень развитых стран мира путем ее концептуальных, структурных, организационных принципов предоставит возможность в дальнейшем формирования многовариантной новой инвестиционной политики в образовательной сфере, и новой генерации компетентных специалистов, соответствующих современным запросам рынка труда. Имплементация нового Закона "О высшем образовании" (2014 г.) Национальной рамки квалификаций (2011 г.) [7], максимально интегрированной Европейской рамке квалификаций определяют стратегию развития образования в Украине, которое направлено на создание адаптированного образовательного пространства для непрерывного профессионального обучения для достижения высоких образовательных уровней, обеспечения возможностей постоянного профессионального развития, духовного самосовершенствования личности, формирования интеллектуального и культурного потенциала как наивысшей ценности современного общества.

Целью публикации является научное обоснование организации профессиональной подготовки будущих специалистов фармацевтической отрасли на основании внедрения компетентностного подхода в систему высшего фармацевтического и медицинского образования.

Адаптивность образовательной системы и профессиональной подготовки к динамическим изменениям конъюнктуры спроса и предложения на мировых

рынках труда, обеспечение подготовки специалистов, профессионально-квалификационные параметры которых соответствуют потребностям социально-экономического развития общества, выступают как определяющие факторы роста конкурентоспособности человеческих ресурсов. В условиях формирования инновационного общества функциональными особенностями образования выступает не только способность преподавать тем, кто обучается, накопленный в предыдущие годы объем знаний и навыков, но и повышать способность к восприятию и использованию на практике новых научных идей, технических инструментов и методов производства, формировать у специалистов новаторские способности, инициативу и предприимчивость. Для большинства стран с высоким уровнем конкурентоспособности национальных экономик характерным становится переход от экстенсивного использования человеческих ресурсов с низким уровнем базовой профессиональной подготовки к интенсивному использованию высококвалифицированной рабочей силы, более гибкой в сфере принятия решений и процессе адаптации к новым технологиям. Закономерным для высокотехнологических секторов экономики становится превалирование тенденций к увеличению объемов спроса на высококвалифицированных специалистов-универсалов, которые имеют не только специальную профессиональную подготовку, но и успешно овладевают навыками предпринимательской и управленческой деятельности [1, с. 1–2].

Процесс евроинтеграции предусматривает создание общеевропейского образовательного и научного пространства на основании разработанных единых критериев и стандартов в образовании и науке с целью определения периодов и образовательных уровней подготовки специалистов с высшим образованием, что будет способствовать сотрудничеству высших учебных Европы мобильности преподавательского состава и студентов [1, с. 3].

Модернизация структуры высшего образования предусматривает внедрение национальной системы квалификаций, что согласовывается с направлениями образования и подготовки Европейского пространства высшего образования. Формирование национальной системы квалификаций высшего образования, которая интегрирует с системой квалификаций Европейского пространства высшего образования, будет способствовать дальнейшему его сертифицированию в европейских и мировых структурах. Это в свою очередь обеспечит взаимное признание на европейском и международном уровне квалификации специалистов. Для успешной реализации поставленных задач необходимо также формирование оптимальной сети высших учебных заведений, которая предусматривает определение типов до университетских (профессиональные колледжи I–II и III уровней аккредитации) и университетских учебных заведений (III–IV уровней аккредитации). С учетом того, что высшие учебные заведения — колледжи I–II уровня готовят младших специалистов, III уровня — образовательно-квалификационный уровень бакалавра и академии и университеты — образовательно-квалификационные уровни бакалавра, магистра и доктор, а также подготовку научно-педагогических кадров в докторантуре [1].

В системе высшего фармацевтического образования в Украине поэтапная профессиональная подготовка специалистов осуществляется в фармацевтических колледжах и на факультетах медицинских и фармацевтических университетов. Так младших специалистов — фармацевтов готовят в фармацевтических колледжах I–II уровня, фармацевтов — ассистентов провизора, соответственно образовательно-квалификационного уровня «Бакалавр» — в колледжах III уровня аккредитации (3–4 года обучения) и а первом этапе университетского образования — профессиональной подготовке бакалавров (4 года обучения). Профессиональная подготовка специалистов и магистров фармации осуществляется на втором этапе университетского образования соответственно образовательно квалификационного уровня «Магистр» (в период имплементации нового Закона Украины «О высшем образовании» специалист-магистр 5–6 лет обучения). Практическую готовность к профессиональной деятельности закрепляет интернатура, после пятого года обучения, которая в системе высшего фармацевтического образования предшествует магистратуре.

Соответственно всех этапов профессиональной подготовки должны быть определены образовательно-квалификационные характеристики (ОКХ) выпускника, которые характеризуют его профессиональную пригодность в отрасли. ОКХ являются составляющей частью государственного отраслевого стандарта высшего образования (ГОСВО). В стандартах старого поколения ОКХ основана на определении профессиональных умений и навыков. А образовательно-профессиональная программа (ОПП) ГОСВО определяет профессионально необходимые знания выпускника.

В современном мире в образовательных системах стран высокого уровня экономического развития практикуют образовательные стандарты, в которых ОПП пределяет профессиональную компетентность, ее структуру и содержание, а ОКХ основана на определении профессиональных компетенций, которые выпускник реализует в процессе профессиональной деятельности [2, с. 137].

Одним из важных компонентов деятельности Программы развития ООН стала реализация проекта «Образовательная политика и образование «Равный — равному», в рамках которого инициировано ряд дискуссий, которые относительно модернизации содержания образования и формирования у молодежи ключевых компетентностей [3].

По мнению современных педагогов именно жизненно необходимые компетентности могут дать современному человеку возможности ориентироваться в современном обществе, информационном пространстве, рынке труда, дальнейшем профессиональном развитии. Компетентностно ориентированный подход к формированию содержания образования стал новым концептуальным ориентиром зарубежных школ и продолжает вызывать неоднозначные дискуссии как на международном так и национальном уровнях разных стран [3; 5; 6].

Ученые европейских стран считают, что знания, умения навыки для молодежи должны быть направлены на формирование их компетентности, способствовать интеллектуальному и культурному развитию личности, формированию ее способности быстро реагировать на вызовы времени. Именно поэтому важ-

ным моментом является осознание самого понятия компетентности, понимания какие именно компетентности и как их необходимо формировать в процессе образования, что должно быть результатом обучения [3, с. 6–7].

Согласно с определением Международного департамента стандартов для обучения, достижения и образования (International Board of Standards for Training, Performance and Instruction (IBSTPI), понятие компетентности определяется как способности квалифицированно проводить деятельность, выполнять задания или работу. При этом понятие компетентности содержит набор знаний, навыков корпоративных отношений, которые дают возможность личности эффективно действовать или выполнять определенные функции, направленные на достижение определенных стандартов в профессиональной сфере или профессиональной деятельности. Для того, чтобы облегчить процесс оценивания компетентностей, Департамент предлагает выделить из этого понятия такие индикаторы, как приобретенные знания, умения, навыки и учебные достижения [3; 8].

Исходя из теоретического анализа сущности понятия профессиональной компетентности, как одной из жизненно важных компетентностей современного человека мы акцентируем внимание на общих постулатах ее формирования в процессе обучения в учебном заведении (на этапах младшего специалиста, бакалавра, магистра в современных) и специальной подготовке, в процессе которой формируется будущий специалист и его готовность к реализации профессиональных компетенций, значимых для его успешной профессиональной деятельности [2, с. 134].

В фармацевтической отрасли ведущей является профессионально-фармацевтическая компетентность как базисная для специалиста, которая дает ему право осуществлять профессиональную деятельность на фармацевтических предприятиях, учреждениях сферы фармацевтических услуг, медицинских и фармацевтических учебных заведениях, которые осуществляют профессиональную подготовку студентов. Поэтапное формирование соответственно образовательно-квалификационных уровней (младшего специалиста, бакалавра, специалиста, магистра) в образовательном процессе разрешает качественно разные характеристики этой дефиниции, ее компонентной структуры и содержания. Профессионально-фармацевтическая компетентность соответственно образовательно-профессионального уровня включает комплекс профессиональных компетенций, формирование которых обеспечивает качественная профессиональная подготовка в высшем учебном заведении.

Профессионально-фармацевтическая компетентность также имеет дифференциальные характеристики соответственно специальности, так как содержит специальный комплекс качественных профессиональных характеристик готовности к определенному набору профессиональных компетенций. Рассмотрим компонентную структуру профессионально-фармацевтической компетентности будущего провизора-технолога (5 лет обучения). В ходе экспериментального исследования нами определена компонентная структура профессионально-фармацевтической компетентности провизора-технолога на основании результатов психолого-педагогического эксперимента, в котором участвовали про-

визоры–интерны. Их профессиональные характеристики выявленные в процессе исследования, а также самоанализ профессиональной деятельности, результаты тестирования и анкетирования легли в основу построения компонентной структуры профессиональной компетентности, которая включает: организационно-фармацевтический компонент, содержательно-процессуальный; профессионально-технологический; аксиологический; рефлексивно-аналитический. Перспективным направлением дальнейших наших исследований является научное обоснование комплекса профессиональных компетенций будущего специалиста фармацевтической отрасли соответственно направления и специальности подготовки в высшем учебном заведении.

Выводы. Модернизация системы высшего фармацевтического образования Украины обусловлена евроинтеграционными процессами развития фармацевтической отрасли и основана на внедрении компетентного подхода. Основной качественной характеристикой современного специалиста фармацевтической отрасли является профессионально-фармацевтическая компетентность, которая соответственно образовательно-профессионального уровня включает комплекс профессиональных компетенций, формирование которых обеспечивает надлежащая профессиональная подготовка в высшем учебном заведении.

References:

1. Bolons'kyi protses u faktakh i dokumentakh (Sorbonna-Bolon'ya-Salamanka-Praha-Berlin) / Uporyadnyky: Stepko M. F., Bolyubash Ya. Ya., Shynkaruk V. D., Hrubinko V. V., Babyn I. I. — Ternopil': Vyd-vo TDPU im. V. Hnatyuka, 2003. — 52 s.
2. Voskoboynikova H. L. Medyko-valeolohichna kompetentnist' maybutn'oho uchytelya pochatkovoyi shkoly: teoretychni ta metodychni osnovy formuvannya: monohrafiya / Halyna Leonidivna Voskoboynikova. — K., 2012. — 416s.
3. Kompetentnisnyy pidkhid u suchasniy osviti: svitovyy dosvid ta ukrayins'ki perspektyvy: Biblioteka z osvith'oyi polityky / Pid zah. red. O. V. Ovcharuk. — K.: "K. I. S.", 2004. — 112 s.
4. Kompleks normatyvnykh dokumentiv dlya rozroblennya skladovykh systemy haluzevykh standartiv vyshchoyi osvity / Za zahal'noyu redaktsiyeyu V. D. Shynkaruka. Ukladachi: Ya. Ya. Bolyubash, K. M. Levkivs'kyi, V. L. Hulo, L. O. Kotolovets', N. I. Tymoshenko. — K.: MON Ukrainy IITIZO, 2008. — S. 2–8.
5. Kuz'myna Yu. O. Kompetentnostnyi podkhod v obrazovatel'nom protsesse vysshey shkoly / Yulya Kuz'myna // Vysshey obrazovanye. — 2010. — #11 — S. 22–26.
6. Lokshyna O. I. Stanovlennya „ kompetentnisnoyi ” ideyi v yevropeys'kiy osviti / O. Lokshyna // Realizatsiya yevropeys'koho dosvidu kompetentnisnogo pidkhodu u vyshchiy shkoli Ukrainy : zb. nauk. pr. Prezydiyi APN Ukrainy. — K., 2009. — S. 19–33.
7. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23.11.2011 # 1341 «Pro zatverdzhennya Natsional'noyi ramky kvalifikatsiy».

8. Spector, J. Michaelde la Teja, Ileana. ERIC Clearinghouse on Information and Technology Syracuse NY. Competencies for Online Teaching. ERIC Digest. Competence, Competencies and Certification. — p. 1.

REPROSTHETICS TERMS DETERMINATION ACCORDING TO THE OCCLUSION INFORMATION TRANSFER IN CASES OF FUNCTIONAL DISORDERS OF MAXILLOFACIAL REGION

*Valeriy Nespryad'ko, MD,
Elena Tereshchuk,
Dmitriy Tikhonov, candidate of medical sciences,
National A. Bogomolets Medical University*

Annotation. Treatment that was held illustrate that scheme of reprosthetics and occlusal information treatment terms to maxim possible rates for patients of group 1 and at least group 2 of exploring. exactly such sequence reconstruction steps optimal possibility for organisms adaptation to suggested existence conditions.

Keywords: maxillofacial region, TMJ, Occlusal functional disorders, dental intervention, medical diagnostic appliances, muscular disorders, organism's adaptation, occlusal splint, occlusal correction, muscles of mastication, provisory appliances.

Introduction. Any medical manipulation we may consider as measure, which guide to elimination of uncoordinated interaction between MFR links, so in the result morphological architectonics disturbance take place. Human body is evolutionary organized, dynamic unit, which consists of permanently functioned organs and systems. They provide organism homeostasis, its viability. Valuable organism functioning is possible only in case of coordinated work of all its links. Many authors think that human is psycho-emotional life form distinguishing human being, function, dysfunction or disease. This life form not only exists in desired conditions, but also may form its own surrounding environment. In such way, organs and systems are means for obtaining priority target — to organism adaptation, in other words — its survival. MFR functions in the result of complicated interaction of TMJ, dentures, muscles of mastication, which are coordinated by trigeminal nerve, subcortical and cortical brain centers. TMJ is a muscle type joint. Kawamura J., Storey A. consider TMJ as receptor organ, movable in three directions, which are connected with periodontal receptors, muscles of mastication and transmit information to central nervous system concerning mandible's position for articulation coordination.

Acts of mastication and swallowing have common subcortical and cortical centers, which coordinates sequential traction of mandible and than pulling it down (open and close oral cavity). Subcortical extrapyramidal formations provide mastication automatism, and cortical department functions at the beginning phase of mastication. Vegetative nervous system function is directed to maintenance of organism constant inside environment. Psychophysiologic adaptation for environment changing factors accompany with sympathoadrenal system's activation that case described by Selye's stress-syndrome theory [1; 10]. Dental reconstructive measures may be classified as stressful factors. Unbalanced vegetative supply can cause emotional and behavioral disorganization of personality life.

MFR has significant functional adaptation demonstrated by adaptive modifications in all of its links. All individuals have diverse adaptive capacity for occlusal abnormalities and stress situations effect. Some of the patients easily adapt to significant occlusal changes and strong psychoemotional load, some have typical dysfunction symptoms in the presence of higher mentioned factors. It has been proven, that non-functional habits and organism constitutional peculiarities impact on adaptation. Thus muscles tonic tension raises if adaptation didn't occur, as a consequence system becomes unbalanced, functional harmony disorders. Muscle spasm is initial and basic factor, which occurs as the result of occlusal ratio changings and initiates symptomology manifestation.

Adaptation conception associates all types of inherent and obtained adaptive human activity, which is provided by physiological reaction, supported on cellular, organ, system and organism levels. There are 3 types of adaptation behavior: escape from unfavorable irritant, nonresistance and active countermeasures at the expense of specific adaptive response.

Objective. Prostodontics treatment quality improvement coherently searching for prosperous conditions and terms, which are required for organism's adaptive ability achievement concerning reconstruction steps in patients with occlusal disfunction of maxillofacial region, which were caused by dental intervention.

Materials and methods. This study reviewed the usage of varied approaches on reprosthodontics steps. All patients were divided into groups. Generally 45 patients were treated. All of them were chosen with the same symptoms, age ranged from 20 to 40 y. o., without systemic pathology.

Group 1 (20 patients) — occlusal correction for 5–6 weeks by occlusal splint with individually formed occlusal surface. Then segmental removal of old appliances was done, after that temporary appliance at accustomed position was made. Occlusal splint rebasing was held for error elimination. After that patient used splint for 4 weeks. After all these steps temporary appliances were made in constructive position, dictated by occlusal splint. Over a period of 4 weeks patients' adaptation was at the new condition with new temporary appliances, made in constructive position not only during static, but also mastication and colloquial functions. The next step is producing immovable appliances by means of transferring of occlusal information from temporary appliances. To summarize accordingly thereby in such a way treatment took 14 weeks (3,5 months).

Group 2 (15 patients) — occlusal correction by occlusal splint with individually generated occlusal surface during 10–12 weeks. Within this time sanitation was done if needed, then posterior teeth prosthetics in constructive position imposed by occlusal splint. Reconstruction anterior tooth maxillar and mandibular was performed after temporary appliances at posterior were fixed, because of temporary appliances position fixation. After that treatment hold 9–10 weeks because of organisms adaptive capabilities realization to stipulated terms. After time passed prosthesis immovable was hold. To summarize, treatment time took 22 weeks (5,5 months).

Group 3 (10 patients) — treatment for 6 months using occlusal splint with individually formed occlusal surface. Then temporary prosthesis in constructive

position imposed by occlusal splint. Temporary appliances were in use for 2 weeks. After that we produced permanent appliances. Occlusal information was taken from temporary ones. In such way, treatment took 26 weeks (6,5 months). Only 3 patients from this group got rates of additional methods of examination closed to normal meatier in 6–12 month after permanent appliances fixation.

Results: Treatment results analysis gives opportunity to evaluate prosthetic treatment quality and prognose terms of organisms's adaptation release concerning the first algorithm of treatment. Thereby to determine sequence with doctor's actions, which will be reasonable for a patient in every particular cease.

We estimated the possibility of coming up to the phase of prosthetics by permanent appliances bearing on disappearance of following:

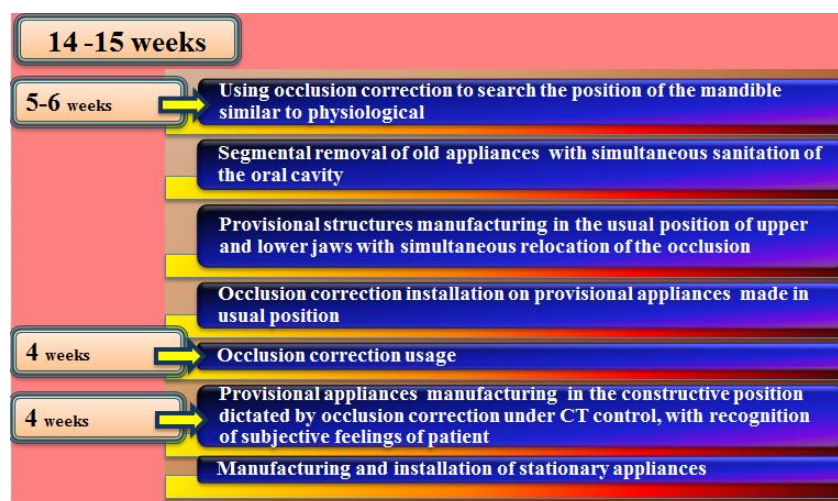
A: subjective symptoms as:

- insignificant opening mouth restriction
- pain sensation of low intensity and rare frequency and mostly during opening and mastication in muscles of mastication and TMJ
- clicking with wide opening and masticatory clicking

B: coming closer to normal features of such auxiliary examination methods as:

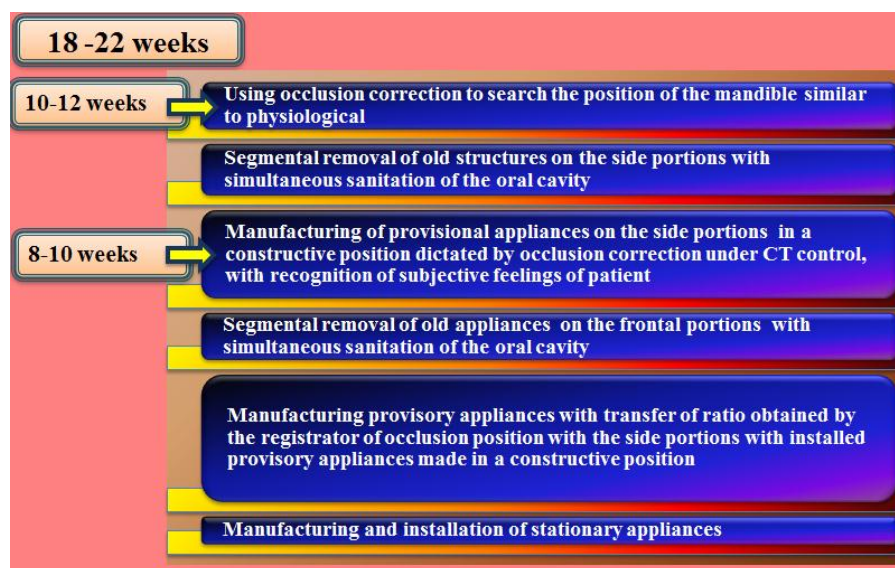
- CT scanning of TMJ
- electromyography
- computerized occlusal analysis using “T-scan”

Group 1 symphomatology liquidation and approaching to additional methods normal features began before temporary appliances fixation, made in constructive position in 16 patients (35 %, 80 %). And 4 (8 %, 20 %) patients achieved that after permanent appliances in constructive position were fixed. (Fig. 1).

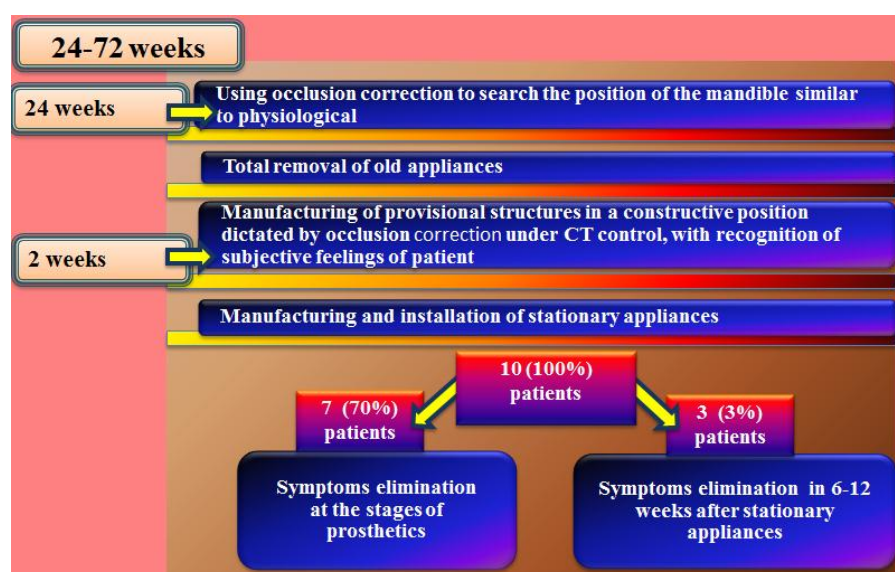


Group 2 after 8 weeks of full dentition reconstruction with temporary appliances made in constructive ratio 10 (22 %, 67 %) patients had symptoms liquidation and got closer to normal features of additional examination methods, in 5 (11 %, 33 %)

patients full adaptation took 10 weeks after temporary appliances made in constructive ratio fixation. (Fig. 2)



Group 3 — in 7 (15 %, 70 %) patients residual symptoms and approaching to normal features of additional examination methods was achieved before fixation of permanent appliances. 3 (6 %, 30 %) patients had disappearance of residual symptoms before fixation of permanent appliances, approaching the normal features of additional examination methods after fixation of permanent appliances. (Fig. 3).



Discussion:

Based on reasoning from everything that was discussed above, we may compare the increase of adaptation terms to reconstructive manipulations in patients from 3 groups:

1. treatment took approximately 14 weeks (3,5 months)
2. treatment took approximately 22 weeks (5,5 months)
3. treatment took 26 weeks (6,5 months)

Only 3 patients from group 3 approached the normal features of additional examination methods during 6–12 month after fixation of permanent appliances.

Results of conducted investigation indicates an opportunity to decrease treatment terms in 1st and 2nd clinical groups. In group 1 we clarify reduction because of sudden modification of conditions give no possibility to organisms's adaptation for suggested existence conditions. We changed ceramic appliances to plastic ones because of correction possibility of temporary appliances without acute changing ration during dynamic movements of mandible. At group 2 treatment terms decreased because of usage of frontal landmark during prosthetics of posterior teeth in constructive position, so probability of error during transfer occlusal information decreased.

References:

1. Agapov V. S., Shulakov V. V., Bardenshteyn L. M. i dr. The medicamental psychocorrection in patients with the syndrome of pain dysfunction in maxillo-facial part. Sb. tezisov nauch. Trudov «Sovremennye problemy stomatologii» k 70 — letiyu V. N. Kopeykina. Moskva; 1999:22–23.
2. Baevskiy R. M. Prognozirovanie sostoyaniy na grani normy i patologii. [Prognostication of the states on verge of norm and pathology]. Moskva Meditsina; 1979:295.
3. Tkachenko V. A., Kozlova O. E., Kozlov E. V. i dr. Bolezni kak sledstvie narusheniya adaptatsionnykh sposobnostey [The diseases as the sequence of the disorders in adaptive abilities]. Dnepropetrovsk: Monolit; 2010:347.
4. Borisenko L. G. The stomatological index of life quality. Stomatologicheskii zhurnal. 2004;1:28–29.
5. Bulychева E. A. The substantiation of psychosomatic nature of impairment of temporo-mandibular joint, complicated with parafunctions of masticatory muscles, and their complex treatment. Stomatologiya. 2006;6:58–61.
6. Bushan M. G. Oshibki i oslozhneniya pri zubnom protezirovanii i ikh profilaktika [The mistakes and complications at dental prosthetics and their prevention. Kishinev: RAKIL"-sirius; 2000:420.
7. Veyn A. M. Vegetativnye rasstroystva. Klinika, diagnostika, lechenie : rukovodstvo [The vegetative disorders. Clinics, diagnostics, treatment: manual. Moskva: Med.inform. agenstvo; 2003:749.
8. Grinin V. M., Maksimovskiy Yu. M. The peculiarities of the formulation of diagnosis at the diseases of temporo-mandibular joint. Stomatologiya. 1998;5(77):19–22.

9. Panteleev V. D. Artikulyatsionnye disfunktsii visochno-nizhnechelyustnogo sustava (etiologiya, patogeneza, diagnostika i lechenie) [Articulation dysfunctions of temporomandibular joint (etiology, pathogenesis, diagnostics and treatment)]: author's abstract of doctoral thesis on medicine. Tver'; 2002:37.
10. Sel'e G. Stress bez distressa [Stress without distress. Moskva, Progress;1982:124.
11. Clayton J. A. Occlusion and prosthodontics. Dent Clin North Am 1995 Apr; 39(2): 313–33
12. Clifford P. J., Lamey L. Fartash. Mandibular tori, migraine and temporomandibular disorders. British Dental Journal. 1996;10:75–79.
13. Cohen H., Ross S., Gordon R. Computerized tomography as a guide in the diagnosis of temporomandibular joint disease. J. Amer Dental Assoc. 1985;1(110):57–60.
14. Cohen H., Ross S., Gordon R. J. Amer Computerized tomography as a guide in the diagnosis of temporomandibular joint disease. Dental Assoc. 1985;1:57–60.
15. Cros P., Chalaye T. H. Patient controlled exercise therapy in temporomandibular joint pain dysfunction syndrome. Rev. stonitol. Chir. Maxillofac. 1997;1(98):55–56.
16. Davies J., Gray R. J. M. The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Part III: Long-term follow-up in and assessment of splint therapy in the management of disc displacement with reduction and pain dysfunction syndrome. British dental Journal. 1997;8:58–61.
17. Dimitroulis G., Dolwick M. F., Gremillion H. A. Temporomandibular disorders. 1. Clinical evaluation Aust Dent J. 1995 Oct;40(5):301–5.
18. Dimitroulis G, Gremillion H. A., Dolwick M. F., Walter J. H. temporomandibular disorders, Non-surgical treatment, Aust. Dent. J. 1995 Dec; 40(6): 372.
19. Goldenberg B. S., Hart S. K. Saumura J. S. The loss of occlusion and its effect on mandibular immediate side shift. J. Prosthet. Dent. 1990;2(63):163–166.
20. Kerstein R. Treating myofascial pain dysfunction syndrome using disocclusion time reduction. Dent Today. 1995;3(14):52, 54–57.
21. Magahara K., Murata S., Nakamura S., Tsuchiya T. Displacement and stress distribution in the temporomandibular joint clenching.
22. Schiffman E., Haley D., Baker C., Lindgren B. Diagnostic criteria for screening headache patients for temporomandibular disorders. TMJ and Craniofacial pain Clinic, university of Minnesota, USA. Headache 1995; 3(35): 212–214.

EXPERIMENTAL STUDY OF THE HEALING OF TRAUMATIC INJURIES OF THE MANDIBLE OF RATS ASSOCIATED WITH THE DYSFUNCTION OF THE HEPATOBILIARY TRACT

*Sergey Polischuk, candidate of medical sciences,
Sergey Shuvalov, MD, Professor,
Vinnitsa National Pirogov Memorial Medical University
Vasiliy Skyba, MD, Professor,
SE "The Institute of Stomatology of the National academy
of medical science of Ukraine"*

Annotation. To explore the effect of dysfunction of hepatobiliary tract on the terms of healing of traumatic injuries of mandible of rats. The experiment was performed on 40 white male rats Wistar which was causing the injury of the mandible by perforating by the round boron and was modeling the dysfunction of the biliary duct. During the dynamic observation of the healing of the defect of the mandible of the rats revealed deterioration processes of osteogenesis of rats with the transection of the common bile duct. The number of complications of the rats of the control group was —15%, of the experimental group — 50%. In case of dysfunction of the hepatobiliary tract the healing of the perforating defect of the mandible of the rats is deteriorating by 4.1 ± 0.9 days increasing the number of complications in 3.3 times.

Keywords: the rat, the maxillofacial area, the perforated defect of the mandible, the pathology of hepatobiliary tract (HBT).

Introduction. Along with the increasing in the total number of injuries observed the increasing of the incidence of maxillofacial injuries and their complications. The proportion of patients who got the injury of the face in the structure of dental inpatients is generally from 21 to 38%. In the structure of traumatic injuries of the maxillofacial area are the most common the fractures of the mandible [1, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19]. One of the important issues of our days is the problem of identifying the etiology and pathogenesis of development of the complications of the maxillofacial area of the post-traumatic patients. Among the most common complications are suppuration of osseous wound, post-traumatic osteomyelitis, pseudarthrosis, pathological mobility of bone fragments, secondary bleeding, post-traumatic sinusitis, malocclusion [1, 8, 10, 11, 13].

When these complications are appear an important point in this case is the early detection of these complications or causes which lead to them. Among them is the presence of comorbidities, especially diseases of the hepatobiliary system [2, 3, 5, 6, 11, 14, 18]. This is primarily associated with a function of the hepatobiliary tract, which can manifest as a result of some kind of reflex processes and organic processes, which may be closely associated with the processes of osteogenesis. The number of patients with the pathology of the hepatobiliary tract is growing from year to year. In particular, the number of patients with cholelithiasis in Ukraine in 2011 year is registered at the level of 747.2 per 100 thousand of the adult population. Since 2006 year is noted its growing at 14.8%. Clinicians know that on the background of

pathology of HBT is observed the deterioration of healing of wounds [7, 9, 20, 21, 22, 23, 8]. Because of said reasons it takes place immediately the suppuration of osseous wound, which further extends to the surface layers of the bone in the fracture gap with the formation of the miliary sequestrers. However, information about the healing of injuries of the mandible in patients with concomitant diseases of the hepatobiliary tract we have not found.

The task of oral and maxillofacial surgery in the treatment of fractures of the jaws is to prevent or reduce the threat, which make broken facial bones and its complications for the body. Wound healing is due to the ability of the living body to regenerate bone tissue, primarily because of the formation of connective-tissue matrix, thereby restored previous fabric structure in result of the ossification [8, 17, 18].

Need to remember that particular place occupies the sanation of the osseous wound and prophylactic of occurrence of the complications when it is planning complex treatment of the fractures of the mandible. Thus, the success of the treatment largely depends on correct body functions on the background of comorbidity and the stabilization of the optimal conditions for the implementation of the body's own forces, aimed on the healing of the fracture.

We have performed the study of the effect of dysfunction of HBS on the conditions of the healing of the defect and specifics of osteogenesis of the fracture of the mandible in the experiment.

The purpose of the study — is to explore experimentally the effect of dysfunction of hepatobiliary tract on the conditions of healing of the bone tissue while modeling the traumatic defects of the mandible.

Materials and methods. The experiment was conducted on 40 male rats Wistar. The animals were in the general diet, had free access to food and water and on the standard conditions of stay in the cells of the vivarium VNMU named after Pirogov. The age of the animals — is 5–6 months. The weight of the rats was in the range of 240–270 g.

Several models of inflicting of the fracture of the mandible of the laboratory animals are known [4, 8, 15, 17]. But not all of these techniques provide standardization of the fracture that in the future will interfere of the objective assessment of post-traumatic period. We used the method of creating defect of the mandible of the rats with using boron 1 mm in diameter, which will allow receiving a standardized post-traumatic defect and will objectively observe for the processes of regeneration.

Dysfunction of the HBS can be in the form of different states, diseases and lesions at different levels, so it is expedient to study the effect of different mechanisms of disorders of this system on the processes of regeneration of traumatic defects of the mandible of the rats [16, 24, 25, 26].

Simulation of defect of the mandible included the following steps. After the giving of the general anesthesia, the surgical field was shaved in the right submandibular area and treated three times with alcohol. Then spent an incision of the skin in the submandibular region to 10 mm, bluntly separated tissues with the skeletonization of the angle of the mandible. Defect of the bone of the mandible was inflicted with using the round boron with a diameter of 1 mm. The wound was treated with Decasan and

then was performed layering of the sutures (internal sutures with catgut and the skin was sutured with atraumatic polyamide). The using of this model of traumatic defect allowed to conduct a clinical study on the features of a bone regeneration under the influence of various pharmaceuticals or the study of different experimental conditions of course of the disease in the postoperative period. This model was chosen for the study as the most adequate, informative, available and corresponding to the purposes of the study. In this study tracked the clinical manifestations of the healing of the soft tissue surrounding a traumatic defect of the mandible that indirectly may indicate on the quality of the healing of the injury and processes of osteogenesis.

Stopping of biliary excretion was achieved by the ligation and the transection of the bile duct between the two ligatures [16, 24, 25, 26]. Simulation cholestasis included the following steps. After the giving of the general anesthesia, the surgical field was shaved in the abdominal area and treated three times with alcohol. Then the incision of the skin is carried indented down from the lower edge of the sternum to 3 mm on the midline for 10 mm and then bluntly separated tissues till the entering into the abdominal cavity. On examination of the abdominal organs found the duodenum and place of confluence of the common bile duct, which stood out, performed ligature by two ligatures of silk with following transection between them with using a scalpel. The internal organs were laid on the place in the abdominal cavity, the wound was treated with Decasan and then was performed layering of the sutures (internal sutures with catgut and the skin was sutured with atraumatic polyamide).

During the study the rats were divided into two groups:

1. Control group — 20 rats — with the injury of the mandible, but without injury of the bile duct
2. Experimental group — 20 rats — with the injury of the mandible and with the transection of the bile duct

Clinical evaluation of condition of the operating experimental wound was performed on 3, 5, 7, 10, 14, 28 day. A number of complications associated with bone defects and tissue around was noted in the experimental group. To evaluate the healing of the bone defect were using the following clinical characteristics: hyperemia around the surgical wound, swelling of the surgical area, inflammatory infiltration, suppuration or abscess formation of surgical wound, the divergence of sutures.

Results and discussion. Results of the daily examination of condition of the wound, showed that already on the 3rd day of the experiment was observed the following situation: in the first control group of animals — the healing of surgical wounds without correcting of violations of hepatobiliary tract, there were a significant hyperemia and edema of wound, as well as the presence of a significant inflammatory infiltrate. In the experimental group, the healing process was accompanied by an even greater hyperemia, edema of the submandibular area and a more pronounced inflammatory infiltrate, indicating on the negative effects of transection of the common bile duct on the healing of the perforated defect of the mandible (Table №1, 2, 3).

Table 1

Manifestations of hyperemia of rats in the area of injury of the mandible ($M \pm m$)

Groups of animals	Days of experiment					
	3 day	5 day	7 day	10 day	14 day	28 day
Control (n-20)	3,41±0,12	2,86±0,19	2,35±0,13	1,89±0,13	1,25±0,11	1,05±0,12
Experimental (n-20)	3,82±0,15*	3,16±0,12*	2,96±0,06*	2,41±0,13*	2,26±0,12*	1,72±0,13*

Note: * — significantly in correlation to the terms of the manifestation of the indicator of control group of the rats ($p < 0,05$).

Table 2

Manifestations of edema of rats in the area of injury of the mandible ($M \pm m$)

Groups of animals	Days of experiment					
	3 day	5 day	7 day	10 day	14 day	28 day
Control (n-20)	3,51±0,14	2,96±0,19	2,45±0,15	1,99±0,13	1,35±0,12	1,15±0,11
Experimental (n-20)	3,91±0,13*	3,28±0,16*	3,05±0,06*	2,51±0,15*	2,36±0,12*	1,82±0,17*

Note: * — significantly in correlation to the terms of the manifestation of the indicator of control group of the rats ($p < 0,05$).

Table 3

Manifestations of inflammatory infiltration of rats in the area of injury of the mandible ($M \pm m$)

Groups of animals	Days of experiment					
	3 day	5 day	7 day	10 day	14 day	28 day
Control (n-20)	3,32±0,12	2,74±0,19	2,23±0,13	1,78±0,13	1,14±0,11	1,02±0,12
Experimental (n-20)	3,71±0,15*	3,08±0,12*	2,85±0,06*	2,32±0,13*	2,18±0,12*	1,61±0,13*

Note: * — significantly in correlation to the terms of the manifestation of the indicator of control group of the rats ($p < 0,05$).

At rats of the control group — with post-traumatic perforated defect of the mandible of rats, but without of the injury of the bile duct, on the 5th day of observation at the operated animals were determined the following situation: hyperemia around the surgical wound is reduced, thus also reduced the manifestations of edema and infiltration in the operated submandibular area. Observation of the dynamics of the processes of healing of the perforated traumatic fracture of the mandible of rats shows that even on the 5th day after the injury hyperemia in the area of the fracture in the control group responded to the approximate level of expression, in experimental — above expressed level. Edema and infiltration of soft tissue in the area of the perforated defects of the mandible had a similar correlation. The manifestation of edema in the area of the fracture in the control group responded to the approximate level expression, the experi-

mental group — above expressed level. The manifestation of infiltration in the area of the fracture in the control group responded to the approximate level expression, the experimental group — above expressed level (Table. №1, 2, 3.).

On the 7th day from the date of inflicting of the perforation of the mandible at the control group was observed a positive dynamics of fracture healing. The indicators of hyperemia and infiltration of rats had a tendency to approach to the slightly expressed, and the indicator of edema occupied an intermediate value between the slightly expressed and expressed. At the animals of the experimental group, which was transected the common bile duct, regeneration processes of the fractures had a less positive dynamics and indicators of hyperemia approached close to the expressed indicators and the indicators of edema were within expressed. Manifestation of infiltration of the experimental group was below of expressed indicators. Indicators of the first experimental group show the negative effect of dysfunction of hepatobiliary tract on the regeneration of bone tissue at perforated defect of the mandible of rats (Table №1, 2, 3.). Indicators of the first experimental group shows the negative effect of dysfunction of hepatobiliary tract on the regeneration of bone tissue at perforated defect of the mandible of rats (Table №1, 2, 3.).

On the 10th day of observation of operated animals in rats of the control group was observed following situation — with perforated defect of the mandible of rats, but without the injury of the bile duct: hyperemia around the surgical wound has decreased, as well as edema and inflammatory infiltration in the submandibular area. When analyzing the dynamics of the processes of healing of traumatic perforated fracture of the mandible of rats shows that already on the 10th day from the date of injury hyperemia in the area of the fracture at the control group was responsible to the level approximate to the slightly expressed, at the experimental group — the average between the expressed and slightly expressed level. Edema and infiltration of soft tissues in the area of the perforation of the mandible had a similar correlation. The manifestation of edema in the area of the fracture in the control group was responsible to slightly expressed level of manifestation, in the experimental group — the medium level of manifestation of symptoms between the expressed and slightly expressed. The manifestation of inflammatory infiltration on the 10th day of the study in the area of the fracture in the control group responded to the approximate level of slightly expressed, in the experimental — higher than the slightly expressed (Table №1, 2, 3.).

On the 14th day from the date of inflicting of the perforation of the mandible of the control group maintained positive dynamics of fracture healing. Indicators of edema of rats of the control group ranged between significant expressed and absent manifestations, as well as the level of manifestation of infiltration that takes places between medium slightly expressed and not expressed level. At animals of the experimental group that were transected the common bile duct — regeneration processes of fracture had a less positive dynamics and indicators of hyperemia ranged close to the slightly expressed indicators and indicators of edema ranged slightly above of slightly expressed manifestations. Manifestation of infiltration in the control group had a similar correlation with the preliminary indicators and ranks slightly above of the level of slightly expressed indicators. Indicators of the experimental group veraciously show

the evidence of the negative effect of dysfunction of hepatobiliary tract on the regeneration of bone tissue at the perforated fractures of mandible of rats (Table №1, 2, 3.).

On the 28th day from the date of inflicting of perforation of the mandible of the control group clinically observed positive dynamics of fracture healing. At animals local clinical signs were at the level of absent symptoms, and the rats of the experimental group recorded a medium level of manifestation of symptoms between slightly expressed and absent expression of characteristic, which once again confirms the negative effect of hepatobiliary tract on healing of injured bone of the mandible (Table №1, 2, 3.).

Analyzing the complications that occurred when operating on the jaws of rats, we obtained the following results. At the control group of rats at 7–8 day were recorded the suppuration of operating wound of 2 rats (10%), abscess formation of surgical wound — 1 rat (5%). Divergence of sutures and edges of the wound was not observed. At the analogical experiment with the rats of the experimental group with transection of common bile duct was registered following complications: suppuration of the bone wound of 5-operated rats (25%), abscess formation of wound — 3 rats (15%), divergence of sutures — 2 rats (10%) (Table №4).

Table 4

The presence of complications of the healing of the perforated fracture of the mandible of rats (absolute figures,%)

Groups of animals	Types of complications		
	Suppuration of wound	Abscess formation of wound	Divergence of sutures
Control (n-20)	2 (10%)	1 (5%)	0
Experimental (n-20)	5 (25%)*	3 (15%)*	2 (10%)

Note: * — significantly in correlation to the control group of the rats ($p < 0,05$).

The obtained data of fewer complications of the healing of the perforated defect of the mandible of the control group of rats significantly demonstrate the positive effect of the functioning of hepatobiliary tract. The transection of the common bile duct impairs the healing of perforated post-traumatic defects, increasing the number of complications.

So, based on our research, we can draw the following conclusions:

1. Clinical manifestations of the healing of the perforated defect of mandible of rats on the background of the dysfunction of hepatobiliary tract deteriorating by 4.1 ± 0.9 days.
2. A direct significant correlation observed between the function of hepatobiliary tract and regeneration processes of injury of the mandible.
3. Dysfunction of the hepatobiliary tract negatively effect on the processes of regeneration of standardized perforated fracture of the mandible of rats and increasing the number of complications was 3.3 times.

References:

1. Bernadskiy Yu. I. Travmatologiya i vosstanovitel'naya khirurgiya chelyustno-litsevoy oblasti [The traumatology and the restorative surgery of maxillo-facial part] Moskva, Meditsinskaya literatura, 1999:444.
2. Buntin S. Je. Dyskinezija biliarnogo traktu (kliniko-instrumental'na, laboratorna diagnostyka i pytannja likuvannja) [The dyskinesia of biliary tract (clinical and instrumental, laboratorial diagnostics and problems of treatment). Author's abstract of candidate's thesis in medicine. Moskva, 1992:20.
3. Borisov A. E., Kubachev K. G., Mukhuddinov N. D., i dr. The diagnostics and surgical treatment of isolated and combined traumatic injuries of liver. Vestnik khirurgii. 2007;4(166):35–39.
4. Skyba V. Ja., Kosenko K. M., Levyc'kyj A. P., Skyba O. I. ta in. Doklinichne vyvchennja zasobiv dlja likuvannja ta profilaktyky zahvorjuvan' slyzovoi' obolonky porozhnyny rota [The preclinical study of the methods of treatment and prevention of oral mucous membrane diseases]. Kyi'v: Derzhavnyj farmakologichnyj centr MOZ Ukrai'ny; 2002:19.
5. Zheliba M. D. Gnijni uskladnennja operacijnoi' rany pislja apendektomii' ta i'h zapobigannja. Tezy dopovidej Pershogo (HVII) z'i'zdu hirurgiv Ukrai'ny [The suppurative complications of incisional wound after appendectomy and their prevention. The theses of the reports at the First (XVII) congress of Surgeons of Ukraine.]. L'viv: Svit; 1994:389.
6. Zheliba M. D. Porivnjal'na harakterystyka misceвого likuvannja gnijno-zapal'nyh procesiv m'jakyh tkanyn. Materialy V respublikans'koi' uchbovo-metodychnoi' ta naukovoï konferencii' zavidujuchyh kafedramy zagal'noi' hirurgii' medvuziv Ukrai'ny. [The comparative characteristics of the local treatment of pyoinflammatory processes in soft tissues. The materials of the V republic educational methodical and scientific conference of the heads of the departments of general surgery from medical institutes of high education of Ukraine]. Ternopil'; 1996:70–72.
7. Zagrijchuk M. S. Symul'tanni laparoskopichni operacii' u pacijentiv z pryvodu zhovchokam'janoi' hvoroby ta suputnih hirurgichnyh zahvorjuvan' organiv cherevnoi' porozhnyny i zaocherevynnogo prostoru. [The simultaneous laparoscopic operations in patients with cholelithiasis and accompanying surgical diseases of the organs of abdominal cavity and retroperitoneal space.] Author's abstract of candidate's thesis in medicine, Kyi'v; 2014:16.
8. Kichenko S. M., Shestakova S. S. The influence of calcitonin on the phosphoric calcium metabolism at the regeneration of the lower jaw after the fracture at the experiment. Rossiyskiy stomatologicheskij zhurnal. 2005;2:4–6.
9. Kondratenko P. G., Tsarul'kov Yu. A. The laparoscopic cholecystomy after the acute purulent cholangitis of cholelithial etiology: individual or protocol approach? *Ukrai'ns'kyj zhurnal hirurgii'*. 2011;(13):205–210.
10. Kopchak A. V. Kompleksne likuvannja vidkrytyh perelomiv nyzhn'oi' shhelepy iz zastosuvannjam ozonoterapii' (kliniko-eksperymental'ne doslidzhennja) [The complex treatment of the open fracture of lower jaw with ozonotherapy (clinical

and experimental investigation)]. Author's abstract of candidate's thesis in medicine, Kyi'v; 2003:20.

11. Malanchuk V. A. The factors of risk of the appearance of posttraumatic complications in patients with open fractures of lower jaw. *Visnyk stomatologii*'. 2002;2:18–20.

12. Malanchuk V. O., Volovar O. S., Garljaskajte I. Ju. Hirurgichna stomatologija ta shhelepno-lyceva hirurgija: pidruchnyk; U 2 t. — T. 1 [The dental surgery and maxillo-facial surgery: manual; In 2 vol. — V. 1]. Kyi'v. Logos; 2011:627.

13. Malanchuk V. O., Logvinenko I. P., Malanchuk T. O. ta in. Hirurgichna stomatologija ta shhelepno-lyceva hirurgija: pidruchnyk; U 2 t. — T. 2 [The dental surgery and maxillo-facial surgery: manual; In 2 vol. — V.2], Kyi'v. Logos; 2011:606.

14. Rudolf Valter Ott, Khans-Peter Volmer, Wolfgang E. Krug *Klinicheskaya i prakticheskaya stomatologiya : spravochnik*. [The clinical and practical dentistry: guide]. Moskvab MEDpress-inform; 2010:640.

15. Grigor'ev G. E. (RU), Lepekhova S. A. (RU), Gol'dberg O. A. (RU), Koval' E. V. (RU), Zaritskaya L. V Patent RF № 2010114127/14, G09B 23/28 /. ot 09.04.2010. [Patent RF № 2010114127/14, G09B 23/28].

16. Kizyukevich L. S., Kuznetsov O. E., Gulyay I. E. The state of the tissue homeostasis of renal parenchyma in 72 hours after the beginning of simulation of extrahepatic obturative cholestasis. *Zhurnal grodnenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. 2011;1(33):42–45.

17. Tashchyan A. E., Gulyuk A. G., Makarenko O. A. The stimulation of the mineralization and collagenproduction in osseous tissue of rats with the fractures of lower jaw with the preparation “Osteovit”. *Visnyk stomatologii*'. 2012;3:5–8.

18. Timofeev A. A., Maksimcha S. V. The peculiarities of the treatment of patients with the fractures of lower jaw. *Sovremennaya stomatologiya*. 2006;3:86–92.

19. Timofeev A. A. *Chelyustno-litsevaya khirurgiya* [Maxillo-facial surgery]. Kiev, Meditsina; 2010: 1061.

20. Ermolov A. C., Abakumov M. M., Vladimirova E. S. i dr. The grave trauma of liver: 25-year experience of the surgical treatment / the XIV International congress of the surgeons —hepatologists from CIS / the records of surg. hepatology. *Annaly khir. gepatologii*. 2007;3(12):255.

21. Urman M. G., Subbotin A. B. The treatment of the injuries of liver and developed postoperational complications. *Annaly khir. gepatologii*. 2007;3(12):266.

22. Frol'kis A. V. Funkcional'ni zahvorjuvannja shlunkovo-kyshkovogo traktu [The functional diseases of gastrointestinal tract]. *L'viv, Medycyna*;1991:224.

23. Shevchuk M. G., Tkachuk O. L., Shevchuk I. M. Postdekompresijni dysfunkcii' pechinky u hvoryh na obturacijni zhovtjanyci [The post-compression malfunctions of liver in patients with obturative jaundice]. *Ivano-Frankivs'k, IFDMU*;2006:212.

24. Shul'gay A. G., Levkiv M. O. The morphological parallels in changes of acinar tissue and arteries of parotid gland at the experimental mechanical jaundice // *Matematicheskaya morfologiya. Elektronnyy matematicheskij i mediko-biologicheskij zhurnal*. 2012;4(11):URL.

25. Khomenko L. A., Antonishin B. V., Rakhniy Zh. I. The experimental study of the influence of biopolymers upon the course of inflammatory process in oral mucous membrane. *Stomatologiya*. 1992;2:20–23.

26. Volozhin A. I., Gemonov V. V., Kabaloeva D. V. i dr. The experimental substantiation of the effectiveness of the use of recombinant epidermal growth factor in the treatment of wounds of oral mucous membrane at immunodeficient state. *Stomatologiya*. 2010;4:4–6.

**THE IMPLEMENTATION OF THE SYSTEM
OF QUALITY CONTROL IN THE PRACTICE
OF SE “THE INSTITUTE OF STOMATOLOGY
OF THE NATIONAL ACADEMY
OF MEDICAL SCIENCES OF UKRAINE”
(PART 1)**

*Olga Reyzvikh, Ph.D.,
Stanislav Shnayder, MD., director,
SE “The Institute of Stomatology of the National Academy
of Medical Sciences of Ukraine”*

Annotation. *The problem of the development of management in dentistry, in the light of the reforms performed in the Ukrainian health protection, is considered in the article. The aim of the participation of SE “the IS of the NAMSU” in the process of certification was not only to gain the highest category at the accreditation, but, that is important, to create the whole system of coordination of the activities, system of quality control, corresponding to the European standards, as well. The process approach in the quality control over stomatological aid and practical and theoretical activity was accentuated. The connection of the theoretical elaborations to the local protocols and practice of a dentist is demonstrated.*

Keywords: *dentistry, quality management system, management.*

One of the main priorities for the stable growth of commonwealth of Ukrainian people is the development of the system of health protection and stomatology, as its important component. To our opinion, the principles of the integrated, developed, socially-oriented, controlled system, able to provide accessibility, timeliness and quality of medical (stomatological) aid, are to be laid in the basis of the new concept of reforms in the system of health protection in Ukraine. And it consequently stipulates the development of the new system of management — control over health protection and stomatology, in particular.

“The way to the improvement of the effectiveness of health protection, as a system, first of all, goes through the improvement of quality of management. Undoubtedly, the reforms of every country depend on the history of this country, economical and social infrastructure. But, even the primary cogitation of the reforms, to say nothing of their formation and implementation into life, should be started from the reconsideration of the role and function of management. The constructive management, corroborated with the knowledge of economics is the centre of any reform on health protection, that includes all necessary for the bettering of health of population without escalation of cost of services” (Evans, 1995 David Evans, the Head of Health Systems Governance and Financing.).

Management is not the control over things, but the influence on people. It’s the art to get the necessary things by directing people. Management is also the skill to achieve the very aim with intellect and motives (the President of the American Association of Management Akley).

The urgency of this very problem is substantiated by the necessity of the consideration of the problems of the development of management in dentistry in the light of the reforms occur in the system of health protection of Ukraine.

The order of the MH of Ukraine №1116 dated on 20.12.2013 “On the changes in the order of the MH of Ukraine № 142 dated on March 14, 2011 “On the improvement of the accreditation of the medical establishments”, registered in the Ministry of Justice of Ukraine on January 13, 2014 at №31/24808[1], entered into force on January 7, 2014.

This Order was elaborated to perfect the process of accreditation of medical establishments of all patterns of ownership, possibilities of the effective application of the results of the accreditation at implementation of reform in medical service; creation of preconditions for the introduction of obligatory state social medical insurance.

The Order made changes in the criteria of accreditation of medical institutions. For the first time in the system of health protection the norm of the dependence of accreditation category given to the medical establishments (secondary and tertiary medical aid) on the presence of the certified system of quality control in correspondence to the requirements of State Standard of Ukraine DSTU ISO 9001:2009, harmonized with the international ISO 9001:2008.

The aim of the introduction of the SQC in SE “the IS of the NAMSU” and its certification was not only to gain the highest category at the accreditation, but, that is essential, to create the whole system of coordination of the activities, system, based on process approach, corresponding to the European standards.

The results. At the previous estimation of the existing system of management on the basis of the complex analysis of all fields of activity and the activities of all structural subdivisions of the Institute the authors have realized the idea: the thoroughly created system and the principles, which the staff of the Institute have been following for 87 years, composed this very way to the formation of the system of quality control over the services in the system of health protection in this institution. Having learned the national standards of 9000 series, including “The systems of quality control. Requirements” DSTU ISO 9001: 2009 (ISO 9001: 2008, IDT) and “The instructions on audits in the systems of management” DSTU ISO 19011: 2 012 (ISO 19011: 2 011, IDT) and after the appropriate preparation, the authors analyzed their whole clinical, scientific, material and technical potential, reviewed the documental maintenance of their activity from the secretariat to the work of administrative and economical department, the work of personnel office, accounting department, all clinical subdivisions and research laboratories, keeping in view the activities by registry, laboratory assistants, sterilizing department, kitchen, paramedical personnel. The favorable conclusion was drawn, when after reviewing the great massive of material, the authors have realized, that there is a well-organized model of operation and it was necessary for us to assure orderliness in it, especially from the point of view of documental maintenance.

The implementation of the system of management on the grounds of the regulations of the standard DSTU 9001:2009 allows fulfillment of the following tasks:

- to provide the high level of quality of medical aid with violent influence on the factors of the quality of medical aid;

- to favor the scrupulous attitude of the personnel to the work and to develop the present system of their motivation to work;
- to provide the thorough keeping to requirements of regulatory documents by the personnel and structural subdivision;
- to increase the responsibility of all sections of clinical and scientific process for the final results of work;
- to provide the most possible objectiveness in quality control over stomatological aid and scientific activity, and also independence of executors of control process.

The stages of introduction and certification of SQC:

- the diagnostic audit/ the analysis of the compliance of the system of quality of the provided services to the requirements of the standard DSTU ISO 9001:2009 (ISO 9001:2008, IDT);
- the elaboration of the documents of the management system according to the requirements of DSTU ISO 9001:2009 (ISO 9001:2008, IDT), taking into consideration the requirements of the standards of accreditation of the MH of Ukraine;
- the implementation of the documents into practice;
- personnel training;
- internal audit, the correction of activities according to the results of internal audit;
- the analysis of top management, the complex system of quality;
- the preparation of the required set of documents for the certifying authorities, having the right to certify the services in health protection field;
- the observation of independent audit of the certifying authorities, conducting corrective measures, getting the certificate.

The clinical and scientific work in this Institute are connected tightly, that was why there was made the decision on the submission of the application on the certifying of the SQC in correspondence to the codes of SCPS (the State classifier of the production and services SC 016–2010): 72.11 (the services on scientific research and the experimental elaboration of biotechnologies); 72.19.13 (the services on scientific research and the experimental elaborations in the field of Medical sciences); 86.10 (the services of medical institutions); 86.22 (the services at specialized medical practice); 86.23 (the services in dentistry); 86.90 (the services in health protection, etc.) [2].

After the passing of all stages of certification, including the elimination of the revealed unconformities and making the corrections, the certificate of correspondence on the system of the quality control with 3 years term was obtained with the compulsory condition: during the next 2 years the institute must undergo the supervisory audit. It is something like the exam on the permanent correspondence of the standard claimed. The certificate speaks of the fact that the system of quality control works effectively on all levels of medical aid and research activities.

The Institute has to work out, document and, above all, to maintain the system of quality control and to improve its effectiveness in correspondence to the requirements of the national standard of Ukraine [3].

The standard of DSTU ISO 9001:2009 (ISO 9001:2008, IDT) was used as the basic one, with the compulsory elaboration and introduction of the internal regulating

documents taking into consideration the stomatological and scientific tendencies in the activity of this Institute. The standard was based on two methodological aspects: the process approach and the orientation to the patient — the satisfaction of the patient's expectations (clients/ patients and society). The Internal documents of the SQC describes the interrelations of the processes and services in the appropriate methods, guidelines, including local protocols, regulations, etc. and also provides for the obligatory monitoring and control over all processes with the regular analysis of the findings, the aim of which is the constant improvement of the quality and the choice of the optimal and effective methods of services and performance of scientific researches.

In this article the authors suppose it reasonable to accentuate the process approach in the quality control over stomatological service and scientific activity.

The novelty of this work in the introduction of the system of quality control is the elaboration of the scheme of processes of SQC in SE “the IS of the NAMSU” (Scheme 1).

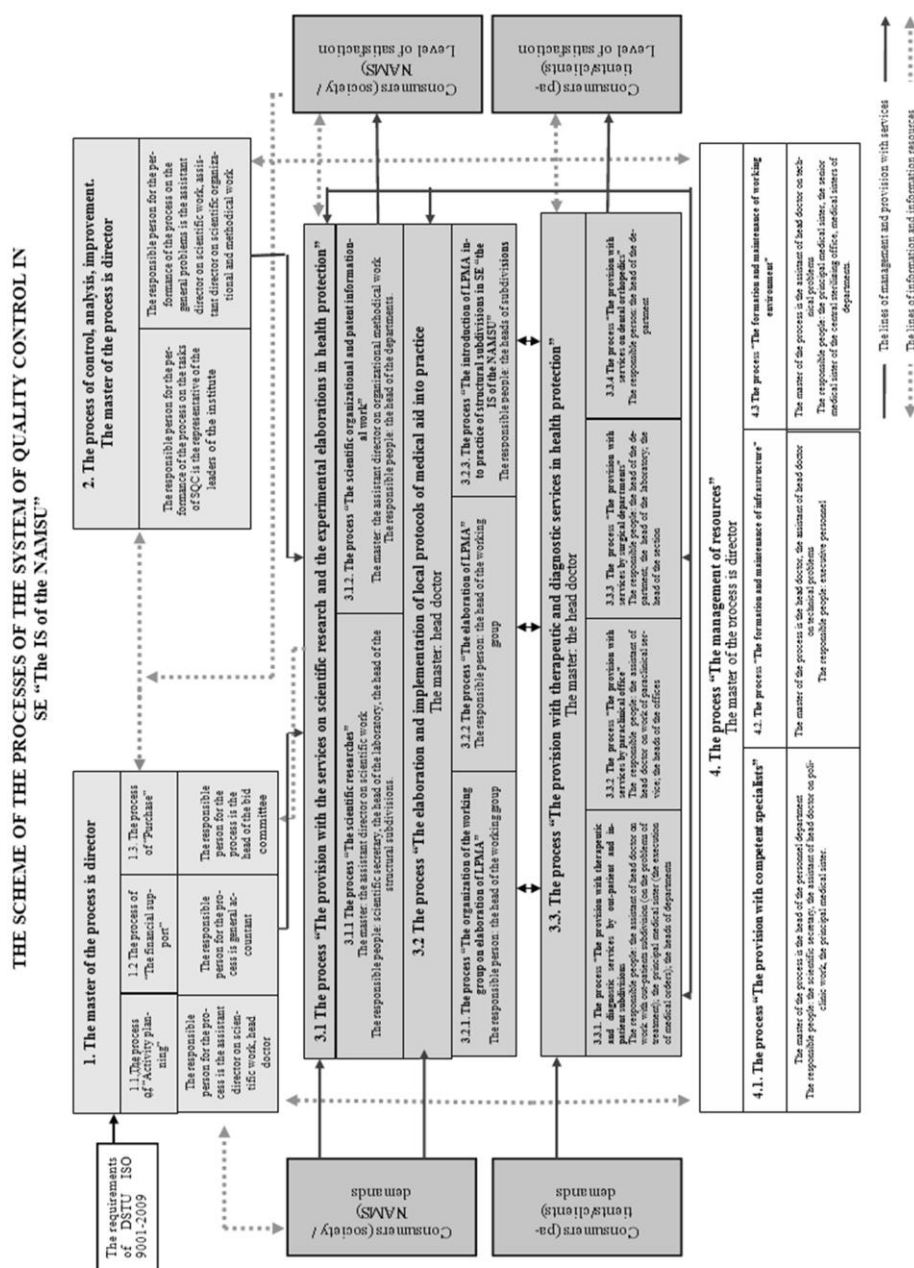
The national standard favors the introduction of process approach in the elaboration, implementation and improvement of the effectiveness of the system of quality control and the growth of satisfaction of interested parties in execution of their demands.

For the effective functioning it is necessary to determine the multiple interrelated actions and to control them. The activities, in which the resources are used and which are controlled for the turning “inlets” into “outlets”, can be considered processes. “Process approach” means the use in one establishment the system of processes simultaneous to their determination, interrelations and management of them.

It was necessary:

- to reveal the processes, required for SQC, and their use (application);
- to determine the consequence and interrelation of these processes;
- to find out the criteria and methods, necessary for the effectiveness and control over the quality of these processes;
- to provide with the resources and information, required for the functioning and monitoring of these processes;
- to run monitoring, calculation and analysis of the processes;
- to take measures for the achievement of planned results and provision of constant improvement of these processes.

The SQC in the SE “the IS of the NAMSU” applies to all the structural subdivisions, is based on process approach and covers: the processes of management (strategic planning, the planning of medical aid, the management of document running, the analysis of the activity and the preparation of the statistic reports, the connection to the institutions of health protection on the learning of the patients' demands); the process of control, analysis and perfection of the SQC; the process of provision with services in scientific research field and experimental elaborations in health protection sphere; the process of provision with therapeutic and diagnostic services in health protection; specialized (auxiliary) processes, paraclinic services; the processes of management of resources (the governing of the personnel, the formation and support of infrastructure,



Scheme 1. The scheme of the processes of quality control in SE “the IS of the NAMSU”

purchase, technical support of the equipment, nutrition, creation and maintenance of working environment, the services of the central sterilizing department, the provision with the safety and fire-fighting system, economical activity).

The SQC in the SE “the IS of the NAMSU” applies to all the structural subdivisions, is based on process approach and covers: the processes of management (strategic planning, the planning of medical aid, the management of document running, the analysis of the activity and the preparation of the statistic reports, the connection to the institutions of health protection on the learning of the patients’ demands); the process of control, analysis and perfection of the SQC; the process of provision with services in scientific research field and experimental elaborations in health protection sphere; the process of provision with therapeutic and diagnostic services in health protection; specialized (auxiliary) processes, paraclinic services; the processes of management of resources (the governing of the personnel, the formation and support of infrastructure, purchase, technical support of the equipment, nutrition, creation and maintenance of working environment, the services of the central sterilizing department, the provision with the safety and fire-fighting system, economical activity).

The success in management, stomatological institution in particular, can be achieved due to introduction and maintenance in the system of management, directed to the constant improvement of the effectiveness of the organization activity, taking into consideration the requirements of the interested sides.

To create the organization, oriented to the consumer (customer, patient, researcher), the authority should find out the systems and processes, clear, controlled and improvable subject to effectiveness; to provide with effective functioning and control over the processes; interest the personnel in the perfection of the processes with further laying the responsibility for the effective implementation of these processes within the system of quality.

The main subjects of the control of quality of clinical and research activity is;

- the satisfaction of the consumers (patients, candidates for a degree, scientific workers etc.) with the obtained services and interrelation of the (processes);
- complaints;
- the clinical and research work (the results, processes, methods, documentation and etc.);
- the service and the appreciable factors, speaking of the level of the quality of stomatological aid and scientific researches;
- the qualification of the personnel;
- the material and technical basis;
- etc.

The constant improvement of the quality is stimulated by the demands of patients, information about the achievements of the competitors, scientific and technological process.

The process of provision with services represent the system of interrelated and organized personal and material resources, actions and decisions, working for achievement of the certain result on the basis of the certain demand [4].

The peculiarity of the scheme of the processes of the SQC in the SE “the IS of the NAMSU” is the intermediate member between the science and practice in the same establishment — LPMA (more detailed in the further publication).

The important component of the LPMA of this Institute is not only popular diagnostic, therapeutic and preventive measures, but also the ones, elaborated on the basis of own scientific researches. Only in this Institute the complex stomatological examination of the patients with such method of diagnostics as densitometry, the spectrophotometer evaluation of the processes of mineralization in teeth hard tissues, the estimation of the mineral ability of oral liquid, the biochemical studies of oral liquid, the estimation of the charge state of buccal epithelium cells, etc., can be performed; prescription of the preventive complexes with the use of the preparations and toothpastes, elaborated in the laboratories of this Institute and much more, can be made.

The conclusions. The advantage of the “process approach” is the constant control over the connections of the separate processes within the system of processes, and also their interrelations, provided by it.

The standardization allows the considerable simplification of the implementation of new services, as the process of planning of this or that action is explained in details in internal requirements. There are the exact recommendations on the resource that should be applied for the qualitative fulfillment in the end, the process of training of the personnel is eased considerably from the administrative point of view, and, that is important, the workers know the right interrelation and constructive solution of the problems.

In 2015 State Establishment “the Institute of Stomatology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine” has gone through all the stages of the certification process and on 16.10.2015 has obtained the CERTIFICATE on the system of quality control, which confirms, that the system of quality control on the provision of services in health protection and scientific research, run by SE “the IS of the NAMSU” according to the existing legislation and standard documents, qualifies the requirements of DSTU ISO 9001: 2009 (ISO 9001: 2008, IDT).

At present conditions the certified system of quality control is the competitive advantage of the medical institution, being the guarantee for the consumers.

References:

1. On the changes in the Order by the MHU dated on March 14, 2011 № 142 “On the improvement of the state accreditation of the medical institutions”. On-line resource — http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20131220_1116.html.
2. The state classifier of the production and services DK (SC) 016-2010. Access mode: <http://dkpp.rv.ua/>
3. Nacional'nyj standart Ukrai'ny. Nاستanovy shhodo polipshuvannja procesiv v organizacijah ohorony zdorov'ja (IWA 1:2005, IDT) DSTU IWA 1:2007 — Kyi'v.- Derzhstandart Ukrai'ny. — 2008. — Derzhavne pidpryjemstvo «Ukrai'ns'kyj naukovo-doslidnyj i navchal'nyj centr problem standartyzacii, sertyfikacii ta jakosti». [The national standard of Ukraine. The instructions on the perfection of the processes in the medical organization (IWA 1:2005, IDT) DSTU IWA 1:2007 — Kyjiv. — State

standard of Ukraine. — 2008. — The state enterprise “Ukrainian Scientific Research and Training Centre on the Problems of Standardization, Certification and Quality”]:71.

4. Yanchenko V. M., Kasumova M. K., Mchetlidze T. Sh. Upravlenie stomatologicheskim biznesom: Sistema upravleniya stomatologicheskoy organizatsiey [The management of stomatological business: The system of management of stomatological institution]. SPb.: OOO «MEDI-izdatel'stvo»; 2007:272.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА

Александра Скиба, кандидат медицинских наук,

Оксана Деньга, доктор медицинских наук,

ГУ «Институт стоматологии

Национальной академии медицинских наук Украины»

Annotation. *It is now established that in diabetes patients are almost always present dental disorders. A special place is occupied by the diabetes type I (insulin-dependent), the most commonly seen in children and adolescents. The aim of this work was to evaluate the dental status of children with different levels of disorders in type I diabetes mellitus. The study involved 119 children aged 9–17 years from city Simferopol with type I diabetes, with metabolic syndrome, without somatic diseases, as well as children with type I diabetes who live in an orphanage. Assessment of the state of hard tissue of teeth, periodontal indices and indicators of the level of oral hygiene was performed. Was shown an increase with age, level of dental disease in children with varying degrees of carbohydrate metabolism, which highlight the need for early prevention of dental caries and periodontal disease. The results indicate a low level of dental care for children with endocrine disorders, especially in a planned manner, not sufficiently effective preventive measures. In addition, there are significant differences in the incidence of dental children with type I diabetes, living in the home and in orphanage.*

Keywords: *hard tissue of teeth, periodontal tissues, the level of oral hygiene, diabetes mellitus type I.*

Многочисленными клиническими и экспериментальными исследованиями установлено, что при сахарном диабете у больных практически всегда присутствуют стоматологические нарушения, обусловленные этой патологией. Особое место в данной патологии занимает сахарный диабет I типа (инсулинозависимый, ювенильный), наиболее часто проявляющийся у детей и подростков. Это заболевание эндокринной системы оказывает существенное влияние на многие процессы в организме детей, в том числе на их стоматологический статус [1–7]. Поэтому изучение влияния его на патологические процессы в полости рта детей и разработка лечебно-профилактических мероприятий является актуальной задачей стоматологии.

Целью данной работы была оценка стоматологического статуса у детей при сахарном диабете I типа.

Материалы и методы. В обследовании участвовало 119 детей возраста 9–17 лет г. Симферополь, проживающих в домашних условиях (53 человека с СД I типа, 30 человек с метаболическим синдромом и 36 человек без соматической патологии), а также 32 ребенка этого возраста с СД I типа г. Харькова, проживающих в детском доме для детей с эндокринологической патологией. При этом оценивалось состояние твердых тканей зубов, пародонтологический статус и уровень гигиены полости рта. Дети с метаболическим синдромом и сахарным диабетом находились под наблюдением у эндокринолога.

Результаты и их обсуждение. Дети с СД I типа г. Симферополь (53 человека) были разделены на разные возрастные группы: 9–12, 13–14 и 15–17 лет, структура поражения кариесом зубов, которых представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Структура поражения кариесом зубов (КПУп)
у детей с сахарным диабетом I типа в зависимости от возраста**

Возраст	КПУп, баллы	Кариес (К), баллы	Пломба (П), баллы	Удаленные (У), баллы
9–12 лет n - 20	$2,4 \pm 0,2$	$1,8 \pm 0,2$	$0,6 \pm 0,05$	0
13–14 лет n - 16	$5,9 \pm 0,4$	$3,6 \pm 0,2$	$2,0 \pm 0,2$	$0,3 \pm 0,02$
15–17 лет n - 17	$7,75 \pm 0,7$	$5,0 \pm 0,4$	$2,4 \pm 0,2$	$0,35 \pm 0,02$

Оценивая интенсивность поражения кариесом зубов временного прикуса у 9–12-летних детей с СД I типа можно отметить, что в структуре индекса кп составляющая К (кариозные зубы) превалировала, составляя 60,0 %. Среди кариозных зубов 27,3 % составлял осложненный кариес. В структуре индекса КПУп у этих детей в 9–12 лет преобладают кариозные зубы (75,6 %), а 24,4 % — запломбированные. Эта же тенденция отмечается и в 13–14 лет — 61,0 % в структуре КПУз составляют кариозные зубы, 37,2 % — запломбированные и 1,8 % — удаленные. У детей 9–12 лет КПУз составляло 2,4, у 13–14-летних — 5,9, у 15–17-летних — 7,75. При этом отмечается увеличение интенсивности поражения зубов от 9–12 лет до 15–17 лет в 3,3 раза.

В таблицах 2, 3 приведены данные стоматологического статуса детей 9–17 лет проживающих в домашних условиях с сахарным диабетом I типа, метаболическим синдромом и без соматической патологии г. Симферополь, а также детей этого возраста с СД I типа специализированного детского дома для детей с эндокринными нарушениями г. Харькова.

Из приведенных данных видно, что индекс КПУп у 8–17-летних детей с СД составил 4,69 балла, что по классификации уровней поражаемости кариесом по ВОЗ (1980 г.) соответствует показателю «высокий». При этом распространенность кариеса зубов постоянного прикуса составила 81,1 %. У 5,66 % детей был очень низкий уровень кариеса, у 11,3 % — низкий, у 11,3 % — средний, у 13,2 % — высокий и в 39,6 % случаев очень высокий уровень кариеса зубов. Из детей с очень высоким уровнем поражения кариесом зубов у 57,1 % был множественный кариес (от 7 до 28 кариозных зубов). Из группы с СД I типа дети с множественным кариесом составили 22,6 %.

Состояние твердых тканей зубов постоянного прикуса, оценивавшееся по индексу интенсивности поражения кариесом зубов по полостям (КПУп) свидетельствовало о высокой поражаемости кариесом у детей с СД I типа. Так, индекс КПУп у детей с сахарным диабетом в 1,9 раза был выше, чем у детей без соматической патологии. Показатель индекса КПУп у детей с метаболическим синдро-

мом был почти в 1,5 раза выше, чем при сахарном диабете, что, на наш взгляд, связано с тем, что дети с сахарным диабетом не употребляют сахар. Поэтому углеводная составляющая кариесогенных факторов у них отсутствует, что влияет на показатели индекса КПУп. Уровень оказания помощи детям с сахарным диабетом остается низким, так как у них в 5 раз выше количество кариозных зубов и в 1,8 раза меньше запломбированных зубов, чем у детей без соматической патологии, а удаленных зубов в 2,8 раза больше, что свидетельствует о значительно более тяжелом протекании стоматологической патологии у этих детей и необходимости усовершенствования методов профилактики и увеличения частоты ее проведения.

У детей из детского дома с I типом СД в зубах временного прикуса пораженность кариесом оказалась в 10 раз выше, что можно объяснить более поздним прорезыванием у них зубов постоянного прикуса. Интенсивность поражения кариесом зубов постоянного прикуса (КПУп) у них была в 1,5 раза выше, чем у детей, проживающих в домашних условиях.

В группе детей с сахарным диабетом I типа в структуре индекса КПУп составляющая К составила 77,2 %, пломбы составляли лишь 19,8 %, удаленные постоянные зубы составили 3 %. Осложнения кариеса в составляющей К составили 4,7 %. У детей с СД I типа из детского дома кариозные зубы в структуре КПУп составили 72,5 %, запломбированные зубы — 21,2 %, что практически идентично группе с СД I типа детей, проживающих в домашних условиях. Количество удаленных постоянных зубов у детей детского дома было 2 раза выше, также как количество зубов с осложненным кариесом в этой группе было в 2 раза больше (10,2 % по сравнению с 4,7 % в группе домашних детей с СД I типа).

У детей с метаболическим синдромом структура поражения кариесом зубов была иной — 54,8 % составляли кариозные зубы, 41,9 % — запломбированные зубы и 3,3 % — удаленные зубы. Таким образом, в этой группе запломбированные и кариозные зубы были в равных количествах, в отличие от группы детей с СД I типа, где соотношение кариозных и запломбированных зубов составило 3,9:1 и 3,4:1 соответственно для детей, проживающих в домашних условиях и в специализированном детском доме.

В группе здоровых детей соотношение кариозных (29,2 %) и запломбированных (68,7 %) зубов составило 1:2,4. Удаленные зубы составили 2,1 %. Осложнений кариеса не наблюдалось.

Состояние тканей пародонта у детей с СД I типа было иным — у группы с метаболическим синдромом индекс кровоточивости был в 2 раза ниже, чем в группе с сахарным диабетом. Распространенность процесса воспаления (РМА %) отличалась в этих группах незначительно (в группе с СД I типа выше на 3,2 %). Это, видимо, связано с нарушениями сосудистого характера, присутствующими в патогенезе как СД, так и метаболического синдрома.

Таблица 2

Состояние твердых тканей зубов у детей с сахарным диабетом I типа

Группы	Показатели, баллы											
	КП ₃	КП _п	Карнес	Шломба	Осложнения	КПУ ₃	КПУ _п	Карнес	Шломба	Удаленные	Осложнения	
Сахарный диабет п - 53	0,39 ± 0,04	0,41 ± 0,04	0,24 ± 0,03	0,17 ± 0,02	0,10±0,1	4,31 ± 0,35	4,69 ± 0,41	3,62 ± 0,40	0,93 ± 0,1	0,14±0,015	0,17±0,010	
Метаболический синдром п - 30	0,29 ± 0,04	0,29 ± 0,03	0,21 ± 0,03	0,08 ± 0,01	0	5,79 ± 0,40	6,46 ± 0,52	3,54 ± 0,41	2,71 ± 0,32	0,21±0,019	0,17±0,012	
Без соматической патологии п - 36	0,23 ± 0,04	0,4 ± 0,03	0,22 ± 0,03	0,18 ± 0,02	0,03±0,01	2,25 ± 0,32	2,43 ± 0,35	0,71 ± 0,1	1,67 ± 0,25	0,05±0,007	0	
Сахарный диабет (детский дом) п - 32	4,0 ± 0,40	5,33 ± 0,40	2,0 ± 0,30	3,33 ± 0,20	1,0±0,1	6,59 ± 0,45	7,27 ± 0,65	5,27 ± 0,57	1,54 ± 0,17	0,45±0,05	0,54±0,047	

Таблица 3

Состояние тканей пародонта и уровень гигиены в полости рта у детей с сахарным диабетом I типа

Группы	Показатели							Уровень гигиены			
	РМА, %	Silness-Loe, баллы	Stallard, баллы	Зубной камень, баллы	Проба Шиллера-Писарева, баллы	Кровоточивость, баллы	СРТИ	хороший	удовлетворительный	неудовлетворительный	плохой
Сахарный диабет n - 53	20,32	1,50 ±0,12	1,62 ±0,14	0,38 ±0,029	1,62 ±0,15	0,32 ±0,037	0,65 ±0,060	0	7 человек 13,25 %	46 человек 86,75 %	0
Метаболический синдром n - 30	17,1	1,31 ±0,11	1,56 ±0,15	0,24 ±0,021	1,57 ±0,15	0,15 ±0,018	0,55 ±0,060	0	15 человек 50 %	15 человек 50 %	0
Сахарный диабет (детский дом) n - 32	25,9	1,56 ±0,14	1,55 ±0,15	0,47 ±0,038	1,76 ±0,15	0,56 ±0,060	1,0 ±0,12	0	13 человек 41 %	17 человек 54 %	2 человек 5 %

Индексы, характеризующие состояние гигиены полости рта, уровня ее в обеих группах детей (СД I типа и метаболический синдром) отличаются недостоверно. Индексы зубного камня и CPITN и пробы Шиллера-Писарева также не имели достоверных отличий в этих группах.

У детей с СД I типа из детского дома распространенность воспаления была более высокой по сравнению с группой СД I типа (домашние дети) и группой с метаболическим синдромом. Индекс кровоточивости у детей с СД I типа из детского дома был почти в два раза выше, чем в группе СД I типа и в 4 раза выше чем в группе детей с метаболическим синдромом у детей, проживающих в домашних условиях.

Показатели уровня гигиены полости рта Silness-Loe, Stallard у детей всех трех групп с патологией был практически идентичным. Однако процент детей с неудовлетворительным уровнем гигиены в группе СД I типа (домашнее проживание) был в 1,6–1,7 раз больше, чем в двух других группах.

Выводы. Увеличивающийся с возрастом уровень стоматологической заболеваемости у детей с разной степенью нарушения углеводного обмена свидетельствует о необходимости ранней профилактики кариеса и заболеваний тканей пародонта. Полученные результаты свидетельствуют о низком уровне оказания стоматологической помощи детям с эндокринной патологией, особенно в плановом порядке, недостаточно эффективных профилактических мероприятиях. Кроме того, отмечается значительные отличия в заболеваемости детей, проживающих в домашних условиях и в условиях детского дома, что, видимо, связано с алиментарным фактором.

References:

1. Borisenko A. V., Viderskaya A. V. Prevention of diseases of the oral mucosa. *Stomatolog.* 2000; 3: 57–60.
2. Borovskiy E. V., Leont'ev V. K. *Biologiya polosti rta* [Biology of the oral cavity]. Moskva, Meditsinskaya kniga, 2001: 128 c.
3. Romanenko I. G. [The intensity of elimination labial epithelium in patients with cheilitis against the background of diabetes]. *Intensyvnist' eliminacii' labial'nogo epiteliju u hvoryh na hejlit na tli cukrovogo diabetu* [Proceedings of II (IX) Congress of the Dental Association of Ukraine]. Kiev, 2004: 312.
4. Balabolkin M. I. Role of oxidative stress in the pathogenesis of vascular complications of diabetes, and the use of vitamins and trace elements for their treatment and prevention. *Referativnyy sbornik "Novosti nauki i tekhniki"*. 2006;6:1-7.
5. Gnativ V. V., Demchak H. S., Babulenko M. N. Reactive oxygen species in the pathogenesis of angiopathy in diabetes type 2. *Medychna himija*. 2013; 1(54):145–149.
6. Vasylychenko O. I. *Osoblyvosti klinichnogo perebigu ta likuvannja chervonogo ploskogo lyshaju slyzovoi' obolonky porozhnyny rota u hvoryh na insulinozaleznyj cukrovij diabet* [Clinical course and treatment of lichen planus of the oral mucosa in patients with insulin-dependent diabetes mellitus]. Abstract of dissertation for candidate of medical sciences. Kiev, 2001: 18.
7. Cooke D. W., Plotnick L. Type 1 diabetes mellitus in pediatrics. *Pediatr. Rev.* 2008; 29(11): 374–384.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТОДА ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ T-SCAN У ПАЦИЕНТОВ С ОККЛЮЗИОННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ, КОТОРЫЕ ВОЗНИКЛИ ИЛИ БЫЛИ СПРОВОЦИРОВАНЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕКОРРЕКТНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Елена Терещук,

Дмитрий Тихонов, кандидат медицинских наук,

Юрий Клитинский,

Национальный медицинский университет им. А. А. Богомольца

Annotation. Recent studies showed that regaining the occlusal contacts is one of the most difficult tasks during the prosthetics remanufacturing process. It often happens, that during prosthetics remanufacturing process misunderstanding between a patient and a doctor may occur. It is related to the removal of expensive structures and manufacturing of new ones that are just as pricey. Thus, the touchstone for achieving optimal functional and esthetic results is not only the repositioning of the mandible that eliminates pain sensation in TMJ, but also regaining of the occlusal contacts is needed for prosthetics remanufacturing. Thereby, by knowing the treatment outcome, the doctor is able to minimize the risk of error in prosthetics remanufacturing process and improve the doctor-patient relationship.

Keywords: maxillo-dental apparatus, temporo-mandibular joint, occlusive correction, masticatory muscles, pharmaceutical constructions

Введение. Любые окклюзионные нарушения, в частности те, которые возникли или были спровоцированы в результате проведенного ортопедического лечения, а также частичная потеря зубов, сопровождаются изменениями практически во всех областях зубо-челюстно-лицевого аппарата (ЗЧЛА) и ведут к ряду осложнений. Нижняя челюсть с комплексом жевательных мышц, височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), зубные ряды являются составной частью постоянно действующего отдела челюстно-лицевой области, которая обеспечивает первичную обработку пищи и другие жизненно важные функции человеческого организма. На возникновение нарушений окклюзии и развитие патологии в височно-нижнечелюстном суставе влияют самые разнообразные факторы. Это соматические болезни и травмы челюстно-лицевой области, возрастное состояние зубных рядов и прикуса, наличие пломб и дефектов зубных рядов, качество зубных протезов в полости рта, патологическая стираемость твердых тканей зубов, вредные привычки и др. Подобного рода морфологические изменения значительно затрудняют ортопедическое лечение функциональных расстройств ЗЧЛА, особенно если они обусловлены (детерминированы) соматической патологией. Иногда такое лечение становится невозможным без применения комплекса специальных подготовительных мероприятий (М. Д. Гросс, Дж. Д. Мэтьюс, 1986; А. А. Тимофеев, А. И. Мирза, 2001; А. И. Мирза, 2002; М. М. Рожко, Н. И. Герзанич, 2008; Е. Н. Рябоконт, 2008; РР Хайбуллина, 2008; MD Gross, JD Mathews, 1982; L. Helenius, 2005).

Значительное количество людей имеет зубные ряды с некоторыми элементами окклюзионной дисгармонии, что приводит к развитию «мышечного стресса». При этом жевательная система теряет способность адекватно адаптироваться, нарушается функциональное состояние элементов ВНЧС, в результате чего у них возможно появление воспалительных и дистрофических изменений.

В большинстве наблюдений эти факторы непостоянны, при потере адаптационной способности могут приводить к дисфункции элементов ЗЧЛА, в частности, ВНЧС, и приобретать временные или хронические формы [3, 4].

Уже только перечень типичной первичной симптоматики при дисфункции показывает, что она обусловлена состоянием мышц и окклюзии, которые в свою очередь, обеспечивают состояние и функцию сустава. Поэтому диагноз «артрит» или «артроз», который часто устанавливают в этих случаях, должен иметь четкую патогенетическую основу, что требует применения комплексного исследования органов и структур зубочелюстной участка [2, 3, 4].

При потере значительного количества зубов, антагонизирующие зубы смещаются, контактные точки на некоторых зубах исчезают, зубы располагаются веерообразно, что приводит к снижению высоты прикуса. Альвеолярные отростки атрофируются, и больной при пережевывании пищи вынужден выдвигать нижнюю челюсть вперед. Снижение межальвеолярной высоты приводит к функциональной перестройке жевательного аппарата с изменениями в ВНЧС и жевательных мышцах. Восстановление высоты и положения нижней челюсти, такой как она, была к любым изменениям со стороны зубных рядов, означает, что жевательный аппарат будет поставлен перед необходимостью вторично перестраиваться, что нежелательно, а иногда и невозможно через глубокие анатомические изменения в ВНЧС. Если период после потери зубов достаточно длительный, то компенсаторно-приспособительное положение нижней челюсти становится устойчивым, что может привести к ошибкам при определении центрального соотношения челюстей. Трудности возникают еще и потому, что в результате потери зубов, атрофии альвеолярных отростков, теряются ориентиры, которые позволяют восстановить межальвеолярную высоту.

Следует отметить, что на характер смыкания зубов влияют «факторы окклюзии», такие как: морфологическое строение окклюзионной поверхности боковых зубов, резцовый путь, терминальная шарнирная ось, компенсационные кривые, суставные сагиттальные и трансверзальные пути и углы. Именно поэтому, любая косвенная реставрационная стоматологическая манипуляция требует тщательного анализа соотношения между верхней и нижней челюстями к моменту проведения перепротезирования.

Цель работы: оптимизация процесса диагностики и лечения путем анализа динамики изменения показателей T-scan, что позволит минимизировать риск погрешности при проведении перепротезирования после удаления конструкций стали пусковым фактором, или причиной возникновения проявлений функциональных расстройств ЗЧЛА.

Материалы и методы: в работе рассмотрено применение различных подходов к анализу окклюзионных контактов зубных рядов на подготовительном пе-

репротезированом этапе. Поэтому мы провели распределение наших пациентов по группам.

Всего нами было проведено обследование и лечение 134 (100 %) пациентов.

I группа пациентов 60 (44,8 %) — с имеющимися множественными прямыми и косвенными ортопедическими конструкциями малой и средней протяженности.

II группа пациентов 40 (29,9%) — с имеющимся полным ортопедическим лечением съемными и несъемными конструкциями.

II группа I подгруппа пациентов 23 (17,2 %, 57,5 %) — с полным предварительным протезированием несъемными керамическими конструкциями с выраженной архитектурой окклюзионной поверхности

II группа II подгруппа пациентов 17 (12,7 %, 42,5 %) — с полным предварительным протезированием съемными и несъемными керамическими конструкциями с невыраженной архитектурой окклюзионной поверхности в дистальных участках

III группа пациентов 34 (25,4 %) — по стоматологическим статусом разноплановые как в I и II группах, но имеющейся общесоматической патологией, стала первопричиной в развитии невротической симптоматики.

Результаты: Данный раздел пациентов на группы позволил нам проанализировать результаты лечения в прогностическом аспекте. Ведь, это позволило дать заключение о планировании дальнейшего лечения.

В первой группе пациентов 60 (44,8 %) — результаты приведены на рис. 1, 2. Показатели времени смыкания увеличены до 0,52 мс, время размыкания увеличен до 0,70 мс, баланс правой и левой стороны составлял 20 % — 80 %, от 60 % — 80 % допустимых предельной нормы, что связано с невыраженной архитектурой окклюзионной поверхности зубов и зубных рядов и возможностью смыкания в разных положениях.

Во II группе пациентов 40 (29,9 %) — результаты приведены на рис. 3, таблица 1. (для обеих подгрупп). Показатели времени смыкания уменьшены до 0,2 мс, время размыкания уменьшено до 0,1 мс.

Во II группе I подгруппе пациентов 23 (17,2 %, 57,5 %) — баланс правой и левой стороны составлял 45 %-55 %, что соответствует показателям нормы.

Это связано с выраженной архитектурой окклюзионной поверхности зубов и зубных рядов и возможностью смыкания в одном положении, что можно объяснить выраженностью крутизны и высоты скатов бугорков.

Во II группе II подгруппе пациентов 17 (12,7 %, 42,5 %) — баланс правой и левой стороны составлял 70 % — 30 %, от 60 % — 80 % предельной нормы. Это связано с ухудшенной фиксацией и некорректно восстановленной дистальной опорой на съемных предыдущих ортопедических конструкциях.

Параметр	До лечения
Т окклюзии	До 0,52 мс
Т дезокклюзии	До 0,70 мс
Баланс левая/правая сторона	До 20%-80%

Рис.1

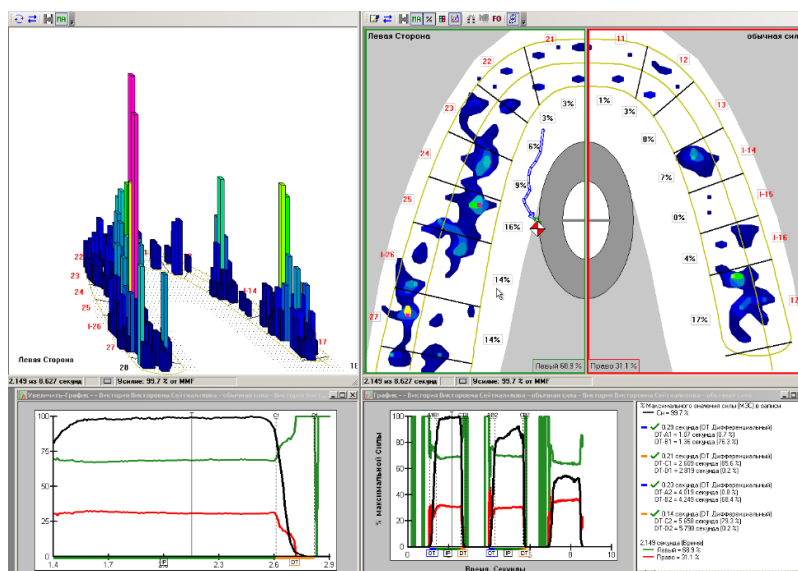


Рис. 2.

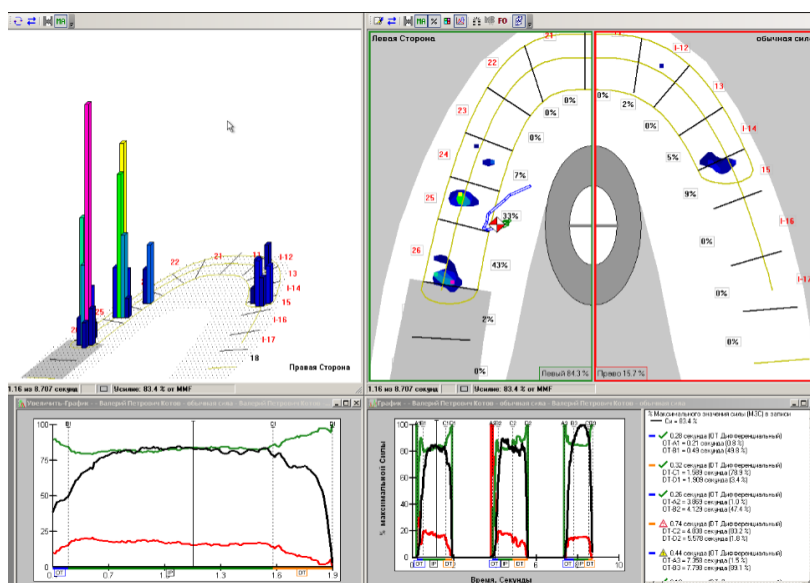


Рис. 3.

Таблица 1

Параметр	До лечения
Т окклюзии	До 0,2 мс
Т дезокклюзии	До 0,1 мс
Баланс левая /правая сторона	До 45%-55% (1 подгр.) До 70%-30%(2 подгр.)

Показатели времени смыкания увеличены до 0,5–0,7 мс, время размыкания уменьшено до 0,3 мс, баланс правой и левой стороны составлял 40%–60%, от 60%–80% допустимых предельной нормы, связано имеющейся в анамнезе нейрогенной патологией.

Обсуждение. Приведенные выше изменения показателей функционального анализа окклюзионных контактов с помощью метода T-scan, связываем не только со стоматологическим статусом, но и с доминированием определенных симптоматических проявлений в каждой группе. Распределение симптоматических проявлений следующее. I группа — мышечная симптоматика (с болевыми компонентами), звуковые проявления в ВНЧС, ощущение дискомфорта при смыкании зубных рядов. II группа — к симптоматике I группы добавляются боль в области ВНЧС и затрудненное открывание рта. III группа — к симптоматике I и II групп добавляется невротическая симптоматика в виде иррадиации боли по ветвям тройничного нерва и наличия триггерных точек.

В первой группе пациентов — 60 (44,8%) с имеющимися множественными прямыми и косвенными ортопедическими конструкциями малой и средней протяженности, мы наблюдали мышечную симптоматику без болевых проявлений со стороны ВНЧС.

У пациентов этой клинической группы улучшение показателей мы наблюдали сразу после проведенного протезирования, а стабилизацию данных показателей через 3 месяца после проведенного лечения, можно объяснить выраженностью мышечного компонента в патогенезе развития пациентов с данным стоматологическим статусом, как доминанты в ее возникновении. Данные реставрации были проведены в разный временной период, что приводило к стойким функциональным изменениям в работе элементов ЗЧЛА.

Во II группе пациентов 40 (29,9%) — с имеющимся полным ортопедическим лечением съемными и несъемными конструкциями, мы наблюдали мышечную симптоматику с болевыми проявлениями со стороны ВНЧС.

Улучшение показателей: мы наблюдали улучшение показателей сразу после проведенного лечения, так как протезирование проводили одномоментно и изменение соотношения происходило быстро и в тот же временной период.

В III группе пациентов 34 (25,4%) — с стоматологическим статусом разноплановые как в I и II группах, мы наблюдали имеющуюся общесоматической патологии, ставшей первопричиной в развитии невротической симптоматики. Улучшение и стабилизации показателей мы наблюдали на более поздних этапах лечения, прямо пропорционально зависело от лечения специалистов смежных отраслей.

После проведенного лечения мы проводили повторное исследование во всех группах сразу после лечения, через 3 и 6 месяцев после лечения. Результаты динамики изменений показателей функционального анализа окклюзионных контактов с помощью метода T-scan приведен в таблицах 2–4.

Таблица 2

Динамика изменений для I клинической группы

Параметр	До протезирования	После протезирования	Через 3 мес.	Через 6 мес.
Т окклюзии	До 0,52	До 0,41	До 0,32	До 0,3
Т дезокклюзии	До 0,7	До 0,5	До 0,38	До 0,35
Баланс левая/правая сторона	До 20%-80%	45%-55%	45%-55%	45%-55%

Таблица 3

Динамики изменений для II клинической группы

Параметр	До протезирования	После протезирования	Через 3 мес.	Через 6 мес.
Т окклюзии	До 0,2	До 0,25	До 0,23	До 0,25
Т дезокклюзии	До 0,15	До 0,30	До 0,27	До 0,26
Баланс левая/правая сторона	До 45%-55% (1 подг.) До 70%-30% (2 подг.)	До 50%-50% До 45%-55%	До 45%-55% До 45%-55%	До 45%-55% До 45%-55%

Таблица 4

Динамики изменений для III клинической группы

Параметр	До протезирования	После протезирования	Через 3 мес.	Через 6 мес.
Т окклюзии	До 0,70	До 0,42	До 0,45	До 0,50
Т дезокклюзии	До 0,30	До 0,30	До 0,26	До 0,26
Баланс левая/правая сторона	До 40–60%	До 50%-50%	До 45%-55%	До 45%-55%

Именно поэтому, когда вопрос стоит о перепротезировании, во внимание следует принимать такие факторы как:

- Симптоматические проявления
- Стоматологический статус
- Разницу в проведении стоматологических реставрационных вмешательств во временном аспекте.

Выводы. Проведенное нами лечение проиллюстрировало, что наибольший процент успеха был достигнут у пациентов II клинической группы.

С прогностической точки зрения проведения диагностики и планирования дальнейшего лечения на основании анализа окклюзионных контактов с помощью T-scan является наиболее целесообразным и позволяет достичь в дальнейшем функционального оптимума.

References:

1. Badanin V. V. Occlusional splints as the effective method of orthopedic treatment of the functional disorders in TMJ Institut stomatologii. 2003;3:18–20.
2. Khvatova V. A. The diseases of temporo-mandibular joint and the methods of treatment Novoe v stomatologii. 1998;1:33–48.
3. Davies J., Gray R. J. M. The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Br Dental J. P. III: Long-term follow-up in and assessment of splint therapy in the management of disc displacement with reduction and pain dysfunction syndrome. 1997;8:46–158.
4. Davies J., Gray R. J. M. The pattern of splint usage in the management of who common temporomandibular disorders. Br Dental J. P. II: The stabilization splint in the treatment of pain dysfunction syndrome. 1997;7:18–186.
5. Dos Santos J. Jr., Gurklis M. Chairside fabrication of occlusal biteplane splints using visible light cured material. Cranio. 1995;13(2): 6–131.
6. Leib A. M. The occlusal bite splint — a noninvasive therapy for occlusal habits and temporomandibular disorders. Compend Contin Educ Dent. 1996;17(11): 4–1081, 1086, 1088.
7. Long J. H. Jr. Interocclusal splint designed to reduce tenderness in lateral pterygoid and other muscles of mastication. J Prosthet Dent. 1995;73(3):316.
8. Nelson S. J. Principles of stabilization bite splint therapy. Dent Clin North Am. 1995;39(2):21–403.
9. Pierce C. J., Weyant R. J., Block H. M. [et al.] Dental splint prescription patterns: a survey. J Am Dent Assoc. 1995;126(3): 294.

ДЕСКВАМАТИВНЫЙ ГИНГИВИТ: ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, КЛИНИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Лариса Трояненко,

Юлия Чумакова, доктор медицинских наук,

ГУ «Институт стоматологии

Национальной академии медицинских наук Украины»

Annotation. To define etiological factors and diagnostic attributes of desquamative gingivitis (DG). 42 patients (7 men, 35 women) at the age of 19–68 years with DG were examined. Clinical, radiologic and immunologic study were conducted. It is established that DG in 5 patients of young age was an independent periodontal disease, and in 37 patients (88,1%) occurred — as a symptom of a generalized periodontitis. DG is diagnosed for 19 women in the post-menopausal period (45,2%), for 11 patients (26,2%) with a dermatosis with an autoimmune component, for 7 patients (16,7%) as allergic reaction (the contact gingivostomatitis). Increase of the immunoregulatory index $CD4/CD8$ ($2,72 \pm 0,21$) in women with DG in the post-menopausal period indicates possible development of an autoimmune syndrome. The main etiological factors of DG are endocrine disturbances (gipoestrogenemiya, hypothyroidism, diabetes) and dermatosis with an autoimmune component. Confirmation of the DG diagnosis in the presence of strong clinical symptoms requires immunologic study and histopathological examination of tissue biopsies.

Keywords: desquamative gingivitis, etiological factors, diagnostics, an autoimmune syndrome.

Десквамативный гингивит (ДГ) — особая форма гингивита, которая проявляется эритематозным и десквамативным поражением маргинального края и прикрепленной десны. ДГ рассматривают как клинический вариант катарального гингивита. Заболевание отличается повышенной десквамацией эпителия, вследствие чего отдельные участки десен приобретают ярко-красный цвет («полированные»).

Чаще всего ДГ диагностируют у женщин с дерматозами с аутоиммунным компонентом, в частности при вульгарной пузырчатке, пемфигоиде слизистой оболочки полости рта, красном плоском лишае [1]. Поэтому ДГ не считают отдельным пародонтологическим заболеванием, и он не представлен в Систематике болезней пародонта Н. Ф. Данилевского (1994) [2]. В Международной классификации заболеваний пародонта (1999) ДГ рассматривают в разделе I. B5. Гингивальные проявления системных состояний [3].

Этиология десквамативного гингивита до сих пор полностью не выяснена. Но в целом ДГ принято рассматривать как проявление аутоиммунных нарушений в полости рта, вызванных конфликтом собственных аутоантител и структурных белков слизистой оболочки полости рта. В этой связи привлекает внимание классификация предполагаемых этиологических факторов ДГ [4]. В ней выделяют: А. Дерматологические заболевания: рубцующий пемфигоид, красный плоский лишай, вульгарная пузырчатка, псориаз, буллезный пемфигоид, приобретенный буллезный эпидермолиз, контактный стоматит; В. Эндокринные нарушения:

дефицит эстрогенов вследствие овариэктомии или в постменопаузальном периоде, дисбаланс тестостерона, гипотиреозидизм; С. Возраст; D. Неадекватная реакция на микробную биопленку; E. Идиопатические заболевания; F. Хронические инфекции: туберкулез, хронический кандидоз, гистоплазмоз [4].

В последние годы, в эпоху массовой иммунопатологии у населения, возрос интерес исследователей к изучению механизмов продукции аутоантител в тканях пародонта [5, 6], хотя роль аутоиммунных нарушений в патогенезе пародонтита была давно раскрыта и научно обоснована в работах проф. И. С. Машенко и проф. Л. Ю. Ореховой [7, 8]. Аутоиммунное повреждение тканей пародонта в ответ на постоянную поликлональную активацию В-лимфоцитов липополисахаридом грамотрицательных пародонтопатогенов и другими веществами химической или биологической природы может быть причиной значительного роста частоты выявления ДГ у лиц разного возраста.

Цель исследования. Изучить этиологические факторы и уточнить критерии диагностики десквамативного гингивита.

Материалы и методы. Обследовано 42 больных, из них 7 мужчин и 35 женщин, в возрасте 19–68 лет с диагнозом: Десквамативный гингивит, которые обратились за медицинской помощью в консультативно-поликлиническое отделение ГУ «Институт стоматологии НАМН Украины» (Одесса). Обследование включало: анализ жалоб пациента, тщательный сбор анамнеза жизни и заболевания, клинический осмотр полости рта и кожных покровов, рентгенологические (ортопантомограмма) и лабораторные исследования (общий анализ крови, иммунограмма крови). Иммунологические исследования проведены в медицинской лаборатории «Дила» (Лицензия МЗ Украины АД № 071280 от 22.11.2012 г.; аккредитационный сертификат высшей категории МЗ № 011724 от 29.11.2013 г.).

Результаты исследования. Все пациенты с ДГ предъявляли жалобы на изменение внешнего вида десны, боль, зуд и жжение в десне от химических и физических раздражителей, наличие красных эритематозных пятен на вестибулярной поверхности десны.

По анализу ортопантомограмм челюстей установлено, что только у 5 пациентов молодого возраста ДГ протекал как самостоятельное заболевание пародонта, а у 37 больных — на фоне генерализованного пародонтита (ГП): у 4 человек — ГП начальной — I степени; у 21 больного — ГП I–II степени и у 12 больных — ГП II–III степени.

У 15 больных течение ДГ и ГП усугублялось наличием несъемных ортопедических конструкций (штампованных коронок, металлокерамических мостовидных протезов) со сроком пользования более 10 лет.

Результаты сбора анамнеза и клинического осмотра позволили систематизировать этиологические факторы развития ДГ у лиц разного возраста (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика больных в зависимости от этиологического фактора десквамативного гингивита

Этиологические факторы	Число больных	Пол		Возраст	Сочетание нескольких факторов
		м	ж		
Дерматологические заболевания: - красный плоский лишай	6	1	5	52,2±3,0	у 1 — старые НП (МК) у 3 — постменопауза
- пемфигоид	2		1	48	+ постменопауза
			1	66	
- вульгарная пузырчатка	1		1	57	+ старые НП (ШК)
- склеродермия	1		1	58	+ старые НП (МК)
- красная волчанка	1		1	41	
Эндокринные нарушения: - постменопаузальный период	19		19	57,0±1,3	
- сахарный диабет	6	2	4	51,0±7,0	
- гипотиреозидизм	3		1	22	+ аменорея
			1	50	+ постменопауза
			1	63	+ постменопауза
Аллергические реакции (контактный гингивостоматит, хейлит)	7	1	6	32,6±3,8	
Реакция на микробную биопленку (неудовлетворительная гигиена полости рта)	3	1	2	20,7±1,7	
Длительно текущий хронический воспалительный процесс в тканях пародонта (ГП II-III ст.)	5	1	4	44,2±2,8	у 1 — постменопауза

Примечание: сокращ. НП — несъемные протезы, МК — металлокерамические; ШК — штампованные коронки

Так, только у 11 пациентов (26,2 %) ДГ был симптомом дерматозов с аутоиммунным компонентом: у 1 мужчины 42 лет с красным плоским лишаем и у 10 женщин в пред- и постменопаузальном периоде с разными дерматозами (у 5 — красный плоский лишай, у 2 — пемфигоид слизистой оболочки полости рта (рис. 1), у 1 — вульгарная пузырчатка, у 1 — склеродермия, у 1 — системная красная волчанка).

Необходимо отметить, что среди 35 обследованных женщин с ДГ 19 (54,3%) находились в постменопаузе, то есть в состоянии гипострогенемии.

ДГ выявлен у 6 больных сахарным диабетом (СД): у 1 девушки 21 года с ИЗСД I типа, у 2 мужчин и 3 женщин с СД II типа. Гипотиреоз стал причиной развития ДГ у 3 человек в возрасте 22, 50 и 63 года (рис. 2).



Рис. 1. Десквамативный гингивит у больной С., 56 лет, с диагнозом: Пемфигиод слизистой оболочки полости рта.



Рис. 2. Десквамативный гингивит у больной Р., 22 лет, на фоне аменореи и гипотиреоза. Принимает тироксин.

У 7 пациентов ДГ определен как аллергическая реакция (контактный гингивостоматит) на разные раздражители (средства гигиены, препараты, токсические вещества из протезных материалов).

У 3 молодых людей 19–24 лет причиной ДГ могла быть неудовлетворительная гигиена полости рта (рис. 3). У 5 больных с тяжелыми формами ГП II–III степени симптоматический ДГ развился на фоне длительно текущего хронического воспаления тканей пародонта и персистирующей инфекции.



Рис. 3. Десквамативный гингивит у больной Б., 20 лет, с неудовлетворительной гигиеной полости рта. Отмечается тонкий «биотип десны».

У 2 человек диагностировали ДГ при абсолютно нормальных лабораторных показателях, то есть невыясненной этиологии.

Таким образом, основными этиологическими факторами ДГ являются эндокринные нарушения (гипоэстрогения, гипотиреоз, СД) и дерматозы с аутоиммунным компонентом (табл. 1).

С целью уточнения механизма развития ДГ у женщин постменопаузального возраста проведены иммунологические исследования (табл. 2).

Установлено, что у женщин данной группы на фоне достаточно низкого общего содержания лейкоцитов в крови ($4,53 \pm 0,60$ Г/л) определяется высокий уровень лимфоцитов ($36,68 \pm 4,53$ % или $2,00 \pm 0,21$ Г/л). При этом отмечается высокое относительное содержание (в %) Т-лимфоцитов CD3+ и Т-хелперов/индукторов CD4+, то есть их активация, при низком абсолютном и относительном содержании Т-супрессоров/цитотоксических CD8+. Это, в свою очередь, приводит к повышению иммунорегуляторного индекса CD4/CD8 ($2,72 \pm 0,21$) и указывает на возможное развитие аутоиммунного синдрома.

Данный факт можно объяснить следующим. При повышении функциональной активности Т-хелперов/индукторов могут создаваться условия для инициации ответа со стороны аутореактивных В-лимфоцитов на собственные антигены. Т-лимфоциты-супрессоры должны подавлять способность В-лимфоцитов продуцировать антитела против собственных тканей. Но при снижении количества или функциональной активности Т-супрессоров потенциально аутореактивные В-клетки начинают реагировать на собственные тканевые антигены, в данном случае на десневой антиген [9].

Необходимо отметить, что у 5 из 11 женщин с ДГ (45,4 %) соотношение CD4/CD8 было более 3,0 и отмечалось высокое содержание среднемолекулярных циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) — более 55 усл.ед., что указывает

Таблица 2

**Иммунологические показатели крови у женщин
постменопаузального возраста с десквамативным гингивитом**

Показатели	Женщины, возраст 55,7±1,8 лет, n-11	Условная норма лаборатории
Лейкоциты, Г/л	4,53±0,60	4,0–8,0
Лимфоциты, Г/л	2,00±0,21	1,5–3,0
Лимфоциты, %	36,68±4,53	19–37
Т-лимфоциты CD3+, Г/л	1,31±0,16	0,8–2,2
Т-лимфоциты CD3+, %	72,39±2,91	55–75
Т-хелперы/индукторы CD4+, Г/л	0,91±0,19	0,6–1,4
Т-хелперы/индукторы CD4+, %	51,11±2,70	33–52
Т- супрессоры/цитотоксические CD8+, Г/л	0,35±0,05	0,3–0,9
Т- супрессоры/цитотоксические CD8+, %	18,84±1,28	19–35
Иммунорегуляторный индекс CD4/CD8	2,72±0,21	1,3–2,5
В-лимфоциты CD19+, Г/л	0,23±0,05	0,12–0,38
В-лимфоциты CD19+, %	12,43±1,24	7–19
Ig A, г/л	2,28±0,14	0,7–4,0
Ig G, г/л	12,90±1,12	7,0–16,0
ЦИК среднемолекулярные, усл.ед.	30,22±4,33	<55
ЦИК низкомолекулярные, усл.ед.	72,29±9,04	<115

на наличие у них аутоиммунной патологии и требует соответствующего лечения с применением препаратов-иммуносупрессоров, в частности глюкокортикоидов.

Таким образом, для постановки диагноза: Десквамативный гингивит при наличии явных клинических признаков заболевания необходимо провести дополнительное иммунологическое обследование для подтверждения или исключения системной аутоиммунной патологии. При подтверждении аутоиммунного синдрома для уточнения нозологической формы заболевания, которое сопровождается десквамативным гингивитом, обязательно проведение патоморфологического исследования биоптатов пораженной десны.

При наличии клинических признаков ДГ и при отсутствии изменений в иммунограмме крови, указывающих на вероятное развитие аутоиммунной патологии, необходимо устранить все провоцирующие антигенную стимуляцию факторы в полости рта. Комплекс лечебно-профилактических мероприятий для больных ДГ должен обязательно включать: санацию полости рта, регулярную профессиональную гигиену полости рта, замену старых пломб, протезов, по показаниям — назначение антигистаминных препаратов.

References:

1. Markopoulos A. K., Antoniadis D., Papanayotou P., Trigonidis G. Desquamative gingivitis: a clinical, histopathologic, and immunologic study. Quintessence Int. 1996;11(27):763–767.

2. Danilevskiy N. F. The systematic of periodontal diseases.. Visnyk stomatologii'. 1994;1:17–21.
3. Armitage G. C. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. Ann. Periodontol. 1999;4:1–6.
4. Nisengard R. J., Neiders M. Desquamative lesions of the gingival. J. Periodontol. 1981;52:500 — 510.
5. Gemmell E., Yamazaki K., Seymour G. J. The role of T cells in periodontal disease: homeostasis and autoimmunity. Periodontology 2000. 2007;43:14–40.
6. Koutouzis T., Haber D., Shaddox L. [et al.] Autoreactivity of serum immunoglobulin to periodontal tissue components: A pilot study. J. Periodontol. 2009;4(80):625–633.
7. Mashchenko I. S. Patogenez, klinika i lechenie parodontoza u lits s autoimmunizatsiey organizma [The pathogenesis, clinics and treatment of parodontosis in patients with autoimmunization of organism.]: Abstract of a doctoral thesis of medical sciences. — Kiev; 1980:37.
8. Orekhova L. Yu. Immunologicheskie mekhanizmy v patogeneze vospalitel'nykh zabolevaniy parodonta [The immunologic mechanisms in pathogenesis of inflammatory diseases of periodontium: author's abstract of doctoral thesis in medicine]: Abstract of a doctoral thesis of medical sciences. SPb., 1997:34.
9. Drannik G. N. Klinicheskaya immunologiya i allergologiya [The clinical immunology and allergology]. Moskva. Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo, 2003:603

LONG-TERM FOLLOW-UP AND DENTAL MANAGEMENT IN PATIENT WITH OPERATED CONGENITAL HEART DISEASE (CASE REPORT)

Liudmila Tsevh, MD,

assistant professor of the department of pediatric dentistry,

Viktoriia Buheruk, MD,

*assistant professor of the department of general practice and medical rehabilitation,
Odessa National Medical University*

Annotation. Congenital heart diseases influence dental health, requiring more thorough management with cautious anesthetics use and concern of concomitant medication treatment. Current case report describes history of the patient's dental follow-up during 16 years. Patient was diagnosed with partial anomalous pulmonary veins drainage in sinus venosus defect, atrial septal defect ostium secundum type. After cardiac defect surgery patient's dental status progressively and consequently deteriorated. Possible mechanisms and treatment options for a complex patient with cardiovascular comorbidity are discussed.

Keywords: congenital heart disease, gingival fibromatosis, retrograde pulpitis, severe pain syndrome.

Congenital heart disease (CHD) is one of the most common developmental anomalies. Children with CHD are at increased risk of developing dental disease, and are at increased risk from the systemic effects of oral disease. The management of children with CHD can be complex and, unfortunately, many of these children do not receive required oral care [1]. Antibiotics, systemic glucocorticosteroids, non-steroidal anti-inflammatory medications along with reduced nutritive status and concomitant allergic reactions complicate dental management. Unsatisfactory dental care with improper management, delayed in time may cause persistent inflammation that alter systemic homeostasis and exaggerate cardiac problems [2]. There is growing evidence of the association of periodontal diseases and cardiovascular diseases (CVD), as reviewed by the epidemiological studies. The in vitro studies also highlight a potential link between oral bacteria and atherosclerosis. Some recent interventional trials have shown that periodontal treatment can decrease markers of systemic inflammation. The relationship between periodontal diseases and CVD deserves further research because of its consequences for public health [3].

Patient L. 1995 y.o.b., was followed-up by dentist and cardiologist during 16 years. Cardiac disease was diagnosed at the age of 6 years (moderate cardiomegaly, symptoms of myocarditis, susceptibility to bronchopulmonary diseases). During complex investigation in tertiary specialized cardiology clinic echocardiography and angioventriculography were performed. Current diagnosis was established: CHD: Partial anomalous pulmonary veins drainage in sinus venosus defect, atrial septal defect ostium secundum type. Pulmonary hypertension, stage 1. Tricuspid valve insufficiency.

Dental status. General state of teeth and periodontal tissues was satisfactory: было удовлетворительное: DMF index - 5, this index consisting of uncomplicated caries - 1; filled - 4, one filled 46th tooth with extracted pulp (at the age of 8 years) miss-

ing - 0. Oral cavity mucous membrane is light pink without any visible abnormalities. Level of oral cavity hygiene is satisfactory.

At the age of 13 patient underwent a radical surgical correction of anomalous pulmonary veins drainage by wide anastomosis of 2 pulmonary veins with the left atrium and the atrial septum defect plastic. Postoperative period was complicated by retrosternal hematoma development, reactive pericarditis, reactive pleurisy, and prolonged febrile hyperthermia to 40°C. After long-term treatment patient was discharged in satisfactory state. A year later there was a recurrence of pericarditis, reactive pleurisy; sternum osteomyelitis, antritis, frontal sinusitis were diagnosed.

During years following the operation, patient's state progressively deteriorated. Subfebrile fever persisted, recurrent febrile episodes occurred 3–4 times a year. Three fistules with serous discharge formed in the area of sternotomy. Patient constantly complained of general malaise, fatigue, accompanied by secondary myopathy. During the follow-up period the patient was admitted to in-patient department for diagnostic procedures and treatment 4–6 times a year. Numerous antibiotics, antinflammatory, desensitizing, diuretics, antihypertensive, anticonvulsants were administered. Currently patient demonstrates no signs of cardiomegaly, heart valve defects or congestive heart failure (Figure 1).



Figure 1. Thorax and the upper part of abdomen MRI (frontal section).

During the postoperative treatment a crescent sensitization to medication occurred and manifested as drug-induced oral mucosa inflammation. Allergy tests via skin prick

test for dental anesthetics (ultrakain, septonest, ubistezin) became positive. An intolerance of iodine-based antiseptic medications appeared.

Dental status gradually deteriorated within this background. Within 5 years of postoperative period along with severe somatic status, signs of partial or total pulpitis were revealed, with severe pain syndrome in almost intact teeth (molars, premolars). Based on history, objective examination data (dental, panoramic radiographs, electric pulp test) retrograde pulpitis was identified in 14, 26, 27, 36, 37, 47 teeth.

Dental treatment in under these circumstances was a complex question, due to anesthetics intolerance and thus, limit of use during dental procedures [4]. Phase dissection was performed with devitalizing pasts application (Caustinerv rapide). Gradually, the pain threshold became even more decreased, making any dental manipulations more difficult. Anesthesia for dental treatment was strictly contraindicated because of seizures. Often treatment was significantly delayed due to the physical status deterioration and the inability to perform dental procedures, which altogether negatively affected pulpitis prognosis [5].

Dental status has changed not only due to persistent progressive inflammation. Caries remained moderately active — an increase of cavities was 2 in 4 years (35th and 24th teeth); there was injury of the right upper central incisor, consequently leading to depulcation of the tooth (Figure 2).



Figure 2. Gingival hyperplasia (gum fibromatosis) consequence of posttraumatic 11th tooth depulcation (discoloration).

Periodontal condition required special attention, as well. Entire period of observation before the surgery, dental status was described as subcompensated caries and normal periodontal tissue condition. During second and third years of postoperative period sites of gingival hyperplasia were revealed during dental examination, mostly in the frontal and posterior maxilla. Vegetation areas were hyperemic, while other gum areas maintained normal coloration (Figure 3, a, b). Hygiene index — 0.9. It should be noted that these changes were accompanied by periodic exacerbations of symptoms with se-

vere pain and fever. Pursued local therapeutic measures (analgesics, anti-inflammatory, decongestants, antiseptics, antibiotics, etc.) led to temporary relief. The situation was complicated by persistent pericoronaritis in 18th, 28th, 38th, 48th teeth in their normal dental arches positions. The periodic manifestation of the inflammatory response coincided with the emergence of the next retrograde pulpitis and acute gingival fibromatosis. Despite the difficulties, dental care was provided to the patient on a regular basis and in full volume.



a



b

Figure 3. Partial gingival hyperplasia (maxilla).

Currently, dental status: DMF index is 14, in the structure of the index D - 0, F - 14 (only one seal about uncomplicated caries), M - 0.

Gingival fibromatosis emergence with pain and fever in case of complicated congenital heart disease comorbidity was associated with a general inflammatory, metabolic myopathy. Frequent exacerbations of gingival fibromatosis and retrograde pulpitis manifestation in teeth of various groups, accompanied by fever can be a local reflection of the ongoing sensitization on the background of chronic sepsis and oral microbiota alteration. Dental management for such patients requires innovative and interdisciplinary approach with compulsory psychoemotional support for the patient and dentist-general practitioner-cardiologist cooperation.

References:

1. Carramolino-Cuéllar E., Tomás I., Jiménez-Soriano Y. Relationship between the oral cavity and cardiovascular diseases and metabolic syndrome. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014; 19 (3): e289–94.
2. Liu Z., Yu D., Zhou L., Yang J., Lu J., Lu H., Zhao W. Counseling Role of Primary Care Physicians in Preventing Early Childhood Caries in Children with Congenital Heart Disease. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2014; 11(12):12716–12725.
3. Umair A., Farzeen T. Association of Periodontal Pathogenesis and Cardiovascular Diseases: A Literature Review. *Oral Health Prev Dent*. 2015; 1: 21–27.
4. Becker D. E. Adverse Drug Reactions in Dental Practice. *Anesthesia Progress: Spring*. 2014; 61(1): 26–34.
5. Abu-Tahun I., Torabinejad M. Management of teeth with vital pulps and open apices *Endodontic Topics*. 2012; 23: 79–104.

GEOLOGY

МЕНИЛИТОВЫЕ СЛАНЦЫ СКИБОВОЙ ЗОНЫ УКРАИНСКИХ КАРПАТ И ИХ МЕТАНОГЕНЕРАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Василий Узиюк,

доктор геолого-минералогических наук, профессор,

Игорь Шайнога,

кандидат геологических наук, доцент,

Львовский национальный университет имени Ивана Франка

Annotation. *In article position of the Skyba zone in the tectonic structure of the Ukrainian Carpathians, geological section and present decision of this problem were described. We summarized, compared and complemented results of previous research, information about surface appearance, conditions, organic minerals content, physical and thermal condition and total kerogen content.*

The necessity and possibility of menilit shales kerogen methane generation potential determining were confirmed. All the necessary parameters were defined and methane generation potential of the menilit shales from Skyba zone of the Ukrainian Carpathians was calculated as 71073600 million m³.

Keywords: *zone, geological section, menilit shales, water-plant, vitrain, sporule, gum, shales, kerogen, methane, potential, reserves.*

Решение проблемы значения углефицированных растительных веществ в генезисе твердых, жидких и газообразных углеводородов открывает новые перспективы как в оценке их ресурсов, так и в поисках месторождений на территориях нахождения угленосных толщ.

В Скибовой зоне Украинских Карпат открыты очень большие запасы менилитовых горючих сланцев, обогащенных углефицированной фитомассой водорослей и высших растений, преобразованной в кероген. Несмотря на большое подсчитанное нами содержание его в горючих сланцах (16 %), метаногенерационный потенциал еще никто не определял.

Скибовая зона — одна из 16 структурно-фациальных зон Украинских Карпат. На севере она граничит с Внутренней зоной Предкарпатского прогиба, а на юге — с Черногорской и Кросненской структурно-фациальными зонами.

Согласно Геологической карте Украинских Карпат и прилежащих прогибов масштаба 1:200 000 (главный редактор В. Шакин, 1976), средняя длина территории Скибовой зоны — 260 км, средняя ширина — 40 км, площадь — 10 400 км², то есть это наибольшая структурно-тектоническая единица Украинских Карпат. Геологический разрез Скибовой зоны раскрытый до глубины 7 520 м (скв. Шевченкове-1), сложен разными по составу и фациальным особенностям породами спасской, головнинской и стрыйской свит меловой системы. Мы детально изучили и описали часть разреза спасской свиты на правом берегу

р. Днестр около с. Тершив, а также разрез стрыйской свиты на правом берегу р. Яблунька в северо-восточной части с. Стрильбичи.

В разрезе палеогеновой системы исследователи выделили и детально описали разные по условиям образования и составу породы палеоценового, эоценового и олигоценового отделов. Определено большое распространение менилитовых сланцев в Беровой и Оровской и других скибах.

Объектом наших исследований были менилитовые горючие сланцы (черные аргиллиты), которые являются основной составной частью разреза менилитовой серии олигоцена. Геологический разрез серии предыдущие исследователи разделили на нижнеменилитовую, лопаецкую и верхнеменилитовую свиты [1]. Название серии обусловлено присутствием в ее породах минерала “менилит” (разновидность опала, который иногда присутствует в осадочных породах). Мы детально изучили, описали и опробовали менилитовые сланцы в обнажениях оврага южного склона гор Кобыла, воды которого впадают в р. Яблунька в с. Стрильбичи, а также на левом берегу р. Схидничанка в с. Схидница и на берегах р. Опор, сгт. Верхнее Синевидное. В свежем невыветрелом штупе менилитовые сланцы (аргиллиты) имеют черный, шоколадно-бурый, иногда коричневый цвета, однородную структуру, массивную текстуру, неровный, местами угловатый и ступеньчатый излом. Они внешне очень похожи на многозольный сапропелитовый уголь и еще больше — на сапропелитовые сланцы каменноугольной системы Донецкого и Львовско-Волынского бассейнов. Интенсивность окраски породы в штупе частично зависит от ее минерального состава и в основном от количества рассеянной углефицированной фитомассы — керогена. Распределение ее в штупах менилитовых сланцев неравномерное. Слои с большим содержанием тонкодисперсной углефицированной фитомассы преимущественно шоколадно-черные, иногда темно-бурые. Уменьшение количества тонкодисперсной углефицированной фитомассы (керогена) “осветляет” породу, придает ей серый цвет разных оттенков. Одни штупы менилитовых сланцев хорошо реагируют из соляной кислотой, другие частично или вообще не реагируют. Это свидетельствует о различном содержании карбонатов и разных условиях образования породы. Кроме цвета, о неодинаковом количестве тонкодисперсной углефицированной фитомассы в сланцах свидетельствует также интенсивность реакции с теплом при нагревании. В полевых наблюдениях мы доказали, что типичные темно-бурые и черные разновидности породы с большим количеством углефицированной фитомассы и массивной текстурой разрываются при сжигании на тонкие (2–4 мм) пластинки газами, которые образуются при сгорании углефицированной фитомассы с взрывными звуками разной мощности. Похожее, но менее интенсивное розсланцевание, происходит также при контакте менилитовых сланцев с кислородом воздуха и другими факторами природного выветривания в аэробных условиях наземной среды. Именно неравномерное распределение в аргиллите тонкодисперсной углефицированной фитомассы, присутствие минерала “менилит” и природное розсланцевание породы на тонкие пластинки обусловили название “менилитовые сланцы”.

В шлифах, любезно предоставленных нам для изучения В. Бондарчуком, мы с помощью микроскопа МИН-8 проследили закономерную зависимость петрографического состава менилитовых сланцев от их цвета в штуфах, то есть количества тонкодисперсной углефицированной фитомассы. В штуфах серого цвета значительно преобладают зерна главных минералов породы — кварца и полевых шпатов разного размера, сцементированных дисперсным карбонатно-глинистым цементом, а углефицированная фитомасса представлена единичными маленькими пятнами в минеральном цементе. Изменение серого цвета на бурый разных оттенков и черный сопровождается уменьшением количества зерен кварца, полевых шпатов и существенным увеличением глинисто-карбонатной, карбонатно-глинистой основной массы дисперсно смешанной с тонкодисперсной углефицированной коллоидной фитомассой — керогеном и окрашенной в коричневые и бурые цвета разных оттенков.

Согласно с Г. Досиным, менилитовые сланцы шоколадно-черного, коричневого и темно-серого цветов представлены в шлифах основной массой, сложенной главным образом изотропным гидрослюдистым минералом, а также пелитломорфным карбонатом, опалом, мелкими зернами пирита и других минералов. Все они дисперсно смешаны с очень большим количеством коллоидной углефицированной фитомассы. Второстепенное значение имеют рассеянные в основной массе (до 2–10 %) зерна обломочного материала — кварца, полевых шпатов, циркона, турмалина, рутила, барита. Основными оксидами в породе есть, %: SiO_2 — 41–80, Al_2O_3 — 9–16, второстепенными: TiO_2 — 0,26–0,32, Fe_2O_3 — 0,08–5,23, CaO — 0,2–6,6 MgO — 0,12–2,0, CO_2 — 0–1. Углефицированная фитомасса разложена до коллоидного состояния (кероген) и перемешана с минеральной частью породы [2, 3].

Указанная выше информация о геологических условиях залегания, строении и минерально-фитеральном составе менилитовых сланцев подтверждает тот факт, что это очень сложное полезное ископаемое за генезисом, потенциальной возможностью генерировать жидкие и газообразные углеводороды, имеющая также другие полезные свойства может использоваться в народном хозяйстве. Более сложной по всем параметрам, есть дисперсно рассеянная в менилитовых сланцах, очень разложенная в водном бассейне седиментации и в недрах Земли, интенсивно углефицированная фитомасса, известная как “кероген”.

Очень детально исходный растительный материал и петрографический состав керогена изучали дипломированные ученые-угольщики Всесоюзного научно-исследовательского института СССР А. Гинзбург и В. Богданов. Они пришли к выводу, что основной исходной фитомассой керогена были водоросли, в меньшей степени — ткани высших растений. Установленные ими с помощью микроскопа в прозрачных шлифах и полированных аншлифах продукты разложения и преобразования фитомассы в кероген они разделили на такие типы: 1 — однородное коричнево — желтое или желтовато — коричневое вещество (микстинит), который по количеству есть основной составляющей керогена; 2 — входящие в основной состав микстинита красно-коричневые изотропные комки, обломки, линзы и волокна витринизированных тканей остатков высших растений;

3 — ископаемые водоросли желтоватого цвета и овальной формы с типичным водорослевым строением; 4 — обломки витринизированной ткани стебля с хорошо сохранным клеточным строением [4].

Бесспорно, что это значительный шаг вперед в изучении проблем генезиса, свойств и рационального использования менилитовых сланцев и их керогена с целью решения других научных и практических проблем, но не последний. За пятидесятилетнюю историю изучения углей Донбасса анатомо-морфологическим, спорным, петрологическим методами В. Узиюк и предыдущие исследователи доказали, что фитомассу высших и низших растений микробы, бактерии, грибки и другие организмы уничтожают не полностью.

В анаэробно-аэробной среде торфяных болот и в анаэробной среде озер, морей и в недрах Земли она преобразуется в торф, уголь, метаморфогенные газы (в основном метан) и, возможно, в жидкие углеводороды — битумы, нефть [5, 6, 7, 8]. В. Узиюк за 50 лет научно-исследовательской, производственной, академической и преподавательской работы изучил комплексом методов 17 000 прозрачных угольных шлифов, полированных аншлифов-штуфов и брикетов Донецкого и Львовско-Волынского бассейнов в проходящем и отраженном свете микроскопа. Преобретенный опыт показывает, что менилитовые сланцы Карпат внешне и в шлифах очень похожи на отдельные разновидности гумусово-сапропелитовых углистых сланцев (аргиллитов) с тонкодисперсным и коллоидным минеральным веществом, а кероген менилитовых сланцев — это сложный мацерал гумосапромикстинитового типа. Кероген образовался преимущественно из фитомассы низших и частично высших растений, разложившейся до коллоидного состояния, которая химически взаимодействовала с известковыми коллоидами в бассейне седиментации и, возможно, в недрах Земли. Возможность образования угля, битумов разной консистенции, керогена из рассеянного в породах органического вещества и метаморфогенных угольных газов из единой фитомассы подтверждена вытеканием битумов из угля пластов Донбасса, из керна геолого-разведочных скважин, присутствием в трещинах угольных шлифов выявленным в процессе комплексных исследований их при больших (600–800 раз) увеличениях. Вытекание битумов с угля в штреках наблюдали шахтеры, а из керна геолого-разведочных скважин — В. Узиюк и геологи Донбасса. Пластины загустевшего битума в угле шахты Червоноградской нашел и передал нам для исследований студент-дипломник С. Янкович. Трещины в угольных шлифах пластов Донбасса и Львовско-Волынского бассейнов, заполненные битумами, многократно находил и описывал с помощью микроскопа В. Узиюк.

Они обнаружены также в шлифах обломков угля каменноугольного периода, захороненных в породах стрыйской свиты верхнего мела Украинских Карпат. Тесная генетическая связь между твердыми, жидкими и газообразными углеводородами хорошо описана в работе М. Голицына [9].

За данными американских ученых, в угленосной толще Донбасса присутствует более 25 трлн. м³ газа метана, а у Львовско-Волынского бассейне украинские ученые определили более 10 млрд. м³ метана [10].

Изложенное выше однозначно подтверждает необходимость продолжения комплексного изучения менилитовых сланцев Украинских Карпат и особенно их керогена. Наличие в керогене продуктов преобразования водорослей свидетельствует, по-нашему мнению о том, что бассейном седиментации фитомассы и одновременно тонкодисперсных органических осадков была мелкая часть моря, возможно, лагуна с теплой водой и необходимым для интенсивного роста водорослей количеством питательных веществ, которые совместно с карбонатным илом приносились с областей денудации карбонатных пород. Это подтверждено также наличием в керогене витринизированных тканей высших растений, которые обычно растут в воде бассейнов глубиной не более 3 м и на их берегах. После отмирания ткани, попавшие у воду, могли быть перенесены в глубь мест седиментации водами рек с растворенными гидроокислами железа, необходимыми для образования присутствующего в сланцах пирита. Хорошим современным примером присутствия большого количества водорослей в бассейне седиментации есть Саргасовое море. Глубина бассейна седиментации осадков менилитовых сланцев периодически менялась, что и способствовало образованию слоев с разным количеством керогенообразующей фитомассы.

Газогенерационный потенциал углеобразующей фитомассы — это потенциальная ее способность генерировать газы в процессе микробиологического разложения в водных бассейнах седиментации, преобразования в торф, сапропель в полуоткрытой наземной системе болот, озер, лагун, последующего захоронения их в недрах Земли и физико-химического преобразования в закрытой системе под воздействием давления и температуры в уголь разных групп и стадий метаморфизма. Состав и количество продуктов генерирования обусловлены типом и количеством фитомассы, условиями ее накопления и преобразования у полуоткрытой системе и в недрах Земли. Из фитомассы высших растений, накопленной в болотах, образуется торф, качество которого обусловлено химическим составом тканей растений, которые составляют фитомассу, а с водорослей, которые растут в озерах, лагунах, морях, образуется сапропель разного химического состава. Из торфа в недрах Земли образуется гумусовый уголь, метаморфогенные его газы и частично битумы разной консистенции, а из сапропеля — сапропелитовый уголь, газы и нефть [11]. Углеобразующая фитомасса присутствует в горных породах преимущественно в трех видах — в концентрированном (концентрированное органическое вещество (КОВ) в промышленных угольных пластах толщиной более 0,5 м, концентрированном в пластах нерабочей толщины 0,03–0,5 м и рассеянном (рассеянное органическое вещество (РОВ). К КОВ относятся линзы и слои угля, которые видны невооруженным глазом — условно от 3–5 см и включительно пласты различной толщины (десятки и сотни сантиметров). Рассеянное углефицированное органическое вещество просматривается в препаратах под микроскопом. Внешним информационным признаком наличия и относительного количества РОВ в породе, есть темные оттенки серого и черного цветов. Соотношение КОВ и РОВ в породах обусловлено фациальными условиями их образования.

Баланс газов, которые образуются в процессе углефикации растительных органических веществ, изучали многие известные ученые. Для этого использовали большое количество информации по изучению угля, результаты исследований штучной углефикации, физико-химические расчеты, а также данные по газоносности угля, которые замеряли в шахтах, и состава газов угольных пластов. Наиболее интересным есть анализ материального баланса газообразования выполненный В. Успенским [12]. В. Козлов и А. Токарев, детально проанализировав исследования В. Успенского, впервые использовали данные об отщеплении газов углефикации для конкретных оценок их генерирования в угленосной толще. Они сделали расчеты газовыделения в процессе образования угля разных марок, полученные результаты сравнили с выходом летучих веществ, показанным в работе В. Успенского, и дали оценку генерированию метана углем низких стадий углефикации, которые он не охарактеризовал [13].

За В. Козловым, А. Токаревым и дополнительными расчетами В. Ермакова [14], выход метана при образовании 1 т угля, в зависимости от стадии углефикации, составляет, м^3 : для бурого землистого угля — 68, каменного угля марок: Д — 150, Г и ГЖ — 212, Ж — 230, К — 270, П — 333, А — 420.

Чтобы оценить потенциальные масштабы генерирования метаморфогенных углеводородных газов, определить роль и распределение в разрезе источников метаморфогенного газообразования, а также рассчитать сорбционную емкость пород, связанную с органическим веществом, необходимо знать количество и распределение органического вещества в разрезе угленосной толщи.

Газогенерационный потенциал угольного пласта зависит от его толщины, площади распространения, общего объема угля, его метаморфизма, марки, объемной массы (кажущейся плотности) и запасов на месторождении. Кероген менилитовых сланцев — это фактически углефицированное рассеянное в менилитовых сланцах органическое вещество низших и высших растений палеогенового (олигоценного) возраста. Для расчетов количества газов, которые образовались за 35 млн. лет преобразования этой фитомассы в недрах Земли в современный кероген, необходимо установить соответствующими методами такие показатели: среднюю мощность толщи менилитовых сланцев и площадь ее распространения, м; содержание органического вещества и углерода органического в этих породах, %; толщину суммарного пласта керогена, рассчитанную за процентным содержанием его в толще менилитовых сланцев, м; общий объем толщи менилитовых сланцев и объем суммарного пласта керогена в ней, м^3 ; объемную массу менилитовых сланцев и керогена, который в них залегает, г/см^3 , или т/м^3 ; запасы менилитовых сланцев в Скибовой зоне и керогена в них, млн. т; группу и степень метаморфизма углефицированной фитомассы, превращенной в кероген менилитовых сланцев; объем газа генерированного 1 т угля (керогена), т/м^3 ; общее количество газов, генерированных всей углефицированной фитомассой, рассеянной в толще менилитовых сланцев, то есть их керогеном, млн. м^3 .

Предыдущими исследователями доказано, что основными компонентами метаморфогенных газов угля и, наверное, керогена менилитовых сланцев, есть ме-

тан (CH_4), углекислый газ (CO_2), азот (N_2). Среди них в недрах Земли ниже зоны выветривания преобладает (75–90 %) метаморфогенный метан.

Залежи менилитовых сланцев разной толщины были распространены в периоды седиментогенеза и литогенеза по всей площади Скибовой зоны Украинских Карпат, площадь которой по нашим расчетам составляет около 10 400 км². Все другие выше перечисленные показатели мы рассчитали по информации из литературных источников. Средняя мощность толщи менилитовых сланцев, рассчитанная нами по профилю, показанному в работе [15, 16], составляет 540 м. В толще менилитовых сланцев присутствуют пласты песчаников средней, рассчитанной нами толщиной 40 м. Средняя для Скибовой зоны мощность продуктивной керогенвещающей толщи менилитовых сланцев, принятая нами для дальнейших расчетов, составляет 500 м.

Содержание органического вещества в менилитовых сланцах устанавливали двумя способами: на базе результатов технического анализа за изменением массы проб в процессе их сжигания, следующим образом: из 100 % пробы вычитали суммарное количество других компонентов, то есть влаги аналитической (W^a), зольности (A^d), диоксида углерода (CO_2), воды гидратированных минералов и серы [15,16]. За результатами анализов содержание органического вещества изменяется преимущественно от 5,9 до 22 %, в отдельных пробах достигает 30 %.

Для определения метаногенерационного потенциала мы рассчитывали среднее с первых двух значений, что составляет 14,0%. Второй способ сложнее и нуждается в комплексном лабораторном изучении большого количества проб. В. Порфирьев и другие исследователи изучили общее содержание органических веществ в 169 пробах битумно-гуминовой части керогена менилитовых сланцев, отобранных по всей территории Украинских Карпат.

На этом очень внушительном фактическом материале они доказали, что оно изменяется от 3,72 до 38,5 % [15]. Рассчитанное нами среднее значение содержания органических веществ составляет 16,7%. При подсчетах метаногенерационного потенциала мы использовали среднее значение установленное двумя способами, которое составляет 15%.

Средняя мощность керогенсодержащей толщи менилитовых сланцев составляет 500 м, а среднее содержание в ней рассеянного органического вещества (керогена) — 15%. Рассчитанная за этими данными суммарная мощность пласта рассеянной в сланцах керогенообразующей фитомассы составляет 75 м. Общий объем толщи менилитовых сланцев 5 200 000 млн. м³ рассчитали умножением ее мощности 500 м на площадь распространения 10 400 км², а объем сумарного пласта керогенообразующей россеянной фитомассы 780 000 млн. м³ — умножением его толщины 75 м на площадь распространения 10 400 км².

Для определения запасов менилитовых сланцев необходимо знать их объемную массу (кажущуюся плотность). Информация об объемной массе и показателе отражения витринита, которые есть основными критериями для определения метаморфизма керогенообразующего органического вещества менилитовых сланцев, в литературе отсутствует. Это делает невозможным прямой подсчет запасов рассеянной в сланцах керогенообразующей фитомассы по имеющейся толщине

пласта, площади его распространения и объему. Известно, что в процессе преобразования фитомассы в торф и сапропель, а их в свою очередь в уголь различных генетических типов и групп метаморфизма содержание углерода постепенно увеличивается, а объемная масса до группы 5К уменьшается [17].

Ученые по результатам лабораторных исследований тысяч проб угля определили такие генетические зависимости: 1) с увеличением метаморфизма угля от группы 0Б к группе 5К его объемная масса уменьшается с $1,34 \text{ т/м}^3$ в буром угле нулевой группы (0Б) к $1,26 \text{ т/м}^3$ в коксующихся углях группы 5К, а содержание углерода, соответственно, увеличивается от 69,7 (группа 0Б) до 92,0 % (группа 5К); 2) с увеличением метаморфизма угля от бурого группы 0Б к коксующемуся группы 5К увеличивается основной критерий этих изменений — показатель отражения витринита с 0,20–0,33 до 1,60 %, а объемная масса углефицированной органики уменьшается от $1,34$ (группа 0Б) до $1,26 \text{ т/м}^3$ (группа 5К) [17]. Показатель отражения витринита керогенообразующей фитомассы пока еще никто не определял. Поэтому единым существующим в литературе показателем, по которому мы определили метаморфизм углефицированной керогенообразующей фитомассы, показатель отражения витринита и объемную массу, есть содержание углерода в элементарном составе керогена.

В результате изучения большого количества результатов анализов предыдущих исследователей мы выяснили, что он разный в пробах, отобранных в разных местах территории Скибовой зоны

Так, согласно с В. Порфирьевым, М. Ладыженским, И. Гринбергом и другими учеными содержание углерода изменяется от 57,10 до 64,81 % при рассчитанном нами среднем значении 61,80 %, а за Г. Досиным и В. Порфирьевым, — от 64,32 до 75,7 % при рассчитанном нами среднем значении 68,93 % [15, 18].

Рассчитанное нами среднее значение из двух предыдущих средних равно 65,4%. По рассчитанному среднему содержанию углерода, равному 65,4%, и максимальному значению 75,7% мы с помощью "Эталонной шкалы метаморфизма кларенового угля Донбасса" однозначно определили нулевую буроугольного группы метаморфизма (0Б) керогенообразующей фитомассы; первую (0_1) вторую (0_2) и третью (0_3) стадии его метаморфизма и максимальное значение отражения витринита, измеренного на специальном микроскопе в иммерсионном кедровом масле которое изменяется от 0,20 через 0,33 до 0,40%. Числовое значение показателя отражения витринита 0,40 является надежным критерием для возможного определения прогнозной объемной массы керогена, равной $1,34 \text{ т/м}^3$ [17].

Умножением объема суммарного пласта керогенообразующей рассеянной фитомассы ($780\,000 \text{ млн. м}^3$) на ее объемную массу ($1,34 \text{ т/м}^3$) рассчитали запасы керогена менилитовых сланцев, которые равны 1045200 млн. т. Согласно с В. Козловым и Л. Токаревым, при образовании 1 т бурого землистого угля углеобразующая фитомасса генерирует 68 м^3 газа метана. За 35 млн. лет преобразования углефицированная керогенообразующая фитомасса водорослей и тканей высших растений генерировала $1045200 \times 68 = 71\,073\,600 \text{ млн. м}^3$ газа метана.

Рассчитанное нами по результатам лабораторных исследований предыдущих ученых среднее содержание углерода органического в менилитовых сланцах (65,4%) и прогнозно определены по "Эталонной шкале метаморфизма кларенового угля Донбасса" показатели отражения витринита (0,20, 0,33 и 0,40%) свидетельствуют о таких прогнозных условиях метаморфогенного преобразования фитогенного осадка, сложившихся на дне бассейна седиментации и в Земной коре в современный кероген.

1. Глубина доинверсионного погружения — от 270 до 1500 м, средняя — 885 м.

2. Температура по низкотемпературной шкале метаморфизма угля, разработанной М. Левенштейном в 1963 г. — до 50°C, а по высокотемпературной шкале метаморфизма угля, разработанной Боде в 1935 г. и Ю. Жемчужниковым в 1948 г., меняется от 200° до 300°C.

Таким образом, керогенообразующая водорослевая фитомасса накапливалась в водном бассейне седиментации, разлагалась в анаэробной среде при микробиологическом брожении в застойной воде до коллоидного состояния и превращалась в гнилой ил — сапропель, обогащенный водородом и обедненный углеродом, который механически смешивался и химически взаимодействовал с коллоидами неорганического происхождения. Снесенные в бассейн седиментации с прибрежного мелководья и берегов очень устойчивые ткани высших растений частично разлагались под действием микроорганизмов и превращались процессами витринизации в мацерал "Витрен", а менее устойчивые полностью разлагались процессами витринизации и гелификации до коллоидного состояния, смешивались с водорослевыми коллоидами, взаимодействовали с минеральными коллоидами и образовывали органо-минеральный осадок на дне бассейна седиментации. По мере перекрытия неорганическими осадками он постепенно погружался в новые термобарические условия анаэробной земной среды и превращался там физико-химическими процессами в углефицированное рассеянное органическое вещество "кероген" менилитовых аргиллитов.

Менилитовые горючие аргиллиты (сланцы) по генезису, микроскопическому органо-минеральному составу и свойствам очень похожи на многозольные гумусово-сапропелитовые аргиллиты (сланцы) каменноугольного периода.

В процессе седиментогенеза и протокатагенеза керогенообразующая фитомасса водорослей и частично тканей высших растений генерировала рассеяные во вмещающих породах твердые, газообразные и, вероятно, жидкие углеводороды, часть которых осталась в менилитовых аргиллитах в виде керогена. Жидкие и газообразные углеводороды могли сформировать разные по размерам и запасам залежи в слоях песчаников и алевролитов, залегающих в менилитовых аргиллитах нижней и верхней свит, возможно в полянической свите, а также в тектонически разуплотненных зонах менилитовых сланцев. Тектонически ненарушенные менилитовые аргиллиты — это надежный непроницаемый верхний экран на пути миграции глубинных углеводородов, возможно, с пока еще гипотетического, по-нашему мнению, Подкарпатского каменноугольного бассейна.

Необходимо продолжить комплексные исследования менилитовых аргиллитов и особенно слоев угля, которые в них встречаются, а также проводить поиски нефти и газа метана в тектонически ненарушенных менилитовых аргиллитах (сланцах) и породах, перекрывающих нарушенные их зоны.

References:

1. Istoriya geologicheskogo razvitiya Ukrainskih Karpat / O. S. Vyalov, S. P. Gavura, V. V. Danyish i dr. — Kiev: Nauk. dumka, 1981. — 180 s.
2. Dosin G. D. Menilitovyie slantsyi / G. D. Dosin // Geologicheskoe stroenie i goryuchie iskopaemye Ukrainskih Karpat. Kollektiv avtorov. Tr. UkrNIGRI. — 1971. — Vyp. 25. — S. 351–357.
3. Dosin G. D. Oligotsenovyie otlozheniya severnogo sklona Ukrainskih Karpat i svyazannyye s nimi tverdyye poleznyie iskopaemye. Avtoref. dis. ..., kand. geol.-min. nauk / G. D. Dosin. — Lvov, 1972. — 24 s.
4. Ginzburg A. I. K voprosu o prirode kerogena menilitovykh slantsev Karpat / A. I. Ginzburg, V. V. Bogdanov // Himiya tv. topliva. — 1968. — 3. — S. 21–24.
5. Zhemchuzhnikov Y. A. Osnovy petrologii ugley / Y. A. Zhemchuzhnikov, A. I. Ginzburg. — M.: Izd-vo AN SSSR, 1960. — 337 s.
6. Potone G. Proishozhdenie kamennougolnykh ugley i drugih kaustobiolitov. ONTI, 1934.
7. UzIyuk V. I. Gazogeneratsiyny potentsial kamyianovugilnykh baseyniv Ukrainy / V. I. UzIyuk, S. I. Byk, A. V. Ilchishin // Geologiya i geohimiya goryuchikh kopalin. — 2001. — 2. — S. 110–212.
8. Uziyuk V. I. Rol riznih roslin karbonu Ukrainy, yih organiv i tkanin v utvorenni vuglevodniv / V. I. Uziyuk // Geologiya i geohimiya goryuchikh kopalin. — 1998. — 1. — S. 64–76.
9. Golitsyn M. V. Vzaimosvyaz uglenosnykh i neftegazonosnykh formatsiy / M. V. Golitsyn, A. M. Golitsyn // Byul. Mosk. ob-va ispyitateley prirody. — 1993. — T. 68, vyp. 5. — S. 149–152.
10. Kostik I. E. Sovremennaya gazonosnost i resursy metana Lvovsko-Volyinskogo uglegazovogo basseyna / I. E. Kostik // Gazonosnost i resursy metana ugolnykh basseynov Ukrainy. — Donetsk: Veber, 2010. — S. 281–354.
11. Kalitskiy K. P. Ostatki vodorosley kak vozmozhny ishodny material dlya obrazovaniya nefti/ K. P. Kalitskiy. — L.: Gostoptehizdat, 1940. — 70 s.
12. Uspenskiy V. A. Opyt materialnogo balansa protsessov, proishodyaschikh pri metamorfizme ugolnykh plastov / V. A. Uspenskiy // Izv. AN SSSR. Ser. geol. — 1954. — 6. — S. 94–101.
13. Kozlov V. P. Masshtaby gazoobrazovaniya v osadochnykh tolschah (na primere Donetskogo basseyna) / V. P. Kozlov, L. V. Tokarev // Sov. geologiya. — 1961. — 7. — S. 19–33.
14. Ermakov V. I. Obrazovanie uglevodorodnykh gazov v uglenosnykh i subuglenosnykh formatsiyah / V. I. Ermakov, V. A. Skorobogatov. — M.: Nedra, 1984. — 205 s.

15. Porfirev V. B. Menilitovi slantsi Karpat / V. B. Porfirev, M. R. Ladizhenskiy, I. V. Grinberg (ta in.). — K.: Vid-vo AN URSR, 1963.

16. Porfirev V. B. Menilitovyye slantsyi — syire dlya promyshlennosti stroitelnykh materialov / V. B. Porfirev, I. V. Grinberg (i dr.). — Kiev: Izd-vo AN USSR, 1956.

17. Levenshteyn M. L., Spirina O. I. Kompleks kart metamorfizma ugley Donetskogo basseyna (poverhnosti paleozoya, srezov: — 400, — 1000, — 1600 m i strukturnykh planov ugolnykh plastov s_6^1 i k_5).

18. Dosin G. D. Pro monografiyu V. B. Porfireva ta inshih “Menilitovi slantsi Karpat” / G. D. Dosin // Geol. zhurn. — 1967. — T. 27, vyp. 2. — S. 15–17.

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЕДИНИЦ МИКРОСИСТЕМЫ ВОКАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ

Ирина Стоцкая,

аспирантка,

*Институт украинской филологии и литературного
творчества имени Андрея Малышка*

Национального педагогического университета имени Н. П. Драгоманова

Annotation: *the article is devoted to linguoculturological analysis microsystem units vocal vocabulary. It is filed a definition of the basic concept of cognitive linguistics "concept" as the most operational unit mentality. It is analyzed conceptual structure of the song.*

Keywords: *vocal vocabulary, concept, art, linguoculturology, song.*

Современная украинская музыкальная лексика — это огромный класс слов, которые называют разнообразные предметы и явления, связанные с этим видом искусства, и находятся в состоянии непрерывного движения и постепенного совершенствования. По происхождению украинская музыкальная терминология чрезвычайно разнообразна: это и украинские термины, и арабские слова, и греческая лексика, и немецкие слова и тому подобное.

Научная новизна статьи заключается в том, что в процессе исследования впервые осуществлен комплексный лингвокультурологический анализ единиц микросистемы вокальной лексики, отражены доминирующие смыслы, которые входят в концептуальную структуру песни. Результаты проведенного исследования могут быть использованы для подготовки лекций по лексикологии украинского языка, для разработки практических занятий из терминологии, семинаров, конференций. Основные результаты исследования докладывались на научно-практических конференциях, творческих семинарах в музыкальных учебных заведениях.

На протяжении последних десятилетий украинская вокальная музыкальная терминология является объектом широкой заинтересованности ученых, которые исследуют ее в разных аспектах с целью упорядочения и систематизации.

База вокальной лексики не является однородной: в ней выделяются как заимствованные термины, так и собственно украинские лексемы. Формирование украинской вокальной лексики связано с эволюцией музыкальной культуры, науки, образования, вызванное социально-историческим продвижением человечества, подчиненное внутриязыковым законам и межъязыковым контактам.

В исследуемой микросистеме выделяется пласт лексики, куда входят профессионализмы. В пределах микросистемы вокальной лексики выделяется значительная часть общеупотребительной лексики, зафиксированной в толковых словарях украинского и русского языка. В результате популярности музыки, а также ее большого значения в жизни общества в течение длинного периода, много единиц данной микросистемы стали общеупотребительными. Рассматривая

вокальную лексику как терминологическую систему, стоит отметить, что она образует синонимические пары. Большинство синонимических дублетов, которые функционируют в пределах микросистемы, представляют терминологическую пару слов, одно из которых заимствовано, а другое создано на основе украинского языка и выступает в качестве или общеупотребительного слова, или профессионализма. В анализирующей микросистеме широко представлено явление полисемии, то есть семантическое отношение внутренне связанных значений, которые выражаются формами одного слова и размежевываются благодаря разным позициям этого слова. Таким образом, в данной микросистеме достаточно широко очерченная многозначность, где внешний вид слова несет в себе новые значения. В микросистеме вокальной лексики выделенные и антонимические связки простыми сроками, а также бинарными. Стоит отметить и такой процесс в украинской вокальной лексике как омонимия.

Следовательно, украинская вокальная лексика выступает как микросистема, которая состоит из общеупотребительных слов, профессионализмов, синонимических дублетов, антонимических, а также явления полисемии и омонимии.

Лингвокультурология определяется как «комплексная научная дисциплина синтезирующего типа, изучающая взаимосвязь и взаимодействие культуры и языка в его функционировании и отражающая этот процесс как целостную структуру единиц в единстве их языкового и внеязыкового (культурного) содержания при помощи системных методов и с ориентацией на современные приоритеты и культурные установления (система норм и общечеловеческих ценностей)». [2, с. 36–37]. В. И. Карасик рассматривает лингвокультурологию как «комплексную область научного знания о взаимосвязи и взаимовлиянии языка и культуры» и делает акцент на ее сопоставительном характере [4, с. 103]. Основной единицей лингвокультурологии он называет культурный концепт.

Ключевыми концептами культуры мы называем базовые единицы картины мира, обладающие большой значимостью как для отдельной языковой личности, так и для лингвокультурного сообщества в целом. К ключевым концептам культуры относятся такие абстрактные имена, как совесть, судьба, воля, доля, грех, закон, свобода, интеллигенция, родина и т. п.

Ключевые концепты культуры занимают важное положение в коллективном языковом сознании, а потому их исследование становится чрезвычайно актуальной проблемой. Доказательством тому служит появление словарей важнейших концептов культуры, одной из первых работ в этом направлении является словарь Ю. С. Степанова «Константы: Словарь русской культуры» (М., 1997).

Феномен песни является значительным в концептуальной и языковой картинах мира человека. Языковая картина мира включает в себя значения, представленные концептами. Слово “концепт” у протерминологической функции начало активно употребляться в русской лингвистической литературе с начала 90-х годов. В. Кузнецов определяет концепт так: «Концептом есть общий ментальный смысл..., то, что называют также смыслом...». Такая интерпретация значения выражения имеет давнюю традицию, ее поддерживали В. Гумбольдт, Г. Фреге,

Б. Рассел, А. Черч, некоторые представители русской философии, а именно Г. Шпет, И. Ильин, М. Лосский и др. [7, с. 21].

Л. Чернейко и В. Долинский также утверждают, что термин концепт не новый в лингвистике. Традиционно он отождествляется с термином понятие. И сегодня понимание этого термина нельзя считать устоявшимся учитывая то, что у лингвистических исследований он считается как синоним “значения слова”; рассматривается как “идея, несвязанная с языковыми средствами” [3, с. 37], конструкт, что связывается с этнокультурной спецификой [1, с. 48]. Есть очень много подходов к пониманию этого термина. Например, Е. С. Кубрякова считает, что концепт — “термин, служащий объяснению единиц ментальных или психических ресурсов нашего сознания и той информационной структуры, которая отражает знание и опыт человека; оперативная содержательная единица памяти, ментального лексикона концептуальной системы и языка мозга, всей картины мира, отраженной в человеческой психике” [6, с. 91]. Данное понятие отвечает представлению о смыслах, которыми пользуется человек в процессе мышления и которые отражают содержание опыта и знания, а также результатов всей человеческой деятельности и процессов познания мира в виде “квантов” знания. Концепт возникает в процессе построения информации об объекте, при чем эта информация включает сведения об объективном положении дел в мире воображаемых мирах.

Концепт, фиксируя определенный уровень знания, обладает комплексом признаков, относящихся к области идеального. «В условиях текста концепт рассматривается как “сжатие” смыслового кода: в одном слове может быть заключено объемное идеальное содержание, обобщенное представление о духовных ценностях» [10, с. 99]. В качестве «культурного слова, отражающего необыденное сознание» [10, с. 99], трактовка концепта требует выхода за пределы одного лишь текста и подключения экстралингвистических признаков.

По определению Ю. С. Степанова, «концепт — это как бы сгусток культуры в сознании человека; то, в виде чего культура входит в ментальный мир человека» [11, с. 40]. Как известно, с помощью концепта человек входит в культуру. Сама культура определяется как «совокупность концептов и отношений между ними» [11, с. 40]. Человек проходит сквозь культуру, он ею пронизан и это пронизывание осуществляется в виде ментальных образований — концептов.

Н. С. Новикова и Н. В. Черемисина отмечают, что «концепт» нередко использовали в науке как синоним к термину «понятие». Но в последнее время эти термины начали разграничивать [11, с. 40–41]. Термин «понятие» в основном употребляется в логике, философии и языкознании, а «концепт» — в математической логике и культурологии.

Е. И. Ярославцева и А. И. Новиков определяют концепт «как выработанную общественной практикой совокупность существенных и специфических свойств предметов, отличающих их от других предметов» [8, с. 72]. По их мнению, концепт — это часть понятия, «которая является общей для некоторого числа носителей языка и находится в отношениях оппозиции с другими концептами, тем самым реализуя потенции противопоставления, вытекающие из дифференциаль-

но-общего характера» [8, с. 72]. Концепт соотносится с определенной сферой знания, с конкретным тематическим полем. В концепт включается только те свойства предмета, которые являются важными для данной области человеческой деятельности. Отсюда, делают вывод ученые, одна и та же реалья, рассматриваемая в разных сферах деятельности, имеет разные концепты.

Как утверждает Р. И. Павеленис, процесс познания человека, который состоит в развитии его умения ориентироваться в мире, является процессом смыслов, или концептов, как процесс построения информации об объектах познания. «Это информация относительно актуального или возможного положения вещей в мире (то есть то, что индивид знает, предполагает, думает, воображает об объектах мира)» [9, с. 102] и является тем, что ученый называет концептом. Более строго, продолжает Р. И. Павеленис, концепт следует рассматривать «как интенциональную функцию, определяющую множество объектов, или предметов» [9, с. 102].

По мнению В. Н. Телии, специфика концепта заключается в том, что он включает в себя не только существенные признаки предмета или явления, но и все те, «которые в данном языковом коллективе заполняются знанием о сущности, необходимо получает культурно-национальную прописку» [12, с. 96]. Под этим понятием названная исследовательница понимает полный объем знаний об объекте действительности.

Понятие концепта отвечает представлению о значениях, которыми пользуется человек и которые отражают знания, опыт, а также результаты всей человеческой деятельности и процессы познания мира в виде квантов знания. Как отмечает Т. А. Космеда [5, с. 115], концепты возникают в процессе построения высказывания, передачи информации о предметах или явлениях и содержат в себе объективную или же субъективную информацию, поэтому одни и те же явления, предметы, понятия могут оцениваться положительно или отрицательно.

Концепты объединяются на определенном ментальном уровне, называемом концептуальной системой, которая «конструируется еще на довербальной стадии существования человека, формируется на протяжении развития человечества, воплощаясь в языковые формы...» [5, с. 151].

Базовыми концептами украинской вокальной культуры, соотнесенными с проявлениями человеческой деятельности в области музыкального искусства, являются песня и напев.

Термин песня выступает ядром микросистемы украинского музыкального искусства, он входит во все значения наименований различных песен в качестве архисемы:

альба — утренняя песня, музыкально-поэтический жанр трубадуров и минезингеров [13, с. 10];

балада — песня народного происхождения, сопровождающая танец [13, с. 19];

гимн — общее название разных по содержанию торжественных песен в честь богов, святых, героев, праздничных и исторических событий, военных побед, гражданских актов, определенных социальных групп, спортивных федераций и культурных организаций и др. [13, с. 52];

элегия — пьеса грустного, печального характера [13, с. 81];

канцона — многоголосные песни, стилизованные в народном духе, а также их инструментальные переводы [13, с. 108];

серенада — лирическая вечерняя или ночная песня, сначала предназначенная для выполнения трубадуром под окнами любимой, а впоследствии введена в оперной и камерной вокальной музыке [13, с. 238].

Концепту песня присуща высокая культурно-эстетическая оценка. В большинстве поэтических произведений песня выражает позитивные человеческие эмоции и раскраивается через такие концепты, как **веселье, праздник, гулянье**, соотносится с эпитетами **шумный, радостный, довольный**: *Рассказать, что отовсюду // На меня весельем веет, // Что не знаю сам, что буду // Петь — но только песня зреет* (А. Фет. Я пришел к тебе с приветом); *Песню, должно быть, и в небе слышать-// Значит, и звездам, чуть глянут, плясать...* (К. Случевский. Малость стемнело); *Свивайте венцы из колосьев златых; // Цианы лазурные в них заплетайте; // Сбирайтесь плясать на коврах луговых // И пенем благую Цереру встречайте* (В. Жуковский. Элевзинский праздник).

Песне присущи и такие смыслы, как **юность, молодечество, жизнь, красота, любовь, весна**, что отражено в значениях слов **молодой, радостный, веселый, цветущий, счастливый**: *Так было: весна голубела, // И женщина древних веков // Огонь разводила и пела // Под целканье шустрых щелгов* (В. Семерин. Так было); *А с песней боль все отойдет, // Жизнь с песней легче станет. // В душе она всегда живет, // В круг позовет, заманит. // Живи же, песня, молодец, // Нам без тебя так туго, // Ты собирай всегда друзей, // Расширь пределы круга* (С. Сирень. С песней); *Заметался пожар голубой, // Позабылись родимые дали. // В первый раз я запел про любовь, // В первый раз отрекаюсь скандалить* (С. Есенин. Заметался пожар голубой); **Юность, юность! Веселись, // Веселись, пока цветешь; // Пой, пляши, люби, резвись!** (И. Дмитриев. Юность, юность! Веселись); *Кто, быв молод, не смеялся, // Не плясал и не певал, // Тот ничем не наслаждался; // В жизни не жил, а дышал. // Пой, скачи, кружись, Параша! // Руки в боки подпирай! // Мчись в веселии, жизнь наша! // Ай, ай, ай, жги! припевай* (И. Дмитриев. Пой, скачи, кружись, Параша!).

Для многих поэтов песня воспринимается как надобность, смысл жизни: *Не пойте песни без чувств и без сердца, // Не пойте песни, чтоб просто петь, // Пусть в душу льется вам смысл словестный, // Заставив струны ее звенеть. // Ведь песни-это молитвы наши, // В них то хваление, то мольба. // То это для нас фимиама чаша, // То пустой, издающая звук, труба* (А. Вельк. Не пойте песни без чувств и без сердца); **Любить. Молиться. Петь.** *Святое назначенье // Души, тоскующей в изгнании своем, // Святого таинства земное выражение, // Предчувствие и скорбь о чем-то неземном, // Преданье темное о том, что было ясным, // И упование того, что будет вновь. // Души, настроенной в созвучие с прекрасным // Три вечные струны: молитва, песнь, любовь!* (П. А. Вяземский. Любить. Молиться. Петь); **Петь** *надо так, чтоб вместе со словами // Душа и сердце пели заодно. // И чтоб слова не разошлись с делами // И все сливалось в целое одно* (Н. Акст. Певцу-хористу и всякому солисту); *Ты должен петь — во*

что бы то ни стало! // Над миром **песнь** твоя должна звенеть. // Хотя бы сердце плакало, рыдало — // Ты должен **петь!** Ты должен **петь!** (С. Жаренов. Ты должен петь!); *Ветер чуть слышно поет, // Липа вздыхает из сада... // Чуткая музыка всюду живет // В шелесте трав, // В шуме дубрав, // Только прислушаться надо* (В. Семернин. Музыка всюду живет); *Люди мира на планете! // Знаю, вам покоя нет, // Но — имейте на примете // Гармонический предмет! // Пойте громко, вдохновенно, // Хором и по одному! // Очень важно, чтобы смена // Понимала, что к чему* (Д. Сухарев. Музыцируйте семейно).

Очень часто песни использовали для восхваления Бога: *Как мне не петь Тебе, Творец, // Когда Твои святые руки // Коснулись сердца моего, // Задев чувствительные струны... // Пусть будет **песнь** из уст моих // Тебе во славу, Вседержитель, // Я не достоин благ Твоих, // Но Ты всемилостив, Спаситель* (А. Юфик. Песнь хваленья); *Хвали Творца за все создание, // За **пенье** птиц и щебетанье. // С их общим хором слей свой дух, // Бог близок, Божий всюду слух* (Д. Бирюков. Хвали Творца за все создание); *Пой, душа, о Всесильном Боге! // Пусть слагается эта **песнь** // Каждым шагом твоей дороги, // Всем, что будет, и всем, что есть* (Г. Краснякова. Пой, душа).

Анализируемый концепт может приобретать смыслы, связанные с **колдовством, ворожкой** (в основном, цыганской), она бывает **черной, приворотной, страшной**: *А цыганочка-то пляшет, // В барабанчики то бьет, // Голубой ширинкой машет, // Заливается — поет: // “Я певунья, я певица, // Ворожить я мастерица”* (А. Пушкин. Колокольчики звенят).

Данный концепт раскрывается и через такие ключевые слова, как **огонь** и **костер**, которые несут в себе сверхестественное, магическое значение. Культ вечного огня был распространен среди индоевропейцев, видевших божественное в горящем пламени. Как отмечает Дж. Фрэзер [208, с. 676], в Европе с незапамятных времен существовал обычай, следуя которому крестьяне в определенные дни года разжигали костры, танцевали или прыгали через них.

В Украине в конун летнего солнцестояния молодые люди парами прыгают через костер, держа в руках соломенное чучело Купалы. При этом они поют песни, надевают венки из цветов. Иногда сквозь огонь прогоняют и скот, чтобы защитить от колдунов. Огонь всегда выступал и выступает символом вечности, жизненной энергии, божественной души. Он является не просто одной из четырех стихий, но и силой, побеждающей всякое зло, духовным началом. В поэзии огонь характеризуется такими эпитетами, как **пламенный, красный, волшебный, страшный**: *Легко навечно разлюбить // Уста и очи дев-красавиц, // Приветы гордых молодежи, // И песни пламенных девиц, // И пляски пламенных плясавиц* (Н. Языков. А. Н. Вульф).

Так же используется образ людей, которые поют и пляшут в костре. Костер ассоциируется с веселыми крестьянскими играми, песнями, танцем: *Но люблю тебя, родина кроткая! // А за что — разгадать не могу. // Весела твоя радость короткая // С громкой **песней** весной на лугу. // Я люблю над покосной стоянкою // Слушать вечером гуд комаров. // А как гаркнут ребята тальянкою, // Выйдут девки плясать у костров* (С. Есенин. Русь).

Для песни характерно и приобретение смыслов, связанных с **разлукой, изменой, безответной любовью, прощанием**: Знаю, чем **чужд** ей и чем ей **не мил**: // Меньше плясал я и меньше всех пил. // Кротко я с **грустью** стоял у стены, // Все они **пели** и были пьяны (С. Есенин. Белая свитка и алый кушак); Смотрю я — руки вскинула, // В широкий пляс пошла, // Цветами всех осыпала // И в **песне** изошла... // **Неверная, лукавая**, // Коварная — пляши! // И будь навек отравой // Растраченой души! (С. Есенин. Гармоника, гармоника); Как жить, тебя не видел рядом, // Как **петь**, когда дыханья нет, // Как не встречаться с тобой взглядом, // Зачем тогда мне видеть свет? (И. Артемук. Как жить); Так вышло, что сейчас // **Разлук** ветра для нас // **Поют печальный** блюз. // Но знай — их не боюсь (Ю. Тимофеева. Так вышло).

Изредка исследуемый концепт ассоциируется у поэтов с такими ключевыми словами, как **грусть, тоска**: Слышишь, в роще зазвучали // **Песни** соловья, // Звуки их полны **печали**, // Молят за меня (Н. Огарев. Песнь моя летит с мольбою); **Пой же, пой**. На проклятой гитаре // Пальцы пляшут твои вполукруг. // Захлебнуться бы в этом угаре, // мой последний, единственный друг (С. Есенин. Пой же, пой).

Таким образом, среди доминирующих смыслов, которые входят в концептуальную структуру песни, выделяются такие, как:

- 1) человеческие эмоции — позитивное (радость, веселье), и негативное (тоска, югость);
- 2) человеческие чувства — положительно окрашенные (любовь, страсть) и отрицательно окрашенные (неистовство, безумие);
- 3) человеческие качества — красота, чистота, грация;
- 4) стихия — ураган, вихрь, гром, огонь. Среди основных также выделяются смыслы, связанные с колдовством, приворотом. Подобные ассоциации восходят к восприятию песни духовной литературой средних веков как необходимого атрибута язычества и сохраняются в поэзии XIX начала XX веков.

References:

1. Vorkachev S. H. Kontsept Schast'ya: ponyatiyni i obraznye komponenty / S. H. Vorkachev // Yzvestiya RAN. Ser. lyt-ry i yazyka — 2001. — T. 60, # 6. — S. 47–58.
2. Vorob'ev V. V. Lynhvokul'turolohyya: teoryya y metody / V. V. Vorob'ev. — M., 1997. — S. 36–37.
3. Zalevskaya A. A. Psyholynhvystychesky podkhod k probleme kontsepta / A. A. Zalevskaya // Metodolohicheskiye problemy kohnyativnoy lynhvystyky. — Voronezh, 2001. — S. 36–44.
4. Karasyk V. Y. Yazykovoi kruh: lychnost', kontsepty, dyskurs / V. Y. Krasyyk. — Volhohrad, 2002. — S. 103.
5. Kosmeda T. A. Aksiolohichni aspekty prahmalinhvistyky: formuvannya i rozvytok katehoriyi otsinky / T. A. Kosmeda. — L'viv: Vyd-vo LNU, 2000. — 349 s.
6. Kubryakova E. S. Kratky slovar' kohnyativnykh termynov / Kubryakova E. S., Dem'yankov V. Z., Pankrats Yu. H. y dr. — M., 1996. — S. 90–93.

7. Kuznetsov V. H. Hermenevtyka y humanytarnoe poznyanye / V. H. Kuznetsov. — M., 1991. — S. 21.
8. Novykov A. Y. Semmantycheskoe rasstoyanye v yazyke y tekste / Novykov A. Y., Yaroslavtseva E. Y. — M.: Nauka, 1990. — 135 s.
9. Pavlylenys R. Y. Problema smysla. Sovremennyyi lohyko-fylosofskyy analiz yazyka / R. Y. Pavlylenys. — M.: Mysl', 1983. — S. 102.
10. Synel'nykova L. N. Lyrycheskyy syuzhet v yazykovykh kharakterystyках / L. N. Synel'nykova. — Luhansk: RYOOP, 1993. — S. 99.
11. Stepanov Yu. S. Konstanty: slov. rus. kul'tury. Opyt issledovaniya. — M.: Shkola «Yazyki rus. kul'tury», 1997. — S. 40–41.
12. Telya V. N. Russkaya frazeolohyya. Semantycheskyy, prahmatycheskyy, kul'turnyy aspekty / V. N. Telya. — M.: Shkola «Yazyki rus. kul'tury», 1996. — S. 96.
13. Yutsevykh Yu. Ye. Muzyka: slovnyk-dovidnyk. — vyd. 2-he, pererobl. i dop. / Yu. Ye. Yutsevykh. — Ternopil': navch. kn. — Bohdan, 2009. — 352 s.

ENGINEERING SCIENCES

ANALYSIS OF PARTITIONING OF A MAN-MACHINE SYSTEM IN ORDER TO DECREASE ADVERSE HEALTH EFFECTS OF ELECTROMAGNETIC FIELDS

Nikolaj Adamenko,

*Doctor of Engineering Sciences, Professor,
Head of the Chair of Vital Activity Security and Occupational Health and Safety,
V. N. Karazin Kharkiv National University,*

Eleonora Darmofal,

*Head of the Training Division,
Senior Lecturer of the Chair of Hygiene and Physiology of Man,
Kharkiv State Academy of Physical Culture*

Annotation. *This article presents the effect of saturation of working/living environment with electromagnetic fields of a wide frequency spectrum and impact of these fields on human health. Interconnection between components of the external system and a man-machine system reviewed with the help of methods of system analysis. Basics of the mathematical calculations of the parameters, which form a of transformation operator, are presented.*

Keywords: *working or living environment, electromagnetic fields, system analysis.*

Saturation of working/living environment with electromagnetic fields of a wide frequency spectrum is a reality of modern life. Changes in the electromagnetic environment are factors of a multivalued nature in respect of the natural conditions for any biological object. Therefore, electromagnetic fields and radiations of anthropogenic origin are certainly unfavorable (at any rate) for a human body [1, 2]. At the same time, decrease in the level of the natural magnetic field is usually registered within production and household premises, and this factor is unfavorable for a human health and safety as well [3, 4]. Therefore, maximum permissible levels of the natural magnetic field distortions are governed by the international regulatory document [5]. Under such conditions, availability of an artificial stationary magnetic field can compensate decrease in the natural field component in full or in part. Particularly, such process is realized with the help of a special system for supervision and control of the external magnetic field [6].

It is known that adverse health effect of electric and magnetic fields and electromagnetic radiations on the human body is different for various organs of the human body. Certain organs are more sensitive, while other ones are less sensitive, and this factor was taken into account in the requirements of the European Directive on electromagnetic safety [7].

Therefore, in the course of further particularization of studies, it is possible to analyze a human organism as the system, which is subjected to influence of external factors. Let us present the external system of this influence as three sources of influence as a primitive approximation (Fig. 1).

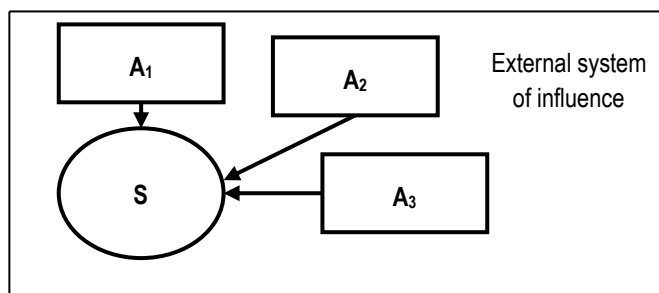


Fig. 1. General presentation of interaction between external system and man-machine system

In accordance with this variant of analysis, external system of influence consists of the external source of generation of electromagnetic fields — A_1 ; internal sources (that is, equipment of an "energy-saturated building or structure) — A_2 ; and electric and magnetic fields of the Earth — A_3 . A "human" system is the recipient of this of influence — S . At this point, it is necessary to specify three factors, which must be taken in the account in the course of calculation of interaction between the external system and "human" system:

- values of parameters of electromagnetic fields from all three sources will never be constant values due to the fact that they will only have negligible changes (as deviations);
- changes of parameters of the fields from all three sources can be within a deviation range or they will tend to the maximum and minimum values;
- both maximum and minimum deviations from the mathematical expectation can have adverse effect on the human body.

It is reasonable to calculate the risk of possibility of the negative influence (which was defined in three previous paragraphs) on the basis of: statistical data, monitoring of deviations of fields, and results of processing of the experimental data. Detailed description of the mathematical apparatus for calculation of such risk will be presented in the subsequent papers of the authors of this article.

The present article describes the basics for transformation of the man-machine system with the purpose of decrease of the adverse influence of the electromagnetic fields on the system. It is clear that it is possible to use two standard approaches in order to define a transformation operator: stabilization of fields from all three sources down to the necessary level and utilization of the means of individual protection of workers. Scheme of transformation of the man-machine system can be presented in the simplified graphic form (Fig. 2).

In this case, it is clear that the more experimental data (which would be obtained in the course of monitoring of the certain system) will be processed, the more correct results of calculation of the transformation operator will be obtained. However, if quantity of the data of the input dataset will be sufficient and if these data will be processed correctly, it will be quite possible to find an adequate solution for transformation of the system and obtain a positive result of such transformation. Upon comple-

tion of transformation of the system, it will be necessary to test the system once again and if a positive result will not be obtained, it will be necessary to perform additional adjustment of the transformation operator.

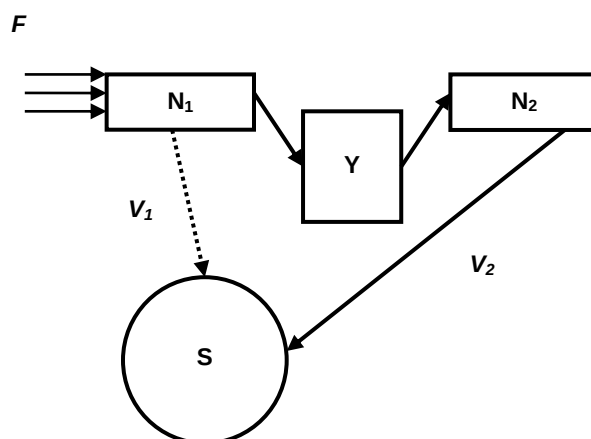


Fig. 2. Simplified scheme of transformation of the man-machine system

Conventional signs within the above Figure: F is the input set of parameters of the electromagnetic fields; N_1 is the initial system of external influence; V_1 is the initial link of external influence; Y is the transformation operator; N_2 is the transformed system; V_2 is the link of influence of the transformed system; S is the "human" system.

Below we would like to present recommendations concerning calculation of certain parameters that form relevant transformation operator. To this end (within the first stage of the relevant mathematical model of this process), it is necessary to formalize set of parameters of the electromagnetic fields within the above presented scheme in the manner as follows:

$$F = \bigcup_{s=1}^3 F_i, \quad \text{card } F = n; \quad \text{card } F_i = n_i; \quad \sum_{i=1}^3 n_i;$$

$$F_i = \left\{ f_j^{(i)} \right\}_{j=1}^{n_i}, \quad (1)$$

where "i" is the sequence number of a group of sources of the electromagnetic fields; F_i is the set of parameters of sources of the electromagnetic fields of the i-th group of cardinality n_i .

Model of parameters of influence of the electromagnetic fields (1) makes it possible to consider each component of influence as a separate tuple, that is, we can define components of the set of tuples for the parameters of influence as follows:

$$f_j^{(i)} = \left\langle \xi_{E_j^{(i)}}, m_j^{(i)}, \Delta_j^{(i)}, \delta_j^{(i)} \right\rangle, \quad (2)$$

where $\xi_{E_j^{(i)}}$ is the law of distribution of a random variable (this law determines influence of the electromagnetic and magnetic fields on the system S of the j-th source of the i-th group); $m_j^{(i)}$ is the mathematical expectation of the random variable $\xi_{E_j^{(i)}}$; $\Delta_j^{(i)}$ is the size of the confidence interval, within which it is possible to consider (in accordance with the prescribed accuracy ε) that influence of the electromagnetic fields on the system S has a nonzero value; $\delta_j^{(i)}$ is the Boolean variable of the influence nature (1 — positive, 0 — negative).

Taking into account (1) and (2), we determine the initial system of external influence N_1 with the help of the vector

$$\tilde{N}_{N_1} = \left(C_{N_1}^{(+)}, C_{N_1}^{(-)} \right), \quad (3)$$

first and second coordinates of which are numerical values (in accordance with the selected arbitrary units) of estimation of positive and negative influence, respectively.

Let us introduce functions η_i for calculation of the estimated influence of a certain field of the i-th group (according to the selected arbitrary units) on the system S in accordance with the conditions that are determined by the tuple (2). This operation makes it possible to calculate components of the vector $\tilde{N}_{N_1}$ as follows:

$$\begin{aligned} C_{N_1}^{(+)} &= \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^{n_i} \left(\delta_j^{(i)} \eta_i \left(\xi_{E_j^{(i)}}, m_j^{(i)}, \Delta_j^{(i)} \right) \right) + \wp_{N_1}^{(+)}; \\ C_{N_1}^{(-)} &= - \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^{n_i} \left(\left(\delta_j^{(i)} - 1 \right) \eta_i \left(\xi_{E_j^{(i)}}, m_j^{(i)}, \Delta_j^{(i)} \right) \right) + \wp_{N_1}^{(-)}, \end{aligned} \quad (3)$$

where components $\wp_{N_1}^{(+)}$ and $\wp_{N_1}^{(-)}$ adjust relevant estimated value taking into account the interaction of the electromagnetic fields, which have nonzero influence on the system S.

Let us consider the transformation operator, which consists of the operators of evaluation of action of the system of fields from the sources of the sets F_1 and F_2 ($\vec{\mathfrak{S}} = (\mathfrak{S}_1, \mathfrak{S}_2)$) to the necessary level and to the utilization of the means of individual protection $\vec{\mathfrak{R}} = (\mathfrak{R}_1, \mathfrak{R}_2, \mathfrak{R}_3)$. Use of these operators makes it possible to formalize transformation Y, which results to the transformed system N_2 (this transformation concerns the second coordinate of the vector (3) only):

$$\begin{aligned}
 Y: C_{N_1}^{(-)} &\rightarrow C_{N_2}^{(-)}; \\
 C_{N_2}^{(-)} &= Y\left(C_{N_1}^{(-)}\right) = \\
 &= \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^{n_i} \left(\left(1 - \delta_j^{(i)}\right) \left(\Re_i + \Im_i \right) \left(\eta_i \left(\xi_{E_j^{(i)}}, m_j^{(i)}, \Delta_j^{(i)} \right) \right) \right) + \\
 &+ \sum_{i=1}^3 \Re_i \left(\varphi_{N_1}^{(-)} \right) + \left(\left(1 - \delta_j^{(i3)}\right) \Re_3 \left(\eta_3 \left(\xi_{E_j^{(3)}}, m_j^{(3)}, \Delta_j^{(3)} \right) \right) \right).
 \end{aligned} \tag{4}$$

In this case, operator (4) is formed on the basis of the condition, which is necessary in order to ensure stability of the system S:

$$C_{N_2}^{(-)} \xrightarrow{F} 0. \tag{5}$$

It should be noted that in the case of impossibility to ensure fulfillment of the condition (5) it is necessary to calculate the maximum possible level of the negative influence on the system S (ε_S), and then calculation of action of the transformation Y is formed on the basis of the following condition:

$$\left| F \left(C_{N_1}^{(-)} \right) \right| \leq \varepsilon_F. \tag{6}$$

Because of (1) – (5), we define the mathematical model of the man-machine system (concerning compensation of the adverse influence of the electromagnetic and magnetic fields) with the help of such tuple:

$$M_S = \left\langle F, \left\{ \xi_{E_j^{(i)}} \right\}, \left\{ \Delta_j^{(i)} \right\}, \left\{ \delta_j^{(i)} \right\}, \bar{N}_{N_1}, \bar{\Im}, \bar{\Re}, \varepsilon, \varepsilon_F \right\rangle. \tag{7}$$

The mathematical model (7) will make it possible (in the condition of influence of the electromagnetic and magnetic fields, which was simulated with the help of the set of random variables) to calculate necessary level of the system protection, as well as level of compensation of such influence, which will satisfy the conditions (5) or (6).

Conclusions. 1. Wide frequency spectrum of the electromagnetic fields (in the conditions of high saturation of buildings with various power sources, as well as in the conditions of fluctuations of peak values of these fields and non-single-valued nature of influence on human bodies) makes it necessary to develop an adequate mathematical model, which will make it possible to rationalize measures of the electromagnetic safety taking into account both technical and economic factors.

2. In order to use the above presented mathematical model, it is necessary to obtain and collect the initial experimental data concerning the list of the sources, as well as concerning quantitative characteristics of the electromagnetic fields that are generated by such sources.

3. It is expedient to develop the database, which will include list of the sources of electromagnetic fields and radiations, as well as their parameters, which are typical ones for certain enterprises (groups of enterprises) and for certain spheres of professional activity.

References:

1. Do pytannya pro biologichni efekty dii elektromagnitnyh vyrominyuvan' / L. A. Tomashvs'ka, T. E. Kravchun, L. P. Lemesko ta in.. // Gigiena naselenykh mist. — 2013. — Vyp. 62. — S. 193–199.

2. Biological and Health Effects from Exposure to Power-Line Frequency Electromagnetic Fields. Confirmation of Absence of Any Effects at Environmental Field Strands / [Tarebe H., Shiga T., Kato M., Masada E.]. — Omaha: IOS Press, 2001. — 368 p.

3. Zhangx Effects of hypomagnetic field in noradrenergic activities in the brainstem of golden hamster // Bioelectromagnetics. — V. 28. — 2007. — P. 155–158.

4. Rozov V. Yu. Eksperimentalnye yavleniya issledovaniya oslableniya staticheskogo geomagnitnogo polya v pomeshcheniyah / V. Yu. Rozov, D. E. Pelevin, S. V. Levina // Elektrotehnika i elektrodinamika. — 2013. № 6. S. 70–75.

5. Standard of Building Biology Biology Testing Methods: SBM–2008 — [acting from July 2008]. — Germany: Institut für Baubiologie +Ökologie IBN, 2008. — 5p.

6. Rozov V. Yu. Avtomatichskoe upravlenie vneshnim magnitn'm polem tehnikskih ob'ektov / V. Yu. Rozov, D. A. Assuirov // Tehnicheskaya elektrodinamika. — 2011. — № 1. S. 11–18.

7. Directive 2013/35/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the minimum health and safety requirements regarding the exposure of workers to the risks arising from physical agents (electromagnetic fields).

Modern Science — Moderní věda

№ 6 - 2015

scientific journal / vědecký časopis

The authors are responsible for exactness of the facts, quotations, scientific terms, names of owns, statistics and of other information.

The publication or its part cannot be reproduced without the consent of the administration of the journal or authors of the publications. The editors may not share opinions and ideas of the authors, which contained in the publications.

Autoři publikací jsou odpovědní za správné udání faktů, citát, vědeckých pojmů, jmen, statistických údajů.

Publikace nebo jakákoli část této publikace nesmí být reprodukována bez souhlasu redakční rady nebo autorů publikace. Redakce a redakční rada mají právo nesdílet názory a myšlenky, které jsou obsaženy v publikacích.

Východoevropské centrum základního výzkumu oznamuje možnost publikování v českém vědeckém časopise "**Modern Science — Moderní věda**" vědeckých článků (výsledků vědeckého výzkumu). Časopis má oficiální potvrzení o evidenci periodického tisku v České republice, evidenční číslo MK 53506/2013 OMA. Časopis je na seznamu Východoevropského centra základního výzkumu EECFR jako vědecký časopis. Časopisy se rozesílají základním evropským univerzitám a výzkumným institucím a do Nobelové nadace (Švédsko).

Časopis je vytvořen pro zveřejnění vědeckých děl, provedených vědci ze střední a východní Evropy. Publikace vědeckých článků je v angličtině, češtině a ruštině.

Zakladatelé časopisu: Východoevropské centrum základního výzkumu (Budapešť, Maďarsko), Inovační park — společnost "Nemoros" (Praha, Česká republika). Oficiální zástupce časopisu v Ukrajině je Vědecký a výzkumný ústav pro hospodářský rozvoj (web-stranka: <http://sried.in.ua>).

Prioritní témata časopisu:

1. Výsledky základního výzkumu.
2. Stabilní rozvoj, moderní technologie a ekologie.
3. Průmyslové a manažerské inovace.
4. Ekonomie, sociologie, politologie, veřejná komunikace.
5. Mezinárodní vztahy, státní správa a právo.
6. Filozofie, historie, psychologie, pedagogika, lingvistika.
7. Design, umění a architektury.
8. Fyzika, astronomie, matematika, informatika.
9. Chemie, biologie, fyziologie, medicína, zemědělství.
10. Doprava, spoje, stavebnictví, komunální služby.

Adresa redakce: "Modern Science — Moderní věda", Stepanska 629/59, 110 00, Praha 1, České republika.

edice 300 kopií

Восточноевропейский центр фундаментальных исследований сообщает о возможности опубликования научных статей (результатов научных исследований) в чешском научном издании (журнале) "**Modern Science — Moderní věda**". Официальное свидетельство о регистрации журнала № МК 53506/2013 ОМА (Чешская Республика). Журнал включен в Международный каталог периодических изданий ISSN. Журнал включен в перечень научных изданий Восточноевропейского центра фундаментальных исследований EECFR. Журнал рассылается в ведущие университеты и научные учреждения стран ЕС, СНГ и Фонда А. Нобеля (Швеция).

Учредители журнала: Восточноевропейский центр фундаментальных исследований (г. Будапешт, Венгрия), Инновационный парк — компания "Nemoros" (г. Прага, Чешская Республика). Официальным представителем журнала в странах СНГ является Научно-исследовательский институт экономического развития (Украина, г. Киев, НИИЭР, <http://sried.in.ua>).

К публикации принимаются статьи на английском, русском или чешском языках. Статьи должны содержать новые научные результаты.

Авторы могут получить авторский экземпляр журнала обычной почтой или в украинском представительстве журнала (НИИЭР).

НИИЭР, тел.: +38(044) 360-97-28, 38(067) 405-09-81, 38(050) 225-80-87.

E-mail: **ms@sried.in.ua**

Детальные условия о возможности публикации:

<http://sried.in.ua/modern-science.html>