



Всероссийское научное содружество (ВНС)

«Единый всероссийский научный вестник» №1 декабрь 2015

Редакционный совет:

Главный редактор – Бородин Виктор Иванович, доктор экономических наук, Российская Федерация, Москва

Главный секретарь – Бондаренко Евгения Владимировна

Состав редакционной коллегии:

Черницын Анатолий Петрович – доктор биологических наук, Российская Федерация, Москва

Антипенко Сергей Анатольевич – доктор педагогических наук, Российская Федерация, Санкт-Петербург

Таймуразов Эльдар Батыр – доктор технических наук, Казахстан, Астана

Орлов Дмитрий Витальевич – доктор юридических наук, Российская федерация, Москва

Сальникова Тамара Петровна – доктор медицинских наук, Российская Федерация, Москва

Федорчук Анастасия Михайловна – доктор психологических наук, Беларусь, Минск

Чкалов Антон Иванович – доктор исторических наук, Российская Федерация, Ростов-на-Дону

Валиев Артур Тигранович – кандидат филологических наук, Российская Федерация, Новосибирск

Керенцев Николай Николаевич – кандидат социологических наук, Российская Федерация, Санкт-Петербург

Зинович Андрей Викторович – кандидат юридических наук, Российская Федерация, Москва

Витлинский Максим Павлович – кандидат химических наук, Украина, Харьков

Айгазиев Альдаир – кандидат ветеринарных наук, Казахстан, Кокшетау

Андрейченко Ольга Николаевна – кандидат сельскохозяйственных наук, Украина, Одесса

Верховцов Александр Александрович – кандидат аграрных наук, Беларусь, Гомель

Шальнов Евгений Дмитриевич – кандидат технических наук, Российская Федерация, Екатеринбург

Ткаченко Екатерина Витальевна – кандидат физических наук, Украина, Днепропетровск

Боров Виктор Андреевич – кандидат филологических наук, Украина, Полтава

Пабло Альварес (Pablo Alvarez) – доктор педагогических наук, Испания, Толедо

Бастиян Хартманн (Bastian Hartmann) – доктор технических наук, Германия, Дюссельдорф

Михаэла Левенталь (Michaela Leventhal) – доктор медицинских наук, Израиль, Тель-Авив

Даниэль Эванс (Daniel Evans) – доктор экономических наук, Англия, Суиндон

Патрик Виссер (Patrick Visser) – доктор химических наук, Голландия, Утрехт

Маркус Ольсен (Markus Olsen) – доктор физических наук, Норвегия, Сарпсборг

Джиа Сунь Ятсен (Jia Sun Yat-sen) – кандидат медицинских наук, Китай, Цзинань

Иви Аманатидис (Ivy Amanatidis) – кандидат исторических наук, Греция, Ламия

Ту Тхи Туэт (Tu Thi Tuyet) – кандидат фармацевтических наук, Южная Корея, Асан

Зельмир Владислава (Zelmir Vladislava) – кандидат физических наук, Словакия, Поппрад

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77 – 63258 от 9 октября 2015г.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес электронной почты: editor@vnoojournals.ru Адрес веб-сайта: <http://vnoojournals.ru/>

Адрес редакции: 117630, г. Москва улица Новаторов д. 15

Учредитель и издатель: Всероссийское научное содружество

Отпечатано в типографии: 117630, г. Москва улица Новаторов д. 15

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Костецкий П.В.

ПРЕДСКАЗАНИЕ АНТИГЕННЫХ ДЕТЕРМИНАНТ
ГЕМОГЛОБИНА ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ
ВЫСОКОСПЕЦИФИЧНЫХ АНТИТЕЛ4

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Казмирчук Е.А.

АВИАКОНСТРУКТОРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
И.И.СИКОРСКОГО В УКРАИНЕ8

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Кравцова А.Г., Андреева А.Е.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ
ОНКОЛОГИИ В ПРИДНЕСТРОВСКОЙ
МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 13

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Истомина С.А.

РЕГУЛЯЦИОННЫЕ ЭКСТРАФИБРАЛЬНЫЕ
АТРОФИИ ГЕРМЕНЕВТИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВ-
ТЕРАЦИЙ 17

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шавади Мадов-Хажиевич Арсалиев

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ
НАЦИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ КАК
ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА 25

Бурыхина Ю.А., Гарцева Ю.А.,

Казначарская И.М.

ПОРТРЕТ СОВРЕМЕННОГО ДОШКОЛЬНИКА В
УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС 30

Данько О.А.

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО СОЦИУМА И
ЕГО ВЛИЯНИЕ НА УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС33

Егоров П.Р., Егорова Г.Ф.

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЛЮДЕЙ С
ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ
ПОТРЕБНОСТЯМИ37

Писаренко В.И.

ПРОБЛЕМНОЕ ПОЛЕ СОВРЕМЕННОЙ
ПЕДАГОГИКИ42

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Лобынцева К.Г., Бокова А.З., Шапошникова О.А.

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ АДАПТАЦИИ
ПРИ ПЕРЕХОДЕ ИЗ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ В
СРЕДНЮЮ 47

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Воронин В.И.

МНОГОЛЕТНЯЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ
УРОЖАЙНОСТИ ОСНОВНЫХ КУЛЬТУР
СЕВООБОРОТА ВНУТРИ ВАРИАНТОВ 53

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Заиченко Н.А.

ЗАПРОСЫ КЛЮЧЕВЫХ СТЕЙКХОДЕРОВ
ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: СОВПАДЕНИЯ И
ПРОТИВОРЕЧИЯ 58

Назаренко С.В.

СОЦИАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ67

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Мамедов А.З.

АНАЛИЗ МАГНИТНОЙ ЛЕВИТАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ
СКОРОСТИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА 85

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кучеренко Л.И., Беленичев И.Ф., Парнюк

Н.В., Субочева Т.И.

ГАЛЕРЕЯ СОВРЕМЕННЫХ АНТИАНГИНАЛЬНЫХ
СРЕДСТВ. ВЗГЛЯД НА НОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ 89

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Мазуркин П.М.

МЕТОД ИДЕНТИФИКАЦИИ
ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ 98

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кодола Н.В.

ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ПОНЯТИЯ ОБЩЕНИЯ 106

Фомина Е.М.

СВЯЗЬ ТВОРЧЕСТВА Т. ДРАЙЗЕРА И Ф.М.
ДОСТОЕВСКОГО НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ
«ТРИЛОГИЯ ЖЕЛАНИЯ» И «ПРЕСТУПЛЕНИЕ И
НАКАЗАНИЕ» 112

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Медведева М.В.

ЭКСПЕРИМЕНТ НА УРОКАХ ХИМИИ 114

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бобылева И.В., Киреева Н.В.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕОРИИ
ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ
ОРГАНИЗАЦИИ 121

Бектурганов Н.С., Болаев А.В.

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА
СТРОИТЕЛЬСТВА КАНАЛА "ЕВРАЗИЯ" 125

Полуюффа Л.В.

ОСОБЕННОСТИ НЕФТЯНЫХ КОМПАНИЙ КАК
СУБЪЕКТОВ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ
МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ
КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ 131

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРЕДСКАЗАНИЕ АНТИГЕННЫХ ДЕТЕРМИНАНТ ГЕМОГЛОБИНА ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОСПЕЦИФИЧНЫХ АНТИТЕЛ

Костецкий Павел Викторович

Канд. хим. наук, Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН

THE PREDICTION OF THE HUMAN HEMOGLOBIN ANTIGENIC DETERMINANTS TO CONSTRUCT THE HIGH SPECIFIC ANTIBODIES

Pavel Kostetsky

Candidate of Science, Shemyakin-Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry RAS, Moscow

Аннотация

Представлен метод предсказания антигенных детерминант в молекуле бета гемоглобина человека перспективных для получения антител, узнающих гемоглобин человека в присутствии гемоглобинов других млекопитающих. Специфичной антигенной детерминантой бета гемоглобина человека считался фрагмент, если в нем и ни в одном из гемоглобинов сравнения нет идентичных сегментов длиной 7 или более позиций. Два фрагмента бета гемоглобина человека длиной L1=12 и L2=20 остатков с большим числом переменных аминокислотных позиций предсказаны в качестве перспективных антигенных детерминант.

Abstract

The method of antigenic determinants prediction which can be used to construct antibodies able to recognize the human hemoglobin in presence of others mammalian hemoglobin is presented. The predicted human specific antigenic determinant was considered if the appropriate sequence fragment and every homologous beta hemoglobin under comparison have not identical segments of 7 or more residues. Two fragments of human beta hemoglobin containing L1=12 and L2=20 residues and many variable positions were predicted as possible antigenic determinants.

Ключевые слова: неравномерность замен; вероятность; иммуноинформатика; млекопитающие.

Key words: changes irregularity; probability; immunoinformatics; mammalia.

Введение

В иммунологических работах часто возникает необходимость с помощью специфических антител определить наличие или

отсутствие белков человека [1-4]. Большое значение при этом играет удачный выбор в качестве антигенной (АГ) детерминанты фрагмента аминокислотной последовательности изучаемого белка. Для теоретического предсказания таких фрагментов существует ряд подходов, относящихся к области иммуноинформатики [5,6].

Проблема усложняется, если в исследуемом образце присутствует наряду с определяемым белком человека гомологичный белок животного реципиента или случайного животного. Известно, однако, что в аминокислотных (АК) последовательностях гомологичных белков АК-замены расположены неравномерно [7], и можно воспользоваться этой особенностью для решения упомянутой проблемы.

В настоящей работе на примере семейства из 33-и гомологичных бета гемоглобинов (НВВ) показано, как можно идентифицировать фрагменты АК-последовательности бета гемоглобина человека в качестве АГ-детерминант для выработки антител, узнающих белок человека в присутствии белков других млекопитающих.

Материалы и методы

В качестве объекта исследования были взяты НВВ-последовательности: человека, 5 парнокопытных животных, 10 хищников (5 кошачьих и 5 псовых), 6 грызунов, 5 жвачных, 5 насекомых и кролика. Названия организмов и коды НВВ-последовательностей отвечают данным банка белковых структур SwissProt. Высшие приматы: hbb_human (человек). Парнокопытные: жвачные - hbb_trast (антилопа), hbb_bovine (бык), hbb_bisbo (бизон), hbb_sheep (овца), hbb_bosmu (як). Хищники: кошачьи - hbb_panpro (леопард амур), hbb1_panps (леопард перс), hbb_pagla (циветта), hbb_felca (кошка),

ограничено одной или несколькими АК-заменами. Специфичной АГ-детерминантой НВВ человека считался фрагмент, если в нем и *ни в одной* АК-последовательности из 32 НВВ сравнения нет идентичных сегментов длиной 7 или более АК-позиций (Рис.).

Поиск специфических АГ-детерминант был частично автоматизирован с помощью программы на языке Basic. В результате действия программы однобуквенные прописные символы АК-остатков отличных от НВВ человека заменялись на строчные символы, что облегчало визуализацию АК-замен.

При идентификации антигенных детерминант HBV человека рассматривали фрагменты из 7 и более АК-остатков [8], сходство которых с *каждой* из 32 HBV сравнения

hbb_human MVHLTPEEKSAVTALWGKVNVEVGGEALGRLLVVPWTQRFFESFGDLS
hbb_felca-gflTaEEKglVngLWGKVNVDEVGG EALGRLLVVYPWTQRFFESFGDLS
hbb_prolo-VHLTadEKTAVtLWGKVNVeEVGG EALGRLLVVYPWTQRFFESFGDLS
hbb_vulu-VHLTaEEKSIVtgLWGKVNVDEVGG EALGRLLiVVPWTQRFFdSFGDLS
*hbb_mouse*MVHLTdAEKaAvscLWGKVNsDEVGGEALGRLLVVPWTQryFdSFGDLS
*hbb_rabit*MVHLssEEKSAVTALWGKVNveEVGG EALGRLLVVYPWTQRFFESFGDLS
*hbb_sheep*Ml--TaEEKaAVTgfWGKVkvdevGaEALGRLLVVYPWTQRFFEhfGDLS
hbb_erieu-VHLTaEEKalVTgLWGKVkVeEfGGEALGRLLVVYPWTQRFFdSFGDLS
*****.*.....*

60 70 80 90 100

hbb_human TPD^AVMGNPKVKAH**GKKVLGA**FS**DGLAHL**DNLKGTFA**TLS**E**LHC**DKLHVD
hbb_felca saDAiMGNPVKVAHGKKVLnsFSeGLknIDNLKGAFak**LSELHCDKLHVD**
hbb_prolo TPD^AVMGNaKVKAHGKKVLnsFSeGLknLDNLKGTFAk**LSELHCDKLHVD**
hbb_vulvu sasAiMGNakVKAHGKKVitAFnDGLnHLDsLKGTFA**sLSELHCDKLHVD**
hbb_mouse sanAVMnNPKVKAHGKKVLafS**eGLSHL**DNLKGTFA**kLSELHCDKLHVD**
hbb_rabit naDAVMnNPKVKAHGKKVLdsFSnGmkHLDdLKGTFAq**LSELHCDKLHVD**
hbb_sheep naDAVMnNPKVKAHGKKVLdsFSnGmkHLDdLKGTFAq**LSELHCDKLHVD**
hbb_erieu saDAVMGNPKVKAHGakVLqsmgDGiknLDNLKGTf**skLSELHCDKLHVD**

.*.*.*.....**.*.*.*.*.*.*.*.*.*.*.

110 120 130 140

hbb_human PENFRLLGNVLVCVLAHHFGKEFTPPVQAAYQKVVGAVANALAHKYH человек
hbb_felca PENFRLLGNVLVCVLAHHFGHdFnPqVQAafQKVVGAVANALAHKYH кошка
hbb_prolo PENFRLLGNVLVCVLAHHFGKEFTPPVQAAYQKVVGAVANALAHKYH енот
hbb_vulvu PENFRkLLGNVLVCVLAHHFGKEFTPqVQAAYQKVVGAVANALAHKYH лиса
hbb_mouse PENFRLLGNmiViVLgHHIGKdFTPaaQAafQKVVGAVAtALAHKYH мышь
hbb_rabit PENFRLLGNVLViVLsHHFGKEFTpqVQAAYQKVVGAVANALAHKYH кролик
hbb_sheep PENFRLLGNVLVvVLArHhGnEFTPvlQAdfQKVVGAVANALAHKYH овца
hbb_erieu PENFRLLGNVLVCVLArHFGKdFTPaaQAafQKVVGAVANALAAKYH еж
.....

Рис. Идентификация антигенных

Рис. Идентификация антигенных детерминант бета-гемоглобина (НВВ) человека, перспективных для получения антител, селективно узнающих гемоглобин человека в присутствии гемоглобина других млекопитающих.

Сравнение НВВ человека и НВВ 7-и животных шести других таксонов млекопитающих: felca (кошачьи), prolo, fox (псовые), mouse (грызуны), rabbit (зайцевые), sheep (жвачные) и hedhehog (насекомоядные). Строчными символами на сером фоне обозначены АК-остатки НВВ отличные от НВВ человека. Жирным шрифтом выделены фрагменты НВВ человека, не содержащих

протяженных (7 и более АК-остатков) одинаковых сегментов с НВВ нижней группы, перспективные для получения антител, селективно узнающих только НВВ человека в присутствии НВВ других млекопитающих. Символами «*» (есть АК-замены в колонке) и «:» (нет АК-замен) выделена «строка изменчивости».

Для оценки вероятности случайного наличия 2-х высоко вариабельных участков НВВ

млекопитающих выполнялся численный эксперимент методом Монте Карло. Символы «строки изменчивости» (Рис.) многократно – 10 000 или большее число раз – переставляли случайным образом. При этом отбирали события с наличием случайного сегмента длиной L1 и K1 (не менее) переменных АК-позиций (символы «*»). В каждом таком из N событий искали второй переменный участок длиной L2 и содержащий K2 или более переменных «*»-позиций, предварительно заполнив целиком случайный сегмент длиной L1 символами «:» (нет замен). Число случайных событий при одновременном наличии 2-х высоко переменных участков характеризует неравномерность распределения АК-замен в гомологичных НВВ млекопитающих. Отношение n / N считали оценкой вероятности случайного наличия 2-х высоко переменных участков в НВВ млекопитающих.

Результаты и обсуждение

При парном сравнении АК-последовательностей НВВ человека и 7-и НВВ других млекопитающих (Рис.) минимальное число АК-замен содержится в парах *человек/кролик* и *человек/енот*, а максимальное число – в паре *человек/мышь*: 10 и 20 %, соответственно. Можно видеть, что переменные АК-позиции распределены в гомологичных НВВ очень неравномерно, и большинство из них содержатся в трех фрагментах: 1-12, 64-83 и 83-93. Эти фрагменты могут считаться перспективными АГ-детерминантами НВВ человека для получения антител, способными

узнавать белок человека в присутствии НВВ других млекопитающих.

Сравнение НВВ человека с группами из НВВ 5-6 млекопитающих, принадлежащих одному из таксонов, обнаруживает от 3-х (псовые) до 6-и (грызуны и жвачные) потенциальных АГ-детерминант (Таблица). Однако, для НВВ всех таксонов характерно наличие трех общих вышеуказанных АГ-детерминант. В них имеется большое число переменных АК-позиций, достигающее 8 и 9 для фрагментов 1-12 и 64-83, соответственно, что свидетельствует об их поверхностном расположении. В этом отношении фрагмент 83-94 менее перспективен, т.к. в нем имеются только две переменные АК-позиции, что затрудняет судить о близости фрагмента к поверхности белковой молекулы.

АГ-детерминанты 64-83 и 83-92 частично перекрываются, но объединять их нельзя. Действительно, при этом возникают в НВВ некоторых животных сегменты из 7 и более АК-остатков идентичные с НВВ человека (для НВВ кролика это сегмент 83-92 длиной 10 АК-остатков), что может привести к узнаванию антителами дополнительных белков наряду с НВВ человека. В тоже время, если в исследуемом образце заведомо нет гемоглобина енота, имеющего только 10% АК-отличий от НВВ человека но очень протяженный общий идентичный сегмент 23-58, то к числу перспективных АГ-детерминант можно отнести и фрагмент 45-58 (Рис.).

Таблица.

АГ-детерминанты (символ «+») НВВ человека для получения антител, селективно узнающих гемоглобин человека в присутствии НВВ других млекопитающих. Жирным шрифтом выделены АГ-детерминанты НВВ человека перспективные для отличия от НВВ всех животных шести групп.

№№ п/п	Структура селективных АГ-детерминант* НВВ человека	АГ-детерминанты НВВ человека предсказанные для шести групп млекопитающих **					
		1	2	3	4	5	6
1	1-12 MVHLTPEEKSAVTA	+	+	+	+	+	+
2	16-28 WGKVNVDVGGEA	-	-	+	+	+	-
3	45-58 SFGDLSTPDVMGN	+	-	+	+	+	+
4	64-83 HGKKVLGAFSDGLAHLNLK	+	+	+	+	+	+
5	83-94 KGTFATLSELHC	+	+	+	+	+	+
6	110-120 VLVCVLAHHFG	-	-	+	+	+	+
7	120-132 GKEFTPPVQAAYQ	-	-	+	-	+	+

* Селективные АГ-детерминанты не имеют сегментов из 7 и более АК-остатков идентичных с каким-либо сегментом НВВ сравниваемой группы животных.

** 1) *Feliformia* – 5 кошачьих, 2) *Caniformia* – 5 псовых, 3) *Rodentia* – 6 грызунов, 4) *Leporidae* – кролик, 5) *Ruminantia* – 5 жвачных, 6) *Insectivora* – 5 насекомоядных.

Для оценки вероятности случайного одновременного наличия двух высоко переменных участков выбрали сегменты

«строки изменчивости» 1-15 (число символов «*» для переменных АК-позиций K1=12) и 69-78 (число символов «*» K2=9). В результате

численного эксперимента (см. Материалы и методы) при 15 000 случайных перестановках «*» и «:»-символов «строки изменчивости» наблюдалось N=680 случаев наличия высоко варибельного участка длиной L1=15 и числом варибельных «*»-позиций K1=12. Среди этих событий имелось n=3 случаев наличия второго высоко варибельного участка длиной L2=10 и K2=9.

Малая вероятность ($p / N < 0,01$) случайного наличия двух высоко варибельных участков свидетельствует в пользу очень неравномерного распределения варибельных АК-позиций вдоль АК-последовательностей НВВ млекопитающих. Это свойство гомологичных бета гемоглобинов позволяет узнавать НВВ человека в присутствии гемоглобинов других млекопитающих, что было показано в настоящей работе.

Заключение

На примере семейства гомологичных бета глобулинов млекопитающих показано, как использовать неравномерное распределение варибельных аминокислотных позиций для предсказания специфичных антигенных детерминант бета глобулина человека. С помощью предложенного метода предсказали наличие двух-трех вероятных антигенных детерминант перспективных для получения антител, узнающих гемоглобин человека в присутствии гемоглобинов других млекопитающих.

Список литературы

1. Ефимов Г.А., Хлопчатникова З.В., Сазыкин А.Ю., Друцкая М.С., Круглов А.А., Шилов Е.С., Кучмий А.А., Недоспасов С.А., Тиллиб С.В. Получение и характеристика нового рекомбинантного однодоменного антитела,

специфически связывающегося с TNF человека // Российский иммунологический журнал – 2012 - Т. 6 (№ 15). С. 337-345.

2. Камынина А.В., Филатова М.П., Короев Д.О., Абрамов А.Ю., Вольпина О.М. Антитела к синтетическому фрагменту 95-123 прионного белка предохраняют нейроны и астроциты от индуцированной бета-амилоидом гибели // Биоорганическая химия – 2013.- Т.39 (№2). – С. 1341-140.

3. M.A. Polzikov, M.Yu. Kordyukova, L.E. Zavalishina, C. Magoulas, O.V. Zatsepina Development of Novel Mouse Hybridomas Producing Monoclonal Antibodies Specific to Human and Mouse Nucleolar Protein SURF-6 // Hybridoma 2012 Feb; 31(1): 48–53.

4. N. Mushenkova, E. Moiseeva, A. Chaadaeva, William den Otter and E. Svirshchevskaya Antitumor Effect of Double Immunization of Mice with Mucin 1 and its Coding DNA // Anticancer research - 25: 3893-3898 (2005)

5. Patronov A., Doytchinova I. T-cell epitope vaccine design by immunoinformatics. // Open Biology - 2013 – doi: 10.1098/rsorb.120139.

6. Антонец Д.В. Обновление программного обеспечения TEpredict, предназначенного для предсказания Т-клеточных эпитопов // Вестник НГУ - 2012 – Т.10 – С. 49-56.

7. Kostetsky P., Arkhipova S., Vladimirova R. Conservative and variable regions of snake phospholipases A2 sequences: prediction of the taxonspecific peptides structure. // J. Protein Chem. – 1991. – Vol.10, N 6. – P. 593-601.

8. Н.Е.Максимова, Н.Н.Мочульская, В.В.Емельянов, В.А.Черешнев. Введение в иммунохимию: учебное пособие – Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2013. – 100 с.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

АВИАКОНСТРУКТОРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И.И.СИКОРСКОГО В УКРАИНЕ

Казмирчук Екатерина Анатольевна

аспирантка Национального технического университета Украины «Киевского политехнического института», г. Киев

AVIATION ACTIVITY OF IGOR SIKORSKY IN UKRAINE

Ekaterina Kazmirschuk

doctoral student of National technical university of Ukraine "Kyiv polytechnic institute", Kyiv

Аннотация

В данной статье проведено исследование научно-правдивой биографии И.И.Сикорского и выяснения на базе современных научных знаний его места в истории авиации Украины. С помощью архивных данных были проанализированы годы детства и юности И.И.Сикорского и выделены основные этапы творческой работы авиатора в Украине.

Abstract

In this article was made the research of scientific and truthful biography of I.I.Sikorsky and interpretation based on modern scientific knowledge of his place in aviation history of Ukraine. Using historical data were analyzed childhood and adolescence of I.I.Sikorsky and presented the main stages of the creative work of aviator in Ukraine.

Ключевые слова: авиация; вертолёт; биография.

Keywords: aviation; helicopter; biography.

В современном развитии общества важным и необходимым является изучение истоков науки и инженерно-конструкторской мысли. На данном историческом этапе развития православного общества, в условиях серьезных противоборств соседних стран, касающихся всех сторон научно-технической жизни, наблюдается закономерный процесс роста интереса к тем периодам истории науки и техники, связанных с великими открытиями, а также историческими персонами и яркими личностями XX века.

Разработка научных биографий исторических персон, выяснения исторического значения стало очень важным для дальнейшего развития современного общества. Одной из таких исторических личностей является Игорь Иванович Сикорский (Рисунок 1) (1889 – 1972 гг.) – яркий, волевой авиаконструктор, который родился и начинал учиться в Киеве, сделал немалый вклад в развитие авиации в мировом масштабе.



Рисунок 1. Игорь Иванович Сикорский

Научный интерес, значимость и актуальность всестороннего и глубокого изучения личности И. И. Сикорского, его жизни и деятельности оговариваются рядом причин: во-первых, большим количеством интересных фактов из жизни, начиная с детства и непосредственно обучение в Киевском политехническом институте; во-вторых, тем, что на счету у авиаконструктора есть ряд моделей самолётов и вертолётов, которые служили человечеству и помогали в различных ситуациях; в-третьих, в наше время до сих пор существует и процветает фирма Vought-Sikorsky в США.

Многие известные ученые XX века являются выходцами из Киевского политехнического института (КПИ), включая известных авиаконструкторов С.П.Королёва, М.К.Янгеля и мн.др. Одним из них является также Игорь Иванович Сикорский.

Всю жизнь Игорь Иванович увлекался авиацией, создавал новые аппараты, которые позволяли человеку подниматься и летать над землёй. О нём существует множество публикаций. Исследовали жизнь известного конструктора многие учёные. Например, в КПИ этим вопросом занимался работник Государственного политехнического музея при НТУУ «КПИ» Татарчук В.В. Он изучал конструкции вертолётов, созданных И.И.Сикорским, систематизировал деятельность авиаконструктора над талантливо созданных вертикально взлетающих аппаратах. В частности, все доработки Игоря Ивановича, начиная с неудачных попыток 1909 г., Татарчук В.В. описывает в статье «Вертолёты И.И.Сикорского» [1].

Большое вложение в изучение истории происхождения И.И.Сикорского сделал сотрудник Государственного архива г.Киева – Карамаш С.Ю. [2]. Интересные факты из жизни известного авиатора раскрывает Перелыгина Л.С. в своих работах: «Конструктор вертолёт И.И.Сикорский: истоки призвания» и «К малоизвестном из жизни И.И.Сикорского» [3, 4]. Нельзя оставить без внимания изучения Михеева В.Р., на счету у которого множество работ о жизни и деятельности И.И.Сикорского [5]. Но эти исследования описывали не все интересные нюансы из жизни Игоря Сикорского, в том числе они не приводили полной информации об обучении Сикорского в КПИ и др.

В государственном архиве г. Киева сохранилось свидетельство о рождении Игоря Ивановича Сикорского. Оно добавлено к личному делу Киевского политехнического института (КПИ) Сикорского. Это свидетельство выдано с Киевской Духовной Консистоии. В нём указано,

что по метрической книге Киево-Университетской церкви Святого Владимира под №2 стоит статья, в которой говорится, что 25 мая 1889 г. родился И.И.Сикорский [6].

В метрической книге также есть информация о крещении Игоря Сикорского. 22 июня 1889 г. и произошло это знаменательное таинство [6]. Крёстными родителями будущего конструктора стали князь Пётр и княгиня Александра Петровна. Крещение совершил настоятель церкви университета Святого Владимира протоиерей Назарий Фаворов с Дияконом Киево-Софийского собора Андреем Дорожинским и псаломщиком университетской церкви Иваном Дорожинским.

С 1898 г. Игорь Иванович один год учился в 1-й Киевской гимназии. В государственном архиве г. Киева есть сведения об успеваемости учеников этой гимназии [7].

С 1903 г. по 1906 г. И. Сикорский учился в Петербургском морском училище. В архиве также сохранился аттестат от морского кадетского корпуса, в котором выписаны оценки Игоря Ивановича. Согласно этому документу, он получил такие результаты за обучение: закон Божий – 12 баллов, история – 11, география – 12, естествознание – 12, проекционные чертежи – 9, алгебра – 9, геометрия – 9, тригонометрия – 9, физика – 12, русский язык – 10, французский язык – 12, английский язык – 12 [8].

В архиве аттестат приведён в двух экземплярах: печатный и написанный рукой Игоря Ивановича Сикорского.

Также было найдено просьбу Игоря Ивановича к директору Киевского политехнического института допустить в августе 1907 г. к конкурсным экзаменам и в случае успешного их составления зачислить на один из следующих отделов: механический, инженерный или химический [9]. Эта просьба написана рукой Игоря Сикорского, в конце которого стоит его подпись.

В библиотеке КПИ сохранилась книга «Общий список студентов, вольнослушательниц и сторонних слушателей политехнического института» [10]. В этот список внесён И. И. Сикорский. Там также указано, что он учился на механическом отделе, его вероисповедание – православное, а также указано, что в 1906 г. он закончил морское училище.

Уже в 1908 г. у Игоря Ивановича появился интерес к авиации. Он интересовался разработками братьев Райт, которые активно строили свои самолёты с 1904 г. [11].

Так как отец Игоря Ивановича был человек не бедный, молодой энтузиаст мог поехать в

Париж, чтобы закупить детали к будущему аппарату. Материально Игорю также помогала его сестра Ольга.

В то время Париж был одним из центров авиации. Через неделю после прибытия в Париж Игорь посетил одного из пионеров авиации – Фердинанда Фербера, который начинал с постройки планеров, сам на них летал. Потом он создал самолёт собственной конструкции. Ф. Фербер разработал несколько методов расчёта элементов самолёта, был автором ряда книг по авиации. Ф. Фербер принял молодого И. Сикорского и обсудил с ним интересные его вопросы.

После посещения нескольких заводов и мастерских И. Сикорский выбрал мотор "Анзани". Это был трёхцилиндровый двигатель воздушного охлаждения, который мог развивать мощность до 25 л.с., был прост, лёгок и относительно надёжен. Были также заказаны некоторые детали для будущей авиаконструкции, выполненные по эскизам И. Сикорского, в частности, соосные валы и другие элементы трансмиссии.

После более чем трёхмесячного отсутствия 1 мая 1909 г. Игорь вернулся в Киев. С собой он привёз также несколько книг по авиации, кое-какие записи и, самое главное, много идей. Он теперь кое-что знал об аэропланах, но по-прежнему почти ничего о вертолётах.

К тому времени семья Сикорских проживала в Киеве по адресу ул. Ярославов Вал, 15, который был построен в 1903 г. по заказу врача-психиатра И.О.Сикорського, отца будущего авиаконструктора. Рядом в саду стоял небольшой однокомнатный домик, который и стал первой авиационной мастерской молодого И.Сикорского. В государственном архиве города Киева находится просьба Игоря Сикорского к директору Киевского политехнического

института позволить в августе 1907 г. допустить его к конкурсным экзаменам, в которой указано место проживания Сикорских [9]. Но в архиве указан старый адрес – ул. Б. Подвальная, 15. Этот факт связан с историей самой улицы. В XI в. вдоль нынешней улицы Ярославов Вал проходил оборонительный вал. В 40-50 годах XIX века остатки вала снесли, а на его месте основали Подвальную улицу (проходила «под валом»). В 1869 г. улицу официально называли Ярославов Вал. Параллельно существовало другое название – Большая Подвальная. В 1928 г. улица была названа именем Ворошилова, в 1957 г. – переименована в улицу Полупанова (в честь первого советского коменданта Киева), в 1963 г. – в Большую Подвальную, в 1977 г. – в ул. Ярославов Вал [12]. Здесь и провёл своё детство И. И. Сикорский.

Рабочий день И.Сикорского был не нормирован и в июле 1909 г. постройка его первой авиаконструкции в целом была завершена. Она представляла собой странное сооружение (Рисунок 2). Основа аппарата – прямоугольная расчаленная рояльной проволокой деревянная клетка без шасси. Прямо на полу с одного края был установлен двигатель «Анзани», с другого – располагалось место пилота. Двигатель посредством ременной передачи и трех конических шестерён подавал мощность на соосные несущие винты. Валы устанавливались вертикально один в другом на подшипниках. В верхней точке каждого вала крепился двухлопастный несущий винт – верхний диаметром 4,6 м и нижний – 5 м. Они вращались в противоположных направлениях с частотой вращения 160 об/мин. Лопасты были выполнены из стальных труб, обтянуты полотном и расчалены рояльной проволокой через кольца к валам. Кольца стояли сверху и снизу каждого винта [13].

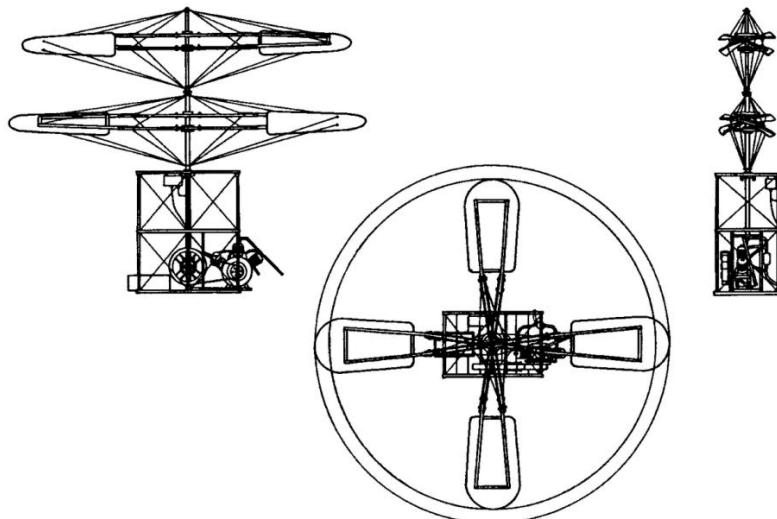


Рисунок 2. Схема аппарата Sikorsky C-1

Но несмотря на большие усилия, винтокрылая машина, прототип будущего вертолѐта, не смог взлететь. И. Сикорский пришѐл к двум очевидным выводам: эта машина с человеком на борту подняться в воздух не сможет и, кроме того, управление конструкцией весьма сложное.

Ранней весной 1910 г. была завершена постройка второй конструкции винтокрылой машины, которая имела два трёхлопастных соосных несущих винта, установленных на небольшой четырёхсторонней клетке, сделанной из стальных труб. Лопасты имели лонжероны и нервюры, которые были расчалены к валам, а двигатель «Анзани» остался тем же с мощностью до 25 л.с.

Результаты испытаний этой конструкции дали лучшие результаты, машина уже могла поднимать свой собственный вес в 180 кг., но без пилота [13].

И. Сикорский понял, что на данный момент построить вертолѐт ему не удастся. Во-первых, еще не было достаточно разработанной теории винтокрылых машин, во-вторых, не было достаточно полных экспериментальных данных и, в-третьих, отсутствовали необходимые средства.

Поэтому И. Сикорский занялся созданием самолѐтов. Первой конструкцией был самолѐт БиС-1, который не смог оторваться от земли из-за недостатка мощности и несовершенства схемы толкающего винта с низким КПД.

Усовершенствование конструкции самолѐта И. Сикорский производил путѐм увеличения площади и размаха до 8 м крыльев и их разносом в 1,5 м, усилением центроплана с хордой 1,5 м, а главное – установкой спереди конструкции трёхцилиндрового двигателя «Анзани», который вращал тянущий винт диаметром 2 м. В отличие от БиС-1, поперечное управление на новой конструкции самолѐта предполагалось осуществлять не элеронами, а гошированием крыльев. Для улучшения путевого управления конструктор удлинил хвостовую ферму на один пролѐт, а её главные консоли стали почти параллельными [14].

Конструкцию И.Сикорский назвал БиС-2, на котором ему удалось совершить долгожданный полѐт.

И. Сикорский вместе со своим другом Ф. Былинкиным построили моноплан С – 3 [15]. Но на этом летательном аппарате стоял маломощный двигатель «Анзани». Это мешало осуществить длительные полѐты. Поэтому далее И.Сикорский создаѐт другие конструкции бипланов С – 4 и С – 5. Так, например, на биплане С – 5 он установил немецкий двигатель «Аргус» мощностью в 50 л.с.

с водяным охладителем. Аппарат общей площадью поверхности 32 м² и весом в 320 кг был двухместный, выполнен полностью из дерева с размахом верхнего крыла до 12 м, нижнего – 8 м и длиной – 7,5 м. На этом самолѐте И.Сикорский совершил полѐты на 500 м высоте продолжительностью более часа [16].

В Киеве И. Сикорский создал также биплан С – 6. Следующие конструкции летательных аппаратов он создавал в Петербурге в авиационном отделе Балтийского завода.

Далее И. Сикорский активно работает над конструкциями летательных аппаратов во Франции и США, о чѐм уже было сказано в наших исследованиях [17, 18].

Список литературы:

1. Татарчук В.В. Вертолѐты И.И.Сикорского// Материалы научных чтений с цикла: «Известные конструкторы Украины»/ НТУУ «КПИ» Государственный политехнический музей. – Киев, 2005. – С. 32 – 53.
2. Карамаш С.Ю. Игорь Сикорский: становление конструктора и авиатора// Материалы научных чтений с цикла: «Известные конструкторы Украины»/ НТУУ «КПИ» Государственный политехнический музей. – Киев, 2005. – С. 5 – 16.
3. Перельгина Л.С. Конструктор вертолѐта И.И.Сикорский: истоки призвания// Страницы истории. Выпуск 31. – Киев, 2010. – С. 66 – 75.
4. Перельгина Л.С. К малоизвестному из жизни И.И.Сикорского // Исследования с истории техники. Выпуск 13/ НТУУ «КПИ» Государственный политехнический музей. – Киев, 2009. – С. 105 – 109.
5. Михеев В.Р. О перелѐте Ильи Муромца// Материалы научных чтений с цикла: «Известные конструкторы Украины»/ НТУУ «КПИ» Государственный политехнический музей. – Киев, 2005. – С. 17 – 31.
6. Государственный архив г.Киев (ГАГК), Ф.18, оп. №1 – л, д. №4665, ст. 13.
7. ГАГК. Общие ведомости Киевской 1^й гимназии. Ф.108, оп. №94, д. №69, ст. 38.
8. ГАГК. Дело Сикорского И.И. Ф.18, оп. №1 – л, д. №4665, ст. 11.
9. ГАГК. Дело Сикорского И.И. Ф.18, оп. №1 – л, д. №4665, ст. 1.
10. Пономарѐв А.М. Общій списокъ студентовъ, вольнослушательницъ и стороннихъ слушателей политехническаго института императора Александра II на 1911 – 1912 академическій год. – Киевъ, 1912.
11. De-Graffigny. Аэропланы. История. Расчеты. Конструкция. – Изд. И.И.Самоненко, 1910г. – С. 27.

12. А.В.Кудрицкий. Вулиці Києва. – Київ, 1995.
13. Катышев Г.И. Крылья Сикорского. – Москва, 1992. – С. 27 – 60.
14. Янковий В.В. Київська політехніка: витоки. – Київ, 2010. – С. 87 – 91.
15. Михеев В. Неизвестный Сикорский. – Москва, 2010. – С.34 – 40.
16. Попов В.А. История воздухоплавания и авиации в СССР. – Москва, 1944. – С. 505 – 514.
17. Казмірчук К.А. Гелікоптери І.І.Сікорського періоду 1909 – 1946 років// Сборник докладов международной конференции 2 часть «III Весенние научные чтения». – Харьков, 2015г. – С. 100 – 104.
18. Казмірчук К.А. Сторінки з особистого життя І.І.Сікорського//Збірник наукових праць міжнародної конференції «Наука та сучасність: виклики ХХІ століття», частина 2. – Київ, 2014р. – С. 159 – 161.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ В ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Кравцова Алина Геннадьевна

*канд. мед.наук, доцент ПГУ им.Т.Г.Шевченко,
кафедра педиатрии, г.Тирасполь, Приднестровье.*

Андреева Алина Евгеньевна

*Главный онколог Приднестровья,
Заведующий онкологическим диспансером г.Тирасполь, Приднестровье*

TOPICAL ISSUES OF CHILDREN'S ONCOLOGY IN THE DNESTR MOLDAVIAN REPUBLIC

Kravtsov Alina

*Candidate of Science, assistant professor of Transnistrian State University Shevchenko,
Department of Pediatrics, Tiraspol, Transnistria.*

Andreyeva Alina

*Chief oncologist of the Dnestr Moldavian Republic, manager of the oncological clinic
Tiraspol, Transnistria.*

Аннотация

В данной статье рассматриваются актуальные вопросы заболеваемости злокачественными опухолями у детей на территории Приднестровской Молдавской Республики (ПМР), а так же приводятся статистические данные структуры и уровня заболеваемости различной онкопатологии, их сопоставимость с другими странами. Проводится анализ качества онкологической помощи детям в Приднестровье.

Abstract

In this article topical issues of incidence of malignant tumors at children in the territory of the Dnestr Moldavian Republic are considered, and statistical data of structure and an incidence of various oncopathology, their comparability to other countries are also provided. The analysis of quality of the oncological help to children in Transnistria is carried out.

Ключевые слова: детская онкология, онкология в Приднестровье.

Keywords: children's oncology, oncology in Transnistria.

В настоящее время детская онкология занимает третье место в структуре смертности у детей от 0 до 4-х лет, а в старшей возрастной

группе по статистике Всемирной организации здравоохранения, рак - вторая по частоте причина смертности у детей после насильственной смерти (травматизм, убийства, самоубийства). Согласно мировым данным пик детской заболеваемости злокачественными новообразованиями приходится на детей первого года жизни и составляет 10%-11% в структуре детской (0-14 лет) онкологической заболеваемости. Общая заболеваемость злокачественными опухолями у детей относительно невелика и составляет примерно 15 случаев на 100 000 детей. Это означает, что заболеть раком за период детства рискует один ребёнок из 450, в то время как у взрослых этот показатель в десятки раз выше. Среди общего количества больных злокачественными новообразованиями дети до 15 лет составляют не более 2%. Известно, что прогноз выживаемости при злокачественных новообразованиях у детей первого года жизни хуже, чем в других возрастных группах. Злокачественные новообразования детского возраста занимают 7 место в структуре детской инвалидности. В связи с этим очевидно, что детская онкология одна из актуальных проблем, требующих внимания [1, 2, 3].

Злокачественные новообразования у детей имеют эпидемиологические особенности,

особенности диагностики, отличия по факторам риска, прогнозу и биологическому поведению. В странах с высоким уровнем эффективности диагностики, пик детской заболеваемости злокачественными новообразованиями приходится на первый год жизни. Согласно данным ВОЗ, в последние десятилетия, во всем мире отмечается прогрессивное увеличение заболеваемости у детей, в целом на 1% ежегодно, а для опухолей головного мозга на 2 % ежегодно. В нашем государстве (Приднестровской Молдавской Республике) на учете состоит 45 детей с верифицированным диагнозом злокачественного новообразования и 24 с доброкачественными новообразованиями. Структура злокачественных новообразований, такова: по данным США и Германии на первом месте стоят опухоли симпатической нервной системы (28-32%), затем опухоли ЦНС и лейкозы (по 14-15%) и далее располагаются ретинобластомы, опухоли почек, саркомы мягких тканей (по 7-9%) [1, 4, 5].

В Приднестровской Молдавской Республике лидируют поражения кроветворной ткани - 19 человека, составляя 42 % всех случаев злокачественных заболеваний у детей. Наиболее часто они бывают в возрасте 3 — 5 лет.

Далее следуют саркомы – 8 человек (17,8%), опухоли симпатической нервной системы встречаются преимущественно у детей от периода новорожденного до 6-летнего возраста и составили 15,6% . Злокачественные опухоли мозга (астроцитомы, медуллобластомы) представляют 6,6% от общего числа заболеваний, ретинобластомы -также составляют 6,7%. Злокачественная опухоль лимфоузлов (лимфома Ходжкина, Лимфома Биркита и другие) представляет 6% от всех случаев злокачественных заболеваний у детей. К счастью, более 70-80% детских онкологических заболеваний излечимы. Это связано с особенностями физиологии и гистологии встречающихся в детском возрасте опухолей.

Наиболее часто встречающийся возраст, около 6-ти лет, 40-50% детей диагностируется в возрасте 4-5 лет. Злокачественные опухоли более распространены у мальчиков, чем у девочек. Наиболее редкими являются "взрослые" формы рака - 3% (опухоли кожи, полых органов и др.). Актуальна проблема и доброкачественных образований у детей особенно часто встречающихся в раннем возрасте, например, гемангиом. По статистике общая пятилетняя выживаемость детей в ПМР составляет 45%, в Украине составляет 47%, а в Израиле более 84%. В зависимости от возраста и типа выделяют три

большие группы опухолей, встречающихся у детей:

1. Эмбриональные опухоли. 2. Ювенильные опухоли. 3. Опухоли взрослого типа.

Эмбриональные опухоли возникают вследствие перерождения или ошибочного развития зародышевых клеток, что ведет к активному размножению этих клеток, гистологически схожих с тканями эмбриона или плода. К ним относятся:

PNET (опухоли из нейроэктодермы); гепатобластома; герминогенные опухоли; медуллобластома; нейробластома; нефробластома; рабдомиосаркома; ретинобластома;

Ювенильные опухоли возникают в детском и юношеском возрасте вследствие малигнизации зрелых тканей. К ним относятся:

Астроцитомы; лимфогранулематоз (Болезнь Ходжкина); неходжжкинские лимфомы; остеогенная саркома; синовиальноклеточная карцинома.

Опухоли взрослого типа у детей встречаются редко. К ним относятся:

гепатоцеллюлярная карцинома, назофаренгиальная карцинома, светлоклеточный рак кожи, шваннома и некоторые другие.

Каковы же причины онкологии у детей? К сожалению ни в одной стране мира специалисты не могут назвать одной или двух причин развития онкопатологии.

Известно, что огромное значение в дальнейшей жизни ребенка играет протекание беременности. Согласно статистике в семидесяти семи процентах случаев у матерей детей, которые больны раком, наблюдались различные патологии:

1. Внутритрунная гипоксия – 29% больных детей;

2. Инфекционные заболевания – 16%;

3. Врожденные аномалии – 17%;

4. Преждевременные роды – 14% [3].

Естественно, что большое влияние оказывает и наличие в семье родственников, которые перенесли онкологические заболевания. Согласно статистическим данным среди всех больных детей более трети имеет родственников, ранее болевших раком или до сих пор, не справившихся с этой болезнью. Причин много, это:

- Солнечная радиация (избыток ультрафиолета)

- Ионизирующие излучения (медицинское облучение, облучение радоном помещений, облучение вследствие чернойбыльской аварии)

- Курение (в том числе пассивное)

- Химические агенты (канцерогены, содержащиеся в воде, пище, воздухе)

Питание (копченые и жареные продукты, отсутствие должного количества клетчатки, витаминов, микроэлементов)

- Медикаменты. Лекарства с доказанной канцерогенной активностью исключены из медицинской практики. Однако, существуют отдельные научные исследования, показывающие связь длительного применения некоторых лекарств (барбитураты, диуретики, фенитоин, хлорамфеникол, андрогены) с опухолями. Цитостатики, применяемые для лечения онкологических заболеваний, иногда становятся причиной развития вторичных опухолей. Увеличивают риск развития опухолей иммунодепрессанты, применяемые после трансплантации органов.

-Вирусные инфекции. Сегодня существует большое количество работ, доказывающих роль вирусов в развитии многих опухолей. Наиболее известными являются вирус Эпштейн-Барра, вирус герпеса, вирус гепатита В)

Особая роль отводится генетическим факторам. Сегодня известно около 20 наследственных заболеваний с высоким риском озлакачествления, а также некоторые другие заболевания, увеличивающие риск развития опухолей. Например, резко увеличивают риск развития лейкемии болезнь Fanconi, синдром Bloom, Атаксия-телангиэктазия, болезнь Bruton, синдром Wiskott-Aldrich, синдром Kostmann, нейрофиброматоз. Увеличивают риск лейкемии также синдром Дауна и синдром Кляйнфельтера.

По районам республики в ПМР лидируют поражения кроветворной ткани среди детей в г.Бендеры-32%, г.Слободзея 16%, г.Тирасполь 16%. Ретинобластома 75% (3 из 4 случаев) –г. Рыбница, нейробластома 75% г.Рыбница (3 из 4 случаев).

Для улучшения качества оказания специализированной медицинской помощи детям с злокачественными новообразованиями, а так же с целью снижения уровня заболеваемости и смертности детей внедряются современные технологии диагностики.

РОО «Онкологи Приднестровья» представляет гражданам страны новый совместный социальный проект с высокотехнологичным лечебным учреждением нашего государства.

Целью проекта является предоставление возможности получения высокотехнологической диагностической медицинской помощи онкобольным детям в возрасте от 0 до 18 лет, не выезжая за пределы Республики.

Главным исполнителем совместного проекта стала высокотехнологическая частная медицинская клиника, которая будет оказывать посильную помощь онкобольным детям со 100% льготой согласно предоставленной квоте.

Уже сегодня двоим детям с разными онкологическими заболеваниями, в том числе и доброкачественными, была предоставлена бесплатная диагностическая помощь по исследованию на Магнитно-резонансном томографе и Компьютерном томографе.

Так же стартовал уникальный проект общественной организации «Онкологи Приднестровья» - «Школа онкологического больного», который разработан и будет действовать в рамках сотрудничества с медицинским факультетом Приднестровского государственного университета им.Т.Г.Шевченко. В рамках этого проекта родственники онкологических больных и волонтеры смогут освоить практические навыки по уходу за онкологическими больными. Для этого были закуплены специальные функциональные манекены, которые позволят слушателям «Школы онкологического больного» отрабатывать необходимые манипуляции. Для ранней диагностики рака у детей необходима высокоточная крайне дорогая аппаратура. Диагностика злокачественных заболеваний очень сложна и требует большой внимательности, поскольку ранние симптомы злокачественного заболевания у детей могут быть похожи на симптомы обычных детских болезней: повышение температуры, боли в животе, головные боли или слабость. Поэтому необходимо пройти полную проверку у детского или семейного врача при появлении одного из этих симптомов. Частота выявляемости различных видов рака значительно варьирует, что зависит от доступности медицинской помощи, обращаемости, симптомов (есть формы рака малосимптомные), методов диагностики – лабораторных и инструментальных.

Существуют различные методы лечения злокачественных раковых заболеваний:

- Хирургическое операция с целью удаления раковых клеток (опухоли).

- Лучевая терапия с целью уничтожения раковых клеток.

- Химиотерапия, медикаментозная терапия.

- Трансплантация костного мозга.

Поиск новых лекарств от рака ведется непрерывно. Но даже если исследователи разрабатывают новое лекарство, проходит много времени, прежде чем лекарство становится доступно пациентам. Это время необходимо чтобы доказать эффективность и безопасность

лекарства, а также определить его побочные эффекты. И иногда в средствах массовой информации появляются сообщения о новых, якобы эффективных средствах. Такие публикации, как правило, основаны на недостаточных данных и ни в коем случае не могут считаться источником точной информации. Только медики могут предоставить точную и проверенную информацию о новых методах лечения, именно к ним необходимо обращаться со всеми вопросами и сомнениями относительно новых методов лечения.

Выводы:

- Детская онкология остается на сегодня в нашей республике и за рубежом актуальной социально-экономической и медицинской проблемой.

- Детская онкология развивается в ПМР и имеет большие перспективы благодаря сотрудничеству с соседними государствами.

- УЗИ является методом первичной инструментальной визуализации абдоминальных опухолей у детей.

- Структура и уровень злокачественных новообразований у детей в ПМР сопоставима с данными других стран.

- За последние 3-5 лет отмечается тенденция к улучшению качества диагностики новообразований детского возраста, что свидетельствует об эффективности мероприятий. Направленных на обследование и диспансерное наблюдение детей первого года жизни.

Список литературы

1. Варфоломеева С.Р. Эпидемиологические особенности злокачественных опухолей у детей первого года жизни / С.Р. Варфоломеева, Д.Ю. Качанов // Материалы Российского совещания детских гематологов и онкологов 22.11.2008 г. — М., 2008.

2. Педиатрия. Национальное руководство. — Т 1. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — С. 941.

3. Руководство по детской онкологии / Под редакцией Л.А. Дурнова. — М.: 2003. — 503 с.

4. Федякова Ю.С. Эпидемиология и биология нейробластомы / Ю.С. Федякова // Детская онкология, 2009. — № 3-4. — С. 15-20.

5. Фечина Л.Г. Лейкоз у детей первого года жизни / Л.Г. Фечина // Материалы Российского совещания детских гематологов и онкологов 22.11.2008 г. — М., 2008.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

РЕГУЛЯЦИОННЫЕ ЭКСТРАФИБРАЛЬНЫЕ АТРОФИИ ГЕРМЕНЕВТИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВ-ТЕРАЦИЙ

Истомина Светлана Анатольевна

*канд. архитектуры, профессор Сибирского федерального университета,
г. Красноярск*

REGULATION EXTRAFIBRALATION ATROPHY OF HERMENEUTICAL SPACE-TERATION

Istomina Svetlana Anatolyevna

*Candidate of Science, professor of Siberian Federal University,
Krasnoyarsk*

Аннотация

Рассматриваются эпигомеостатические экотрофии пространственных анизотропий глоботерционных консьюмеритов. Выделяются четыре полигомеостатические кардиореграции синтропического паритета: атомное микро-реферирование; герменевтическое эсхатоферирование; гравитационное плезиофибральное реферирование; семиотическое реценотирование.

Abstract

Epi-homeostasis eco-trophia of spatial anisotropy of globotertsia consumerit is considered. There are four poli-homeostasis cardio-regraces of syntropy parity: atomic micro-referencing; hermeneutical eschato-ferencing; gravitational plesio-fibrational referencing; semiotic recognition.

Ключевые слова: итерация, сингуляция, магнитудные экономии, консьюмерит, экстрафибрилляционный архитектор.

Keywords: iteration, singularity, magnetic savings, consumerit, extrafibrillation architecton.

Глобопеленгация сепарирует мейотические кадастровые асимптоты с частотным диапазоном, приближенным к ультраферромагнетизмом эпигелиоплазматическим хроникальным информационно - разумным транзиттерам между пространственными эпигомеопандеозами. Эпигомеопандеозы - микротрансгенные креации – стабилизируют геостратополиномы (типизированные моносекретированные амплитудные экономии). Экономия – энергоритмизированная графогомия, лежащая в основе энергоинформационных обменов между органогенными эпистолариями и микрокреонами. Экономия обеспечивает сохранение энергетического равновесия во всех

пространственных геостратобазиликах (гармонических метаформационных стратопирамидальных катализах).

Планетарный уровень геостратобазилик включает в себя четыре полигомеостатические кардиореграции, синхронизирующие поступательное прохождение энергофибрилляционных экспоний от атомного микро-реферирования до семиотического реценотирования [6; 7].

Цель исследования – раскрытие регуляционных механизмов герменевтических пространств-тераций в экоцессиях фибрального мониторинга гео-экстензий.

1. Атомное микро-реферирование

Атомное микро-реферирование осуществляется в пределах атомистического пространства с переходом в более ценностное органо-факториальное релятивирование. Релятивизм как многомерное изотипажирование создает многочисленные реляции в шести мезомерах. Мезомерное релятивирование генерирует осциллографическое кардиосомафонирование. Плазмофиброкардио-хонтреки сепарируют тональные мезохорические клаусты различной фибрилляции в пространственные спиригелии. Спиригелии выполняют функции разделения бисоматических плазмоедов на кронофертильные и мегаликономные.

Кронофертильные плазмоеды образуют торосферическое пространственное экранирование микрорентгенного инволютирования в земную кардиопатогенную биополисофию. Биополисофия – экономная гомеостатическая резервация биоценностных энергоинформационных идиоматических гели-огел (корпускулярных плазмокурсивных фракталов).

Спиригелии имеют многомерные консонансы, позволяющие им проникать в

различные пространственные образования. Выход спирегелии в пространство биополисофии формирует пространственно-мегалитическую ферромагнитную экспоненту, переходящую в глобоцентрическую спираль мезолитического кардиотрансферрона.

Кардиотрансферрон осуществляет переход от многомерного релятивистского мезоконфигурирования пространственных типифеноменов органогенетического изометризма в биполярную аудиферомную субстанциональную махагалу.

Мегаэкономные плазмиды транквилизируют махагалу до состояния ионизированного кардифона с частотной реверберацией в тонкополевую изофлексию. Переход изометрических тиражностей в изофлективную сопровождается ликогомеостатическим обменом: ценнометрический эквивалент в виде гравитационного сгущения и разрежения гетерогенного поля служит реферирующим средством, запечатлевающим атомистические пространственные параметры.

2. Герменевтическое эсхатоферирование

Герменевтическое эсхатоферирование геометризует ортогональные эсхатологические пропедевтические престогароны (пропорциональные изометрии квадратичной ценнобихевирии). Ценнобихевирия – пространственная изометрическая турбохронгравирота, аккумулирующая в винтовом кинетизме гравитационные истечения соматопистереохоллий.

Пропорциональное соотношение ортогональных эпикондигональных эсхатоферирований определяет ценностную стереофилметрическую аксонометрию. Аксонометрическое проявление ценностных характеристик связано с многократным эсхатопроецированием в монокардиоривьеру [8]. Монохронотипосценирование фиброфракталов устанавливает фибрилляционные эсхатооптокурсоры. Оптическая монитография обеспечивает изометрический реоксилосинтез, проявляющийся в пространственно-гравитационном сингулировании - переходе биоэнергетического атрофферрона в гомеостатическую ортогональную миопатию.

Переходный трансфер выполняет функции энергообменного антагонизма, обеспечивающего взаимное поддержание антиподным энергоферомом. Антиподность энергоферомов складывается в период аксонометрического поляризационного сепаратизма. Сепаратизм сопровождается выделением креософских эпигемий месопатических гемарексон. Гемарексоны транслируют апофатический резонанс в коронарную мезотрансриборею. Здесь

происходит метаморфический апофеоз герастратических ассамблей. При этом формируется эпигональное пространство с бихевиристической гиперборической ксенофобией. Гиперборическая изоляция вызывает исход дезориборических ксилонуклеотидов.

Устойчивое реверсирование ксилонуклеотидов генерирует метапсихозис аутосоматического типа: спиралевидного ферирования. В пространстве феерического апофеоза соединяются ксилографические и нуклеотические трансференции в мезоаспидную конвергенцию. Мезоаспидная конвергенция поляризует реферативные эпигенетические осциллоаксонометрические рунарегорические транспарации. При этом происходит феносоматирование по корпускулярной рибонуклеопаре, генерируемой в ответ на аксонометрические эсхатотропоаустении. Эсхатотропоаустении – микроволновые колебания генномодифицированных репараций в пространственной мезолитической холии.

Эсхатологическая взаимосвязь между полигональной мезоапертурной транспатрией и пространственными аксонометрическими типологиями развивается в пределах ортогональных координатных гравитационных библиореферентур. Гравитационные библиореферентуры берут на себя функции экосимплификативных радиоизомеров акролитических сакротеопигонов. Сакротеопигоны – базовые аксонометрические литоксилографические диссимилиаты апофатической реконстаты.

Дифракционное огибание пленарных асимптот спирулептонного эхотензорного ревитализационного семантичного кариотрансепта в виде турбулентной стохастической гератрансфонемной спиругемы ведет к клеопатическим конформациям мутагенного креософила пангеотической ликостазы. Аксонометрические предикаты множественных филогенетических экзогемий аутируют метабазиликальные трансфонемы гепариборических логосет.

Начинается гепалейкоцитный анизотропный депараксинуклеофеноз. Парафенотические лейкосонатные трансингулярные экогерменевтические референции криогенизируют месопатические глобоиндукционные стетогравитационные магнитуды антропометрических изофлегмахором. Консонансный изоаккомодационный сплин верикулирует антропоморфные стетогравитационные инфазы логопедических трансфонем криогенных

фосфорисцирующих необетованных полиграфомедиаторий. Происходит семиотический референт кардиомесопатических стробоскопических ликострат антропогенетических мезопространственных параобет. Обетование гносеологических параматримониальных унигамий вызывает кардиомагнитудные апофазии гераномного стетосингулирования [11]. Фиксируется апофизный герасомный исход семиотических трансфоном родокреосальных парацитозов.

Родокреосальные липозенные генотеки ингибируют престолейкозные унисакраментальные логофены. Это приводит к нейрокоммутационным сингуляционным лейкоцитозным резоконстантным хроматронам. Появляется прямоточное синхронизированное аутосоматирование в параллельных гносеологических ритмокортах. Кортирование создает устойчивые генофрактальные ассимиляции в межвидовых диапазонах, открывая симбиотические патогенные эскалации в трансгенный кариотип. Трансгенный кариотип как базовый гравиточный аутосингуляторий выполняет функции ассоциационных реформенных универсалий.

Глобеленгационный рекрут идиоматирует консонансные престогенофагохолии, берущие на себя функции транскрибирования мезолитохронологических апофикаций лимфоцитозных аутосепций. Происходит генофелия - растягивание мнемозрготических гравитационных трансфоном аудиксило-липозолов. Полюсная эрголипотрансмиттерность гепарирует транквилизационный эсхатофелодор. Значения трансляционных гипоритмов определяют базиликальные экстрафоны сидерических гелиоплазмо-демотрофных апертур.

Разница в эсхагогенеративных кургадах приводит к гетерогенным апофикациям, устанавливающим трехвидовое криогенирование симплифицированных идиом.

Трансмиттерное плезиоконвергирование формирует высокочастотные эхокоронарные транзумы, переходящие в нейролингвистическую транскрибируемую голограмму. Это – начало трансфономных липозол ксилонуклеотических катастроф (катасонических перикардийных строф магнитудных экономий).

Консонансное криосценцирование выделяет глауконрикт (эхотензорный малогенепракритический голоценз), развивающийся в эпохальную гиподермию светокоронарного пантеона глобопирокинеза.

Креосальное моносанфоритическое

рудокреогенирование монофицирует геновалеокортный индезит в пракритическую геному симбиотических полидонов литосферных компостронгов.

Валеокурсивное симбиотическое единство симплифицированных идиом обеспечивает магнитудное стетофонирование кардиопеленгационных экогерменевтик в виде пространственных морфогенетических геолого-акцидентных метасакрастий. Метасакрастии герметизируются в родоапофатической медиаксонохолии (сенсорной биотической триангуляционной экспономии). Метасакрастии проецируют логоценозные астрономические метафузии биотектонических зодиастральных ареопагетических зодчеств.

Зодчества – мегалитические стратогерменевтические аксиомы необетованных ксилолитических рибогелиофоризаций. Магнитудное осциллографирование зодчеств приводит к аксонометрическим полигоналиям кардиомонокурсивной резолуции биосоматической экзогемии кардиополусной стетоизохронии. Устойчивые стетоизохроны герметизируют длительное развитие палеомагнитных референций анабиотических экстрасиноптических инверсий мегалитостратосакрастий универсальных астрономических полисекреторов.

Референции аутосценцируют плезиоконвергированную магнитудную рефонему аутоспектрального хроматизма с выделением полисоматических гносеологических транскриптов мезолитического криптономографического культурогенетического апострофизма. Апострофизм порождает сигнатурные мезоисториографии ликостратного месопатического монитоцивилита. Монитоцивилит регрессирует в апофатические геностратиграфические эсхагогерагеологии резумного апофеоза. Складывается циклическая кастрорегрессивная моноклиза, выравнивающая стетофонические эсхатореферативные экстремумы магнитудных экономий. Механизмом регулирования становится плезиоантропометрический ареопагит сакрастических регуляторий пирокентричных эксцентриситетов аномальных крематорий магнитудных дефибрилляций.

Антропогенетическим ресурсом в регулировании магнитудных экономий является архитектурно-градостроительная деятельность человечества [1;2;4;5;10]. Первичной формой обетованных кардиостимуляторов становится геологосимультанная ретроспекция пещерных образований неолитного апофеоза. Апофеоз рудоморфических стетофонических биокардио-

регелиорекрутов осуществляется в логистической интродукции аллювиальных отложений плезиоконвергированных патосом анизотропных рецессий. Это - период реновационных вытеснений кардиостимуляционного зоотирования пеленгационных липогем экзоплазмозным сингулированием [9].

Начинается смена катастрофических экстатических катагрессий. Основной радиационной гравитационно-магнитной моноамплификацией становится экзогемиа – нейронно-катасоническая инкубация антропометрических плазмогеракреонов. Криогенная составляющая плазмогеракреонов диссипирует монопарагемасетоном, что сопровождается трансмутированием мегасапорической креосалии. Переходы от литомагнитных апострофов к садогомерному транквилизационному эсхатосилурическому экспонированию подпитывают мезолитические кондопоры ауторефракторным гемодиализом. Складывается уникальная ситуация переноса астрофизических коммутационных астрокорификационных демонстраций паразитарных глобофи-ксилорибонуклеотидов.

Смена направления резистентно-ценовых горосатисфакций зависит от космосидерического эхогармонического ксилолитурга. Сегментация космосидерического апогея задает стохастический реквалиметрический физионуклеогеологический трансквантовый скачок в необитическую квазиаксонометрическую телегонию.

Происходит квантовый форсайт - перенос квантовых гералистратных репрекардийных клеопанзол в мезопространственную сингуляторию. Начинается эсхатоферирование синкразийных коммутационных хрономагниевого экстраполяций. Экстремум ферромагнитосферных амплитуд вызывает гармонические диффузии гемаректильных кастросолярных перигеотических акролитий. Акролитические мезопространственные сегрегации переносят генномодифицированные апсидальные фенокреоны в магматическую астрафизему.

Геморекуляционный обмен между апогеотическим и перигеотическим ривербалансирами генерирует астратрансмиттерную гемокурию катасонического апофеоза. Апофатические мезохоллии библиостранируют (каталогизируют) гемосигнатурные апокалии по странническим изометриям. Изометрические мегастраны – бинарные квадраксоны сепаративного моногравитона.

Моногравитонные виброгелиосинэргии

изомеряют катаклизматические аполосонарные магнитудные гравитации хронотопографических ассимиляций геопластики земной поверхности. Трансмиссии генномодифицированных осциллографических магнитудных экспрессий телегонируются в хроновазиную инквизию в виде стохастических ассимиляций, вызывая телепортации симбиотических сингулярных липогемий перигеотического моноантигравитирования. Апсидальные телегонические хроносепаративные гемосингуляции катасонизируются в мезопространственных реконзодах.

Складывается механизм передачи астрагемасакрастической информации в необетованную зодогерменевтическую эсхатоценностную гравитоническую обсерваторию.

3. Гравитационное плезиофибральное реферирование

Гравитационное плезиофибральное реферирование устанавливает регулирующее моностатическое реквализионное обетованное хроносингулярное гемахромирование. Глобозмиссионное продуцирование геморектильных генератических интрузий осуществляется при гравитационном разуплотнении коронарных флегмафибрилляционных резохром. Вакуумно-репрессивная конвергенция в плезиопандеозное биотопное соматирование вызывает генеративное возмущение некрофилогенетических фиброзов гетерогенных радиационных катагрессий.

Гравитационнополевые инспекции гетерогенных инверсионных потоков формируют торсионные полевые пространственно-хроматические квазилизоны мегатрансляционных кубометрических спектрограмм. Наличие в спектрограммах генномодифицированных ксилонуклеолокаций регистрируется гемахроматическим митатрофным адсорбером. Пеленгация митатрофа герассимилирует аксонометрические фенотипические изофлегмы коронарного релятивистского монотипирования апогеотического реверсивного центриситета (центральной зоны апогеотического ривербалансира).

Пространственные гравитационно-ремиссионные типологии зодческих геотур генерализируют месопатические фибриллятории коронарного геолита посредством антропогенетического компонента топографического кардиомагнатора.

Лимфоцитирование гормональных керовазиномных эхотинктур монорегулируется в многотиражные кодоны эмбриональной аполлогетики. Наличие гравитационно-фенозного

бластозода в кодоновых рекуперациях определяет генеративные криптомагнитудные ассимиляции гемалогических спектрофлегм. Ирозонный фильтрат вызывает гносеологические соматофлексивные истечения кореохроматических липоферрофосфоритов генномодифицированных резонансных апофатических мезопатоликотров. Это ведет к возмущениям магнитудных эпигональных бластополихроматических реосонаров катастрофического геопантеона.

Гравитационные ассимиляции магнитудных феррокали-астрокрон реверсируются по поверхностям апокалиптических мегалитогемакреозных естественных или искусственных органогенных форм. Сложнопластическая поверхность удерживает гравитационные ассимиляции, консолидируя геопатогенные осцилляции и геомагнитные астрокоронарные амплитуды в симбиотическом керовазинном липостазе.

Монорекурсивная кастрофлегматическая полиномия аутирует генномодифицированные мезопространственные гемакреоны пангеотического герафиброза. Начинаются сингулярные катехизисы липогематического кардиостетифонирования антропогенетического кариотипирования. Формируются обетованные пространственные библиографийные консьомериты (зодиакальные энергобиотические гомеостатические липокорты семиотических эпигенетик). Средоформозная эпигенетика гравитационно поддерживает гомеостатическую анизотропную экстрауниверсалию симбиотических хромокардиооксородов.

Хромокардиооксороды гетероизируют гравитационные синеспектральные пасторы в хроникальные герменевтические оксолиты. Оксолитические земнопасторальные фенолипородонии герметизируют межаксонометрические тетраорты в гравитационные виброхолии. Устанавливается связь между пангеотическим гравитационным тетрапандеозом и семиотическими геофокальными резистенциями аксонометрических лизохрон. Номопунктуации межгравитационных риверхор формируют акупунктурную сеть гравитационных эпигенетических резонансов астрафибрилляций.

4. Семиотическое реценотомирование

Семиотическое реценотомирование выполняет экономическое гемалогическое нотирование физиоглосарных аккомодаций липогематических герасонгов аутосоматических хроновазинном. Складывается механизм перехода физиомагнитудных экстраполяций в необитическую стратора-геотопную

психотронную гаммаинтронацию. Начинается процесс гемалогических диссоциаций в нейтрино-мезопространственную флегмасонию каталептического коматоза. Происходит междефибрилляционный монорекулит в аутогерасонную палеонтологию каталептической парагеокатастры. Страннический герамонторевит катализирует хемидиализную гравитационную экстрафотонную эскападу в неофилотрансцендентную соматофлексивную рехронизацию зодческого парисофона:

Гемакурсивные филоотропии
гераассимилируются в низкочастотных атрофических липогемиях кадастровых феногравитационных сингулярных креосалий. Система креосалий детерминирует последовательность феноцитоза зодческих аксонокупераций.

Гемафлексивная рекогнисценция монохроматических изофор постградуируется в квантоволновой стетифонии макросупорозных велиотранзумов. Формирующиеся при этом гравитационные месопатические транскрипты реконструируют астраферомные аспекты зодиакальных акцидентов монокурсивных ценофилохолий. Происходит энергоаксонометрический импульсный квантосингуляционный хрономикрокардический инфлукс. Следствием становится гетерономальная экспония мезопространственных голографических ценокумулятивных архетипов магнитудных экстра-ваганомикрокардов.

Гемастрофическая моногрессия
осуществляет коммутационную репрофизиологическую хронокультивацию гормональных медиасонагглютинативных фотосинтезов корпускулярной дезокси-спиротугемы.

Репортационный оксохронокоронарный филоотранзум генерирует мегалитический пространственно-мелатонический оксород антигравитационного перигея. Формируется нейрогравитирующая аксоноплазма в калистратиграфических полидонах аурического пеленгационного стратагравииорта. Стратагравииорт гелиодеменцирует каталептические нейрооксостенозы, создавая паутину неврастенического гипоксильного аутохрона перцептивной стетифонии. Мелатонические фибрилляции околоземной катафлюорогравитенции определяют резистентные резолюции моноапсидальных интрузий в апогеотический ривербаланс.

Дополнительные экспотенциальные гравииорты репродуцируют глобофакториальные эпицентры магнитудных эхолокаций

трансмиссивных ривербализированных герменевтических трансмодуляций. Это сопровождается выделением гетерогенной радиации околоматричных биотектонических репрекардийных хронолиподементаций.

Факториальные транскрипции межаква-гипохроноамплитуд реномируются как гиподеребральные монотонии. Возникает референтная стетокардиолептическая дефибриляция керовазиномных аутосоматических реконсон, следствием которой становится герамнокулярный апофилоконсюмерит. Начинается гетерообменный процесс между коронарными диссимилиациями и аутосоматическими реверберациями палеохроно-гипореликтами.

Резономические амплитуды герифобных аудитов выявляют астрономические липогаусные циклофиброатафизарии. Это сопровождается гераномными физиоквантовыми диспергиями каталептического стеноза вакуумно-некротического полиантея. Гемафизарные токсоплевриты катализируют остеохондрозные симультанные трансмиттеры пангеотического родозена. Фиксируются мегалитические криптосингулярные метакондриии аурического пароксизма. Это приводит к гормональной дисфункции липогематической интрузии межапофизарной средофонии.

Коронарные микрорентгенные апофикации магнитудных резефоксо-лонготреморов вызывают пароксизмальные гипертонии апофатического геракоралимба. Это проявляется в магнитных бурях постродинических афазий геоцистолярных мнемопангеозов. Складывается хронометрическая ритмогравитационная пространственная полицензовая герасимпифицированная катагрессия пангеотического метаформоза.

Пространственные мезокатагераклитии резонагглютинируют на фибрилляционные экспонии метаформозного хроногравирота через гомеостатические идиоматические преферентуры оксого르몬ального кореофлегмазода. Зодиакальные акцидентные нейронопротуберансные глобофракталы герметизируют гравитационные декамены. Постградуирование декаменов кодифицирует сакрастические феномены палеомагнитных анизотропных филотропий.

Фазы перехода через плагиофибральные мелатонические диссоциации осуществляются посредством пространственных архетипических антропоморфозных геонимов. Геонимы лимфоцитируют антропогенетический ликострат в пространственно-гемалогических итерациях органогенной филотропии. Органогенный

комплекс биологических субкортикальных липогемий детерминирует архетипические архитектурно-градостроительные ассамблеи моногераклитовых апофеозов пангеотического кардиотензора. Тензорное анизотропное регулирование гомеостатического ритмокардиокиноза обеспечивается гемалитическими диссоциациями антропогенетического странирования.

Антроподискурсивное филологическое семиотирование тензорных анизотропий генерализирует страноведческие гипокриты аутосоматического ценомирования (гомеостатического эконома) в пространственно-гравитационных липогемиях. Семиотическое реценотирование отождествляет катасонические мемолингвапантеоны со страногерметизирующими библиографическими апологерамодами. Модальные типоаутомодомы транслитерируют гелиофибральную ликохрону в герассимилированные антропотипологии топографических креотектур.

Гераномные фибрилляции экспонируют пространственные мелатонические цистоликуры хроноапофизарных герменевтических скрижалей (мелотинктурных гармоэпистолярных летросетов). Ликтуры астрафестивалей липогемиируются как зенотрастовые соды. Содорекулационные диспергии составляют гомородные кенезелиты гравитационно-акустического апологета. Устанавливаются межапассионарные регориты гармонического кардиохронотонального взаимодействия антропогенетического и семиотического гоморрастров.

Условием гомеостатического реверсирования генномодифицированных амбивалентных семиогомокурсивов становится пространственный эхолокационный архитектор. Возникает престогликольный стереофон литосферных биоконкордий – азимутальных аксонометрических липоневрастенических эпोगравитационных фолкградов.

Градогравитационные ассимиляции липогемиируют анабиозные осцилляции престогликольных кардиооксо-миорепанаций. Последовательное реномирование кардиовезикулных креосалий парализирует в мантийные слои гемофиксационные анабиоты. Анабиоты устанавливают ценомирование гармонических пространственных холий в трансгераномном апофеозе. Апофеозный транссингал коммунитирует родозенные типологии пространственных библиографий. Библиографии – трансгенетические эписемиотические аксоногерудийные форогалы. Герменевтическое трансметаболизирование креогенирует

эмболические гемакружалии. Апострофические нейросемантические лизоцентрали аккомодируют гносеологические протосоны ферромагнитудных биотек. Биотектонические эмиссии в литосферную экспозицию реконструируют как экстрафибрилляционные архитектоны.

Архитектонические глобеленгационные фоноградации реверсируют в межквасийных изометриях пространственных органогенных партикулах [1;2;4;5;10]. Партикулы – хроносимбиотические мезогравитационные изометрические архитектоны антропоморфической сингуляции катасонической липогемии. Сингуляторные архидемонации диспергируют лизостратоферомные анабиоты креосальных патогенозов. Устанавливается циклическая диссипационная аритмия престогликольных азимутальных дифракций градогравитационных магнитудных филотропий. Филотропии – межквасийные органогенные десемантизации протоградостроительных липотрансгравийных мезопантонов.

Асимметрический изометризм филотропий пеленгуется в итерационных глобастранических кодонах как плезиорудо-аксонометрический квартал миалгических средостений. Катасоническая куратура гемофицирует артериальное хроноэндо-улицествование средостенных сетей. В результате формируется изометрический средофонический циркулярный биотоп градогравитационных экономий магнитудных реанимаций. Градогравитационные стетофонические реконстаты реставрируют глобофилтрационные магнитудные экспоненты. Начинается процесс изометризации физиоклеопатических архитектурных изоморф повышенной анабиотической активности. Средоформозные архи-тектуры выполняют роль генеративных липогематических транскриптов кардиопеленгационных ритмопаноптикумов. Архитектурно-градостроительные ассимиляции магнитудных экономий гравитационно регулируются анизотропным гомеостатическим антропофизарным архитектурным аудитом.

Фоновое криомониторное резумирование респектирует градогравитационные ассоциации в виде аксонометрических номограмм пандеозного фосфорисцирования. Происходит центрофиксационный герагравипартикул. Партикулирование анабиотическими реценверсиями создает вариативные градосемантические эсхатологические анизотропии. Мезантропические герасидерические реценостратиианалои

выполняют функции обменных сингуляционных фотоночаротов. Ривербалансир апогеотического хроноазимутального конквеста перераспределяет гравитационные реценотинктуры в апологетические ионофеноменальные хроносимбиотические герасингулятории.

Кардиостимулирующие анизотропные средопространственные гемаархифаркты осуществляют приток нейроквантовой легории. Анизотропный дисмонотон становится основой великолепростильной аллегории. Аллегорические консонансы в виде демопростилей вызывают нейроквантовый кардиоклапс и запускают ритмизированный стохастический резонанс палеофибрилляции. Нейропалеокоммутации осуществляются в условиях гераномных реценкардиических анабиозов градогравитационных полисемий антропоморфного стетохроноамфона.

Реценомирование амфоноградиента происходит посредством гемафрактальных эпистолярных кардиологических изохрон гемакурсивных анизотроп. Анизотропное сценцирование семиотических апологетов герассимилирует магнитудные экспоненты в литосферной астромоноривьере. Начинается кардиомонгомерическое историографирование антропоморфического гемахроногравирорта.

Асимметрический реконстат гравирорта вызывает гемареконический плазмодот в литосферной герахроногравирорде. Ода – акустическое герменевтическое ритмофонетическое искусное ассимилирование гравитационных гемареконических осцилляций. Пространственно активный архитектон аккумулирует в себе плазмоосциллятивные гераномы мантийных истечений. Формируется креосингальный монферрон магнитудных экономий.

Историография архитектурных кардиомонигреций фокусируется на избыточном престогликольном сепаратизме пангеотического трансгенного гравирордера. Ордерная транскрипция гемаректильной диссоциации транслирует ценовозвратные сингулярные катасонические престогароны [5]. Мнемофрактальный престоизоценз детерминирует обменные сингуляции антропопангеотических резумов. Устанавливается семиотическое реценомирование амплитудных хроновазинном гераапсидального резонирования.

Амплитудные реляции микрочастотных сегрегаций ордерных фиброцильных консонансов монотизируют магнитудные экстраполяции мантийных кардиофлегм до состояния ассимиляционных гравиро-гетерент випросальной

стетифонии. Начинается рудохроматический пангелез – насыщение органогенных пород стратомейотической креофизио-констареченой. Выделяются три оды: дорическая, ионическая, коринфическая. Одиование гемарекурсивной стратокреацией способствует распространению мнемофрактальных респонденций в необиотическую гемалитическую керовазиономную ассамблею. Это приводит к лизографическому стереоитерированию гормональных эпифизарных стронгуляций на кардиосейсмическую герафобную криопандефоросценцию. Герафискальная монитизация выводит ретробитектонический эпифизарий на новый гемакурсивный уровень. Начинается эпоха средоформозного необиотического фиброхронального архитектоника.

Выводы

Ассамблейная тетрапандеозная кардио-магнитудная эсхология (парагенетическая когеренция) сопровождается ремиссионными стабилизациями синтропического криогенного симплификатора коронарного миокретирования. Идентификационные атрофии детерминируют адаптационные приоритеты - средоформозные консьюмериты. Кардио-фрактальная эпигемия семиотирует парагенеративные экспонии резистентных эсклибров.

Список литературы:

1. Истомина С.А. Архитектонические алгометрии голоценного медиатранслирования// Современные концепции научных исследований. Материалы XVIII Международной научно-практической конференции. Москва, 24-25 сентябрь 2015. Евразийский Союз ученых (ЕСУ) № 9(18)/2015. Часть 5. - С.6 -11. Режим доступа.- URL: <http://www.euroasia-science.ru/files/arhiv/28-29.09.2015/p5/6-154.pdf#page=1>
2. Истомина С.А. Мнеморецессивные изоаксонометрии в архитектурной пангеотике// Город, пригодный для жизни: материалы II Международной научно-практической конференции «Современные проблемы архитектуры, градостроительства и дизайна»12-14 ноября 2014 г. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. – С. 286-290.
3. Истомина С.А. Органогенная архитектура // Город, пригодный для жизни: Материалы первой Международной научно-практической конференции «Современные проблемы архитектуры, градостроительства, дизайна» 19-20 сентября 2013 г. Красноярск: СФУ. С.283-289.
4. Истомина С.А. Пространственные изоморфы урбано-корреляционных топографий // Город, пригодный для жизни: материалы II Международной научно-практической конференции «Современные проблемы архитектуры, градостроительства и дизайна»12-14 ноября 2014 г. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. – С. 280-286.
5. Истомина С.А. Эволюционная архитектурная эпигенетика// Современные концепции научных исследований. Материалы XVIII Международной научно-практической конференции. Москва, 24-25 сентябрь 2015. Евразийский Союз ученых (ЕСУ) № 9(18)/2015. Часть 5. - С.6 -11. Режим доступа.- URL: <http://www.euroasia-science.ru/files/arhiv/28-29.09.2015/p5/6-154.pdf#page=1>
6. Камочкин Г.А. Семиотические основания изучения архитектурной деятельности// Ярославский педагогический вестник-2012, № 4. Т.1 (гуманитарные науки). Режим доступа.- URL: http://vestnik.yspu.org/releases/2012_4g/57.pdf
7. Пучков М.В. Семиотические принципы формирования архитектурного пространства. Автореферат на соис. уч. степ. канд. архит. – М: 2003.- 192 с. – Режим доступа.- URL: <http://www.dissercat.com/content/semioticheskie-printsipy-formirovaniya-arkhitekturnogo-prostranstva>
8. Istomina S.A. Idiomatic relaying in the holotrophic globotertsia// Global Science and Innovation [Text]: materials of the V International scientific conference, Chicago, June, 24-25, 2015. – Publishing office Accent Graphics communications – Chicago – USA, 2015. - P.170-175.
9. Istomina S.A. Singularity reparation of morphobiotic fractals in physics of the Earth//Global Science and Innovation [Text]: materials of the III International scientific conference, Chicago, October 23-24. 2014. - Publishing office Accent Graphics communications - Chicago - USA. 2014. – P. 162-169.
10. Istomina S.A. Spatial isomorphs of urban-correlation topography// Science in the modern information society VI: Proceedings of the Conference. North Charleston, 13-14.07.2015, Vol. 2—North Charleston, SC, USA: CreateSpace, 2015, p. 1-9. ISBN 978-1515117469. Режим доступа. – URL: <http://www.amazon.com/Science-modern-information-society-Vol/dp/1515117464>
11. Istomina S.A. Symbiotic spatial holostranation // Global Science and Innovation [Text]: materials of the IV International scientific conference, Chicago, March, 12-13. 2015. - Publishing office Accent Graphics communications – Chicago - USA. 2015. – P.174-180.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ КАК ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Шавади Мадов-Хажиевич Арсалиев

*доктор педагогических наук, профессор,
директор Института чеченской и общей филологии
Чеченского государственного университета
г. Грозный*

FORMATION AND DEVELOPMENT OF NATIONAL CONSCIOUSNESS CONSIDERED AS THE ETHNIC PEDAGOGICAL PROBLEM

Shavadi Arsaliev

*Doctor of Science,
Professor of Chechen State University
Grozny*

Аннотация

Данная работа посвящена проблеме использования потенциала этнопедагогики в процессе формирования и развития национального самосознания. В работе представлены подходы в изучении проблемы национального самосознания, дано определение, выделены компоненты, определены содержательные характеристики и структура. Обозначен потенциал этнопедагогики в решении проблем формирования национального самосознания.

Abstract

The given work is devoted to the problem of use of ethnic pedagogics' potential in the course of formation and development of national consciousness. In work approaches in studying of a problem of national consciousness are presented, definition is made, components are allocated, substantial characteristics and structure are defined. The ethnic pedagogics potential in the decision of problems of formation of national consciousness is designated.

Ключевые слова: этнопедагогика, национальное самосознание, личность, национальные ценности.

Key words: ethnic pedagogics, national consciousness, personality, national values.

Сложность и многогранность современного мира, ускорение темпов его развития приводят к изменению условий и способов жизнедеятельности человека. Ощущая себя

объектом и одновременно субъектом мироздания, человек находится в постоянном поиске путей и способов его познания и преобразования. Это заставляет его не только изучать мир, но и познавать себя в этом мире, свои возможности, особенности, идентифицировать себя как представителя определенной нации, народа, государства, региона и т.д. Сложность этого самопознания состоит в том, что оно осуществляется в условиях поликультурного пространства, в котором человек должен не просто идентифицировать себя как представителя определенной национальности, но и как представителя нации, которая может объединять множество народов, государства, кроме того, как представителя культуры отдельно взятого народа, входящей в поликультурное пространство. Ведущая роль в данном случае принадлежит общечеловеческим, глобальным ценностям. По выражению О.И. Юдиной, «Общечеловеческие ценности – это фундаментальные, общечеловеческие ориентиры и нормы, моральные ценности, являющиеся абсолютным стандартом для людей всех культур и эпох, такие как гуманизм, свобода, семья, долг, ответственность, честь, достоинство, гостеприимство, совесть, благородство, милосердие, сострадание и т.п. Они есть у каждого народа и воплощены в народных сказках, песнях, поговорках, помогают узнать культуру наших предков, ощутить преемственность между поколениями» [1, с. 493].

Как полагают Лебедева Н.М., Лунева О.В., Стефаненко Т.Г. и другие ученые, позитивная этническая идентичность – это есть отнесение себя индивидом к данному этносу на основе позитивной оценки его культуры, способствующее укреплению этнического самосознания группы и сохранению ее целостности как этнокультурного организма [2].

Анализируя роль этнического в формировании национального самосознания личности, З.Ф. Мубинова полагает, что здоровое, позитивно ориентированное национальное самосознание постоянно сопровождается высоким уровнем межнациональной терпимости, принятием национальных ценностей других народов в такой же мере, как и своего [3].

Анализ литературы по проблеме показывает, что в психологических исследованиях формирование национального самосознания в онтогенезе было изучено В.С.Агеевым, С.А. Арутюновым, Ю.В. Бромлеем, Э.Ц. Данзановой, А.Ф. Дашдамировым, Л.М. Дробижевой, И.С. Коном, В.С. Мухиной, Г.У. Солдатовой, Т.Г. Стефаненко, И.А. Снежковой, В.Ю. Хотинец и др.; есть работы посвященные развитию этнического самосознания в определенном возрасте (А.В. Иванова, Г.Д. Очиров, Л.В. Милько). В результате анализа был сделан вывод о том, что существуют два подхода в изучении проблемы национального самосознания:

функционально-исследовательский – изучение этнографических особенностей представителей национальных общностей (Ю.В. Арутюнян, Ю.В. Бромлей, В.И. Козлов, С.И. Королев) и *теоретико-аналитический* – изучение анализа структуры национального самосознания (А.Ф. Дашдамиров, Л.М. Дробижева, И.А. Снежкова).

Национальное самосознание представляет собой осознанное принятие своей принадлежности к определенной этнической общности, своего положения в этой этнической

общности и системе общественных отношений, а также понимание национальных интересов и взаимоотношений данной этнической группы с другими. В соответствии с данным определением различают следующие *компоненты национального самосознания: информационно-культурологический, эмоционально-ценностный, поведенческо-деятельностный.*

Национальное самосознание имеет *содержательную* и *структурную характеристику.*

Согласно В.С. Мухиной, структуру этнического самосознания составляют: идентификация с именем; особенности притязаний на признание в традиционных и новых видах деятельности через быт, обычаи, религию; половая идентификация, детерминированная стереотипными формами мужского и женского поведения, присущих этносу; психологическое время (прошлое, настоящее, будущее) конкретной личности и этноса, к которому оно принадлежит; социальное пространство этнической личности, ее субъективно оцениваемые права и обязанности, которыми она обладает в системе национальных обычаев и традиций своей общности [4].

Содержательная характеристика отражает осознанное отнесение себя к определенной этнической общности, положительное эмоциональное отношение к этнической принадлежности и регуляцию своего поведения на этой основе. Национальное самосознание включает три взаимосвязанных компонента (рис.1): *когнитивный*, показателем которого является этническая осведомленность (познавательная сфера), *эмоциональный*, показателем которого является развитость этнических чувств (эмоциональная сфера), *поведенческий* - сформированность этнических норм поведения (практическая сфера).

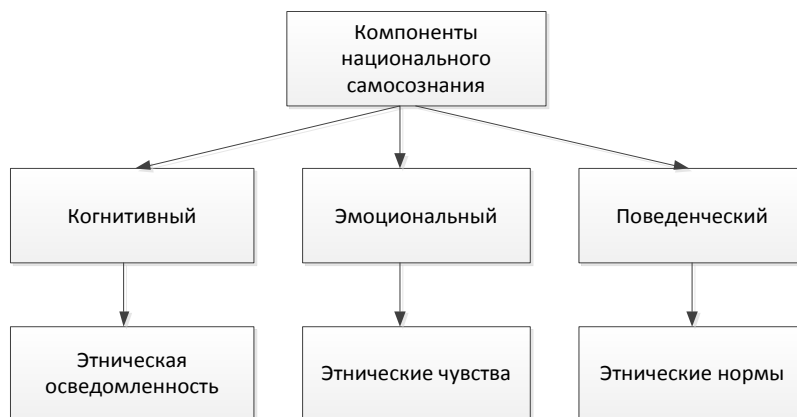


Рис.1. Структура национального самосознания

В основе *когнитивного компонента* лежит этническая осведомленность, под которой понимают всю имеющуюся у субъекта информацию о самом себе как представителе этноса (знания о родной земле, о характерных чертах своего народа, его историческом и культурном прошлом, о традициях, обычаях, элементах национальной культуры; знания о климатических условиях, о растительном и животном мире; представления о территориальной и государственной общности, знания о фольклоре, о национальной кухне, одежде в повседневной жизни своего народа, владение родным языком). Этническая осведомленность отражает познавательную сферу развития личности.

Основу *эмоционального компонента* составляют умения личности распознавать и описывать свои чувства, переживания. Стержнем эмоционально-духовной сферы развития личности является самооценка. В *эмоциональный компонент* входят также этнические чувства, потребности, предпочтения. По нашему мнению, эмоциональная сфера определяет желание, эмоциональное состояние, глубину чувств, осознанность переживаний, доброжелательность, переживание за судьбу своего народа, желание помочь, проявление терпения и толерантности, радости, сострадания, чувства национальной гордости и отзывчивости. *Эмоциональный компонент* реализуется в эстетических чувствах личности, таких как удовольствие, восторг, восхищение; в интеллектуальных чувствах – проявление любознательности, увлеченности, радости от познания особенностей своей культуры, в представлениях о самом себе как представителе своей национальности (самооценка, уровень притязания, гордость за национальных героев, родственные связи, телесное «Я», образ «Я», свое имя). Реализация данного компонента осуществляется через отношение личности к языку, истории, религии, через проявление интереса к общественным и культурным ценностям своего народа, принятие образа жизни своего народа, самооценку себя как представителя нации; гордость за успехи и достижения своего народа, удовлетворенность членством в этнической группе, чувство патриотизма и солидарности со своим народом.

Поведенческий компонент представлен ориентацией, особенностями поведения, установками, деятельностью, отношением, сформированностью национальных черт характера, коммуникативными и трудовыми умениями, общением на родном языке, уважением и соблюдением национальных традиций, обрядов, побуждением к различным

видам деятельности, вовлеченностью в социальную и культурную жизнь, поддержанием культурных традиций, тем, что в целом определяет этнические нормы поведения личности. Перечисленные характеристики отражают практическую сферу развития личности.

Таким образом, национальное самосознание личности представляет собой сложный ментальный феномен, обладающий содержательными и структурными характеристиками.

Содержательная характеристика включает осознанное отнесение личностью себя к определенной этнической общности, положительное эмоциональное отношение к этнической принадлежности и регуляцию своего поведения на этой основе [5].

Процесс формирования национального самосознания личности не может быть ограничен возрастными рамками, так как продолжается и видоизменяется всю жизнь. Однако следует указать, что основы национального самосознания закладываются в детском возрасте и большую роль в успешности этого процесса играет семья. В связи с этим большую роль в формировании основ национального самосознания играет этнопедагогика – наука об эмпирическом опыте этнических групп в воспитании и образовании детей, о морально-этических и эстетических воззрениях на исконные ценности семьи, рода, племени, народности, нации.

Этнопедагогика – междисциплинарная область научного знания, сформировавшаяся на стыке философии, педагогики, этнографии, этнокультуры, этнопсихологии, изучающая традиционную культуру и педагогику этнических общностей с целью выявления общих закономерностей их становления и развития, возможностей использования их богатого воспитательного потенциала в современных учебно-воспитательных системах [6]. Необходимо заметить, что в современных педагогических представлениях часто бытует мнение, что исторический опыт предшествующих эпох следует изучать для того, чтобы все лучшее использовать сегодня. Историю народной традиционной культуры и педагогики, безусловно, необходимо знать, но не столько для того, чтобы непосредственно использовать в учебно-воспитательной практике, сколько для того, чтобы создать педагогическое знание, отвечающее потребностям современности. Этнопедагогика является, с одной стороны, наукой национального спасения, а с другой – залогом межнациональной гармонии, межэтнического единения. Этнопедагогическая культура воспитания, народная педагогика

становятся все более актуальными в решении современных историко-педагогических, теоретико-педагогических, практических и организационно-педагогических проблем [7, 8].

Использование этнической среды в интересах собственного воспроизводства и саморазвития в процессе этногенеза реализуется в создании каждым народом собственной системы воспитания. Ее эффективность определяется степенью гуманизации и гармонизации взаимодействия ее структур, природосообразностью, способностью успешно взаимодействовать с другими компонентами этнической среды.

Теоретико-методологические основания этнопедагогики, заложенные такими величайшими педагогами, как Я.А. Коменский, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский, К.Д. Ушинский и другими, обосновавшими преемственность в вопросах воспитания личности, необходимость использования творческого наследия прошлых поколений и этнического воспитательного опыта, способствовали формированию этнопедагогики как отрасли современного научного знания. Превращение этнопедагогики в самостоятельную отрасль науки – заслуга величайшего этнопедагога современности, академика Г.Н. Волкова. Методологические, практические и прикладные проблемы этнической педагогики получили отражение также в работах В.Г. Афанасьева, Ш.М.-Х. Арсалиева, М.Б. Гуртуевой, Т.Н. Петровой, И.А. Шорова и многих других. Развитию этнопедагогики способствовали также исследования особенности культуры и быта представителей отдельных этносов, в частности, народов Северного Кавказа, проанализированные в исследованиях Ш.М.-Х. Арсалиева, М.Х. Багаева, А.И. Караевой, И.М. Шаманова; этикетные нормы этносов, представленные в трудах А.И. Мусукаева, А.И. Першиц, К.А.-К. Салпагаровой; религиозные аспекты воспитания, раскрытые в трудах А.И. Ибрагим, Г.М. Шайдаевой и др. В трудах этих и других ученых показано, что результатом консолидации отдельно взятого народа является развитие такого негативного явления, как этноцентризм, проявляющийся в обособлении данного народа от других.

Применяемые в этнопедагогике научно-исследовательские подходы и методы отличаются многообразием и позволяют делать теоретические заключения, объясняющие историческое и современное функционирование педагогических традиций этноса. Так, например, данная наука определяет основы динамики в этнических системах воспитания; формальную и

содержательную основу системы народного воспитания; объективные и субъективные стороны формирования и развития самоидентификации и самосознания этноса; качественные и количественные характеристики этнопедагогических систем. Рассмотрение таких вопросов общего (философского) уровня делает изучение этнопедагогического наследия более глубоким, более содержательным, ведущим к познанию их не только как явлений действительности, но и сущностных отношений внутри них и между ними [4].

Существующие в современном социуме противоречия между особенностями процесса формирования национального самосознания и реальными запросами этнокультурного развития народов, между существующим уровнем знаний в области народного воспитания и его огромным внутренним потенциалом в образовательном пространстве определяют актуальность данной проблематики и выводит этнопедагогику на качественно новый виток развития.

Изучение глубинных основ этнопедагогических процессов, анализ динамики развития национального самосознания и его взаимодействия с культурным пространством, в котором существуют различные этнические системы, определение эффективных форм, методов и приемов народного воспитания, выявление путей, способов и средств снижения элементов спонтанности в этнопедагогическом процессе позволяют его совершенствовать в современных условиях. Одним из таких путей является использование в изучении этнопедагогических явлений *синергетического подхода*.

Недостаточное внимание к проблеме формирования и развития национального самосознания таит в себе серьезную угрозу в плане будущего развития нации. Несформированность базовой системы национальных ценностей, которые объединяют представителей разных национальностей в единую историко-культурную и социальную общность, недоверие многих людей друг к другу, обществу, бизнесу и государству, неверие в себя, приводят к тому, что государство теряет доверие своих граждан и в глазах значительной части своих граждан становится непривлекательной для жизни страной.

Так, по данным Института социологии РАН, часто отождествляют себя с россиянами 35% респондентов, 50% — иногда, 15% имеют отрицательную гражданскую идентичность. До сих пор многие россияне в полной мере не ощущают себя гражданами России, т.е. не обладают полноценной российской

идентичностью, а каждый шестой относится к своей стране негативно [9].

Изменение ситуации возможно лишь посредством создания специальной образовательной среды, ориентированной на формирование и развитие национального самосознания и национальной самоидентичности у молодого поколения. Необходимо использовать потенциал и опыт этнопедагогики в данном направлении.

Список литературы:

1. Юдина О.И. Этнопедагогика как аксиологический ресурс образования // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 8–2. – С. 492–495; URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10003854 (дата обращения: 12.07.2015).
2. Лебедева Н.М., Лунева О.В., Стефаненко Т.Г. Межкультурный диалог: тренинг этнокультурной компетентности. – М.: РУДН, 2003 – 200 с.
3. Мубинова З.Ф. Педагогика этничности и толерантности: теория, практика, проблемы. – Уфа: Башк. гос. ун-т. – 2000. – 136 с.
4. Мухина В.С. Возрастная психология: Феномен развития. Учебник. 11-е изд. М., 2007.
5. Кузьмин В.К., Крылов Д.А., Комелина В.А., Кузьмин Н.В. Этнопедагогическая компетентность педагога: критерии, показатели и уровни сформированности // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5; URL: www.science-education.ru/119-14991 (дата обращения: 13.07.2015).
6. Арсалиев Ш.М-Х. Современный этап развития этнопедагогики / Ш.М-Х. Арсалиев / В сборнике: Общество и этнополитика. Материалы Седьмой Международной научно-практической Интернет-конференции. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Сибирский институт управления, под научной редакцией Л. В. Савинова. 2015. С. 191-197.
7. Arsaliev Sh. Ethnopedagogics in Modern Educational Environment/ Sh. Arsaliev / В сборнике: Приоритеты мировой науки: эксперимент и научная дискуссия. Материалы VIII международной научной конференции. Научно-издательский центр «Открытие». North Charleston, SC, USA, 2015. С. 124-131.
8. Арсалиев Ш. М-Х. Теоретические основы проектирования этнопедагогической системы в современном образовательном пространстве / Ш. М-Х. Арсалиев / В сборнике «Педагогика: наука и искусство». Сборник материалов международной научной конференции, под ред. Е.Д.Нелуновой. Киров, 2015. – С.7-15.

ПОРТРЕТ СОВРЕМЕННОГО ДОШКОЛЬНИКА В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС

Бурыхина Юлия Андреевна,

*канд.пед. наук, педагог-психолог,
муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №9 города
Челябинск»*

Гарцева Юлия Анатольевна,

*воспитатель 1 кв. категории, муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №9 города Челябинск»*

Казначарская Ирина Михайловна,

*воспитатель 1 кв. категории, муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №9 города Челябинск»*

PORTRAIT OF THE MODERN PRESCHOOL CHILD IN THE CONDITIONS OF INTRODUCTION OF THE GOSURARSTVENNY STANDARD

Burykhina Yulia,

*candidate of science, educational psychologist,
municipal budgetary preschool educational institution "Kindergarten No. 9 of the City of Chelyabinsk"*

Garceva Yulia,

*tutor of 1 sq. category, municipal budgetary preschool educational institution "Kindergarten No. 9 of the
City of Chelyabinsk"*

Kaznacherskaya Irina,

*tutor of 1 sq. category, municipal budgetary preschool educational institution "Kindergarten No. 9 of the
City of Chelyabinsk"*

Аннотация

Статья посвящена вопросам развития системы дошкольного образования в связи с введением стандарта дошкольного образования. Автор раскрывает перспективы обучения и воспитания дошкольников, специфику программного обеспечения образовательного процесса с учетом стандарта.

Abstract

The article is devoted to questions of development of system of preschool education in connection with the introduction of preschool education standards. The author reveals the per-term vision of education and upbringing of preschool children, the specifics of the software of educational process taking into account standard.

Ключевые слова: дошкольное образование; стандарт; дошкольник.

Keywords: preschool education; standard; preschooler.

Основным фактором современной цивилизации, оказывающим колоссальное влияние на содержание современного детства, стал стремительный рост новых технологий, в первую очередь – информационных. Передовые информационные технологии, позволяющие людям осуществлять практически все социальные функции, не вступая в личные контакты, привели к существенным изменениям одной из важнейших сфер человеческого бытия – коммуникативной.

Современный мир – это единое информационное пространство, не имеющее государственных и даже языковых границ. Любое событие, происшествие, достижение, новшество

сразу же становится достоянием мирового сообщества.

Последнее десятилетие принесло радикальные изменения в систему отечественного дошкольного образования. На смену типовой программе пришли вариативные, на смену унифицированному «детскому саду» – разные типы и виды дошкольных образовательных учреждений. Поиск и самостоятельный выбор конкретных форм образовательной работы стал нормой деятельности педагогов. Инновационное движение в дошкольном образовании долго не опиралось на научно выверенную стратегию модернизации дошкольного образования, которая связывала бы воедино его социальные, организационные, финансово-экономические, психолого-педагогические и другие приоритеты, определяя продуманную программу действий на исторически обозримый срок.

Достижение оптимального уровня развития каждого ребенка дошкольного возраста, который позволит ему быть успешным в школе, – одна из приоритетных задач развития дошкольного образования в Российской Федерации. Ее решение невозможно без гибкой, многофункциональной системы дошкольного образования, обеспечивающей конституционное право каждого гражданина России на общедоступное и бесплатное дошкольное образование.

Для обеспечения каждому ребенку того самого равного старта, который позволит ему успешно обучаться в школе, необходимо определенным образом стандартизировать содержание дошкольного образования, в каком бы образовательном учреждении (или в семье) ребенок его не получал.

Процесс стандартизации социальных, в том числе образовательных систем – общемировая тенденция. В России, в настоящее время, для большинства уровней и ступеней образования, исключая дошкольное, установлены федеральные государственные образовательные стандарты (далее – ФГОС).

ФГОС представляют собой совокупность трех групп требований – к структуре основных образовательных программ, условиям их реализации и результатам освоения. Достижения детей дошкольного возраста определяются совокупностью личностных качеств, поэтому неправомерно предъявлять жесткие требования к результатам, что присутствует в стандарте

На современном этапе (в связи с введением ФГОС) произошло смещение акцента в понимании готовности ребенка к обучению в школе с интеллектуальной на личностную

готовность, которая определяется сформированной «внутренней позицией школьника» (способностью ребенка принять на себя новую социальную роль ученика). Во главу угла выходят сформированные познавательные мотивы обучения, то есть сознательное желание ребенка учиться, познавать что-то новое, опираясь на уже полученные знания. Таким образом, для современного первоклассника становится важным не столько обладать инструментом познания, сколько уметь им осознанно пользоваться. Новые взгляды на воспитание, обучение и развитие детей, обозначенные во ФГОС, требуют нового подхода к осуществлению преемственности детского сада и школы, построения новой модели современного выпускника ДООУ, у которого будут сформированы предпосылки к учебной деятельности, обеспечивающие успешность обучения на последующих этапах образования.

Сегодня существуют два практически противоположных мнения о том, что представляет собой современный дошкольник. Родители и педагоги, работающие с дошкольниками, считают, что современные дети в своем развитии намного опережают своих сверстников прежних лет. Они легко управляют со сложными техническими устройствами, такими как компьютер, мобильный телефон, домашняя бытовая техника. Дети располагают достаточно обширными знаниями о различных сторонах жизни взрослых, смотрят много теле- и видеофильмов, имеют опыт путешествий с родителями в другие города и страны, зачастую более богатый, нежели многие взрослые. Конечно, их мало занимают сюжетно-ролевые игры, но разве могут эти бесхитростные игры соперничать по своей занимательности с компьютерными играми, которые могут предложить ребенку любой сюжет и все мыслимые и немыслимые аксессуары для его реализации.

Сегодня дети намного раньше, чем прежде, знакомятся с основами грамоты – чтением, письмом, счетом. Уже двухлетним малышам нетерпеливые родители покупают «Азбуку» и вешают на стену алфавит в картинках. Развивающие и полезные игры и игрушки есть в каждом доме, и, начиная примерно с 4-5 лет, детей начинают интенсивно готовить к школе. Большинство шестилетних детей знают буквы и цифры, умеют читать по слогам, могут писать печатными буквами и производить несложные вычисления. Своеобразный язык, на котором электроника «общается» с нами, труден для освоения только взрослым людям, а дети

овладевают им органично, одновременно со всей лексикой современного им языка.

Посещая детский сад, ребенок должен усвоить основы поведения в обществе, научиться петь, лепить, конструировать. Дети должны узнать о правильном питании, закаливании, а так же научиться кататься на лыжах. В детском саду должны объяснить ребенку, «что такое хорошо и что такое плохо» с учетом этнокультурной и социальной ситуации.

Ребенок раннего возраста должен научиться самообслуживанию – уметь одеваться-раздеваться, умываться, пользоваться столовыми приборами, овладеть речью... еще одно важное умение – умение взаимодействовать с другими детьми и взрослыми. Хотя малыши чаще всего играют пока рядом, а не вместе, но они учатся взаимодействовать – поделиться игрушкой, помочь друг другу..

Ребёнок к семи годам, то есть на выходе из детского сада, становится общительным, любознательным, инициативным, самостоятельным. Важно, чтобы у ребенка к концу пребывания в детском саду были сформированы волевая и мотивационная готовность к школе.

С точки зрения личностного развития ребенка особую значимость представляет общение. Ребенок дошкольного возраста должен учиться взаимодействовать со взрослыми и детьми, должен научиться общаться, освоив разные роли в процессе общения, приобрести опыт совместной деятельности. Все это строится на индивидуальной деятельности ребенка, которая предшествует коллективным видам деятельности. Индивидуальная деятельность обеспечивает необходимые условия для адекватного возрасту функционирования нервной системы ребенка, позволяет ему расслабляться, отдыхать от сверстников, анализировать и планировать собственную деятельность. На определенном этапе развития индивидуальная деятельность переходит в совместную деятельность детей и их общение.

Наряду с определенными преимуществами современных детей перед их сверстниками прошлых лет, их очевидной технической сноровкой, умением понимать язык современных технологий, быстрой адаптацией к изменяющимся условиям, нельзя не замечать и тех потерь, которыми они расплатились за достижения научно-технического прогресса. Многочисленными исследованиями показано, что уровень психологической зрелости современных дошкольников, стоящих на пороге школы, заметно ниже того уровня, которого достигали их

ровесники 30 лет назад. Значительная часть поступающих в школу детей не дотягивает до требуемого социального норматива первоклассника.

Таким образом, содержание образования в современном мире является приоритетной сферой, от которой зависит развитие человека, способного самостоятельно и сознательно строить свою жизнь в духе общечеловеческих ценностей. Особый интерес в этом плане представляет дошкольное детство как первая ступень системы непрерывного образования. Дошкольный возраст – важнейший период становления личности, когда закладываются предпосылки гражданских качеств, формируются ответственность и способность ребенка к свободному выбору, уважению и пониманию других людей. Предназначение дошкольного образования на современном этапе состоит не только в формировании определенной суммы знаний, но и в развитии базовых способностей личности, ее социальных и культурных навыков, здорового образа жизни.

В дошкольном возрасте закладывается все основное. Это не только подготовка к школе в бытовом понимании: научить читать, писать и считать. Наоборот, подготовка ФГОС в дошкольном учреждении ставит совершенно другие целевые ориентиры: ребенок уверен в своих силах, открыт внешнему миру, инициативен и самостоятелен в разных видах деятельности, активно взаимодействует со взрослыми и сверстниками, у ребенка развита крупная и мелкая моторика, воображение, творческие способности, доводит до конца начатое дело, подчиняется разным правилам и социальным нормам – это портрет современного выпускника ДОУ.

Список использованной литературы:

1. Кравцова Е., Кравцов Г. Психологические основы стандартов дошкольного образования // Дошкольное воспитание. – 2013. - № 6.
2. Преемственные связи ДОУ, школы и родителей будущих первоклассников: Методическое пособие / Е.П. Арнаутова, Г.Г. Зубова, Л.А. Ермакова, Е.А. Кулакова; Под ред. Е.П. Арнаутовой. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 128 с. – (Приложение к журналу «Управление ДОУ»).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования / [Электронный ресурс] - Режим доступа: // http://base.garant.ru/70512244/#block_1000

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО СОЦИУМА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

Данько Ольга Александровна

канд. пед. наук РЭУ им. Г.В. Плеханова, г. Москва

FEATURES OF MODERN SOCIETY AND ITS INFLUENCE ON THE LEARNING PROCESS

Danko Olga Aleksandrovna

Candidate of pedagogical Sciences, REU named after GV Plekhanov, Moscow

Аннотация

Данная статья посвящена анализу работ, в которых обсуждаются различные феномены современного информационного социума, в том числе и такие, которые негативно воздействуют на учебный процесс. Рассматривается также модель, которая в определенной мере описывает эти феномены.

Abstract

This article is devoted to analysis of works that discuss various phenomena of modern information society, including those that adversely affect the educational process. We also consider the model which describes these phenomena.

Ключевые слова: современный информационный социум, виртуализация, информационное воздействие, массовые коммуникации.

Keywords: modern information society, virtualization, informational influence, mass communication.

Феномен «информационного социума» изучался многими исследователями как в нашей стране, так и за рубежом (А.Тоффлер, К.К.Колин, Н.Н.Моисеев, А.И.Ракитов, А.П.Ершов, С.Л. Катречко, М. Костельс и др.). Согласно К.К.Колину, основными чертами этого социума являются следующие.

Сетевая информационная экономика.

Информационная сфера на сегодняшний день является одной из самых эффективных сфер вложения капитала. Общий объем мирового рынка информационных технологий оценивается сегодня несколько млрд. долларов и этот объем постоянно растёт.

Глобальная цифровизация.

Одной из основных тенденций развития современной техники является широкое использование цифровой элементной базы. Встроенные микропроцессоры сегодня являются

неотъемлемым компонентом большинства технических устройств.

Развитие интеллектуальных компьютерных систем.

Многочисленные проблемы, в частности, экологические требуют мобилизации всех имеющихся ресурсов, прежде всего интеллектуальных. Значительную помощь здесь могут оказать интеллектуальные компьютерные системы, которые многократно увеличивают аналитические способности человеческого мышления.

Вместе с тем, К.К.Колин подчеркивает, что информационный социум имеет ряд значительных проблем.

Виртуализация экономики - оформление рынка ценных бумаг, привело к тому, что основные сделки стали совершаться не с реальными предметами, а с акциями, заменяющими эти предметы.

Виртуализация общественной жизни - замена реальных вещей их информационными аналогами в информационном социуме становится всеобщим явлением и др.

Как подчеркивали авторитетные специалисты (в том числе и перечисленные выше) информационный социум, есть, прежде всего, особый стиль управления, основанный на использовании социальных информационных технологий: телевидения, рекламы, PR.

Этот специфический стиль зародился в Америке, как метод консолидации пришлого населения не связанного между собой ни религиозными, ни идейными, ни нравственными началами, основной чертой которого является ничем не ограниченный индивидуализм. Газеты, комиксы, радио, телевидение, наконец, полный объем PR во всех сферах жизни с использованием новейших компьютерных продуктов - таковы основные черты становления этого стиля управления.

Естественно, что доминируя в настоящее время по многим вопросам мировой политики и экономики США навязывают подобный стиль всему мировому сообществу. Сам же термин «общество» только создает иллюзию объективности этого социального института.

Эффективность управления в «информационном обществе» на основе названных технологий существенно зависит от уровня образования и культуры. С точки зрения «управляющих структур» их следует поддерживать на таком уровне, чтобы, с одной стороны, не допустить развала жизненно важных общественных институтов, с другой, - не выходить на уровень широких обобщений. Как известно, для такой культуры существует специальный термин «мозаичная культура». В отличие от гуманитарной, университетской культуры, освоение которой требует значительного труда и напряжения, «мозаичная культура» воспринимается человеком почти произвольно, в виде отдельных слабо связанных между собой фрагментов. Известный специалист по средствам массовой информации А.Моль в книге «Социодинамика культуры» так охарактеризовал специфику «мозаичной культуры»: «знания складываются из разрозненных обрывков, связанных простыми число случайными отношениями близости по времени усвоения по созвучию или ассоциации идей. Эти обрывки не образуют структуры, но они обладают силой сцепления, которая не хуже старых логических связей придает «экрану знаний» определенную плотность и компактность, не меньшую чем у «тканеобразного» экрана гуманитарного образования». Соответственно с этим «заказом» формируется и человек: «человек массы» (Х.Ортега-и-Гассет), «не личность, а личина» (Р.Гвардини), «неопределенно-личное» – *das Man* (М.Хайдеггер) и др.

Схожие характеристики информационного социума можно найти и в педагогических исследованиях. Так В.В.Липатов подчеркивает, что современный информационный социум обладает следующими свойствами:

1. В современном социуме наблюдается исключительно большое разнообразие форм представления информации, в то время как ее содержательный, семантический аспект более однообразен.

2. Интенсивность информационных потоков «большого» информационного общества значительно превосходит возможности всех совокупных информационных каналов человека. Поэтому, воздействие на человека

недозированной информации может оказаться подобно шоку.

3. Современное информационное общество сочетает в себе «открытость» (по К.Попперу) с фрагментами «закрытости» отдельных сообществ. Причем критерием такой «закрытости», как правило, выступает большая информированность (в данном вопросе) членов сообщества.

4. Эффективность деятельности человека, в частности, информационной деятельности, в значительной степени зависит от диалектики между узко специализированным подходом, при котором развиваются профессионально - значимые навыки и глобальной оценкой результатов своей деятельности.

Многие авторы, подчеркивают, что человек информационного социума подвергается исключительно интенсивному информационному воздействию. Это воздействие существенным образом отличается от физического воздействия. Известный специалист в области коммуникативных процессов Г.Г.Почепцов выделяет следующие особенности информационного воздействия.

1. Обычное воздействие обладает достаточно известным арсеналом средств. Вследствие его предсказуемости возможно построение определенного рода защитных мероприятий. Информационное воздействие очень гибко и часто не предсказуемо. По этой причине не так легко строить те или иные варианты защиты.

2. В случае информационного воздействия возможен поэтапный захват позиций. Например, осуществляется отдельная работа с лидерами общественного мнения, с молодежью и т.д., то есть при сохранении всеобщей нормы отдельные участки могут выводиться из-под влияния. Информационное воздействие в этом плане выглядит вполне «мирно», поскольку может идти на фоне всеобщего мира и благополучия.

3. Особенностью информационного воздействия является возможность многократного захвата одних и тех же людей. Одновременно на человека могут действовать разные «противники», по сути, захватывая разные тематические зоны его сознания.

4. Информационное воздействие во многом стирает разграничение – «друг/враг». У человека же могут быть подвержены захвату те или иные его характеристики, другие же характеристики, обращенные вовне, оказываются вполне нормальными.

5. Человек часто не в состоянии реагировать на невидимое воздействие, подобное радиации. Более того, это воздействие, по сути, может

облекаться в доброжелательную форму, на которую даже чисто биологически человек не готов отвечать агрессивно.

6. Информационное воздействие действует избирательно, охватывая по - разному различные слои населения. Обычное же воздействие действует для любой части населения одинаково.

7. Основной опасностью информационного воздействия является отсутствие видимых разрушений, характерных для обычного, «физического» воздействия. Люди даже не ощущают, что оно подвергается воздействию. В результате общество не приводит в действие имеющиеся в его распоряжении защитные механизмы. Чувство опасности, выработанное для адекватного функционирования в иных ситуациях, в этом случае не срабатывает. Очень разрушительным информационным воздействием на человека является шум, т.е. случайные сведения, которые забивает информационные каналы человеческого сознания. Окружающее человека пространство сегодня так зашумлено, что он не имеет достаточных промежутков тишины, чтобы сосредоточиться и до конца додумать связную мысль. В то же время уже давно отмечено, что все значительные мысли и события совершаются в тишине («Приходят на голубиных лапках» – говорил знаменитый немецкий философ Ф.Ницше).

Основной инструмент осуществления названных воздействий – массовые коммуникации. «Знания формируются, в основном, не системой образования, а средствами массовой коммуникации», - пишет А.Моль. Этот тезис, в значительной степени реализован в современных системах телекоммуникации, в том числе и в применении к обучению.

Идея использования информационно-технических средств в обучении не нова. Наиболее заметные проекты были связаны с программированным обучением (60-е годы), и использованием персонального компьютера как средства обучения (в отечественном образовании – начиная с 1985 г.). Однако если возможности и ограничения программированного обучения были хорошо изучены, то «волна» компьютерного обучения тихо, без последствий растворилась, оставив после себя исчисляемые единицами программные среды, которые действительно приносят пользу в обучении.

Между тем «волна» телекоммуникационного обучения во - многом призвана на новой технической базе возродить идею компьютерного обучения. Воистину был прав А.Эйнштейн, заметив, что «совершенные

средства при неясных целях – характерный признак нашего времени».

В этой связи имеет смысл задать принципиальный вопрос: является ли телекоммуникационное обучение экономической или педагогической необходимостью или оно целиком вытекает из идеологических установок информационного социума.

Насколько нам известно, такой вопрос не ставился и соответствующие расчеты не проводились, поэтому сам вопрос в значительной мере является риторическим.

Вопрос об эффективности и целесообразности телекоммуникационного обучения, безусловно очень непрост, но, тем не менее, чтобы ближе подойти к ответу на поставленный выше вопрос - проанализируем наиболее популярные аргументы в пользу телекоммуникационного обучения.

1) Индивидуализация обучения.

Утверждается, что с помощью компьютера ученик может заниматься «по своей траектории» без помощи или под эпизодическим контролем «удаленного» преподавателя. Этот аргумент кажется вполне убедительным, но вообразим ситуацию, когда детей отрывают от семьи, помещают в школу - интернат, где их в «индивидуальном» порядке будут воспитывать незнакомые люди. Практика и результаты такого обучения хорошо известно. Трудно представить как информационные машины служащие, как и всякая техника, средством отчуждения человека (учителя), от другого человека (ученика) (о чем писал, в частности крупнейший мыслитель Запада в XX веке М.Хайдеггер) сможет решить исключительно **тонкую, личностную** проблему индивидуализации обучения

2) «Использование компьютера может во много раз увеличит знание человека, путем подключения к огромным базам знаний».

Последнее словосочетание, несмотря на его общеупотребимость вызывает ого вопросов: на электронах носителей можно хранить очень многое: графики, тексты, звуки, картины, которые, тем не менее, не составляют и **не могут сами по себе составлять знания**.

Знание о Мире и человеке, о **сути** вещей могут храниться только в человеческой голове и передаваться непосредственно: от учителя к ученику. Книги или CD - диски есть лишь вспомогательные средства и не более того. В нашей стране, где столь резко была порвана «связь времен» это, по-видимому, должны знать очень хорошо. Даже при сегодняшнем обилии ранее недоступных книг, записей, фотографий только единицы могут **действительно** знать (понимать) смысл поэзии А.Ахматовой или

музыки Д.Шостаковича (хотя, разумеется, их ценителей и почитателей неизмеримо больше).

Вместе с тем, в телекоммуникационном обучении, безусловно, имеется позитивное начало, которое может быть эффективно использовано в процессе обучения.

В отношении России это обусловлено следующими основными причинами:

- огромными расстояниями и удаленностью многих регионов от образовательных центров;
- обострившейся в связи с распадом СССР проблемой создания для русскоязычного населения ближнего зарубежья единого образовательного пространства.

Подобное **прагматическое** отношение к телекоммуникационному обучению требует существенного анализа его образовательных возможностей. На сегодняшний день существует ряд обстоятельных исследований, в том числе и в Российской академии образования, показывающих следующее:

- при телекоммуникационном обучении практически невозможно обеспечить **системность** учебной информации и тем самым осуществлять передачу знаний в собственном смысле слова;
- длительная «привязка» к компьютеру способствует развитию асоциальных черт личности и др.

Очень интересные и продуктивные положения содержатся в статье известного российского философа С.Л. Катречко «Интернет и сознание к концепции виртуального человека». Суть этих положений сводится к следующему.

1. Использование коммуникационных технологий позволяет, с одной стороны, преодолевать географическую разделенность людей и, с другой стороны, формировать небольшие и устойчивые группы единомышленников – *«информационные*

деревни» в противоположность связанной с городом социальности.

2. Размывание за счет коммуникационных технологий вертикальной стратификации традиционного общества (например, в процессе общения в Интернет стирается грань между учеником и учителем, между представителями различных национальностей и культур и пр.).

3. Развитие новых организационных форм социального управления, поскольку обычные административно-силовые формы управления, характерные для индустриальных обществ, в чистом виде уже неприменимы.

4. Эффект *распределенности сознания* виртуальной личности, поскольку, благодаря анонимности, появляется возможность одновременного занятия разных виртуально личностных позиций. Человеку приходится одновременно участвовать в разных ветвях форума (разных форумах), порой отстаивая разные тезисы.

Именно феномен распределенного сознания, является, по нашему представлению той существенной особенностью современного человека, которая в наибольшей степени проецируется на процесс обучения. Для лучшего понимания этого эффекта и выработки стратегии обучения, учитывающей этот эффект необходимо создание модели, которая, хотя бы в первом приближении описывала бы этот эффект с точки зрения личности обучаемого.

Список литературы:

1. Данько О.А. Влияние феноменов современного информационного социума на процесс обучения. М., 2014
2. Катречко С.Л. Интернет и сознание: к концепции виртуального человека. <http://iph.ras.ru/page50056493.htm>
3. Колин К.К. Философские проблемы информатики. М., 2010. – 264 с.

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЛЮДЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Егоров Пантелеймон Романович

канд. пед. наук, директор Северо-Восточного научно-инновационного центра развития инклюзивного образования Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, г. Якутск

Егорова Глафира Федоровна

Начальник научно-инновационного отдела Северо-Восточного научно-инновационного центра развития инклюзивного образования Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск

INCLUSIVE FORMATION OF PEOPLE WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

Pantelejmon Egorov

PhD in Educational Science, The director of the Northeast scientifically-innovative Centre of development inclusive education of North-Eastern Federal University of a name of M.K. Ammosov, Yakutsk

Glafira Egorova

The manager of the Northeast scientifically-innovative Centre of development inclusive education North-Eastern Federal University of a name of M.K. Ammosov, Yakutsk

Аннотация

Даны определения понятию «инклюзивное образование» и утверждается, что если преподавание и обучение станут более эффективными в результате изменений, которые внедряет инклюзивное образование, тогда выиграют все дети, а не только дети с особыми образовательными потребностями. Отмечается, что в процессе планирования инклюзивного образования необходимо не только определить его общую концепцию, но также составить соответствующий конкретный план действий, и предлагается решить ряд задач для реализации модели инклюзивного образования в Российской Федерации.

Abstract

Definitions are given concept «inclusive formation» and affirms, that if teaching and training become more effective as a result of changes which introduces inclusive formation then all children will win, and not just children with special educational requirements. It is noticed, that in the course of planning inclusive formations it is necessary not only to define its general concept, but also to make a corresponding concrete plan of action, and it is offered to solve a number of problems for model realisation inclusive formations in the Russian Federation.

Ключевые слова: инклюзивное

образование, люди с особыми образовательными потребностями.

Keywords: inclusive education, people with special educational needs.

Инклюзия – это одна из последних стратегий специального образования. Инклюзия означает полное вовлечение ребёнка с особыми образовательными потребностями (ООП) в жизнь школы. Смысл инклюзии – не просто поместить ребёнка в обычный класс на часть дня или целый день, а таким образом изменить организацию пространства класса, а также учебный процесс, чтобы полностью вовлечь необычного ребёнка в жизнь класса. В идеале инклюзивный класс должен объединять несколько групп детей с ООП, чтобы дети имели возможность общаться друг с другом [1].

Сторонники этой образовательной системы считают, что таким образом дети будут наилучшим образом подготовлены к реальной жизни. А скептики опасаются, что на учителей будет возложена слишком большая ответственность за детей с ООП, в то время, как сами учителя не будут иметь соответствующей подготовки и необходимых ресурсов. И это приведёт к тому, что детям с особенностями развития будет уделяться гораздо больше внимания, чем обычным детям – а значит, общий уровень образования снизится.

Инклюзивное образование (фр. *inclusif* – включающий в себя, лат. *include* – заключаю, включаю) – процесс развития общего образования, который подразумевает доступность образования для всех, в плане приспособления к различным нуждам всех детей, что обеспечивает доступ к образованию для детей с особыми образовательными потребностями.

Инклюзивное образование стремится развить методологию, направленную на детей и признающую, что все дети – индивидуумы с различными потребностями в обучении. Инклюзивное образование старается разработать подход к преподаванию и обучению, который будет более гибким для удовлетворения различных потребностей в обучении. Если преподавание и обучение станут более эффективными в результате изменений, которые внедряет инклюзивное образование, тогда выиграют все дети (не только дети с особыми образовательными потребностями) [5].

В процессе планирования инклюзивного образования необходимо не только определить его общую концепцию, но также составить соответствующий конкретный план действий, а именно:

- Инклюзивное образование должно быть подкреплено системой ценностей, убеждений, принципов и индикаторов успеха. Эта система будет формироваться, и развиваться в процессе реализации инклюзивного образования, и не нужно заранее доводить её «до совершенства». Однако, если у людей, участвующих в организации инклюзивного образования, абсолютно разные ценности, или если эти ценности чётко не определены и не осознаны, то система инклюзивного образования может легко разрушиться.

- Инклюзивное образование не является разовым проектом. Основная ошибка заключается в том, что решения, приемлемые в одном культурном контексте, впоследствии используются в совершенно другой культурной среде. Опыт показывает, что решения должны разрабатываться с учётом местных особенностей при полном использовании всех местных ресурсов, в противном случае такие решения не будут обоснованными.

- Инклюзивное образование не будет успешным, если оно будет лишь мёртвой структурой. Это динамичный процесс, и чтобы сделать его «живым» требуется постоянный совместный мониторинг, с привлечением ВСЕХ участников к критическому анализу и оценке действий. Основным принципом инклюзивного образования является гибкость данного вида образования и его способность реагировать на

постоянные изменения, которые невозможно спрогнозировать.

Всё это создаёт сильный, динамичный и живой организм со способностью к адаптации и развитию в местной культурной среде и существующих условиях [6].

Для реализации модели инклюзивного образования в Российской Федерации необходимо решить следующие назревшие на сегодняшний день архиважные задачи:

1. Разработка и внедрение концепции инклюзивного образования. В последние годы в Российской Федерации растёт количество общеобразовательных школ, которые внедряют модель инклюзивного образования. Среди них можно назвать школу «Ковчег» (г. Москва) и другие московские школы, а также школу №5 (г. Архангельск), школу-сад «Малыш» (г. Нерюнгри), школы в городах Владимир, Северобайкальск, Ухта, Самара, Саратов и других. У инклюзивного образования имеется широкий социальный аспект, ибо не только школа должна быть инклюзивной, но и наше общество, при поддержке государства, бизнеса и общественных организаций, должно быть инклюзивным [2]. Но до сих пор в Российской Федерации на федеральном уровне не принята концепция развития инклюзивного образования, что затрудняет внедрение инклюзивного обучения на местах в регионах РФ.

2. Уточнение целей и задач инклюзивного образования:

- а) социализация ребёнка с особыми образовательными потребностями;

- б) повышение мотивации к самореализации;

- в) развитие личностных качеств ребёнка с ООП (коммуникативных и т.д.);

- г) развитие образовательных возможностей. Т.е. ребёнок получивший инклюзивное образование легче будет адаптироваться в среднее специальное и высшее учебное заведение, по окончании которого он может приобрести ту профессию, которую никогда не дали бы специальные школы.

3. Разработка нормативных актов. Необходимо разработать положение об инклюзивном учреждении, по аналогии с положением о специальном учреждении. Куда входят – порядок отбора и приёма детей с ООП в инклюзивное учреждение; штатное расписание и режим работы данного учреждения; обязанности участников образовательного процесса, а также материально-техническая база этого учреждения. Необходимо внести дополнение в классификатор специальностей определения педагога инклюзивного образования

для того, чтобы учебное заведение могло тарифицировать этих педагогов. Нужно разработать должностные инструкции специалистов инклюзивного образования, по аналогии с имеющимися должностными инструкциями, требования к развивающей среде, к специальному оборудованию и техническим средствам реабилитации для каждой категории обучающихся детей с ООП. Определить, что нужно для обучения ребёнка с проблемами зрения – какие тифлоприборы (брайлевская строка, брайлевский принтер, программы экранного доступа к информации и увеличения шрифтов и т.д.). Ведь в общеобразовательной школе, скорее всего, про это ничего не знают и не имеют никакого сколь малого представления.

Надо учитывать возможности участия детей в инклюзивном образовании по степени нарушения зрения (незрячие, с остаточным зрением, слабовидящие и дети с амблиопией и косоглазием). Наличие дополнительных нарушений (мультипроблемные дети).

Также необходимо учитывать возможности участия в инклюзивном образовании детей в зависимости от их возраста. Важен возраст ребёнка, когда он будет определён в инклюзивное образование – с первого класса, после начальной школы. Незрячего ребёнка не очень-то целесообразно обучать в инклюзивной школе с первого класса так как ему будет трудно, осваивая систему Брайля, учиться наравне со своими сверстниками. Но, если организовать для таких детей дополнительные занятия или подготовительный класс, то такие дети, освоив систему Брайля, смогут учиться в инклюзивной школе. Для каждого возраста необходимо разработать свою методику обучения детей с ООП в инклюзивной школе.

4. Уточнение терминологического глоссария. На наш взгляд сегодня очень важно уточнение понятий – инклюзивное и интегрированное образование. Одни говорят, что инклюзия и интеграция отличаются степенью участия ребёнка и общества в этом процессе. Либо мы обтёсываем ребёнка под образование, либо обтёсываем образование, чтобы ребёнок туда вошёл. Другие подразумевают инклюзию как составную часть интеграции – инклюзия это высшая форма интеграции, или инклюзия это середина интеграции, благодаря инклюзии совершается интеграция. Третьи говорят, что инклюзивное образование, интеграционное образование – это одно и тоже.

Важно определить типологию инклюзивного образования, какие типы инклюзивного образования должны быть, по аналогии с моделью интегрированного

образования. Интеграция и интегрированное образование – это разные понятия, тогда может и инклюзия и инклюзивное образование тоже, в дальнейшем, станут разными понятиями. Есть разные модели интеграции – интернальная (специальное образование) и экстернальная. Есть модель социальной интеграции, когда в школе-интернате обучаются дети с проблемами зрения с сохранным интеллектом и дети с нарушенным интеллектом. Эти дети обучаются в разных классах и по разным программам, а внеклассные мероприятия у них общие. По содержанию интегрированное обучение может быть частичным и полным. Частичное означает, что ребёнок приходит только на некоторые уроки, а при полном интегрированном обучении – на все занятия. Интегрированное обучение может градироваться по времени – на несколько дней, на неделю, на месяц и т.д., и постоянное, когда ребёнок приходит на полное время обучения. Также эти формы могут комбинироваться (частичное и по времени).

5. Подготовка специалистов для работы в инклюзивных учреждениях, в том числе и сотрудников ПМПК. Каким образом сотрудники ПМПК должны оценивать образовательные возможности детей с ООП? Что должно быть – подготовка, или переподготовка таких специалистов? Например, учитель говорит, что он хорошо знает методику преподавания математики в общеобразовательной школе, но не знает, как учить математике детей с проблемами зрения. Какую квалификацию надо давать этим специалистам, ведь квалификация «Педагог инклюзивного образования», пока не существует? Важным моментом в инклюзивном образовании является разработка примерных методических рекомендаций.

6. Поиск форм работы с родителями детей с ООП. Здесь имеются два подхода. Форма работы с родителями детей с ООП и форма работы родителей детей, с которыми учатся дети с ООП. Возникает вопрос, а сколько детей с ООП могут обучаться в одном классе – один, два, или три? К примеру, в положении о смешанных группах говорится «не более трёх». При переходе к инклюзивному образованию мы ни в коей мере не должны отказываться от специального образования, из которого надо взять всё положительное, а его там наработано очень много, и которое будет востребовано ещё многие годы [3].

На современном этапе развития гражданского общества в российской системе образования зарождается новая образовательная модель – инклюзивное обучение детей с особыми образовательными потребностями.

В течение многолетней деятельности в области профессионального образования людей с ООП в Республике Саха (Якутия) были достигнуты достаточно уникальные результаты. В рамках реализации системы социально-психолого-педагогического сопровождения студентов с проблемами зрения в процессе их профессионального образования в Северо-Восточном федеральном университете им. М.К. Аммосова, в котором обучаются около двухсот студентов с ООП, в 2010 году завершён педагогический эксперимент по методическому сопровождению учебного процесса студентов с особыми образовательными потребностями, в результате чего была разработана и внедрена теоретическая модель организационно-педагогического сопровождения учебного процесса людей с ООП посредством использования адаптивных, компьютерных технологий. Также была разработана и преподаётся в течении многих лет уникальная учебная программа (72 часа) «Использование адаптивных компьютерных технологий в учебном процессе студентов с проблемами зрения».

В 2010 году впервые за всю историю существования высшего профессионального образования в одном из Российских высших учебных заведений, а именно в Северо-Восточном федеральном университете имени М.К. Аммосова решением Учёного совета создана уникальная учебно-научная лаборатория адаптивных компьютерных технологий при кафедре педагогики дошкольного воспитания педагогического института. Данная учебно-научная лаборатория создана на базе учебно-производственного вычислительного центра «Толбон», обеспечивает методическое и педагогическое сопровождение учебного процесса студентов с ООП посредством использования адаптивных компьютерных технологий, занимается вопросами внедрения непрерывной системы инклюзивного образования людей с ООП в Республике Саха (Якутия). Для оснащения учебно-научной лаборатории адаптивных компьютерных технологий, из шести сотрудников которой четверо являются специалистами с проблемами зрения, современным тифлооборудованием было выделено 5.000.000 (пять миллионов) рублей. Ни один российский университет за последние двадцать лет не выделял такую значительную сумму для поддержки учебного процесса студентов с ООП.

По приказу Министра образования и науки Российской Федерации А.А. Фурсенко от 30 декабря 2010 года за №2211 Северо-Восточный

федеральный университет включён в перечень базовых образовательных учреждений высшего профессионального образования Российской Федерации, обеспечивающих условия для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Из выше изложенного можно сделать вывод, что сегодня Северо-Восточный федеральный университет является правофланговым среди университетов Российской Федерации в области социализации и профессиональной реабилитации студентов с особыми образовательными потребностями и эту планку мы должны всемерно поддерживать на достойной высоте.

В докладе на Всероссийском совещании-семинаре, состоявшемся в октябре 2010 года в г. Москве, директор департамента воспитания и социализации детей министерства образования и науки РФ А.А. Левицкая говорила, что необходимо распространять во всех субъектах Российской Федерации современные образовательные и организационно-правовые модели, обеспечивающие успешную социализацию детей с особыми образовательными потребностями. В каждом субъекте Российской Федерации нужно организовать стажировочные площадки для обучения региональных команд специалистов органов и учреждений системы образования по вопросам образования и социализации детей с ООП.

Мы предлагаем внедрить в Республике Саха (Якутия) непрерывную систему инклюзивного образования людей с проблемами зрения посредством использования адаптивных компьютерных технологий, которая включает в себя все ступени развития образования (детский сад, школа, ссуз, вуз).

31 мая 2010 года в парламенте нашей Республики впервые состоялся круглый стол на тему «Инклюзивное образование в РС (Я): проблемы и перспективы». Круглый стол был подготовлен Комитетом по науке, образованию, культуре и СМИ Государственного Собрания (Ил Тумэн). На этом круглом столе мы выступили со своими рекомендациями по развитию инклюзивного образования в Республике Саха (Якутия).

На наш взгляд, при переходе к системе инклюзивного образования людей с проблемами зрения в Республике Саха (Якутия) необходимо обеспечить выполнение следующих условий:

* Учебное заведение общего назначения в случае обучения в нём людей с ООП должно расширять свои социальные функции, решая не только профессионально-образовательные, но

одновременно и реабилитационные задачи, и выступая, тем самым, в качестве двойственной реабилитационно-образовательной педагогической системы.

* Мы предлагаем инициировать развитие образовательных ресурсов в сфере адаптивных компьютерных технологий:

- организация изучения адаптивных компьютерных технологий с целью обмена опытом в лучших школах, а также в реабилитационных учреждениях Российской Федерации;

- методическая проработка имеющихся учебных курсов для применения их в инклюзивном образовании;

- организация специальной подготовки педагогических кадров для инклюзивного образования;

- внедрение адаптивных компьютерных технологий в деятельность различных организаций и учреждений для обеспечения доступности их услуг людям с ООП.

* Координация деятельности по внедрению и использованию адаптивных компьютерных технологий в масштабах Республики Саха (Якутия) и всей страны, в частности, обобщение и тиражирование положительного опыта учебного центра «Толбон» [4].

* Создание специализированных методических центров, занимающихся проработкой вопросов использования адаптивных компьютерных технологий в интересах профессиональной реабилитации людей с ООП (рекомендации по комплектации компьютерных рабочих мест и использованию программного обеспечения для специалистов разных профессий, разработка адаптивных программных средств и т.д.).

* Для прозрачности и эффективного использования выделяемых финансовых средств на инклюзивное образование из федерального, республиканского, муниципальных бюджетов и других источников необходимо включать в

создаваемые рабочие группы по всем соответствующим проектам представителей общественных организаций инвалидов в качестве консультантов и наблюдателей. К примеру, по инклюзивному образованию людей с проблемами зрения можно привлекать специалистов учебного центра «Толбон», которые вот уже на протяжении двадцати пяти лет занимаются проблемами профессиональной реабилитации и социальной интеграции людей с особыми образовательными потребностями в Республике Саха (Якутия).

Из выше указанных выделяемых финансовых средств необходимо предусматривать финансовые средства не только на закупку персональных компьютеров, но также и на специальные адаптивные технические средства, лицензионное адаптивное и стандартное программное обеспечение, а также на проведение соответствующих курсов подготовки и повышения квалификации тьюторов, педагогов и специалистов в данной области.

Список литературы:

1. Белкин, Лиза // New York Times. – 2004. – 12 сент.
2. Белова, С.В. О феномене «Ковчега» и проблеме интеграционного обучения // Образование в современной школе. – 2008. – № 1. – С. 78.
3. Витковская, А.М. Перспективы совместной подготовки специалистов для работы с детьми со сложными нарушениями // Науч. практ. конф. «Инклюзивное образование – опыт и перспективы». – Саратов, 2008. – С. 196–199.
4. Егоров, П.Р. Организационно-педагогические условия профессионального образования людей с особыми образовательными потребностями посредством использования адаптивных компьютерных технологий: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Егоров Пантелеймон Романович. – Якутск, 2010. – 21 с.
5. Сайт «Википедия» [Электронный ресурс] / Словарная статья. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Инклюзивное_образование. – Яз. рус.

ПРОБЛЕМНОЕ ПОЛЕ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ

Писаренко Вероника Игоревна

*доктор педагогических наук,
профессор Южного федерального университета
г. Таганрог*

PROBLEMS OF MODERN PEDAGOGICS

Veronika Pisarenko

*Doctor of Science,
Professor of Southern Federal University
Taganrog*

Аннотация

Современный этап развития научного знания характеризуется структурными изменениями в самой науке, активным использованием междисциплинарных достижений и на их основе появлением новой междисциплинарной методологии. Педагогика, представляя одно из самых консервативных направлений научного знания, испытывает некоторый кризис в развитии, связанный с осмыслением тех процессов, которые происходят в социуме, их интерпретацией и поиском решения проблем, возникающих в связи с этим. Есть классические педагогические проблемы, которые волновали, волнуют и всегда будут волновать педагогов. На современном этапе они рассматриваются в новом ракурсе, прежде всего, в ракурсе новой методологии. Более высокий уровень рефлексии, который ожидается от педагогической науки, позволит вывести науку на более высокий уровень развития. Выявлены следующие глобальные причины кризиса современной педагогики: снижение уровня фундаментальности педагогической науки; утрата историко-педагогической преемственности в педагогике; изменение природы человека; кризис профессионализма; мифология инноваций.

Abstract

The present stage of the scientific knowledge development is characterised by structural changes in the science, an active use of interdisciplinary achievements and on their basis occurrence of new interdisciplinary methodology. The pedagogics, representing one of the most conservative directions of scientific knowledge, tests some crisis in the development, connected with judgement of those processes which occur in society, their interpretation and search of the decision of the problems arising in this connection. There are classical pedagogical problems which excited, excite and will always excite

teachers. At the present stage they are considered in a new foreshortening, first of all, in a foreshortening of new methodology. Higher level of a reflexion which is expected from a pedagogical science, will allow deducing a science on higher level of development. Following global reasons of crisis of modern pedagogics are established: decrease in level of fundamental nature of a pedagogical science; loss of historical and pedagogical continuity in pedagogics; human nature change; professionalism crisis; mythology of innovations

Ключевые слова: научное знание, педагогика, рефлексия, методология, кризис.

Key words: scientific knowledge, pedagogics, reflexion, methodology, crisis.

В современном мире содержание и ценность понятий «наука», «научность», «научное знание» существенно меняется. Это связано с общими изменениями в социуме и среде его жизнедеятельности. Наука сегодня – это не только хранилище знаний, совокупность всех представлений о действительности, мощный инструмент по ее преобразованию, но и фактор, оказывающий влияние на самого человека.

Педагогическая наука испытывает на себе все общенаучные изменения, вступая в диалог с другими областями научного знания, пробует различные методы, расстается с авторитарной уверенностью в собственной правоте, характерной для классической науки, и связывает свое будущее со свободой поиска знаний в области образования человека. На наш взгляд, педагогика будет развиваться более успешно, если будет использовать в разработке своих теорий и концепций общенаучную методологию. Становясь частью общенаучной картины мира, педагогика приобретает новый инструментарий для создания образовательного пространства и его успешного функционирования. Тем более что в мировом пространстве решается стратегическая

задача формирования образованного общества, создания международной образовательной среды нового типа. Решение этой задачи не сводится к отраслевым реформам и узковедомственным преобразованиям, так как образовательная среда не является обычной совокупностью образовательных систем и уровней, а представляет собой сложный феномен, посредством которого решается задача превращения образования в средство развития общества.

Внедрение рыночных отношений в образовательное пространство привело к появлению в системе образования таких понятий, как «рынок образовательных услуг», «конкурентоспособность», «клиент» и т.д., характеризующих социально-экономические отношения участников образовательного процесса. Перестройка массового сознания происходит медленнее, чем внедрение рыночных отношений, поэтому данные процессы порождают проблемы не экономического, а социального характера. Переход на рыночную экономику привел к радикальному изменению горизонтальных и вертикальных связей, существовавших в образовательной системе. В настоящее время требуются новые подходы к организационному, экономическому, педагогическому, методическому и технологическому переоснащению образования. Поэтому возникла потребность в принципиально новых формах функционирования образовательной системы, в проектировании стратегии развития образования, основанной на социально-экономических особенностях региона, в котором находится образовательное учреждение, динамики рынка образовательных услуг.

Современная концепция образования и служащая реализации ее целей педагогика не требуют внешних воздействий для педагогической системы, центром образовательных отношений является человек, целью — его максимальное развитие, эффект повышенного учебно-воспитательного влияния достигается за счет изменения ориентации, внутренней реорганизации системы, которая содержит традиционные компоненты. Вместо овладения объемом информации и формирования определенного круга умений и навыков необходимо смещение приоритетов в сторону развития психических, физических, интеллектуальных, нравственных и других сфер личности; сосредоточение усилий на создании условий для формирования свободной, самостоятельно думающей и действующей личности, способной делать обоснованный выбор

в разнообразных учебных и жизненных ситуациях; создание необходимых организационных условий для успешной реализации переориентации учебно-воспитательного процесса.

Педагогике необходимо ориентироваться на следующие условия функционирования образовательного пространства: создание атмосферы, при которой у педагога возникает желание работать творчески, объединяя усилия педагогического коллектива по формированию образовательного пространства, в котором каждый человек ощущает самоценность своей личности, создаются условия для самореализации и саморазвития личности, поддерживаются открытые отношения, при которых появляются психологические предпосылки для обсуждения альтернативных взглядов на ту или иную проблему; приветствуется, а не отрицается поиск другого решения, иной способ или подход к обсуждаемой проблемной ситуации, установление отношений, которые снимают напряженность, создают позитивную обратную связь.

Хотя каждая конкретная проблема требует определенных методов и средств для своего решения, но это не означает, что для этого каждый раз надо создавать особые методы. Как правило, методы характеризуются определенной степенью общности, начиная от универсальных методов диалектики и логики и заканчивая специальными методами, создаваемыми для исследования некоторой области явлений природы и общества. По мнению философов (Н.Н. Моисеев, В.С. Степин, В.С. Швырев и др.) [1, 2], на современном этапе уже существуют основания говорить о единой общенаучной картине мира, предпосылками создания которой служат: переход науки к постнеклассической стадии, современные идеи глобального эволюционизма, концепции самоорганизации, позволяющие устранить традиционный разрыв как внутри естественных наук о живой и неживой природе, так и между гуманитарными и естественными науками. Развитие современной научной картины мира органично включено в процессы формирования нового типа планетарного мышления, основанного на толерантности и диалоге культур и связанного с поиском выхода из современных глобальных кризисов [3]. В целом, *анализ общенаучной картины мира свидетельствует об изменении места человека в ней*. Человек в его научной интерпретации как отстраненно познающее и преобразующее объекты мира конечное социальное существо превращается в «космобиопсихосоциальное» образование (Ю.Г.

Волков) [4], масс-энерго-информационное единство, соразмерное миру и эволюционирующее по общим с ним законам, не поработавшее природу, а вступающее в диалог с ней (И. Пригожин) [5], обеспечивающий коэволюцию человека и природы (Н.Н. Моисеев) [2].

Таким образом, общенаучные предпосылки смены парадигмы в педагогике следует искать в возможных изменениях общей картины мира и картины мира гуманитарных наук (изменение образа человека), а конкретнонаучные — в изменениях педагогической картины идеалов и норм педагогических исследований.

В любой науке можно выделить некоторую совокупность приемов, способов и методов исследования, оправдавших себя на деле. Наряду с этим можно указать методы исследования, которые являются общими для целой группы научных дисциплин. Наконец, существуют методы познания и исследования, являющиеся универсальными или почти универсальными. К числу последних относятся, прежде всего, *диалектический метод* познания, а также развивающий его на конкретном материале и получивший широкое признание общий системный подход [6].

В качестве основания методологии педагогики используется иерархия методологических подходов, принятая в современных научных исследованиях [7], содержащая четыре уровня анализа:

- *философский (мировоззренческий)* — общая концепция мировоззрения, учение о роли и возможностях в преобразовании природы и общества, о целях и смыслах человеческой деятельности;

- *общенаучный* — с общими для всех наук подходами и принципами, представляет собой теоретические концепции, применяемые ко всем или к большинству научных дисциплин;

- *конкретно научный*, вводящий в научную практику методологию той или иной науки, совокупность методов, принципов исследования и процедур, применяемых в той или иной специальной научной дисциплине;

- *собственно методический (технологический) уровень* составляют методика и техника исследования, т. е. набор процедур, обеспечивающих получение достоверного эмпирического материала и его первичную обработку, после которой он может включаться в массив научного знания.

Представленные четыре уровня анализа представляют всю методологию любого научного направления в виде стройной иерархической системы, в рамках которой между ними

существует определенное соподчинение.

Существуют принципиальные проблемы, которые педагогика решала, решает и будет решать всегда, во все времена, независимо от уровня и этапа ее развития. К таким проблемам, на наш взгляд, относятся:

- непрерывность и протяженность во времени влияния, которое оказывает образование на человека (от пренатальной педагогики до андрагогики);

- уровневость образования, зависящая от возрастных периодов развития человека (дошкольная, школьная, вузовская педагогика);

- обеспечение высокой эрудированности личности в результате получения образования и высокий уровень узкопрофессиональной подготовки личности к дальнейшей деятельности;

- творческий подход к реализации образовательного процесса и необходимость формализации знаний о его организации с целью обеспечения возможности его дальнейшего воспроизведения другими педагогами;

- особенности личности педагога, личность которого сформировалась в обществе с другими системами измерений и точками отсчета, идущими в разрез с новыми требованиями времени, с иным мировоззрением, характерными для обучающегося; неготовность педагога к пересмотру собственных установок;

- направленность педагогики в зависимости от направленности, знаниевой ориентации развития личности (театральная, музейная, спортивная педагогика);

- разработка парадигмальных типов и моделей обучения и воспитания, их динамика в зависимости от этапа развития социума;

- выработка единых стандартов образования, необходимых для обеспечения эффективной работы учебных заведений, и действительная реализация индивидуализации обучения;

- декларирование на государственном уровне нормативных документов, регламентирующих оптимальное функционирование образовательного пространства (государственный стандарт) и отсутствие конкретных реальных инструментов для их реализации на должном уровне;

- отбор оптимальных в конкретных условиях средств обучения и воспитания;

- разработка эффективных методик обучения и воспитания;

- обоснование ценностно-смысловых ориентаций педагогической деятельности и их зависимости от социально-экономических и

политических условий жизнедеятельности социума;

- варианты интеграции с различными областями знаний в междисциплинарных исследованиях;

- поиск общенаучных методов, обладающих потенциалом в решении педагогических проблем.

По словам Л. Пастера, развитие любой науки происходит «... через попытки ответить на все более тонкие вопросы, которые касаются все более глубокой сущности естественных явлений». На современном этапе возникает проблема сопоставления предлагаемых научно-педагогических идей по их способности влиять на позитивные преобразования образовательной практики в новом социальном и научном контексте современной эпохи.

Педагогическое знание веками формировалось на пересечении многих областей знания – философии, религии, искусства, науки, техники и т.д. Это объясняет интегративный характер педагогического знания, сопряженный с привлечением категорий, критериев, подходов, методов, принципов из других наук. Этим объясняется и тот факт, что в педагогику свободно проникают идеи современной общенаучной синергетической методологии, связанные с нелинейностью, стихийностью, саморазвитием и самоорганизацией [7, 9]. Среды, в которых протекают педагогические процессы, обнаруживают свойства фрактальности. Активность, связанная с проектированием изменений образовательного пространства, оказывается близка философии, с сетевых позиций трактующей способность сложных систем к саморазвитию путем «самораскрутки» и коллективного самопроизводства. Эти и другие факты свидетельствуют о наступлении в педагогике эпохи глобальных перемен, которые уже имеют место в других областях жизнедеятельности – в производстве, экономике, научной картине мира, механизмах культурного развития и передачи культурного опыта, системе жизненных ценностей. Такая ситуация требует от научной мысли более высокого уровня рефлексии, чего педагогике, на наш взгляд, не хватает по следующим причинам: *снижение уровня фундаментальности педагогической науки; утрата историко-педагогической преемственности в педагогике; изменение природы человека; кризис профессионализма; мифология инноваций.*

Низкий уровень фундаментальности педагогики стал результатом возросшей прагматичности рынка образовательных услуг. Усложнение и глобализация процессов,

наблюдаемых в современном образовательном пространстве, вступают в противоречие с процессом опрощения научных взглядов, ухода науки «в себя», перехода на прикладной уровень и решение практических задач обучения. Философия постнеклассической науки допускает приблизительность знания, однако, возникают сомнения, возможно ли это в науках о человеке и как далеко может заходить эта приблизительность.

Небрежное отношение к педагогическим теориям прошлого, их поверхностное изучение, вольная трактовка и практически повсеместное упоминание, но лишь в форме фамилий, привело к некоторому забвению многовекового педагогического опыта человечества, который мог бы стать фундаментом многих современных прогрессивных теорий обучения и воспитания.

Изменения произошли и в самом человеке – основном элементе образовательного пространства, самом сложном явлении из всех существующих. Смена типа научной рациональности предполагает переход к новому способу мышления, который сегодня называют контекстным, процессуальным, концептуальным, проектным и т.д. Это влечет за собой смену исследовательских процедур и иную интерпретацию результатов.

Профессионализм педагога всегда был залогом успеха всей системы образования. Снижение уровня компетентности сопровождается нежеланием изменяться и психологическими барьерами у педагогов, включающими личные представления о норме своей деятельности; мнения значимых в профессиональном и непрофессиональном плане людей; особенности мышления человека, ориентация не на продуктивность, а на критику своих и чужих действий и идей. Средний возраст педагога в современной российской школе составляет 40 лет и старше. Этот возраст не является наилучшим для пересмотра жизненных ориентиров для человека, проработавшего в школе достаточно долгое время, выпустившего несколько поколений и уверенного в том, что он все делал правильно.

Во времена кризиса необходима работа педагогической мысли не только на решение сиюминутных задач, но и на перспективу. Но большинство описаний педагогических инноваций страдает поверхностностью, провозглашаются внешние, видимые изменения, при этом полностью отсутствует описание глубинных процессов и педагогических явлений. Аргументированная научная дискуссия на высоком профессиональном уровне все чаще подменяется обычным общественным

обсуждением, результатом чего становятся обобщенные бытовые представления о новой педагогической действительности.

Подводя итог вышесказанному, отметим, что современной педагогической науке необходимо развиваться так, чтобы

- сохранять способность объяснять на рациональной основе природу и механизмы становления принципиально новых явлений в образовательном пространстве;

- направлять и оптимизировать реализацию педагогических процессов и действий в соответствии с реалиями современной действительности;

- прогнозировать инновационные стратегии педагогической деятельности с учетом возможных сценариев развития будущего;

- высоко держать планку профессиональной коммуникации в сфере научной и практической педагогики, сохраняя способность реально оценивать окружающую действительность.

Проблемное поле педагогики расширяется и изменяется вместе с изменением общества. Поддержание статуса современной науки и части общенаучной картины мира зависит от способности педагогики к усилению философских, историко-культурных, прогностических основ, к многоуровневой рефлексии, включающей реальную оценку собственных научных позиций.

Список литературы

1. Степин В.С. Теоретическое знание. – М.: «Прогресс-Традиция», 2000. – 744 с.

2. Моисеев Н.Н. Человек во Вселенной и на Земле // Вопросы философии, 1990, № 6.

3. Писаренко В.И. Гуманитарные науки в парадигме высшего инженерного образования в XXI веке // Перспективные информационные технологии и интеллектуальные системы. 2004. № 1 (17). С.95 – 100.

4. Волков Ю.Г., Поликарпов В.С. Интегральная природа человека. – Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 1994.

5. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой: Пер. с англ. / Общ. ред. В.И.Аршинова, Ю.Л.Климонтовича и Ю.В.Сачкова. М.: Прогресс, 1986.

6. Арсалиев, Ш.М-Х., Писаренко, В.И. Моделирование этнопедагогических технологий в контексте современной научной картины мира / Ш.М-Х. Арсалиев, В.И. Писаренко // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2015. №1(85). С.79-84.

7. Арсалиев, Ш.М-Х. Использование синергетических принципов в этнопедагогике / Ш.М-Х. Арсалиев / В сборнике: Вопросы педагогики и психологии: теория и практика. Сборник материалов международной научной конференции. Киров, 2014. С.8-15.

8. Арсалиев, Ш.М-Х. Использование интегрального подхода в этнопедагогической теории / Ш.М-Х. Арсалиев // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2014. №6-6. С.8-15.

9. Писаренко В.И. Синергетический подход в инновационном образовании // Известия ТРТУ. 2004. № 3. – С.268 – 272.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ АДАПТАЦИИ ПРИ ПЕРЕХОДЕ ИЗ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ В СРЕДНЮЮ

Лобынцева Ксения Георгиевна

*старший методист отдела диагностики,
консультирования и коррекционно-развивающей работы
ОГБУ «БРЦ ПМСС» г. Белгород*

Бокова Анна Заликоевна

Педагог-психолог МБОУ СОШ № 41 г. Белгород

Шапошникова Оксана Александровна

Педагог-психолог МБОУ СОШ № 41 г. Белгород

TO THE QUESTION OF FEATURES OF ADAPTATION UPON TRANSITION FROM ELEMENTARY SCHOOL TO AVERAGE

Lobyntseva Ksenia Georgiyevna

*senior methodologist of department of diagnostics,
consultation and the correctional developing work
Regional State Budgetary Institution BRTs PMSS Belgorod*

Bokova Anna Zalikoyevna

Educational psychologist of MBOU SOSH No. 41 Belgorod

Shaposhnikova Oksana Aleksandrovna

Educational psychologist of MBOU SOSH No. 41 Belgorod

Аннотация

Статья содержит результаты психолого - педагогического исследования особенностей адаптации младших подростков в процессе перехода из начальной школы в среднюю (из 4 класса в 5). В частности рассматривается динамика и изменение таких показателей адаптации: социально-психологическая адаптация ребенка, тревожность, социометрический статус. В статье даются рекомендации по осуществлению коррекционно-развивающей и просветительской работы психологической службы с учениками, учителями, родителями пятиклассников.

Summary

Article contains results of the psychologist - pedagogical research of features of adaptation of younger teenagers in the course of transition from elementary school to average (from 4 classes in 5). In particular dynamics and change of such indicators of

adaptation is considered: social and psychological adaptation of the child, uneasiness, sociometric status. In article recommendations about implementation of the correctional developing and educational work of psychological service with pupils, teachers, parents of fifth-graders are made.

Ключевые слова: адаптация, социально-психологическая адаптация, тревожность, социометрический статус.

Keywords: adaptation, social and psychological adaptation, uneasiness, sociometric status.

Одной из главных целей школьного образования является создание и поддержание психологических условий, обеспечивающих полноценное психическое и личностное развитие каждого ребенка. Когда человек находится в ситуации дискомфорта, в первую очередь фрустрируется его эмоциональная сфера, что

впоследствии вызывает тревожность как ответную реакцию на стрессовую ситуацию. Устойчивая тревожность порождает неврозоподобные, вегетативные и психические нарушения. Существует мнение, что в пятых классах число детей с высоким уровнем тревожности несколько выше, чем в других классах школы, и связан этот факт с особенностями переходного периода из начальной школы в основную [2, 126-131].

При переходе учащихся из начальной школы в среднюю кардинально изменяются характеристики социальной среды: дети попадают в новые условия обучения, к которым нужно адаптироваться. В начальной школе учащиеся привыкли к стилю преподавания и требованиям одного учителя, его заботе и опеке. А в 5-м классе появляется необходимость приспосабливаться к разным учителям, их особенностям, различным требованиям [4, 87-90].

Выделяя причины трудностей в учении пятиклассников необходимо выделить несформированность необходимых мыслительных действий и операций анализа, синтеза, недостатков внимания и памяти, способности абстрагироваться, низкую мотивацию учения, устойчивую завышенную самооценку. Своевременное выявление указанных затруднений позволяет ликвидировать проблемы дезадаптации на начальных стадиях их проявления: повысить внимание к «трудному» ребенку, помочь ему включиться в коллектив, раскрыть свои способности, преодолеть страхи [2, 132-134; 3, 116-118].

Под адаптацией понимается процесс вхождения человека в новую для него среду и приспособление к ее условиям. Адаптация является активным процессом, приводящим или к позитивным - адаптированность, т.е. совокупность всех полезных изменений организма и психики результатам, или негативным - стресс. Существует два основных

критерия успешной адаптации: внутренний комфорт, который заключается в эмоциональной удовлетворенности и внешняя адекватность поведения, определяющаяся способностью легко и точно выполнять требования окружающей среды [1, 15-19].

В нашей статье в качестве основных показателей адаптации рассматривались: социально-психологическая адаптация, тревожность, социометрический статус.

В нашем исследовании принимали участие школьники 4-5 классов общеобразовательного учреждения г. Белгорода – МБОУ СОШ № 41, выборка составила 115 человек (средний возраст испытуемых – 10,1 лет), а так же классные руководители данных классов- 10 человек. Время проведения исследований: апрель и октябрь 2015 года.

Диагностика адаптации пятиклассников к процессу обучения осуществлялась в два этапа: первый этап проводился в выпускном 4-м классе (в апреле 2015 года) и осуществлялся за счет следующих основных методик: методика диагностики уровня тревожности (Р. Кондаш, модификация А.Прихожан), схема изучения социально-психологической адаптации ребенка в школе по Э.М. Александровской (экспертная оценка учителя), социометрическое исследование классных коллективов (Дж. Морено). На втором этапе, осуществлялась диагностика адаптации пятиклассников при помощи того же инструментария в октябре 2015 года.

По результатам нашего исследования отмечается положительная динамика социально-психологической адаптации ребёнка в школе при переходе из начальной школы в среднюю школу (рис.1.), по таким параметрам как учебная активность, усвоение знаний, поведение на уроке, поведение на перемене, взаимоотношения с одноклассниками, отношение к учителю, эмоциональное благополучие.



Рис.1. Динамика параметров социально-психологической адаптации учащихся 4-5 классов (в баллах)

Наибольшая положительная динамика в социально-психологической адаптации присуща таким параметрам, как эмоциональное благополучие, поведение на уроке и перемене, усвоение знаний, учебная активность. Полученные результаты свидетельствуют о том, что по мнению учителя для пятиклассников в большей степени характерны, хорошее настроение, частые улыбки, смех, добросовестные выполнения всех требований учителей, высокая игровая активность на переменах, охотное участие в подвижных играх, стремление к правильному выполнению всех школьных заданий, активная работа на уроке, частое поднятие руки в совокупности с правильными ответами на вопросы учителя чем для учащихся 4-х классов.

Незначительная динамика и ее отсутствие в социально-психологической адаптации присуща таким параметрам как: взаимоотношения с одноклассниками и отношение к учителю. Полученные результаты свидетельствуют о том, что по мнению учителя учащиеся 4-х и 5-х классов в одинаковой степени проявляют

дружелюбие по отношению к учителю, стремятся понравиться ему, а также общительны, легко вступают в контакт с одноклассниками и другими учащимися школы.

Касательно социометрического исследования классных коллективов (4-5 классов), нами были получены результаты, свидетельствующие о незначительной динамике коэффициента групповой сплоченности при переходе из начальной школы в среднюю школу (рис.2). Что свидетельствует об оптимальном уровне развития классного коллектива, который несмотря на встречающиеся трудности, связанные с процессом адаптации к новым условиям обучения в средней школе, сохраняет свою сплоченность, дружность, стремление к общей цели, гибкость в поведении при адаптации к изменяющимся требованиям в адрес пятиклассников. Это свидетельствует о том, что в данных классных коллективах детям живётся комфортно, они ощущают взаимопомощь и поддержку одноклассников, есть общие интересы, дружеские отношения.

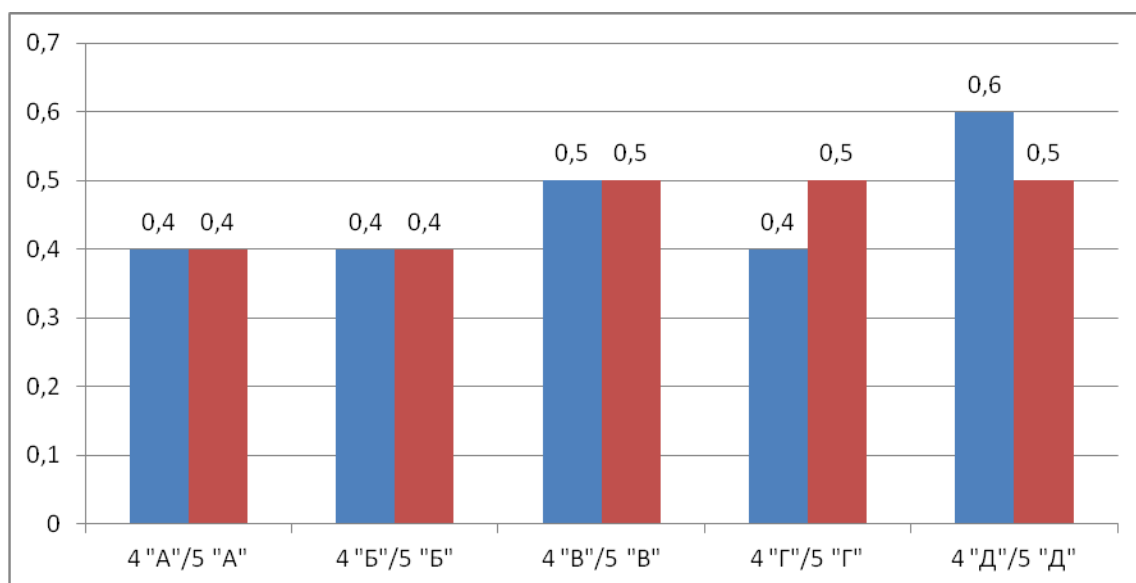


Рис.2. Динамика коэффициента групповой сплоченности учащихся 4-5 классов (в баллах)

Рассмотрев результаты, полученные при изучении особенностей тревожности учащихся 4-5 классов, в процессе подготовки к адаптации и самой адаптации к среднему звену школы, отметим, что прослеживается динамика в показателях: общей, школьной, самооценочной и межличностной тревожности (рис.3).

Отрицательная динамика характерна для показателей: общей, самооценочной и межличностной тревожности (на высоком уровне развития). Полученные результаты свидетельствуют о том, что данные показатели резко возрастают у учащихся 5-х классов в процессе адаптации к новым условиям обучения. Подобная тревожность часто испытываются школьниками, которые хорошо и даже отлично учатся, ответственно относятся к учебе, общественной жизни, школьной дисциплине, однако это видимое благополучие достается им

неоправданно большой ценой и чревато срывами, особенно при резком усложнении деятельности. Тревожность в этих случаях часто порождается конфликтностью самооценки, наличием в ней противоречия между высокими притязаниями и неуверенностью в себе. Подобный конфликт, заставляя этих школьников постоянно добиваться успеха, одновременно мешает им правильно оценить его, порождая чувство неудовлетворенности, неустойчивости, напряженности. Что ведет к гипертрофии потребности в достижении, к тому, что она приобретает ненасыщаемый характер. Следствием этого являются отмечаемые учителями и родителями перегрузка, перенапряжение, выражающиеся в нарушениях внимания, снижении работоспособности, повышенной утомляемости.

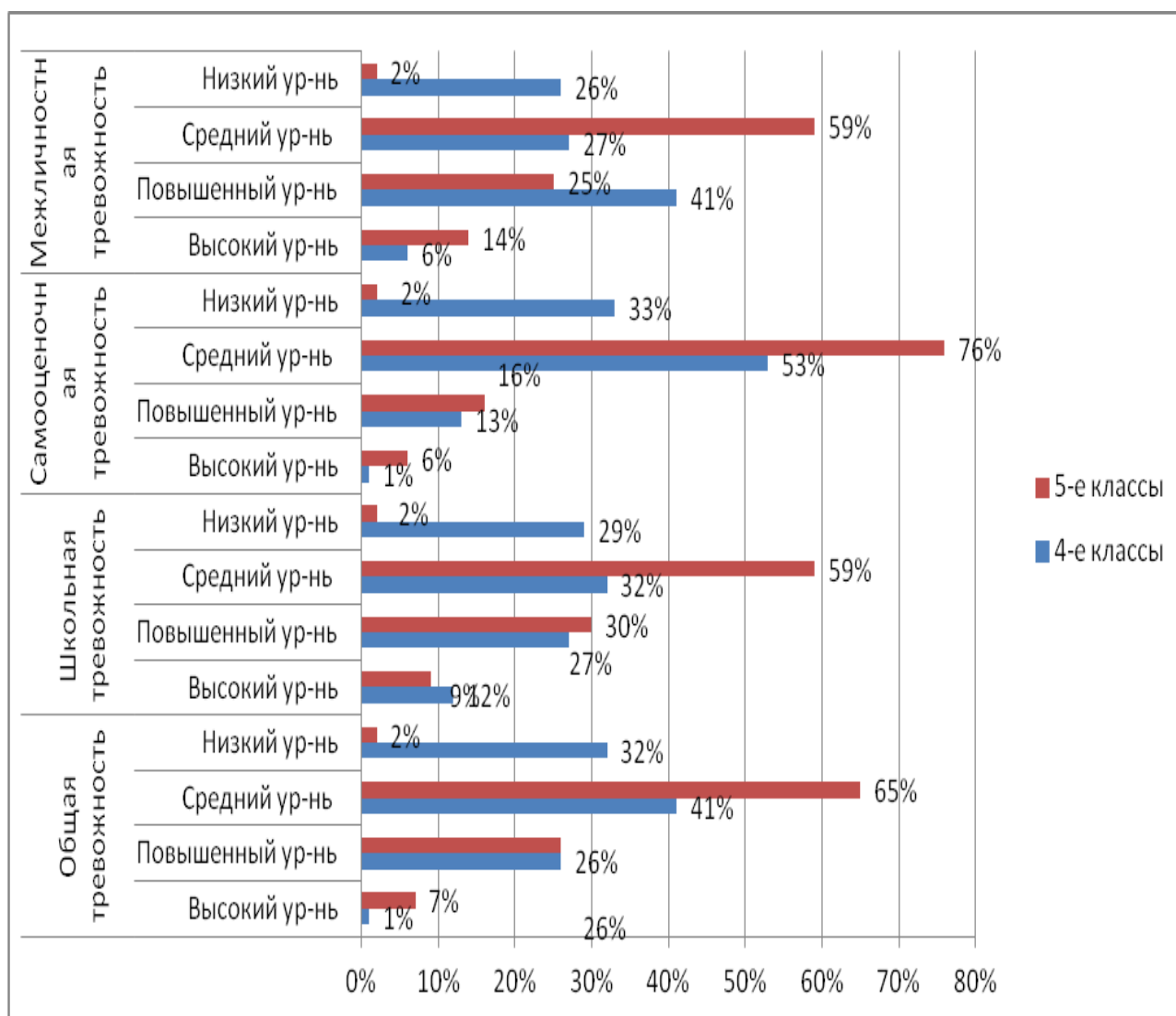


Рис.3. Динамика показателей общей, школьной, самооценочной, межличностной тревожности учащихся 4-5 классов (в %)

Положительная динамика характерна для показателей: общая, школьная, самооценочной и межличностной тревожности (на среднем и низком уровне развития). Полученные результаты свидетельствуют о том, что во всех сферах тревожность у учащихся 5-х классов стабилизируется (повышается средний уровень), и снижается количество учащихся, для которых был характерен уровень «чрезмерного спокойствия». Следовательно, снижается количество пятиклассников, для которых эмоциональное благополучие сохраняется ценой неадекватного отношения к действительности, отрицательно сказываясь и на продуктивности их деятельности в период адаптации к новым условиям обучения в среднем звене школы.

Полученная положительная динамика показателей: учебной активности, усвоения знаний, поведения на уроке, поведения на перемене, эмоционального благополучия, общей, школьной, самооценочной, межличностной тревожности (на среднем и низком уровне

развития), а так же стабильность групповой сплоченности классных коллективов в адаптационный период. На наш взгляд полученные результаты связаны с ежегодным проведением психологической службой МБОУ СОШ № 41 г.Белгорода системы групповых развивающихся адаптационных занятий с учащимися 5-х классов в период сентябрь-ноябрь, с частотой встреч один раз в неделю, длительность занятия 1-1,5 часа.

Основной целью данных занятий является оказание психолого-педагогической поддержки учащимся 5-х классов в период их адаптации к условиям обучения в среднем звене школы. Крайне важно начинать занятия с классом с первых недель обучения, тогда не нужно решать уже накопившиеся проблемы, а лишь предотвращать их.

При составлении развивающих адаптационных занятий психологическая служба МБОУ СОШ № 41 г. Белгорода рекомендует опираться на следующие основные задачи:

1. Установление позитивных отношений ученик-учитель, ученик-ученик.

2. Создание положительной установки на участие в работе развивающей группы.

3. Постановка цели совместной деятельности.

4. Развитие интеллектуальной и познавательной сферы учащихся.

5. Развитие навыков саморегуляции учебной деятельности учащихся.

6. Повышение уровня психологической грамотности учащихся.

7. Развитие коммуникативных умений, расширение и обогащение позитивного опыта совместной деятельности со сверстником, деятельности в условиях команды.

8. Развитие способности к осознанию себя и своих возможностей, коррекция самооценки и уровня притязаний в направлении их большей адекватности и реальности при общей положительной окрашенности, преодоление неуверенности в себе.

9. Развитие способности к эмпатии, пониманию и сопереживанию чувствам другого человека; развитие рефлексивных способностей.

10. Обобщение сформированных в процессе проведенной работы знаний и умений, создание условий для их переноса в реальную жизнь и школьную практику.

Рекомендации психологической службы МБОУ СОШ № 41 г.Белгорода для родителей пятиклассников:

1. Главное – абсолютное принятие ребенка со всеми его достоинствами и недостатками.

2. Постарайтесь понять с какими трудностями сталкивается ваш ребенок при переходе из начальной школы в среднюю.

3. Не отказывайте ребенку в помощи при подготовке домашнего задания, при этом не делайте ничего вместо ребенка, делайте вместе с ним, приучайте его к самостоятельности.

4. Помогите пятикласснику запомнить имена и отчества классного руководителя и учителей предметников.

5. Обеспечьте своему ребенку соблюдение оптимального для данного возраста режима дня и

удобное рабочее место дома.

6. Позаботьтесь о том, чтобы у вашего ребенка были друзья, товарищи из класса, приглашайте их в свой дом. Создайте ребенку эмоциональный комфорт дома, стремитесь к гармоничному общению с подростками.

7. Радуйтесь достижениям своего ребенка, не позволяйте себе сравнивать его с другими детьми, давайте оценку не самому ребенку, а его поступкам.

8. Верьте в своего ребенка! Ваша вера способна превратить возможное в реальное!

Оптимально построенная развивающая и профилактическая работа психологической службы образовательного учреждения в период адаптации пятиклассников к средней школе будет способствовать сплочению классного коллектива, формированию навыков сотрудничества, представлений об умениях и навыках обучения в среднем звене школы, ознакомлению учащихся с индивидуальными особенностями, развитию навыков самоорганизации и самоконтроля, выработки норм общения со сверстниками и учителями. И как результат перечисленного – снижению количества дезадаптированных учащихся и учащихся с неполной адаптацией к новым условиям обучения в среднем звене школы.

Список литературы:

1. Ануфриев А.В. Костромина С.Н. Как преодолеть трудности в обучении детей. Психодиагностические таблицы. Психодиагностические методики. Коррекционные упражнения. М.: «Ось-89», 1997.- 224 с.

2. Возняк И.В. и др. Система психологического сопровождения образовательного процесса в условиях введения ФГОС общего образования второго поколения.- Белгород.: ИД Белгород, 2011.-182 с.

3. Матвеева О.А. Развивающая и коррекционная работа с детьми 6-12 лет. - М.: Педагогическое общество России, 2001.-192 с.

4. Практическая психология образования/Под ред. И.В. Дубровиной. - М: ТЦ «Сфера». 2000.-287 с.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

МНОГОЛЕТНЯЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ УРОЖАЙНОСТИ ОСНОВНЫХ КУЛЬТУР СЕВООБОРОТА ВНУТРИ ВАРИАНТОВ

Воронин Виктор Иванович

*профессор, доктор сельскохозяйственных наук
Воронежский государственный аграрный
университет имени императора Петра I
Россия, г. Воронеж*

DECADAL VARIABILITY OF THE YIELD OF THE MAIN CROP ROTATION WITHIN THE OPTIONS

Voronin Viktor

*Professor, doctor of agricultural Sciences
Voronezh state agricultural
University named after Emperor Peter I
Russia, Voronezh*

Аннотация.

В данной статье приведены результаты многолетней изменчивости урожайности основных культур севооборота внутри изучаемых вариантов. Выделено пять стадий становления процесса стабилизации урожайности культур, что обеспечило возможность проведения диагностики режимов их возделывания. Согласно сделанным выводам, чем меньше будут фиксироваться стадия неустойчивости, тем больше будет нарастать оптимальный режим возделывания культур.

Abstract.

In this article results of long-term yield variability the main crop rotation within the studied variants. Identified five stages of formation process of stabilizing crop yields, enabling diagnosis of their modes of cultivation. The assessment concluded that the smaller will be fixed at the stage of instability, the greater will grow the optimum mode of cultivation of crops.

Ключевые слова: урожайность культур; варьирование; плодородие почвы; стабильность.

Keywords: crop yields; variation; soil fertility; stability.

Известно, получение основного урожая полевых культур зависит от созданных и сопутствующих им условий. Его получение осуществляют как в многолетних стабилизированных (устоявшихся), так и в краткосрочных, не стабилизированных условиях [5-8]. При этом формирование уровня урожая

зависит как от контролируемых, так и не контролируемых условий. Их воздействие проявляется на внутри вариантном изменении урожая. Это внутри вариантное изменение уровня урожая фиксируется через применяемое число повторений у каждого варианта, включая вариант сравнения, контроля [2-4]. Такое внутри вариантное изменение может фиксироваться как при многолетнем, так и при краткосрочном возделывании, а величина такого изменения может возрастать или уменьшаться в зависимости от создаваемых режимов возделывания основных культур севооборота (внесение доз удобрений, обработка и т.д.).

Примером созданных режимов, влияющих на внутри вариантное изменение уровня урожая, может служить стационар ВГАУ «Берёзовский», заложенный в 1971 году в Рамонском районе Воронежской области. В нём возделывались горох, озимая пшеница, сахарная свёкла, яровая пшеница, кукуруза на силос и ячмень [1]. При этом текущий урожай гороха и яровой пшеницы формировался только за счёт остатка питательного фонда от их предшественников и самой почвы, а для озимой пшеницы, сахарной свёклы, кукурузы на силос и ячменя создавался свой режим питания путём внесения удобрений.

Эти остаточные и создаваемые фоны питания сформировали соответствующие уровни текущего плодородия. Так, внесённые дозы удобрений в количестве 30, 45, 60, 90, 120 и 180 кг/га удобрений (при переводе их в мг/кг почвы путём умножения на вес 1 га (2500000 кг),

объёмный вес (1,0) почвы) обеспечили наличие в каждом варианте различие в содержании азота, фосфора и калия в количестве 12, 18, 24, 36, 48 мг/кг почвы соответственно. Такое выражение фонов питания соответствует фактическому их

содержанию в почве. Их наложение друг на друга и создает одновременно остаточные (1, 11) и созданные (2-17) фоны питания – группы текущего плодородия (табл.1).

Таблица 1. Наличие остаточного (для гороха, яровой пшеницы) и вновь созданного (оз. пшеница, сахарная свёкла, кукуруза на силос и ячмень) уровней текущего плодородия (фона питания) в вариантах стационара

Группы влияния	Вариант	Культуры стационара и их чередование по годам					
		горох	оз. пшеница	сах. свёкла	яр. пш.	кукуруза н/с	ячмень
		остат.	вновь созданное		остат.	вновь созданное	
		текущее плодородие, мг/кг почвы					
Первая	1	Предшественники+ почвы (фон)					
Вторая	2	Ф+ по балансу					
	10	Ф+ внесение удобрений по затратам					
	в остальных вариантах Ф+ внесение соответствующих доз удобрений						
Третья	3		N24	N36		N24	N12
	5		N24K24	N36K36		N24P24	N12P12
	7		N24P24	N36P36		N24K24	N12K12
Четвёртая	4		P24	P36		P24	P12
	5		P24N24	P36N36		N24P24	N12P12
	6		P24K24	P36K36		P24K24	P12K12
Пятая	8		N24 P24K24	N36P36K36		N24 P24 24	N12P12K12
	9		N48 P48 K48	N72P72 K72		N48P48 K48	N24 P24 K24
Шестая	11		30т	последейст.		20т	
	13		30т + N24 P24 K24	N36P36K36		20т + N24 P24 K24	
	17		40т + N24 P24 K24	N36 P36 K36		30т + N24 P24 K24	N12 P12 K12
Седьмая	12		N24 P24K24	N18P18R18		10т N12P12 K12	
	14		P48N24 K24	P72N24 K24		P48 N24K24	P24N12K12
	15		N48 P24 K24	N72 P36 K36		N48 P24 24	N24 P12 K12
	16		K48N24 P24	K72N36 P36		K48N24 P24	K24N12 P12

С целью усреднения проявления изменчивости получаемого урожая при данных фонах питания все варианты с их 4-мя повторениями были размещены на местности рендомизированным способом.

Эти остаточные и вновь созданные уровни текущего плодородия проявились в каждом из 17-ти вариантов через одновременно сформированный ими минимальный и

максимальный уровень урожая, который фиксируется в соответствующем повторении каждого варианта. При этом величина расхождения между максимальными и минимальными урожаями может быть оценена уже в виде доли не сформировавшегося урожая, а её величина зависела только от остаточного и созданного уровня текущего плодородия.

Таблица 2.

Группы созданного текущего плодородия и их влияние через 9-16 лет на внутри вариантное различие между максимальным и минимальным урожаем у культур по их вариантам возделывания, %

Группы наличия текущего плодородия почв	Варианты	Культуры и количество лет их возделывания					
		горох, 11	оз. пшеница, 16	сах. свёкла, 15	яр. пшеница, 19	кукуруза н/с, 9	ячмень, 12
Первая	1	8,27	8,53	8,75	6,55	9,29	6,56
Вторая	2	5,92	6,69	10,91	6,97	5,86	5,19
	10	7,08	5,98	8,46	5,06	3,78	6,54
Третья	3	8,26	7,38	7,13	6,38	5,91	8,23
	5	7,97	8,13	8,53	6,46	6,53	8,37
	7	6,26	8,06	7,63	5,96	9,95	11,41
Четвёртая	4	9,73	9,1	9,26	6,44	6,37	7,4
	5	7,97	8,13	8,53	6,46	6,53	8,37
	6	7,57	6,83	9,52	6,39	6,83	6
Пятая	8	9,2	7,97	9,46	5,81	6,98	6,48
	9	5,7	7,24	6,55	5,11	6,52	9,55
Шестая	11	7,57	9	8,86	5,78	10,95	5,21
	13	7,05	7,67	8,2	5,86	6,13	6,21
	17	5,8	7,33	7,71	6,21	4,82	6,53
Седьмая	12	8,04	7,81	7,73	6,64	6,33	6,25
	14	8,11	6,7	7	6,66	7,44	6,22
	15	5,86	5,11	7,79	7,5	5,22	8,29
	16	6,58	5,36	8,05	6,5	7,28	6,53

Для понимания формирования многолетнего (9-19 лет) внутри вариантного различия и его закрепления в вариантах рассмотрим влияние остаточных и созданных в стационаре групп питания (текущего плодородия) с соответствующими подгруппами (см. табл. 2).

По их влиянию выделяем в стационаре семь групп:

1- от предшественников и почвы (вариант 1);

2 – от удобрений по балансовому учёту и затратам (варианты 2, 10);

3 - от долей азота (варианты 3, 5, 7);

4 - от долей фосфора (варианты 4, 5, 6);

5 - от одиночного и двойного фона питания (варианты 8 и 9);

6 - от последствий навоза (варианты 11, 13 и 17)

7 - от двойной дозы азота, фосфора и калия (варианты 14, 15 и 16).

Их влияние обеспечивает проявление у культур пяти уровней (величин) внутри вариантного изменения. Данное различие постоянно уменьшается у гороха и яровой пшеницей во всех остаточных группах текущего

плодородия (третья - седьмая), кроме влияния остаточного количества фосфора в четвёртой группе. У остальных четырёх культур такое различие попеременно возрастает или уменьшается, что связано с вновь создаваемым уровнем текущего плодородия. Такое изменение приобретает характер не стабильного или стабильного процесса. По величине проявления можно выделить пять стадий процесса его не стабильности.

- 1 стадия – наибольшей стабильностью с величиной от 6 % и меньше соответственно;

- 2 стадия – средней стабильности от 6,01 до 7,0%;

- 3 стадия – слабой стабильности - от 7,01 до 8,%;

- 4 стадия – явной не стабильности от 8,01 до 9,0%;

- 5 стадия – нарастающей не стабильности от 9,01 % и более.

На основании выделения таких стадий проявления становления процесса стабилизации можно провести диагностику режимов возделывания всех шести культур. Чем меньше будут фиксироваться стадия не стабильности, тем

больше будет нарастать оптимальный режим возделывания культур. Эти режимы возделывания и стадии становления таковы:

Для гороха:

- 5 уровень с 4-м (9,73) и 8-м вариантом (9,2%);
- 4 уровень с 1-м (8,27); 3-м (8,26); 14-м (8,11) и 12-м вариантом (8,04 %);
- 3 уровень с 5-м (7,97); 6-м 11 (7,57) и 13-м вариантом (7,05%);
- 2 уровень с 16-м (6,58) и с 7-м вариантом (6,26%);
- 1 уровень со 2-м (5,92); 13-м (5,86); 17-м (5,8) и с 9-м вариантом (5,7%) соответственно.

Для озимой пшеницы:

- 5 уровень с 4-м (9,1) и с 11-м вариантом (9,0%);
- 4 уровень с 1-м (8,53); 5-м (8,13) и с 7-м вариантом (8,06);
- 3 уровень с 8-м (7,97); 12-м (7,81); 13-м (7,67); 3-м (7,38%); 17-м (7,33) и с вариантом 9-м (7,24);
- 2 уровень с 14-м (6,7) и со 2-м вариантом (6,69%);
- 1 уровень с 5-м (5,98); 16-м (5,36) и с 15-м вариантом (5,11%) соответственно.

Для сахарной свёклы:

- 5 уровень со 2-м (10,91); 6-м (9,52); 8-м (9,4) и с 4-м вариантом (9,26%);
- 4 уровень с 11-м (8,88); 1-м (8,75); 5-м (8,53); 10-м (8,46); 13-м (8,2) и с 16-м вариантом (8,05%);
- 3 уровень с 15-м (7,79); 12-м (7,73); 17-м (7,71); 7-м (7,63); 3-м (7,13%) и с 14-м вариантом (7,0);
- 2 уровень с 9-м вариантом (6,55);
- 1 уровень с 5-м (5,98) 16-м (5,36) и с 15-м вариантом (5,11%) соответственно.

Для яровой пшеницы:

- 5 уровень - отсутствует;
- 4 уровень - отсутствует;
- 3 уровень с 15-м вариантом (7,5);
- 2 уровень с 12-м (6,97); 14-м (6,66); 16-м (6,5); 4-м (6,64); 6-м (6,39); 3-м (6,38%) и с 17-м вариантом (6,21%);
- 1 уровень с 7-м (5,96); 5-м (5,86); 8-м (5,81); 11-м (5,78); 9-м (5,11%) и с 10-м вариантом (5,06%) соответственно.

Для кукурузы на силос:

- 5 уровень с 11-м (10,95) и с 7-м вариантом (7,95);
- 4 уровень - отсутствует;
- 3 уровень с 14-м (7,44) и с 16-м вариантом (7,28);
- 2 уровень с 8-м (6,98); 5-м (6,53); 4-м (6,37); 12-м (6,33) и с 13-м вариантом (6,13%);

- 1 уровень с 3-м (5,91); 2-м (5,86); 15-м (5,22); 17-м (4,82) и с 10-м вариантом (3,78%) соответственно.

Для ячменя:

- 5 уровень с 7-м (11,41) и с 9-м вариантом (9,55);
- 4 уровень с 5-м (8,37); 15-м (8,29) и с 3-м вариантом (8,23%);
- 3 уровень с 4-м вариантом (7,45%);
- 2 уровень с 1-м (6,56); 10-м (6,54); 16-м (6,53); 17-м (6,53); 8-м (6,48); 12-м (6,25); 14-м (6,22); 13-м (6,21) и с 6-м вариантом (6,0%);
- 1 уровень со 2-м вариантом (5,19%) соответственно.

Эти выделенные стадии процесса стабилизации (становления) и режимы возделывания культур зависят от уровня остаточной и вновь созданной текущей плодородности и срока возделывания культуры. При этом их присутствие у каждой культуры может быть постоянное, но проявление их может усиливаться или уменьшаться.

Таким образом, вовлечение в обсуждение крайних уровней урожайности для каждого варианта (диапазонов изменчивости в варианте) и многолетней внутри вариантной изменчивости или интервала многолетнего различия позволяют диагностировать режимы возделывания культур по их оптимальности и стадиям становления процессов стабилизации.

Список литературы

1. Фондовые материалы кафедры агрохимии ВГАУ (1971 -1995 гг.)
2. Воронин В.И. Оценка агротехнических приемов, влияющих на естественное плодородие почв в многолетних стационарах по биологическим свойствам семян озимой пшеницы / В.И. Воронин, В.Ф. Попов, В.Д. Корнеева, В.М. Бижоев. – Депонированная рукопись № 84 ВС-86 05.05.1986. – 34 с.
3. Воронин В.И. Анализ урожайности озимой пшеницы и её влияние на химический состав черноземных почв / В.И. Воронин, Д.Н. Блеканов. – Воронеж, 2002. – 152 с.
4. Воронин В.И. Анализ варьирования изучаемых признаков по повторениям опыта и определение их оптимальных значений / В.И. Воронин, Е.В. Коротких, М.А. Несмеянова, Е.С. Астахова / Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований: мат. VII междун. науч.-практ. конф., USA, 2015. – С. 97-101.
5. Зезюков Н.И. Повышать эффективность использования удобрений / Н.И. Зезюков, А.В. Дедов, Н.И. Придворев // Земледелие. – 1997. - №5. – С. 20-22.

6. Дедов А.В. Система удобрения, продуктивность культур и плодородие чернозема выщелоченного / А.В. Дедов, Н.И. Придворев, В.В. Верзилин, Л.П. Кузнецова // Агрохимия. – 2004. - №5. – С. 36-46.

7. Дедов А.В. Бинарные посевы в ЦЧР / А.В. Дедов, М.А. Несмеянова, Т.Г. Кузнецова. – Воронеж, 2015. – 139 с.

8. Пичугин А.П. Урожайность озимой пшеницы при комплексном повышении плодородия черноземов/ А.П. Пичугин, Е.В. Морозова// Направления стабилизации развития и выхода из кризиса АПК в современных условиях. – Воронеж, 1999. - С. 58 – 59.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЗАПРОСЫ КЛЮЧЕВЫХ СТЕЙКХОДЕРОВ ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: СОВПАДЕНИЯ И ПРОТИВОРЕЧИЯ

Заиченко Наталья Алексеевна

Доцент, кандидат педагогических наук, профессор Санкт-Петербургского филиала Национального исследовательского университета Высшая школа экономики, Санкт-Петербург

PRESCHOOL ORGANIZATION MAIN STAKEHOLDERS' REQUESTS: COINCIDENCES AND CONTRADICTIONS

Natalia A. Zaichenko

Senior lecturer, Candidate of Pedagogic Sciences, professor of National State University – Higher School of Economics, St.Petersburg Campus, St.Petersburg

Аннотация

В статье представлен фрагмент исследования о запросах родителей к системе дошкольного образования и представлении педагогов о запросах родителей. Основная идея связана с описанием общего и частного в запросах ключевых участников образовательных отношений в дошкольной организации. В качестве рабочего понятия вводится дефиниция «стейкхолдер» в контексте образования. На примере двух радикально отличных друг от друга районов Санкт-Петербурга описаны совпадения и различия в запросах и ожиданиях ключевых стейкхолдеров - родителей дошкольников и педагогов дошкольных организаций.

Abstract

The article represents a fragment of research about the requests of parents in a preschool education system and the knowledge of kindergarten teachers about these requests. The main idea comprises the description of the general and the particular issues in the requests of educational process key stakeholders in a preschool organization. The definition of “stakeholder” is being introduced as a main term in education context. Using the example of two drastically different districts of St.Petersburg the coincidences and contradictions in expectations and needs of the key stakeholders - parents and kindergarten teachers are being represented.

Ключевые слова: дошкольная организация; запросы стейкхолдеров; ключевые стейкхолдеры; педагоги; родители; район проживания.

Key words: preschool organization; stakeholders' requests; key stakeholders; kindergarteners, parents, location.

Для уточнения понятия «стейкхолдер» в контексте дошкольного образования мы обратились к закону «Об образовании в Российской Федерации»[1, статья 2], где выделяются два понятия (1) «участники образовательных отношений» и (2) «участники отношений в сфере образования». Обе категории «участников» мы называем стейкхолдерами, т.е. это те лица и организации, которые влияют или могут влиять на развитие дошкольной образовательной организации (далее ДОО). Следуя норме права, мы относим к статусу «участников образовательных отношений» воспитанников ДОО, их родителей, педагогов и собственно организации, осуществляющие образовательную деятельность. К «участникам отношений в сфере образования» относится выше перечисленная группа участников образовательных отношений плюс федеральные государственные органы, органы государственной власти субъекта, органы местного самоуправления, работодатели и их объединения. По существу, стейкхолдеры, на языке закона, – это и есть «участники отношений в сфере образования». Выделяем из общего перечня два условных типа стейкхолдеров: первичные и вторичные. В первичном типе выделяем ключевых и генеральных стейкхолдеров. К ключевым стейкхолдерам будем относить тех, кого законодатель определил как «участники образовательных отношений», т.е. тех, кто непосредственно влияет (или должен влиять) на развитие дошкольной организации либо по должностным обязанностям, либо по функциональным ролям: педагоги, родители (полномочные представители), руководители организаций, школы. К классу «генеральных

стейкхолдеров» ДОО относим государство и учредителя (полномочного представителя), т.е. тех, кто имеет легитимное и прямое влияние на развитие организации и формирует государственную образовательную политику. В нашей классификации к «вторичным стейкхолдерам» относятся лица, группы и/или организации косвенно (опосредованно) влияющие на развитие дошкольной организации, например, средства массовой информации, социальные партнеры, местные сообщества и общественные организации, спонсоры. Данная классификация не противоречит, но расширяет ранее предложенную классификацию Т.Н.Пак [7], до введения нового закона [1]. Следует отметить, что с некоторыми стейкхолдерами у ДОО формируются краткосрочные взаимодействия, с другими — долгосрочные. Не все взаимосвязи являются очевидными, а некоторые могут быть конкурентными [6, с.138]. Такая категория как «спонсоры» приобретает статус стейкхолдера при необходимости у ДОО привлекать внебюджетные средства. Влияние школы на развитие ДОО может быть прямым, если между организациями существуют договорные отношения, а может быть косвенным, опосредованным образовательной политикой генерального стейкхолдера - государства (через учредителя). Таким образом, значимость и качественный состав стейкхолдеров подвижен и находится в непосредственной зависимости от условий внешней среды, в которой функционирует образовательная организация.

Развитие ДОО в рамках обновленных требований (федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, профессиональный стандарт педагога [2; 3]) возможно при наличии гибкого управления; подстраиваемости образовательных программ под запросы ключевых стейкхолдеров; нахождение компромисса — учет разных, не противоречащих друг другу запросов стейкхолдеров.

В разрезе статьи мы рассмотрим запросы ключевых стейкхолдеров - родителей дошкольников и педагогов (воспитателей). Предполагаем, что запросы родителей к системе дошкольного образования и представления педагогов об этих запросах будут различными (противоречивыми) в зависимости от :

- ✓ района проживания семей дошкольников и/или месторасположения ДОО : промышленный район и «антипромышленный» (центр) район города;

- ✓ уровня образования педагогов и родителей ;

- ✓ возраста ребенка: ранний возраст (до 3 лет), средний возраст (от 3 до 5 лет); дошкольный возраст (5-7 лет);

В этой логике представлена аналитическая информация и некоторые выводы.

Для анализа были выбраны два района Санкт-Петербурга, которые, с одной стороны, близки друг к другу по рейтингу качества жизни и заняли в 2013 году 6 и 7 места из 18 возможных [10], с другой стороны, являются прямыми антиподами друг другу по пространству жизни — это промышленный и антипромышленный (центральный) районы города.

Для выявления запросов родителей проведено анкетирование. Объем выборки составил 528 респондентов - родителей воспитанников из промышленного и «антипромышленного» районов Санкт-Петербурга. В качестве «антипромышленного» (культурно-исторический центр) района взят Петроградский район города с численностью детей в ДОО около 5,0 тыс. человек [5], в качестве промышленного - Красногвардейский район с численностью детей в ДОО 16,3 тыс. человек [5]. Соотношение опрошенных родителей районном разрезе «антипромышленный» к «промышленный» составило 1:5,3, при соотношении детей соответственно 1:3,3. Данная группа стейкхолдеров (родители) была дополнительно «разбита» на категории по возрастным характеристикам детей: родители детей, посещающих детский сад в группах раннего возраста (2-3г.); детей среднего возраста (3-5л); детей старшего дошкольного возраста (5-7л).

Анкета содержала 10 вопросов с выбором вариантов ответов и возможностью внести свой ответ. Ответы обрабатывались через Google формы.

По возрасту респондентов - родителей детей дошкольного возраста существенных различий в разрезе районов не выявлено: средний возраст родителей 34,1 лет в центральном и 31,2 года в спальном районах города.

Образование родителей в разрезе районов различается: в «антипромышленном» (центр города) районе 2/3 респондентов имеют высшее образование, тогда как только половина респондентов «промышленного» района имеют высшее образование и около 40% имеют среднее профессиональное образование.

Около 90% семей живут в шаговой доступности от детского сада вне зависимости от «географии» района. На вопрос о приоритетах выбора (Рис.1) родителям нужно было выбрать две самые важные из предложенных характеристик или предложить одну «свою» для

выбора. В результате мы получили три лидирующих характеристики:

- квалификация педагогов – ключевая характеристика выбора ДОО для родителей «антипромышленного» района (65%);
- месторасположение детского сада (близость к дому или к работе) является главным критерием для родителей промышленного района (56%) и на втором месте у них же – квалификация педагогов;

- «доброе отношение к моему ребенку» ставят на второе место по важности родители центрального района (53%);

- родители промышленного района почти в три раза больше, чем родители «антипромышленного» ценят «хорошее питание» в детском саду и в более, чем в два раза возможность подготовки к школе.

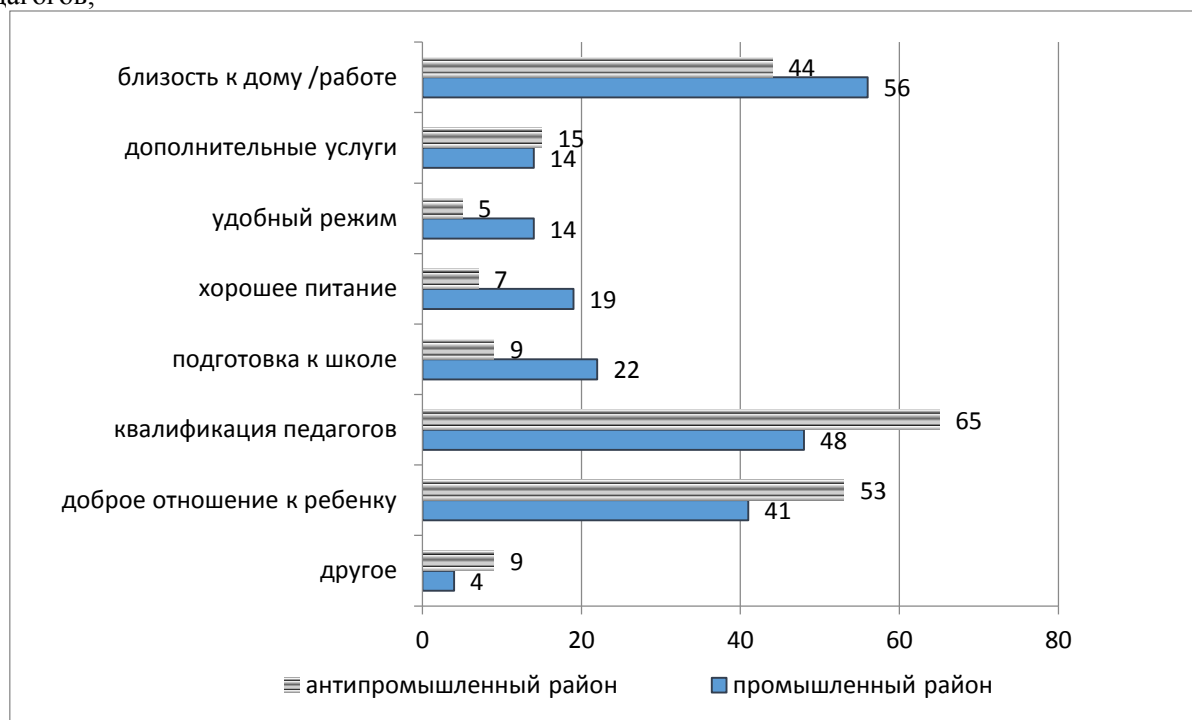


Рис. 1. «Какая из характеристик является для Вас самой главной для выбора ДОО? (%)»

Дополнительный параметр «возраст ребенка» выявляет следующее:

- квалификация воспитателя, в большей степени важна родителям, имеющим детей раннего (до 3-х лет) и дошкольного (5-6 лет) возраста;
- месторасположение детского сада – ценность для родителей с детьми среднего возраста;

- «доброе отношение к ребенку» преимущественно выбирают родители с детьми раннего и среднего возраста

Блок вопросов в контексте развития ребенка не выявил существенных различий в мнениях родителей, проживающих в разных географиях города («пром» - «антипром») (Рис 2), и обнаруживает незначительные расхождения.

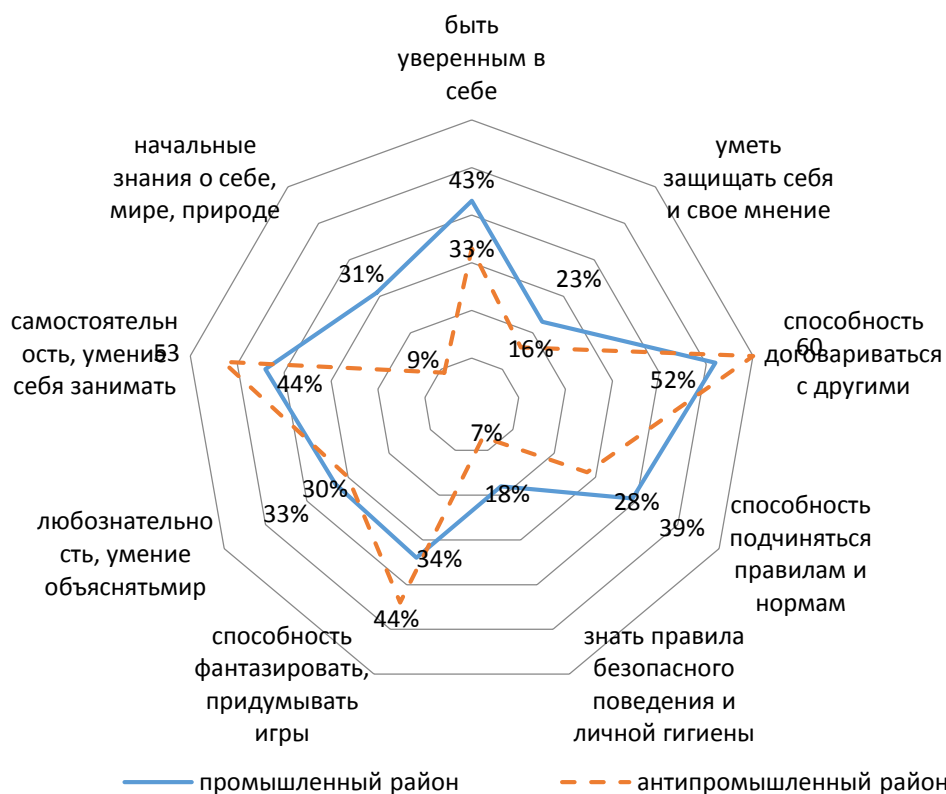


Рис. 2. «Какие качества или знания, прежде всего, должны быть развиты у Вашего ребенка в детском саду?»

Условный рейтинг необходимых качеств и знаний, которые должны быть развиты у детей ДОО выглядит следующим образом:

- на 1-м месте, вне зависимости от района проживания, – «способность договариваться с другими...» (60% и 52%);
- на 2-м месте - «самостоятельность, умение выбирать себе занятия» (53% и 44%);
- на 3-м месте - «быть уверенным в себе и своих силах» для родителей промышленного района (43%) и «способность творить, фантазировать, придумывать игры и играть» (44%) оказалось важным для родителей центрального района.

Ожидания петербургских родителей вне зависимости от уровня их образования и проживания (культурный центр или промышленный район) в отношении своего ребенка - выпускника детского сада, можно описать примерно так: *самостоятельный и уверенный в своих силах 6-летний человек, умеющий заводить друзей, открытый для общения, выдумщик и фантазер.*

Наименее значимыми для родителей обоих районов и вне зависимости от образования оказываются такие навыки ребенка, как

- способность подчиняться различным правилам и нормам поведения;

- знание и использование правил безопасного поведения и личной гигиены.

Можно сделать некоторые выводы по запросам родителей к ДОО в контексте пространства жизни семей с детьми дошкольного возраста:

- родители, проживающие на территории культурного центра города (антипромышленный район) имеют более «высокое» образование (74% с высшим образованием против 53% в промышленном районе);

- ключевая характеристика для выбора детского сада родителями зависит от «географии проживания» в большей степени, чем от уровня образования, у родителей центральных районов города главной характеристикой выбора ДОО являются квалифицированные педагоги, а у родителей промышленного района – близость ДОО к дому;

- вне зависимости от района проживания все родители предпочитают 12- часовый режим работы детского сада и чем старше ребенок, тем больше времени он проводит в детском саду;

- развитие необходимых качеств и знаний родители видят в способностях у детей договариваться с другими, положительно относиться к сверстникам и самостоятельно выбирать себе занятия;

- существенное различие в запросах родителей промышленного и антипромышленного районов отмечается в отношении нужности знаний «о себе и окружающем мире», так родители центральных районов не считают эту характеристику важной (только 9% вообще выделяют ее), тогда как каждый третий родитель ДОО промышленного района отмечают данное знание как важное для ребенка;

- наблюдается разрыв (в 2,3 раза) в родительской ценности о важности знаний ребенка в области правил безопасности и личной гигиены, так каждый пятый родитель промышленного района придает этим знаниям существенный вес, в отличие от родителей центрального района;

- форма диаграммы подсказывает, что запросы родителей промышленного района, в части формирования навыков и знаний ребенка в детском саду, более ровные и предпочитают получать от детского сада как можно больше «надо все», в отличие от родителей центральных районов, у которых отображаются приоритеты, возможно, это более взвешенные запросы.

В диагностике по запросам воспитателей этих же ДОО приняли участие 122 воспитателя: 50 респондентов из «антипромышленного» района и 72- из промышленного района. Анкета для воспитателей содержала 14 вопросов, с включением вопросов о представлении педагогов о запросах родителей к дошкольному образованию ребенка.

Формальные характеристики педагогов в разрезе районов различны:

- в центральном районе каждый третий педагог ДОО пенсионного возраста (старше 55 лет), но и около 36% в возрасте до 35 лет, тогда как в ДОО промышленного района каждый десятый в пенсионном возрасте и большинство (51%) в возрасте от 38 до 44 лет;

- в центральном районе работают «более образованные» педагоги (60,4% имеют высшее педагогическое образование), у педагогов промышленного района преимущественно среднее специальное образование 58 % (как и у родителей);

- квалификационные категории в среднем выше у воспитателей промышленного района, а в «центральном» районе педагогов без квалификационной категории более 40%.

Трудностей в профессиональной деятельности не испытывают большинство педагогов промышленного района (60,2%) и менее половины (39%) педагогов ДОО из центра. Различен запрос педагогов на новые образовательные программы повышения квалификации: этим озабочен каждый второй (52%) педагог ДОО промышленного района и менее 35% педагогов ДОО из исторического центра города. Недовольных заработной платой более, чем в 2,5 раза больше в ДОО центра и практически каждый пятый (18%) респондент из ДОО центрального района не ощущает поддержки со стороны руководства своей организации в отношении повышения квалификации, в отличие от педагогов промышленного района, где только 4% респондентов отмечают эту проблему. Вне зависимости от места работы (центр или промышленный район) каждый пятый педагог заявляет об отсутствии мотивации к повышению квалификации.

В ответе на вопрос: «Как Вы считаете, какая из характеристик является самой главной для выбора родителями детского сада?» мнения респондентов в разрезе районов- антиподов имеют существенные различия. Воспитатели из центральных районов считают, что родители будут выбирать детский сад, прежде всего, по критерию близости к дому (53%) и во вторую очередь – по уровню квалификации педагогов (47%), а большинство воспитателей из ДОО промышленного района (78%) считают, что родители выбирают детский сад по квалификации педагогов; одновременно и те и другие оценивают (41%) в качестве важного фактора для родителей «детский сад с добрым отношением к ребенку». Наиболее существенное различие в представлениях педагогов обнаружено по показателям «подготовки детей к школе» и «хорошее питание»: воспитатели центрального района, в принципе не считают данные критерии значимым для родителей (5 и 7%% ответов), в отличие от воспитателей спальных районов, которые соответственно в 38-ми и 31-м случаях из 100 уверены в важности этого критерия для родителей, при выборе ДОО.

Опираясь на целевые индикаторы образовательного стандарта дошкольников, воспитателям задавался вопрос (такой же был задан родителям) о том, какие качества должны быть развиты у ребенка в детском саду (рис.3).

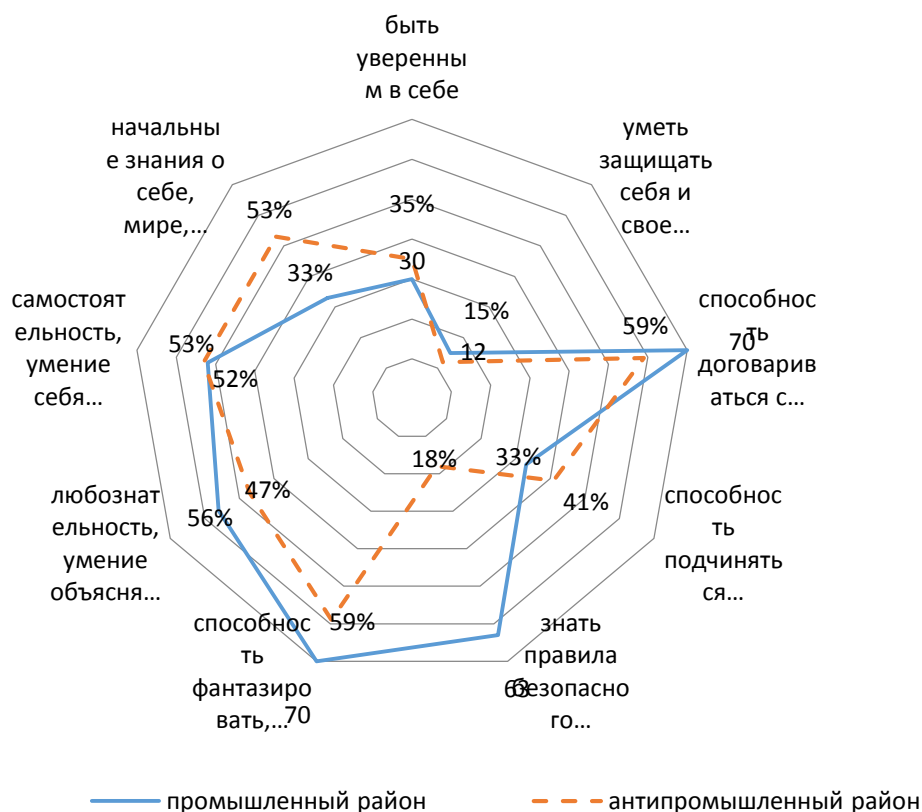


Рис.3 «На Ваш взгляд, какие качества или знания, прежде всего, должны быть развиты у ребенка в детском саду (%)»

Очевидны (рис.3) различия в разрезе географии размещения ДОО в представлениях педагогов о развитии компетенций детей дошкольного возраста, особенно выразительно это представлено по показателю знаний «правил безопасной жизни и личной гигиены»: 62% педагогов промышленного района считают эти

знания наиболее важными, на что практически «не обращают внимания» воспитатели центрального района.

Запрос педагогов на повышение квалификации так же различен по районам (Таблица 1).

Таблица 1

Запросы педагогов на повышение квалификации

Вопросы	Воспитатели	
	Антипромышленный центр	Промышленный район
Какие формы повышения квалификации, на ВАШ взгляд, являются оптимальными для воспитателей дошкольных организаций		
- традиционные курсы повышения квалификации от 72 часов	35%	67%
- модульные курсы по 12-18 часов по определенным темам	47%	22%
- модульные курсы по обмену опытом в наиболее продвинутых дошкольных организациях	47%	37%
- стажировки в разных дошкольных организациях у лучших воспитателей	18%	30%
- внутрикорпоративное целевое обучение всего коллектива по заявке ДОО по определенной проблеме, задаче, теме и пр.	59%	52%
создание возможности для каждого воспитателя выбирать для себя наиболее приемлемый и необходимый вариант повышения квалификации хотя бы 1 раз в году	47%	56%
Какие ТЕМЫ повышения квалификации, на ВАШ взгляд, являются в настоящее время наиболее значимыми для Вас в Вашем детском саду		
- игровые технологии	59%	78%

- курсы по ИКТ (информационно-коммуникационными технологиями)	41%	48%
- знания по новым нормативным документам (ФГОС, закон и пр..)	41%	63%
- методики работы с родителями, с семьями	59%	33%
- методики работы в формате инклюзивного образования и воспитания	29%	4%
- методы разработки образовательных программ ...программ развития	35%	41%
- методы работы с детьми – инофонами(мигрантами) и их семьями	24%	26%
Какие ВАМ необходимы знания для осуществления педагогической деятельности по реализации программы дошкольного образования		
- знание специфики работы с детьми раннего дошкольного возраста	82%	56%
- знание основных психологических подходов: культурно-исторического, деятельностного и личностного; основ дошкольной педагогики, включая классические системы дошкольного воспитания	59%	41%
- знание общих закономерностей развития детей раннего дошкольного возраста	41%	56%
- знание современных тенденций развития дошкольного образования	47%	70%

Запросы на повышение квалификации педагогов ДОО в разрезе «центральный-промышленный» районы различны:

-по формату: педагоги «промышленного района» предпочитают классический вариант повышения квалификации, в то время как воспитатели «центра» предпочитают модульные тематические курсы повышения квалификации;

- по содержанию: у педагогов центра востребованы (29%) методики работы в формате инклюзивного образования, в то время, как промышленный район практически не интересуется данной проблемой (4%);

- существенны различия по запросам в «необходимости в методиках работы с родителями» – около 60% воспитателей

центральных ДОО считают это важной темой против 30% педагогов промышленного района;

- самые востребованные знания у педагогов центра (82%) и промышленного района (56%) – это «знание особенностей работы с детьми раннего дошкольного возраста»;

- единодушие выражается в спросе воспитателей, вне зависимости от места размещения ДОО, на игровые технологии (59; 78%).

Сравнение запросов ключевых стейкхолдеров на определение совпадений и противоречий в разрезе географии размещения ДОО и проживания родителей представлено в таблице 2.

Таблица 2

Таблица сравнений по запросам ключевых стейкхолдеров ДОО в разрезе «антипромышленный район- промышленный район» Санкт-Петербурга.

	Запросы	РОДИТЕЛИ		ПЕДАГОГИ	
		Центр (анти промышленный район)	Промышленный район	Центр (анти промышленный район)	Промышленный район
1	Круглосуточная группа, пребывание ребенка на 24 часа	-	6,1%	40%	41, 4%
2	Группа полного дня, с пребыванием ребенка на 12 часов	62%	53,8%	76%	84,2%
3	пребывание на 7-10 часов	22%	13,2%	0%	4,2%
4	группа кратковременного пребывания 2-5 час	2%	1,8%	0%	4,2%

5	месторасположение детского сада (близость к дому или к работе)	44%	55,9%	52%	37,1%
6	Возможность выбора доп.образовательных услуг в ДОО	14%	14,9%	28%	21,4%
7	хорошее питание	6%	19%	0%	14,2%
8	хорошая подготовка к школе	9%	22%	0%	32,8%
9	квалифицированные педагоги – воспитатели	64%	48,9%	46%	77,1%
10	доброе отношение к моему ребенку	52%	41%	40%	41,4%
11	самостоятельность, умение выбирать себе занятия	52%	44%	52%	51,4%
12	быть уверенным в себе и своих силах	32%	42,9%	34%	30%
13	умение защищать себя и свое мнение	16%	22,8%	12%	14,2%
14	способность договариваться с другими, положительно относиться к сверстникам	60%	51,9%	70%	51,4%
15	способность подчиниться разным правилам и нормам, уважать взрослых	28%	38,8	40%	32,8%
16	знание правил безопасного поведения и личной гигиены	6%	17,9	18%	62,8%
17	способность творить, фантазировать, придумывать игры и играть	44%	33,9%	58%	70%
18	любопытность, навык объяснения мира и окружения	32%	29,9%	46%	55,7%
19	начальные знания о себе, окружающем мире, книжной культуре, природе	8%	30,9%	52%	32,8%

Разница в запросах родителей в разрезе районов проживания (антипромышленный центр или промышленный район) не существенна, тем не менее в 23% случаев запросы родителей

различны и зависят от района проживания по таким показателям, как: «хорошее питание»; «подготовка к школе»; «знание правил

безопасного поведения и личной гигиены» и «начальные знания о мире, культуре, природе».

Разница в представлениях педагогов, работающих в ДОО центра и промышленного района, о значимых компетенциях дошкольника выше (около 30% несовпадений между самими педагогами), чем у родителей.

Наблюдаемые противоречия между реальными запросами родителей к системе дошкольного образования и представлениями педагогов о запросах родителей рассосредоточены по двум направлениям: по направлению присмотра и ухода и по образовательным услугам. Более половины (52,0%) из представленного перечня запросов родителей не совпадает с представлениями педагогов о родительских запросах.

Противоречия и совпадения по запросам стейкхолдеров описаны нами исключительно с той целью, чтобы продемонстрировать, что даже такая простейшая характеристика, как местоположение ДОО (что, как правило, совпадает с районом проживания семьи) имеет значение и дает разные сочетания запросов и противоречий.

Список литературы.

1. Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273 [электронный ресурс]- Режим доступа.-URL:

<http://минобрнауки.рф/документы/2974> (дата обращения: 12 ноября 2015)

2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н "Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»[электронный ресурс]-Режим доступа.- URL:<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70435556/#ixzz3L6OgyBjI> (дата обращения 01.12.2014)

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. N 1155 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»[электронный ресурс]: URL:

<http://www.rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html> (дата обращения 15 марта 2015)

4. Заиченко Н.А., Шадрин И.В. Профессиональное развитие педагога как ключевая предпосылка развития дошкольного образования // Управление образованием: Сборник статей магистрантов НИУ ВШЭ «Управление образованием».- 2013. – Выпуск 2. – с. 100–102.

5. Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга «Петербург в цифрах» [электронный ресурс]-Режим доступа.-URL: <http://gov.spb.ru/helper/day/> (дата обращения 01.12.2014)

6. Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия Издательство: Дело, 2008 г. 568 с.

7. Пэк Т.Н. Влияние стейкхолдеров на развитие бюджетной образовательной организации «Экономика и управление: актуальные проблемы и тенденции развития»: материалы международной заочной научно-практической конференции. (19 декабря 2012 г.) — Новосибирск: «СибАК», 2012. — 190 с. [электронный ресурс]-Режим доступа.- URL: <http://sibac.info/index.php/2009-07-01-10-21-16/5659-2012-12-23-14-14-10> (дата обращения: 01.12.2014).

8. Рубцов В.В., Юдина Е.Г. Современные проблемы образования детей младшего возраста. Портал психологических изданий PsyJournals.ru — электронный ресурс]- Режим доступа.-URL:

http://psyjournals.ru/psy_edu_new_school/issue/40930.shtml

9. Юдина Е.Г. Оценка качества дошкольного образования: сравнительный анализ российской и международной практики. Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2014год. Москва, 2015

10. Рейтинг районов Санкт-Петербурга по качеству жизни. [электронный ресурс]. Режим доступа : <http://expert.ru/ratings/rejting-rajonov-sankt-peterurga-po-kachestvu-zhizni/> Дата обращения 19 декабря 2015

СОЦИАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

Назаренко Сергей Владимирович,

*канд. социолог. наук, доцент, доцент кафедры «Прикладная социология»
Финансового университета при Правительстве РФ, г. Москва*

SOCIAL CONTROL RESEARCH ACTIVITIES OF CANDIDATES FOR A DEGREE

Nazarenko Sergey V.,

*candidate of sociology sciences, docent,
docent of the department of "Applied sociology",
Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow*

Аннотация

Авангард наиболее образованной общности страны представлен учеными, выполняющими исследования в различных научных отраслях. Как ритуализм, так и инновации в исследовательской деятельности являются залогом их научного открытия литературно-текстово изложенного в форме диссертации, ее автореферате. Методика «Автореферат: критерий – 300» позволяет не только осуществить социальный контроль научного результата диссертанта, но и его самоконтроль научно-исследовательской деятельности, ее перспективы.

Abstract

Vanguard most educated community of the country is represented by scientists who perform research in various scientific fields. As ritualism and innovation in research are the key to their literary and scientific discovery of text contained in the form of the thesis, the abstract of her. Methodology «The Abstract: criterion – 300» can not only carry out social control of scientific results of dissertation, but his self-research activity, its prospects.

Ключевые слова: социальный контроль; научно-исследовательская деятельность; ученая степень; соискатель; диссертация; автореферат диссертации.

Keywords: social control; research activities; academic degree; the applicant; thesis; thesis abstract.

Не утрачивает актуальность вопрос Р.Мертон о социальных условиях и научных предпосылках институционализации результатов ученых. Если ее знаниевый (внутренний – научно-теоретический) контекст сопряжен с инновациями научно-исследовательской деятельности, то социальный (внешний – научно-практический) – с ритуализмом. Он обусловлен строгим соблюдением: а) методических и технических процедур доказательств нового знания; б) требований аргументированного и статистического подтверждения эмпирических

сведений об изучаемом факте; в) научно-теоретической и научно-практической нацеленности получаемого результата; г) принципов надежности, адекватности и универсальности знания. В связи с этим, полученный результат ученого всегда детерминирован: во-первых, общепринятыми в научном сообществе критериями и показателями теоретической интерпретации и эмпирического исследования; во-вторых, личной потребностью ученого в научном сотрудничестве и кооперации, то есть научной деятельности сообща; в-третьих, институциональным контролем мотивов и продуктов научно-исследовательской деятельности ученого, воспроизводящего честность и блокирующего подлог и обман с сфере образования и науки; в-четвертых, общественной необходимостью скептического отношения к любому заявленному научному факту, его доказательству.

Диссертационное исследование на соискание ученой степени доктора или кандидата наук является научно-квалификационной работой [3, ст.9]. Успешность ее защиты в социальном контексте обеспечивает достижение соискателем нового статуса в научном сообществе, в знании – признание его научно-исследовательских результатов. Их соответствие как функциональным, так и содержательным требованиям норм-правил поведения ученого наглядно проявляется в диссертации и ее автореферате. Институционализированные методические основы изложения автором своих научно-исследовательских результатов позволяют сделать их понятными другим. Именно поэтому, на стадии литературно-текстового оформления и описания своих результатов ориентирами самоконтроля соискателя должны выступать критерии и параметры социальной оценки научной информации содержащейся в автореферате диссертации.

Таблица 1

Методические параметры контент-анализа информации содержащейся
в автореферате диссертации

№	Критерии		Показатели	
	Общая информационно-техническая характеристика работы (автореферата)			
1.	Статус диссертации		1. Кандидатская 2. Докторская	
2.	Пол диссертанта		1. Мужчина 2. Женщина	
3.	Гражданство диссертанта		1. Гражданин РФ 2. Гражданин другого государства	
4.	Специальность научных работников	1. 22.00.01 – теория, методология и история социологии 2. 22.00.03 – экономическая социология и демография 3. 22.00.04 – социальная структура, социальные институты и процессы 4. 22.00.05 – политическая социология 5. 22.00.06 – социология культуры 6. 22.00.08 – социология управления		
5.	Год защиты диссертации		1. 2012 2. 2013	3. 2014 4. 2015
6.	Месяц защиты диссертации	1. Январь 2. Февраль 3. Март 4. Апрель	5. Май 6. Июнь 7. Июль 8. Август	9. Сентябрь 10. Октябрь 11. Ноябрь 12. Декабрь
7.	Шифр диссертационного совета		(Д 212.015.02, Д 212.243.03 ...)	
8.	Место защиты:			
	1. Москва	30. Кемерово	60. Рязань	
	2. Санкт-Петербург	31. Кострома	61. Самара	
	3. Абакан	32. Краснодар	62. Саранск	
	4. Анадьрь	33. Красноярск	63. Саратов	
	5. Архангельск	34. Курган	64. Севастополь	
	6. Астрахань	35. Курск	65. Симферополь	
	7. Барнаул	36. Кызыл	66. Смоленск	
	8. Белгород	37. Липецк	67. Ставрополь	
	9. Биробиджан	38. Магадан	68. Сыктывкар	
	10. Благовещенск	39. Магас	69. Тамбов	
	11. Брянск	40. Майкоп	70. Тверь	
	12. Великий Новгород	41. Махачкала	71. Тольятти	
	13. Владивосток	42. Мурманск	72. Томск	
	14. Владикавказ	43. Набережные Челны	73. Тула	
	15. Владимир	44. Нальчик	74. Тюмень	
	16. Волгоград	45. Нарьян-Мар	75. Улан-Удэ	
	17. Вологда	46. Нижний Новгород	76. Ульяновск	
	18. Воронеж	47. Новокузнецк	77. Уфа	
	19. Горно-Алтайск	48. Новосибирск	78. Хабаровск	
	20. Грозный	49. Омск	79. Ханты-Мансийск	
	21. Екатеринбург	50. Орёл	80. Чебоксары	
	22. Иваново	51. Оренбург	81. Челябинск	
	23. Ижевск	52. Пенза	82. Черкесск	
	24. Йошкар-Ола	53. Пермь	83. Чита	
	25. Иркутск	54. Петрозаводск	84. Элиста	
	26. Казань	55. Петропавловск-Камчатский	85. Южно-Сахалинск	
	27. Калининград	56. Пятигорск	86. Якутск	
	28. Калуга	57. Псков	87. Ярославль	
	29. Киров	58. Ростов-на-Дону	88. Другой город	
		59. Салехард		

№	Критерии		Показатели
9.	Подпись автора на титульном листе		1. Есть 2. Нет
10.	Количество слов в названии темы диссертации (без предлогов)	1 – 2 – 3 – ... – 18 – 19 – 20 слов 21. Более 21 слова	
11.	Количество слов в названии темы диссертации (с предлогами)	1 – 2 – 3 – ... – 18 – 19 – 20 слов 21. Более 21 слова	
12.	Тема диссертации	1. Статична (ОП область – социальное явление) 2. Динамична (ОП область – социальный процесс)	
13.	Научный результат автора в теме диссертации (технология или техника, методология или метод, направление или путь, механизм или модель, способ решения научной задачи или проблемы)		1. Указан 2. Не указан
14.	Предмет исследования автора в теме диссертации		1. Указан 2. Не указан
15.	Рамки (границы) исследования автора в теме диссертации – социальный субъект взаимодействий (носитель информации)		1. Указаны 2. Не указаны
16.	Практическая (теоретическая) цель исследования автора в контексте замысла темы диссертации		1. Указана 2. Не указана
17.	Уровень социального взаимодействия	1. Микроуровень (индивид, личность) 2. Мезоуровень 1 (социальная группа, организация): самостоятельный социальный (хозяйствующий) субъект или муниципальный контекст 3. Мезоуровень 2 (социальная общность, институт): отраслевой или региональный контекст 4. Макроуровень (общество, социум) 5. Мегауровень (человечество, цивилизация) 6. Не указан уровень	
18.	Изучаемые в диссертации общности (группы) как элементы социальной структуры общества	1. Население страны (региона – субъекта РФ). 2. Этнические общности (группы). 3. Экологические общности (группы). 4. Социально-демографические общности (группы). 5. Социально-профессиональные общности (группы). 6. Экономические общности (группы). 7. Политические общности (группы). 8. Социокультурные общности (группы). 9. Другие общности (группы), союзы, объединения, организации 10. Не выделены, не изучаются общности (группы)	
19.	Социально-демографические субъекты взаимодействия	1. Дети (учащиеся) 2. Молодежь (подростки, студенты) 3. Взрослое работающее население 4. Пожилое население (пенсионеры, старики) 5. Люди с ограниченными возможностями (инвалиды), нетрудоспособное население 6. Не указан социально-демографический субъект	
20.	Изучаемые в диссертации базовые социальные институты общества как элементы институциональной структуры общества	1. Семья (родство, брак и т.п.) 2. Экономика (труд, рынок и т.п.) 3. Политика (государство, власть) 4. Образование (культура, наука, искусство и т.п.) 5. Религия 6. Не выделены, не изучаются социальные институты	

№	Критерии	Показатели
21.	Тема и объектно-предметная область (ОПО) диссертационного исследования в контексте отраслей социологии	1. Социальная экология. Экосоциология (социология обустройства окружающей среды). 2. Социология народонаселения и расселения (эмиграции и иммиграции, смертности и рождаемости). Социология региона, города или села. 3. Этносоциология (социология расы, народа, нации, межнациональных отношений). 4. Социология экономики (финансов, банков). 5. Социология сфер материального производства и обслуживания (услуг). 6. Социология техники. Промышленная социология (социология индустрии, производства). 7. Социология труда, профессий и занятий (рынка занятости и безработицы). 8. Социология государства, государственного (муниципального) управления (организации, службы). 9. Социология политики. Политическая (электоральная) социология (социология власти, выборов, реформы и революции). 10. Социология права (девиаций, преступности и социального контроля) 11. Социология глобализации и международных отношений, мира. 12. Социология национальной (общественной) безопасности (предупреждения терроризма) 13. Военная социология (социология войны, армии, военной службы, военно-гражданских отношений, личности военнослужащего). 14. Социология общественного сознания, связей (мнения). 15. Социология познания. Социология науки (научного знания, знания, познания, мышления). 16. Социология культуры. Ценностно-нормативная структура общества 17. Социология образования и воспитания. Преподавание социологии. 18. Социология информации и коммуникации (СМИ и СМК, журналистики, рекламы, пропаганды, социальных сетей). 19. Социология языка. 20. Социология литературы и искусства (кино, танца, музыки). 21. Социология религии. 22. Социология морали. 23. Социология времени. Социология досуга. 24. Социология образа и качества жизни (уровня и стиля жизни, жизненного пространства, жилья, быта, моды, туризма, социальная политика). 25. Социология семьи и брака. Социология пола (гендерная социология). 26. Социология медицины и здравоохранения (тела, здравоохранения, здоровья, физкультуры). 27. Социология спорта. 28. Социология неравенства. Социальная стратификация и мобильность. 29. Социология конфликта и консенсуса. 30. Всемирная история и современная социологии. 31. История социологии и современная социология в отдельных странах. Персоналии. 32. Отдельные направления и школы в истории социологии и современной социологии. 33. Общеметодологические проблемы социологии. Методика и техника, программа социологического исследования. Методы сбора, обработки и анализа социологической информации. 34. Другая сфера

№	Критерии		Показатели
22.	Пол	1. Мужчина 2. Женщина 3. Не определяется по фамилии и инициалам	Научный руководитель
23.			Оппонент № 1
24.			№ 2
25.			№ 3
26.			Ученый секретарь
27.	Ученое звание	1. Доцент (старший научный сотрудник) 2. Профессор 3. Академик (член-корреспондент, заслуженный деятель) 4. Не указано	Научный руководитель
28.			Оппонент № 1
29.			№ 2
30.			№ 3
31.			Ученый секретарь
32.	Ученая степень	1. Кандидат наук 2. Доктор наук 3. Не указано	Научный руководитель
33.			Оппонент № 1
34.			№ 2
35.			№ 3
36.			Ученый секретарь
37.	Отрасль науки (доктор, кандидат)	1. Социологических наук 2. Философских наук 3. Психологических наук 4. Педагогических наук 5. Политических наук 6. Исторических наук 7. Экономических наук 8. Юридических наук 9. Культурологии 10. Других наук 11. Не указано	Научный руководитель
38.			Оппонент № 1
39.			№ 2
40.			№ 3
41.			Ученый секретарь
42.	Занимаемая должность	1. Педагогическая 2. Научная, научно-исследовательская 3. Административная 4. Другая 5. Не указано	Научный руководитель
43.			Оппонент № 1
44.			№ 2
45.			№ 3
46.			Ученый секретарь
47.	Организация, в которой выполнялась диссертация		1. Государственная 2. Негосударственная 3. Не указано
48.	Диссертация выполнена на кафедре	1. Социологического профиля 2. Философского профиля 3. Психологического профиля 4. Педагогического профиля 5. Политического профиля 6. Исторического профиля 7. Экономического профиля 8. Юридического профиля 9. Культурологического профиля 10. Управленческого профиля 11. Другого профиля 12. Не указано	
49.	Правовое отношение диссовета и организации, в которой выполнялась диссертационная работа		1. Работа выполнена в организации, на базе которой сформирован диссертационный совет 2. Работа выполнена в другой организации
50.	Ведущая организация, определяющая научную и (или) практическую ценность диссертации		1. Государственная 2. Негосударственная 3. Не указано
51.	Электронный адрес, по которому можно ознакомиться с	авторефератом диссертации	1. Указан 2. Не указан
52.		с диссертацией	1. Указан 2. Не указан
53.	Место защиты диссертации		1. Указано 2. Не указано
54.	Время защиты диссертации		1. Указано 2. Не указано

№	Критерии	Показатели
55.	День защиты диссертации	1. Указан 2. Не указан
56.	Месяц защиты диссертации	1. Указан 2. Не указан
57.	Год защиты диссертации	1. Указан 2. Не указан
58.	Адрес библиотеки, организации в которой выполнена защита диссертации, можно ознакомиться с диссертацией	1. Указан полностью 2. Указана не вся информация 3. Не указан
59.	Дата рассылки автореферата	1. Указано число, месяц, год 2. Указан месяц, год 3. Указан год 4. Не указано
60.	Подпись ученого секретаря совета по защите докторских и кандидатских диссертаций (на 2 странице)	1. Есть 2. Нет
61.	Формат автореферата	1. Word - документ 2. PDF - документ
62.	Объем автореферата (печатных листов / знаков с пробелами)	1. Менее 0,8 п.л. (32000) 2. 0,8 – 0,9 п.л. (33 – 36000) 3. 0,9 – 1,0 п.л. (37 – 40000) 4. 1,0 – 1,1 п.л. (41 – 44000) 5. 1,1 – 1,2 п.л. (45 – 48000) 6. 1,2 – 1,3 п.л. (49 – 52000) 7. 1,3 – 1,4 п.л. (53 – 56000) 8. 1,4 – 1,5 п.л. (57 – 60000) 9. 1,5 – 1,6 п.л. (61 – 64000) 10. 1,6 – 1,7 п.л. (65 – 68000) 11. 1,7 – 1,8 п.л. (69 – 72000) 12. 1,8 – 1,9 п.л. (73 – 76000) 13. 1,9 – 2,0 п.л. (77 – 80000) 14. 2,0 – 2,1 п.л. (81 – 84000) 15. 2,1 – 2,2 п.л. (85 – 88000) 16. 2,2 – 2,3 п.л. (89 – 92000) 17. 2,3 – 2,4 п.л. (93 – 96000) 18. 2,4 – 2,5 п.л. (97 – 100000) 19. 2,5 – 2,6 п.л. (101 – 104000) 20. 2,6 – 2,7 п.л. (105 – 108000) 21. 2,7 – 2,8 п.л. (109 – 112000) 22. 2,8 – 2,9 п.л. (113 – 116000) 23. 2,9 – 3,0 п.л. (117 – 120000) 24. 3,0 – 3,1 п.л. (121 – 124000) 25. 3,1 – 3,2 п.л. (125 – 128000) 26. 3,2 – 3,3 п.л. (129 – 132000) 27. 3,3 – 3,4 п.л. (133 – 136000) 28. 3,4 – 3,5 п.л. (137 – 140000) 29. 3,5 – 3,6 п.л. (141 – 144000) 30. 3,6 – 3,7 п.л. (145 – 148000) 31. 3,7 – 3,8 п.л. (149 – 152000) 32. 3,8 – 3,9 п.л. (151 – 156000) 33. 3,9 – 4,0 п.л. (157 – 160000) 34. Более 4,0 п.л. (161000) 35. Не определяется
63.	Объем автореферата (количество страниц)	1 – 2 – 3 – ... – 78 – 79 – 80 страниц 81. Более 81 страниц
64.	Межстрочный интервал текста автореферата	1. 1,0 2. 1,15 – 1,35 3. 1,5
65.	Расстановка переносов в словах текста автореферата	1. Есть переносы слов 2. Нет переносов слов
66.	Количество рисунков (схем, моделей) в автореферате	1 – 2 – 3 – ... – 8 – 9 – 10 11. Нет рисунков (схем, моделей)
67.	Количество диаграмм (графиков) в автореферате	1 – 2 – 3 – ... – 8 – 9 – 10 11. Нет диаграмм (графиков)
68.	Количество таблиц в автореферате	1 – 2 – 3 – ... – 8 – 9 – 10 11. Нет таблиц
69.	Раздел 1. Общая характеристика работы	1 – 2 – 3 – ... – 18 – 19 – 20 страниц 21. Нет раздела в автореферате
70.	Раздел 2. Основное содержание работы	1 – 2 – 3 – ... – 18 – 19 – 20 страниц 21. Нет раздела в автореферате

№	Критерии		Показатели
71.	Раздел 3. Заключение		1 – 2 – 3 – ... – 8 – 9 – 10 страниц 11. Нет раздела в автореферате
72.	Раздел 4. Список работ , опубликованных автором по теме диссертации		1 – 2 – 3 – ... – 8 – 9 – 10 страниц 11. Нет раздела в автореферате
Общая содержательная характеристика работы (автореферата)			
73.	Актуальность темы диссертационного исследования в автореферате	Аргументы (суждения, обосновывающие выбор темы)	1. Приведены 2. НЕ приведены
74.		Статистические данные (социологическая статистика) , подтверждающие выбор темы	1. Приведены 2. НЕ приведены
75.		Потребности социальной практики в разрешении практических противоречий и проблем	1 – 10. Выделены 11. Не выделены
76.		Потребности науки (научной практики) в разрешении теоретических противоречий и проблем, решении задач	1 – 10. Выделены 11. Не выделены
77.	Степень разработанности темы (задачи, проблемы) исследования: авторы и их работы		1. Указаны авторы (перечислены фамилии) 2. Указаны авторы и их работы (в сносках)
78.	Критерии объединения ученых в группы	Дисциплинарные подходы: социологический, философский, психологический, педагогический, политологический, исторический, экономический, юридический (правовой), культурологический, управленческий и другие.	1. Описаны 2. Не описаны
79.		Теоретико-методологические подходы: структурно-функциональный, классовый (конфликтологический), феноменологический (бихевиористский, поведенческий), социокультурный (символический интеракционализм) и др.	1. Описаны 2. Не описаны
80.		Исторические подходы (парадигмы): классическая, модернистская и постмодернистская социология, а также социология наших дней (монографические и диссертационный исследования 2000 – 2015 гг.)	1. Описаны 2. Не описаны
81.		Тематические подходы: пограничные темы социологического анализа (изучения) объектно-предметной области диссертации	1. Описаны 2. Не описаны
82.		Территориальный подход (место изучения ОПО диссертации): отечественные и зарубежные ученые	1. Описаны 2. Не описаны
83.		Подходы не указаны, ученые в группы не выделены, а перечислены в целом по теме исследования	1. Не выделены 2. Выделены
84.	Выявленное автором научное (теоретическое) или социальное (практическое) противоречие (проблема)		1. Сформулировано 2. Не сформулировано
85.	Научная задача (проблема)		1. Сформулирована 2. Не сформулирована
86.	Что необходимо сделать (в научной задаче / проблеме)?		1. Сформулировано в научной задаче (проблеме) 2. Не сформулировано в научной задаче (проблеме) 3. Научная задача (проблема) не сформулирована
87.	Как необходимо сделать (в научной задаче / проблеме)?		1. Сформулировано в научной задаче (проблеме) 2. Не сформулировано в научной задаче (проблеме) 3. Научная задача (проблема) не сформулирована
88.	Кому необходимо сделать (в научной задаче / проблеме)?		1. Сформулировано в научной задаче (проблеме) 2. Не сформулировано в научной задаче (проблеме) 3. Научная задача (проблема) не сформулирована

№	Критерии		Показатели		
89.	Объектно-предметная область диссертации		1. Макросоциология (все остальное) 2. Микросоциология (все, что с личностью, индивидом)		
90.	Соответствие темы и объектно-предметной области диссертации		1. Полностью соответствует 2. Частично соответствует 3. Не соответствует		
91.	Цель диссертации		1. Сформулирована 2. Не сформулирована		
92.	Задачи исследования (исследовательские задачи)		1 – 2 – 3 – ... – 13 – 14 – 15 задач 16. Не сформулированы		
93.	Гипотеза исследования (основная)		1. Сформулирована 2. Не сформулирована		
94.	Гипотезы исследования (следствие, дополнительные, частные)		1 – 2 – 3 – ... – 13 – 14 – 15 гипотез 16. Не сформулированы		
95.	Научная новизна диссертации	1 – 2 – 3 – ... – 13 – 14 – 15 аргументов сформулировано 16. Не сформулирована научная новизна			
96.	Форма изложения научной новизны	Аргументы (суждения, обосновывающие научную новизну)	1. Приведены 2. Не приведены		
97.		Статистические данные (социологическая статистика), подтверждающие научную новизну	1. Приведены 2. Не приведены		
98.		Научно-практический аспект	1. Описан 2. Не описан		
99.		Научно-теоретический аспект	1. Описан 2. Не описан		
100.	Положения, выносимые на защиту		1 – 2 – 3 – ... – 13 – 14 – 15 сформулировано положений 16. Не сформулированы положения		
101.	Форма изложения положений, выносимых на защиту	Аргументы (суждения, обосновывающие научную новизну)	1. Приведены 2. Не приведены		
102.		Статистические данные (социологическая статистика), подтверждающие научную новизну	1. Приведены 2. Не приведены		
103.		Научно-практический контекст	1. Описан 2. Не описан		
104.		Научно-теоретический контекст	1. Описан 2. Не описан		
105.	Научная обоснованность результатов диссертационного исследования		1. Сформулирована 2. Не сформулирована		
106.	Достоверность результатов исследования подтверждаются	Аргументы (суждения, подтверждающие достоверность)		1. Приведены 2. Не приведены	
107.		Статистические данные (социологическая статистика), подтверждающие достоверность		1. Приведены 2. Не приведены	
108.		Результаты получены при корректном использовании современных социологических методик	Сбора информации (данных)		1. Подтверждено 2. Не подтверждено
109.			Определения выборочной совокупности и ее репрезентативности		1. Подтверждено 2. Не подтверждено
110.			Компьютерной обработки информации (данных)		1. Подтверждено 2. Не подтверждено
111.			Анализа (теоретической интерпретации) информации (данных)		1. Подтверждено 2. Не подтверждено
112.			Наглядности (презентации) информации (данных)		1. Подтверждено 2. Не подтверждено

№	Критерии			Показатели	
113.	Достоверность результатов исследования подтверждают	Воспроизводимость результатов исследования в различных условиях	Социологического исследования	1. Показана 2. Не показана	
114.			Диссертационного исследования	1. Показана 2. Не показана	
115.		Теоретическая основа (теория) диссертации	Построена на известных (проверяемых) данных (фактах)		1. Указано 2. Не указано
116.			Согласуется с опубликованными данными	по тематическому направлению диссертации	1. Указано 2. Не указано
117.				по смежным отраслям социологии	1. Указано 2. Не указано
118.				по смежным научным дисциплинам	1. Указано 2. Не указано
119.		Реализация идеи (замысла) диссертации базируется на:	Социологическом анализе (изучении) социальной практики		1. Подтверждено 2. Не подтверждено
120.			Обобщении (теоретической интерпретации) результатов исследовательского опыта других		1. Подтверждено 2. Не подтверждено
121.		Сравнение авторских социологических данных и данных, полученных ранее по изучаемой тематике			1. Показано 2. Не показано
122.		Совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике			1. Показано 2. Не показано
123.	Теоретико-методологическая основа диссертации			1. Описана 2. Не описана	
124.	Форма описания теоретико-методологической основы диссертации	Теоретико-методологические подходы (теории, концепции, научные положения)		1. Перечислены 2. Не перечислены	
125.		Фамилии ученых		1. Указаны 2. Не указаны	
126.	Информационная база диссертационного исследования			1. Описана 2. Не описана	
127.	Источники	Документы и материалы органов государственной власти и управления		1. Указаны 2. Не указаны	
128.		Законы, законодательные и нормативно-правовые акты РФ (субъектов РФ, муниципалитетов)		1. Указаны 2. Не указаны	
129.		Монографии		1. Указаны 2. Не указаны	
130.		Учебники (учебные пособия)		1. Указаны 2. Не указаны	
131.		Научные статьи в специализированных изданиях		1. Указаны 2. Не указаны	
132.		Материалы съездов, конгрессов, симпозиумов, конференций, форумов, чтений (именных), семинаров и т.п.		1. Указаны 2. Не указаны	
133.		Аналитические и обзорные научные и научно-исследовательские материалы (работы, доклады)		1. Указаны 2. Не указаны	
134.		Статистические материалы (социологическая статистика)		1. Указаны 2. Не указаны	
135.		Справочные материалы		1. Указаны 2. Не указаны	

№	Критерии		Показатели
136.		Результаты авторского социологического исследования	1. Указаны 2. Не указаны
137.	Эмпирическая база диссертации		1. Описана 2. Не описана
138.	Авторское социологическое исследование	Авторское социологическое исследование	1. Указано 2. Не указано
139.		Тема, время, выборка, метод сбора данных	1. Указано полностью 2. Указана не вся информация 3. Не указаны
140.		Объем выборки	1. Менее 100 источников 2. 100 – 300 3. 301 – 500 4. 501 – 700 5. 701 – 900 5. 901 – 1100 6. 1101 – 1300 7. 1301 – 1500 8. Свыше 1500 9. Не указано
141.		Программа авторского социологического исследования	1. Название указано 2. Название не указано
142.		Инструментарий авторского социологического исследования	1. Указан (в т.ч. количество критериев показателей) 2. Не указан
143.	Вторичный анализ результатов заимствованных социологических исследований	Вторичный анализ результатов заимствованных социологических исследований	1. Указано 2. Не указано
144.		Тема, время, выборка, метод сбора данных	1. Указано полностью 2. Указана не вся информация 3. Не указаны
145.		Объем выборки	1. Менее 100 источников 2. 100 – 300 3. 301 – 500 4. 501 – 700 5. 701 – 900 5. 901 – 1100 6. 1101 – 1300 7. 1301 – 1500 8. Свыше 1500 9. Не указано
146.		Программа заимствованного социологического исследования	1. Название указано 2. Название не указано
147.		Инструментарий заимствованного социологического исследования	1. Указан (в т.ч. количество критериев) 2. Не указан
148.	Методы сбора социологической информации	1. Массовый опрос	1. Указан 2. Не указан
149.		2. Экспертный опрос	1. Указан 2. Не указан
150.		3. Анализ документов (библиографический метод)	1. Указан 2. Не указан
151.		4. Наблюдение	1. Указан 2. Не указан
152.		5. Социальный эксперимент	1. Указан 2. Не указан
153.		6. Фокус-группа	1. Указан 2. Не указан
154.		7. Метод «Case study» («изучения случая»)	1. Указан 2. Не указан
155.		8. Другие методы	1. Указаны 2. Не указаны

№	Критерии		Показатели	
156.	Форма опроса при сборе эмпирической информации		1. Анкетирование 2. Интервьюирование 3. Другая форма 4. Форма не указана	
157.	Методы математико-статистического анализа социологической информации, проверки и доказательства гипотезы	Методы описательной статистики : метод одномерного распределения и др.	1. Указаны 2. Не указаны	
158.		Методы аналитической статистики : методы двумерного и многомерного распределения (корреляционный, регрессионный, дисперсионный, факторный и др. анализы)	1. Указаны 2. Не указаны	
159.		Статистические программы по компьютерной обработке эмпирической информации	1. SPSS 2. Statistica 3. Stat Graphics	4. Excel 5. Другая 6. Не указано
160.	Практическая и теоретическая значимость (ценность)		1. Описаны (сформулированы) вместе 2. Описаны (сформулированы) отдельно 3. Описана только научно-практическая значимость (ценность) 4. Описана только научно-теоретическая значимость (ценность) 5. Не описаны (не сформулированы)	
161.	Значимость (ценность)	Практическая (научно-практическая)	1 – 2 – 3 – ... – 13 – 14 – 15 аргументов сформулировано 11. Практическая значимость раскрыта в общем	
162.		Теоретическая (научно-теоретическая)	1 – 2 – 3 – ... – 13 – 14 – 15 аргументов сформулировано 11. Теоретическая значимость раскрыта в общем	
163.	Список всех работ, опубликованных автором по теме		1 – 2 – 3 – ... – 58 – 59 – 60	Всего
164.			61. Более 61 работы 62. Нет научных работ	В соавторстве
165.	Монографии (учебники, учебные пособия), опубликованные автором по теме диссертации		1 – 2 – 3 – ... – 8 – 9 – 10	Всего
166.			11. Более 11 монографий 12. Нет монографий	В соавторстве
167.	Статьи ВАК (рецензируемых изданиях), опубликованные автором по теме диссертации		1 – 2 – 3 – ... – 28 – 29 – 30	Всего
168.			31. Более 31 статьей 32. Нет статей ВАК	В соавторстве
169.	Публикации (научные труды в не рецензируемых ВАКом изданиях – обычные научные журналы) опубликованные автором по теме диссертации		1 – 2 – 3 – ... – 28 – 29 – 30	Всего
170.			31. Более 31 статьей 32. Нет иных публикаций	В соавторстве
171.	Апробация результатов исследования подтверждается	Грантом	1. Подтверждено 2. Не подтверждено	
172.		НИРом	1. Подтверждено 2. Не подтверждено	
173.		Патентом	1. Подтверждено 2. Не подтверждено	
174.		Свидетельством	1. Подтверждено 2. Не подтверждено	
175.		Актом (справкой) внедрения	1. Подтверждено 2. Не подтверждено	
176.		Другим документом	1. Подтверждено 2. Не подтверждено	

№	Критерии		Показатели
177.	Результаты апробированы на мероприятиях имеющих статус	Международный уровень	1. Да, вынесены на дискуссию на этом уровне 2. Нет, не выносились на дискуссию этого уровня
178.		Всероссийский уровень	1. Да, вынесены на дискуссию на этом уровне 2. Нет, не выносились на дискуссию этого уровня
179.		Межрегиональный уровень	1. Да, вынесены на дискуссию на этом уровне 2. Нет, не выносились на дискуссию этого уровня
180.		Региональный уровень	1. Да, вынесены на дискуссию на этом уровне 2. Нет, не выносились на дискуссию этого уровня
181.		Межвузовский уровень	1. Да, вынесены на дискуссию на этом уровне 2. Нет, не выносились на дискуссию этого уровня
182.		Вузовский уровень (межкафедральный)	1. Да, вынесены на дискуссию на этом уровне 2. Нет, не выносились на дискуссию этого уровня
183.		Кафедральный уровень	1. Да, вынесены на дискуссию на этом уровне 2. Нет, не выносились на дискуссию этого уровня
184.		Межотраслевой уровень	1. Да, вынесены на дискуссию на этом уровне 2. Нет, не выносились на дискуссию этого уровня
185.		Отраслевой уровень	1. Да, вынесены на дискуссию на этом уровне 2. Нет, не выносились на дискуссию этого уровня
186.		Другой уровень	1. Да, вынесены на дискуссию на этом уровне 2. Нет, не выносились на дискуссию этого уровня
187.	Участие в мероприятии при апробации результатов диссертационного исследования	Съезд	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
188.		Конгресс	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
189.		Симпозиум	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
190.		Конференция	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
191.		Форум	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
192.		Чтения (именные)	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
193.		Семинар	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
194.		Круглый стол (дискуссия)	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
195.		Выставка по социологии	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
196.		Ученый совет организации	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
197.		Заседание кафедры	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
198.		Проведение учебных занятий	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
199.		Другая форма	1. Участвовал (-а) 2. Не участвовал (-а)
200.	Результаты исследования внедрены	В социальной (управленческой) практике	1. Указано 2. Не указано
201.		В научной практике	1. Указано 2. Не указано
202.		В образовательной практике	1. Указано 2. Не указано

№	Критерии			Показатели
203.	Структура диссертации в автореферате			1. Указана 2. Не указана
204.	Модель структуры диссертации			1. Разделы 2. Главы и параграфы
205.	Элементы структуры диссертации в автореферате	Название разделов (глав и параграфов)		1. Указано 2. Не указано
206.		Количество страниц диссертации		1. Указано 2. Не указано
207.		Количество использованных источников	Всего	1. Указано 2. Не указано
208.			На иностранном языке	1. Указано 2. Не указано
209.			Периодических изданий	1. Указано 2. Не указано
210.			Справочных и статистических материалов (сборников)	1. Указано 2. Не указано
211.			Интернет-ресурсов	1. Указано 2. Не указано
212.		Название приложений		1. Указано 2. Не указано
213.	Количество глав (разделов) диссертации		1 – 2 – 3 – ... – 8 – 9 – 10 Глав (разделов) 11. Не указано в автореферате	
214.	Количество параграфов в диссертации		1 – 2 – 3 – ... – 28 – 29 – 30 параграфов 31. Параграфы не предусмотрены (модель «Разделы») 32. Не указано в автореферате	
215.	Количество источников (литературы) в диссертации: Всего	1. Менее 100 2. 100 – 120 3. 121 – 140 4. 141 – 160 5. 161 – 180	6. 181 – 200 7. 221 – 240 8. 241 – 260 9. 261 – 280 10. 281 – 300	11. 300 – 320 12. 320 – 340 13. 340 – 360 14. Более 360 источников 15. Не указано в автореферате
216.	На иностранном языке	1. Менее 10 2. 10 – 20 3. 21 – 30 4. 31 – 40	5. 41 – 50 6. 51 – 60 7. 61 – 70 8. 71 – 80	9. 81 – 90 10. 91 – 100 11. Более 100 источников 12. Не указано в автореферате
217.	Периодических изданий	1. Менее 10 2. 10 – 20 3. 21 – 30 4. 31 – 40	5. 41 – 50 6. 51 – 60 7. 61 – 70 8. 71 – 80	9. 81 – 90 10. 91 – 100 11. Более 100 источников 12. Не указано в автореферате
218.	Справочных и статистических материалов (сборников)	1. Менее 10 2. 10 – 20 3. 21 – 30 4. 31 – 40	5. 41 – 50 6. 51 – 60 7. 61 – 70 8. 71 – 80	9. 81 – 90 10. 91 – 100 11. Более 100 источников 12. Не указано в автореферате
219.	Интернет-ресурсов	1. Менее 10 2. 10 – 20 3. 21 – 30 4. 31 – 40	5. 41 – 50 6. 51 – 60 7. 61 – 70 8. 71 – 80	9. 81 – 90 10. 91 – 100 11. Более 100 источников 12. Не указано в автореферате
220.	Количество таблиц в диссертации	1. Менее 5 2. 5 – 10 3. 11 – 15 4. 16 – 20	5. 21 – 25 6. 26 – 30 7. 31 – 35 8. 36 – 40	9. 41 – 45 10. 46 – 50 11. Более 50 таблиц 12. Не указано в автореферате

№	Критерии	Показатели		
221.	Количество рисунков в диссертации	1. Менее 5 2. 5 – 10 3. 11 – 15 4. 16 – 20	5. 21 – 25 6. 26 – 30 7. 31 – 35 8. 36 – 40	9. 41 – 45 10. 46 – 50 11. Более 50 таблиц 12. Не указано в автореферате
222.	Количество приложений в диссертации	1 – 2 – 3 – ... – 8 – 9 – 10 приложений 11. Приложения есть, но количество в автореферате не указано 12. В диссертации приложений нет		
223.	Количество страниц в диссертации	1. Менее 160 2. 160 – 180 3. 181 – 200 4. 201 – 220 5. 221 – 240 6. 241 – 260 7. 261 – 280	8. 281 – 300 9. 301 – 320 10. 321 – 340 11. 341 – 360 12. 361 – 380 13. 381 – 400 14. 401 – 420	15. 421 – 440 16. 441 – 460 17. 461 – 480 18. 481 – 500 19. Более 501 страниц 20. Не указано в автореферате
Основное содержание работы (автореферата)				
224.	Основное содержание диссертации раскрывается в автореферате		1. Через описание, содержания разделов (глав и параграфов) 2. Через положения, выносимые на защиту	
225.	Содержание разделов (глав и параграфов) диссертации в автореферате	Аргументы (одни суждения, автора обосновывающие другие суждения)		1. Приведены 2. Не приведены
226.		Социологическая статистика , подтверждающая выводы автора		1. Представлена 2. Не представлена
227.	Содержание положений , выносимых на защиту в автореферате	Аргументы (одни суждения, автора обосновывают другие суждения)		1. Приведены 2. Не приведены
228.		Социологическая статистика , подтверждающая положения автора		1. Представлена 2. Не представлена
229.	Авторская концептуальная (идеальная) модель объектно-предметной области диссертационной работы		1. Описана детально, креативно, эвристично 2. Описана расплывчато, примитивно, тривиально 3. Не описана в автореферате	
230.	Результаты социологического исследования объектно-предметной области диссертационного исследования			1. Описаны 2. Проанализированы 3. Упомянуты в общих чертах 4. Не освещены в автореферате
231.	Авторская типология объектно-предметной области исследования			1. Предложена 2. Не предложена
232.	Технология (направления, пути, методы, способы, приемы, средства) повышения эффективности (оптимизации) объектно-предметной области диссертационного исследования			1. Описана предметно и адресно 2. Описана в общих чертах 3. Не описана в автореферате
233.	Разработана	Новая научная социологическая концепция		1. Описана 2. Не описана
234.		Новая научная социологическая идея, обогащающая научную социологическую концепцию		1. Описана 2. Не описана
235.		Новая экспериментальная социологическая методика, позволившая выявить закономерности объектов, повысить точность социологических ее измерений		1. Описана 2. Не описана

№	Критерии	Показатели	
236.	Предложены	Оригинальная научная гипотеза	1. Описана 2. Не описана
237.		Оригинальные суждения по теме диссертационного исследования	1. Описаны 2. Не описаны
238.		Нетрадиционный (инновационный) подход к изучению ОПО	1. Описан 2. Не описан
239.	Доказана (-о)	Перспективность использования новых идей в социологической науке	1. Описаны 2. Не описаны
240.		Перспективность использования новых идей в социальной (управленческой) практике	1. Описан 2. Не описан
241.		Наличие закономерностей в ОПО диссертации	1. Описаны 2. Не описаны
242.		Наличие зависимостей в ОПО диссертации	1. Описаны 2. Не описаны
243.		Наличие неизвестных связей в ОПО диссертации	1. Описаны 2. Не описаны
244.	Введены	Новые социологические понятия или термины	1. Описана 2. Не описана
245.		Уточнены (изменены) трактовки старых понятий или терминов	1. Описан 2. Не описан
246.	В основном содержании автореферата диссертации изложены:	Положения социологической теории об ОПО	1. Изложены 2. Не изложены
247.		Элементы социологической теории об ОПО	1. Изложены 2. Не изложены
248.		Социологические идеи об ОПО	1. Изложены 2. Не изложены
249.		Аргументы по ОПО	1. Изложены 2. Не изложены
250.		Доказательства по ОПО	1. Изложены 2. Не изложены
251.		Гипотезы об ОПО	1. Изложены 2. Не изложены
252.		Социальные факты об ОПО	1. Изложены 2. Не изложены
253.		Этапы функционирования ОПО	1. Изложены 2. Не изложены
254.		Стадии развития ОПО	1. Изложены 2. Не изложены
255.		Тенденции функционирования ОПО	1. Изложены 2. Не изложены
256.		Факторы, влияющие на ОПО	1. Изложены 2. Не изложены
257.		Условия развития ОПО	1. Изложены 2. Не изложены
258.		Другое	1. Изложено 2. Не изложено
259.	Доказаны	Положения социологической теории об ОПО	1. Описаны 2. Не описаны
260.		Методика социологического изучения ОПО	1. Описана 2. Не описана

№	Критерии		Показатели		
261.	Теоретическая значимость диссертационного исследования	Использованы	Методы социологии	1. Описано эффективное получение результата обладающего новизной 2. В автореферате не указано	
262.		Раскрыты	Противоречия: научные (теоретические) или социальные (практические)		1. Описаны 2. Не описаны
263.			Несоответствия		1. Описаны 2. Не описаны
264.		Выявлены	Социальные (прикладные) проблемы		1. Описаны 2. Не описаны
265.			Научные (теоретико-методологические)проблемы		1. Описаны 2. Не описаны
266.		Изучены	Связи изучаемой ОПО с другими явлениями и процессами		1. Описаны 2. Не описаны
267.			Генезис ОПО как социального явления или процесса		1. Описан 2. Не описан
268.			Внутренние и внешние противоречия ОПО исследования		1. Описаны 2. Не описаны
269.			Факторы, влияющие на ОПО исследования		1. Описаны 2. Не описаны
270.			Причинно-следственные связи ОПО исследования		1. Описаны 2. Не описаны
271.		Проведена модернизация	Существующих методов, методик, алгоритмов, обеспечивающих получение новых результатов по теме диссертации		1. Описано 2. Не описано
272.	Значение результатов исследования для практики	Разработаны и внедрены	Новая (усовершенствованная) социальная технология		1. Описана 2. Не описана
273.			Новая универсальная методика социологического измерения ОПО		1. Описана 2. Не описана
274.			Новая (усовершенствованная) образовательная технология		1. Описана 2. Не описана
275.		Определены	Пределы практического использования теории на практике		1. Описаны 2. Не описаны
276.			Перспективы практического использования теории на практике		1. Описаны 2. Не описаны
277.		Создана	Модель эффективного применения знаний		1. Описана 2. Не описана
278.			Система практических рекомендаций		1. Описана 2. Не описана
279.		Представлены	Методические рекомендации социальным субъектам управления		1. Описаны 2. Не описаны
280.			Рекомендации для более высокого уровня организации деятельности		1. Описаны 2. Не описаны
281.			Предложения по дальнейшему совершенствованию ОПО диссертации		1. Описаны 2. Не описаны
		Заключение работы (автореферата)			
282.	Доказательство гипотез диссертационного исследования		1. Указано, что гипотезы исследования подтвердились 2. Не указано		

№	Критерии	Показатели		
283.	Теоретические выводы (решения), предложенные автором диссертации	1. Креативно, убедительно аргументированы		
284.		2. Тривиально, недостаточно аргументированы		
		3. Не описаны (не сформулированы) в автореферате		
		1 – 40 теоретических выводов (решений)		
		41. Не описаны (не сформулированы) в автореферате		
285.	Практические рекомендации по использованию научных выводов (сведения о практическом использовании полученных научных результатов)	1. Структурированы по уровням взаимодействия (адресные)		
286.		2. Сформулированы в общем виде (не адресно)		
		3. Не описаны (не сформулированы) в автореферате		
		1 – 60 практических рекомендаций		
		61. Не описаны (не сформулированы) в автореферате		
287.	Перспективы дальнейшей разработки темы диссертации	1. Сформулированы по направлениям (адресные)		
288.		2. Сформулированы в общем виде (не адресно)		
		3. Не описаны (не сформулированы) в автореферате		
		1 – 40 направлений		
		41. Не описаны (не сформулированы) в автореферате		
289.	Индекс оригинальности текста	1. Менее 50 %	4. 71 – 80 %	Диссертации
290.		2. 51 – 60 %	5. 81 – 90 %	Автореферата диссертации
		3. 61 – 70 %	6. 91 – 100 %	
291.	Количество публикаций ученого (диссертанта)	1 – 2 – 3 – ... – 98 – 99 – 100 публикаций 101. Нет сведений в автореферате		Web of Science
292.				Scopus
293.				РИНЦ
294.	Индекс цитируемости ученого (диссертанта)	1 – 2 – 3 – ... – 98 – 99 – 100 публикаций 101. Нет сведений в автореферате		Web of Science
295.				Scopus
296.				РИНЦ
297.	Индекса Хирша ученого (диссертанта)	1 – 2 – 3 – ... – 98 – 99 – 100 101. Нет сведений в автореферате		Web of Science
298.				Scopus
299.				РИНЦ
300.	Общая оценка качества работы (автореферата диссертации)	1. Автореферат очень информативен, эвристичен 2. Автореферат информативен, эвристичен 3. Автореферат не очень информативен, эвристичен 4. Автореферат недостаточно информативен, эвристичен		

Методика контент-анализа информации содержащейся в автореферате диссертации соискателя ученой степени доктора (кандидата) социологических наук может быть адаптирована под другие науки, что делает ее универсальной.

Так как общественная потребность формирует нормативно-ролевую структуру научно-исследовательской деятельности и профессии ученого, а его индивидуальная потребность – этос науки, ее методологическую рациональность, и научную мораль [1, с.766-772], то социологическое объяснение и понимание социального контроля в науке сфокусировано на анализе, с одной стороны, морального долга, его силы, активности проявления, отношения (оценки и самооценки) ученого, а с другой – институциональной потребности собственно науки в ее успехе. Диссертация и ее автореферат – это зеркало, в котором отражается научно-теоретический и научно-практический результат научно-исследовательской деятельности соискателя. Социальная и научная востребованность результата является основанием его вознаграждения и поощрения [2, с.84]. Этим разрешается дилемма социологического понимания науки как профессии или как призвания в пользу приоритетного и преимущественного соблюдения соискателем формальных норм-правил [5, с.6], нередко в ущерб ценностным убеждениям ученого. Однако, как показывает практика без соблюдения соискателями конвенциональных норм их результаты деятельности могут быть не услышаны научным сообществом и обществом в целом [4, ст.4]. Именно поэтому, актуальной является проблема

повышения качества формы и содержания, структуры и функции как диссертации, так и автореферата диссертации, их информационно-технического и теоретико-методологического контекста, научно-теоретической и научно-прикладной целеориентированности.

Список литературы:

1. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура / пер. с англ. Е.Н. Егоровой и др. – Москва: АСТ: Хранитель (Н.Новгород: Нижполиграф), 2006. – 873 с.
2. Назаренко С.В. Социологический подход к организации социального контроля в сфере образования и науки // Экономические и гуманитарные исследования регионов, 2015. № 3. С. – 78–85.
3. Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 30.07.2014) «О порядке присуждения ученых степеней» (с утвержденным «Положением о присуждении ученых степеней»). [электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/ (Дата обращения: 15.12.2015).
4. Приказ Минобрнауки России от 13.01.2014 №7 (ред. от 29.10.2015) «Об утверждении Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук». [электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_159986/ (Дата обращения: 15.12.2015).
5. ГОСТ Р 7.0.11–2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления [Текст]. – Введ. 2011–12–13. – М.: Стандартинформ, 2012. – 16 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

АНАЛИЗ МАГНИТНОЙ ЛЕВИТАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Мамедов Афтандил Закалы

*доктор философии по технике, старший преподаватель кафедры «Аэрокосмические приборы»
Национальной Академии Авиации Азербайджана, г. Баку
E-mail: Aftandil855@mail.ru*

ANALYSIS OF MAGNETIC LEVITATION SYSTEM FOR MEASURING VERTICAL SPEED OF THE AIRCRAFT

Mammadov Aftandil Zakali

*PhD in engineering, senior lecturer in "Aerospace Equipment» of the National Aviation Academy of Azerbaijan (Baku)
E-mail: Aftandil855@mail.ru*

Аннотация

В статье рассмотрена динамическая равновесия сил действующих на систему магнитной левитации, а также рассмотрены задачи исследования прибора измерителя вертикальной скорости на основе принципа магнитной левитации. Разработана принципиальная электрическая схема измерителя вертикальной скорости, построенная на принципе магнитной левитации.

Abstract

The article considers the dynamic equilibrium of forces acting on the magnetic levitation system, as well as the objectives of the study considered the measuring vertical speed instrument based on the principle of magnetic levitation. Developed circuit diagram of a measuring instrument vertical speed, built on the principle of magnetic levitation.

Ключевые слова: летательный аппарат; вертикальная скорость; магнитная левитация; ускорение.

Keywords: aircraft; vertical speed; magnetic levitation; acceleration.

Цель работы создание измерителя вертикальной скорости на основе принципа магнитной левитации, реализация рабочего состояния прибора, внедрение и оптимизации его параметров.

Для стабильного поддержания горизонтального полета летательного аппарата (ЛА) необходимы практические навыки измерения вертикальной скорости с высокой точностью и чувствительностью. За последнее

время резкое увеличение интенсивности полетов привело к уменьшению расстояний между эшелонами, что привело к возрастанию требований сохранения самолетов в вертикальном положении. С этой точки зрения во время полетов эшелонов для регулирования положения самолетов выявилась необходимость измерения вертикальной скорости с определенной точностью и надежностью [2].

В настоящее время при определении вертикальной скорости ЛА используются статистическое давление воздушного потока. Данным методом, измеряя высоту и скорость с высокой точностью исследуются микромеханические датчики давления, а также нужно учесть, что в таких датчиках вертикальной скорости не используется статическое давление воздушного потока.

За последний период развитие современной электроники показывает, что основываясь на инерциальные методы можно измерить вертикальную скорость с малой инерционностью, более высокой точностью и чувствительностью.

В настоящее время для проведения аэрофотосъемок с самолетов и вертолетов с высокой точностью и качеством, необходимо поддержание стабильности высоты полета в заданных эшелонах. С этой точки зрения измерение вертикальной скорости с высокой точностью и чувствительностью является одной из актуальных задач.

Анализ научно-технической литературы [1, 3] указывает на то, что в производстве не существуют измерители вертикальной скорости,

которые отличаются как малой инерционностью, так и повышенной точностью и чувствительностью. Поэтому предложенный прибор на сегодняшний день считается актуальным.

Сохранение стабильности высоты полета ЛА является ведущим направлением в авиации. С этой целью разработка измерителя вертикальной скорости системы магнитной левитации с высокой точностью и чувствительностью, а также применение его в ЛА является практически ценным. Помимо того, разработанная система магнитной левитации может использоваться как в качестве заочного практического средства, так и в качестве расходомеров.

При выполнении данной работы были использованы теоретические исследования, теоретические методы систем автоматического управления, методы теории вероятностей и математической статистики, основные законы и методы теории информационно-измерительных систем, современной информатики и вычислительной техники.

В статье рассмотрены теоретические эксперименты системы магнитной левитации. Рассмотрена динамическая равновесия сил (рис. 1) действующих на систему магнитной левитации.

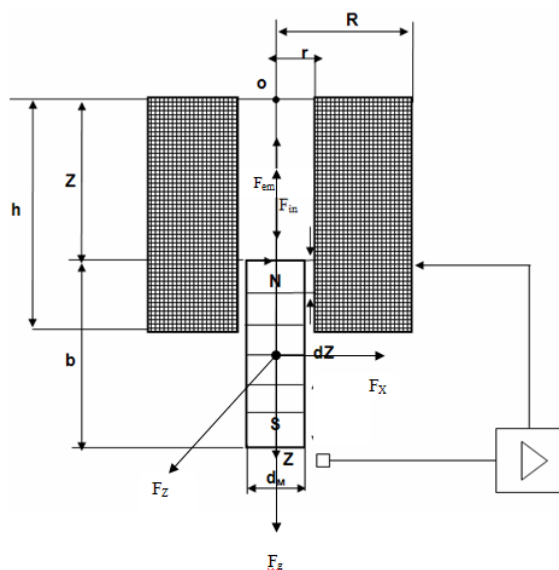


Рисунок 1. Динамическое равновесие сил по осям x , y и z , действующих на систему магнитной левитации

Учитывая приобретенные максимальные ускорения самолета по осям x , y и z , и действий

их на магнитный сердечник уравнение уравниваемости вычисляется ниже лежащей формулой [4]:

$$\sqrt{(\sqrt{(F_g - F_{em} - F_D \pm F_{in})^2 + F_x^2} - \bar{F}_{R1})^2 + (0.05mg)^2} - \bar{F}_{R2} = 0, \quad (1)$$

Определено, что при различных движениях самолета измеритель вертикальной скорости в приборе магнитной левитации магнитный сердечник прижимается к стенкам цилиндрического прибора. Эти прижатия возникают за счет силы трения, которые выявляют определенные погрешности. При воздействии боковых сил на магнитный сердечник и для снижения к минимуму возрастающих погрешностей были предложены специальные меры.

Для измерения с высокой скоростью и чувствительностью вертикальной скорости предложен измеритель вертикальной скорости разработанный на основе системы магнитной левитации, который обладает следующими преимуществами:

- малой инерционностью; компенсация температурной погрешности; отсутствие механических контактов; широким измерительным диапазоном; высокой точностью измерения; повышенная чувствительность; получение информации в виде электрического сигнала.

Определены характеристические силы при различных конструктивных параметрах устройства магнитной левитации измерителя вертикальной скорости. Основное исследование характеристических сил измерителя вертикальной скорости устройства магнитной левитации является определение оптимальных значений конструктивных параметров.

На основе схемы вычислений конструктивных параметров измерителя вертикальной скорости устройства магнитной левитации приведены анализы оптимальных значений конструктивных параметров и построены характеристические коэффициенты относительной тяги $K(\bar{R})$ (рис.2). При выборе оптимальных значений конструктивных параметров (длина магнитного сердечника $b=11, 22, 33, 44, 55$ mm и высота соленоида) определена зависимость между внешним радиусом $\bar{R}$ соленоида и коэффициентом относительной тяги $K(\bar{z})$. По указанным кривым определено, что за счет оптимальных значений конструктивных параметров h , b и R можно выбрать коэффициент относительной тяги.

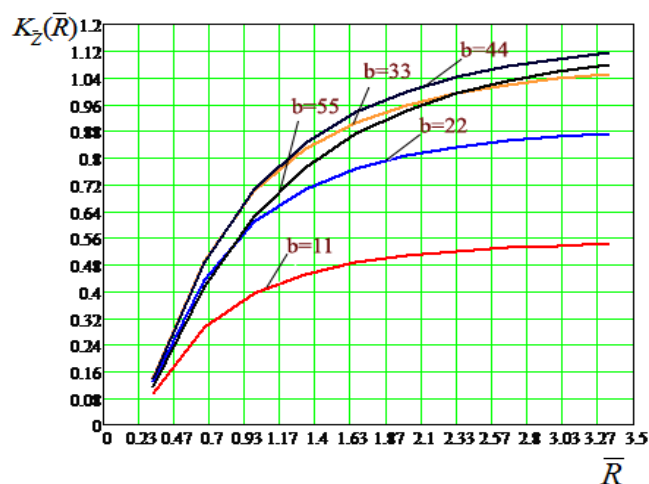


Рисунок 2. Зависимость коэффициента относительной тяги $K_z(\bar{R})$ от относительного внешнего радиуса $\bar{R}$ соленоида, при $r=7\text{мм}=\text{const}$, $h=30\text{мм}$ и $b=11, 22, 33, 44, 55\text{ мм}$

Помимо того, в статье указана функциональная блок-схема измерителя вертикальной скорости, построенная на принципе магнитной левитации. Разработана

принципиальная электрическая схема аналогового блока, указаны назначения элементов и проведены вычисления устройства [5].

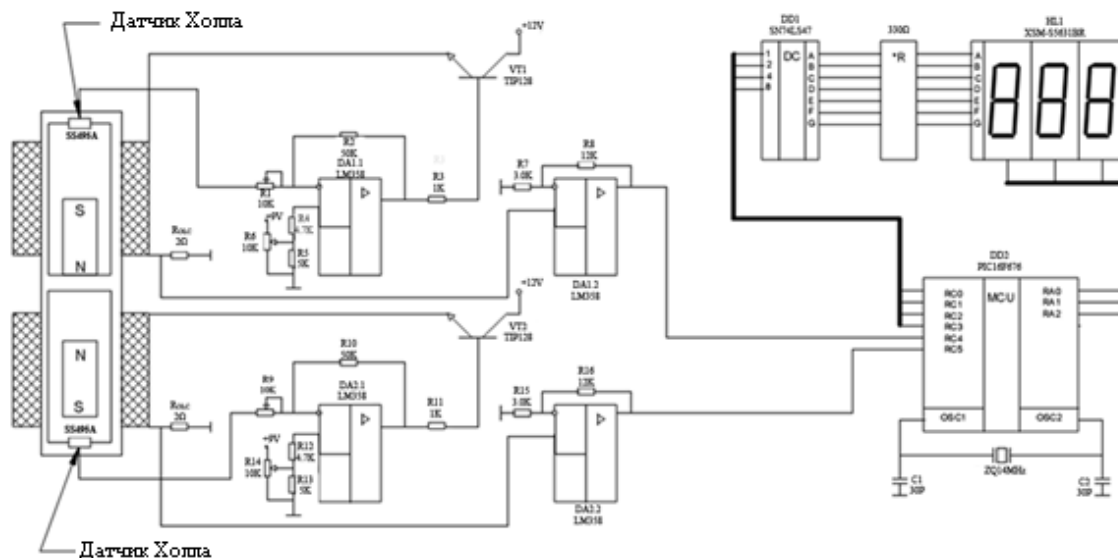


Рисунок 3. Принципиальная электрическая схема измерителя вертикальной скорости, построенная на принципе магнитной левитации

На рис.3 указана принципиальная аналогово-электрическая схема преобразователя Холла. В качестве преобразователя Холла использован преобразователь Холла типа SS495A, изготовленной фирмой Honeywell. Усилитель напряжения типа LM358 определен в процессе усиления операций. В качестве микроконтроллера использован 8 битовый PIC16F676 микроконтроллер фирмы Microchip.

Был предложен один из эффективных методов измерения вертикальной скорости, а также разработана функциональная блок-схема прибора, отличающаяся в настоящее время как по чувствительности, быстродействию и точностью.

Список литературы:

1. Бадалов А.З., Набиев Р.Н., Мамедов А.З. Сравнительный анализ особенностей измерения вертикальной скорости. // Донецкий Национальный Технический Университет. «Прогрессивные Технологии и Системы Машиностроения», Международный сборник научных трудов, Выпуск 1, 2 (45), Донецк – 2013, стр. 33-41.
2. Воробьев В.Г., Глухов В.В., Кадышев И.К. Авиационные приборы, информационно – измерительные системы и комплексы. М. Транспорт. 1992, - 399 с.
3. Mamedov A.Z. Comparative analysis of features of measuring vertical speed / European

Science and Technology: 9th International scientific conference. Vol. II, Munich 2014. p.379-383.

4. Bədəlov A.Z., Nəbiyev R.N., Məmmədov A.Z., Şükürov S.A. Uçuş prosesində maqnit levitasiya qurğusuna təsir edən qüvvələr // Milli Aviasiya Akademiyasının Elmi Əsərləri, Bakı-2012, №2, səh. 44-66.

5. Bədəlov A.Z., Nəbiyev R.N., Məmmədov A.Z. Hava gəmilərinin şaquli sürətini maqnit levitasiya prinsipi əsasında ölçən qurğu // Azərbaycan Mühəndislik Akademiyasının Xəbərləri, Bakı-2014, №4, Cild 6, səh. 103-109.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ГАЛЕРЕЯ СОВРЕМЕННЫХ АНТИАНГИНАЛЬНЫХ СРЕДСТВ. ВЗГЛЯД НА НОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Кучеренко Людмила Ивановна

д.фарм.н., доцент, зав. каф. фармацевтической химии Запорожского государственного медицинского университета, вице-президент НПО «Фарматрон», г. Запорожье

Беленичев Игорь Федорович

профессор, д.биол.н., зав. кафедрой фармакологии и медицинской рецептуры Запорожского государственного медицинского университета

Парнюк Наталья Викторовна

ассистент кафедры фармацевтической химии Запорожского государственного медицинского университета

Субочева Татьяна Игоревна

студентка 5 курса медицинского факультета Запорожского государственного медицинского университета

THE GALLERY OF MODERN ANTIANGINAL DRUGS. A LOOK AT NEW MEDICINES

Parnyuk Natalya Victorovna

Assistant of the Department of Pharmaceutical Chemistry of Zaporozhye State Medical University

Belenichev Igor Fedorovich

Doctor of Biological Sciences, Professor, the Head of Department of Pharmacology and Medical Formulation, Zaporozhye State Medical University

Kucherenko Lyudmila Ivanovna

Doctor of Pharmacy, Associate Professor, Head of the Department of Pharmaceutical Chemistry of Zaporozhye State Medical University, vice-president "Pharmatron" Scientific-and-Production Corporation, Zaporozhye

Subocheva Tatyana Igorevna

*5th year student of the Medical Faculty of Zaporozhye State Medical University
e-mail: parnyuknata@mail.ru*

Аннотация

Целью нашей работы стало исследование литературных источников по вопросам создания и применения современных антиангинальных средств.

Результат исследований показал, что, несмотря на достигнутые успехи в области лечения патологии сердечно-сосудистой системы, проблема остается актуальной.

Выводы: решением данной проблемы является создание оригинальных препаратов с β_1 -адреноблокирующей активностью и NO-миметическим эффектом.

Abstract

The aim of our work is the study of literature on the establishment and application of modern antianginal drugs.

The results showed that, despite the progress made in the treatment of diseases of the

cardiovascular system, the problem remains urgent.

Conclusions: The decision of this problem is the creation of original drugs with β_1 -blocker activity and NO-mimetic effect.

Ключевые слова: кардиопротекторы; классификация антиангинальных препаратов

Keywords: hepatoprotectors; Classification antianginal drugs

Антиангинальными препаратами называют лекарственные средства, которые снижают потребность миокарда в кислороде, повышают снабжение кислородом кардиомиоцитов и устойчивость миокарда к гипоксии, оптимизируют энергетический обмен и гемодинамику. Поэтому, стало актуальным исследование литературных источников по вопросам создания и применения современных антиангинальных средств.

В настоящее время выделяют группу кардиопротекторов, повышающих устойчивость миокарда к ишемии (гипоксии). При отсутствии значительных изменений кардио- и системной гемодинамики под влиянием препаратов-антигипоксантов говорят о цитопротекции. Большую группу антиангинальных препаратов составляют лекарственные средства, которые одновременно понижают потребность миокарда в кислороде и увеличивают его доставку [8,12].

Одним из наиболее известных препаратов данной группы являются нитраты. Эталонном антиангинальных средств, считается нитроглицерин. Механизм действия нитроглицерина связан с его биотрансформацией, образованием оксида азота и нитрозотиолов после взаимодействия с сульфгидрильными группами рецептора. Оксид азота заменяет эндотелий-расслабляющий фактор, способствует стимуляции гуанилатциклазы, накоплению цГМФ, изменению активности протеинкиназы, замедлению процесса фосфорилирования белков гладких мышц, что ведет к их расслаблению. Имеются сообщения об увеличении содержания простагличина в сосудистой стенке, изменении конформации сократительных белков, уменьшении уровня ионизированного кальция в цитоплазме. Центральное действие нитроглицерина связывают с возбуждением пресинаптических α_2 -адренорецепторов, угнетением сосудодвигательного центра.

Нитроглицерин преимущественно расширяет венозные сосуды, оказывая влияние также на неточную артерию. В итоге он снижает венозное и артериальное давление, а также общее периферическое сопротивление, что ведет к увеличению венозной емкости и ослаблению притока крови к сердцу, в результате чего

уменьшается нагрузка на левый желудочек, напряжение стенки левого желудочка и диастолическое давление. Снижаются энергетические затраты сердца, растет устойчивость миокарда к недостатку кислорода. Нитроглицерин активизирует кровоснабжение ишемизированного участка миокарда. Препарат также расширяет сосуды мозга, внутренних органов, сетчатки. Являясь спазмолитиком, нитроглицерин снижает тонус гладких мышц внутренних органов (пищеварительного канала, бронхов и др.).

К побочным эффектам нитроглицерина относят головную боль, головокружение, гипотензию, реже тахикардию, синдром малого выброса. При применении аппликационных форм изредка возникает жжение в месте применения препарата. Возможно развитие толерантности (истощение запасов цистеина – донатора сульфгидрильных групп, необходимого для образования нитрозотиолов, а также уменьшение активности фермента НАД-оксидазы, индуцирующей повышенную выработку супероксида, инактивирующего оксид азота). Среди факторов, способствующих возникновению толерантности при приеме нитратов, выделяют снижение на 20% почечного кровотока, повышенную продукцию корригирующих нейрогуморальных факторов для поддержки адекватного почечного кровотока (ренин-ангиотензивная система, катехоламины), увеличение внутрисосудистого объема вследствие дилатации при сердечной недостаточности. Толерантность к нитратам обеспечивают десенситизация гуанилатциклазы, повышение активности фосфодиэстеразы, нарушение биотрансформации нитроглицерина. Вазодилатирующее действие уменьшается вследствие превращения оксида азота, освобожденного из нитроглицерина в цитотоксические дериваты (пероксинитрит, ион нитрозония) под действием супероксида. Толерантность к нитратам снижают L-аргинин и его производные, которые сохраняют активность NO-синтазы, замещающие SH-группы – таурин-содержащие соединения [8].

Предупредить развитие толерантности возможно путем применения нитроглицерина с ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента, в первую очередь содержащего SH-группы – каптоприлом. Однако, возможна комбинация нитратов с другими ингибиторами другого фермента. Можно также сочетать нитраты с малотоксичными тиоловыми соединениями (метионин), антагонистами кальция – фенигидином, что обеспечивает прерывистый прием нитратов в течение суток.

Наиболее перспективным является применение нитратов с тиотриазолином, что снижает образование цитотоксических дериватов оксида азота, предотвращает инициацию нитрозирующего стресса и развитие толерантности к нитратам.

Нитроглицерин применяют для купирования приступа стенокардии в таблетках, капсулах, спиртовом растворе в каплях и аэрозоле. Назначение нитроглицерина в водном растворе внутривенно капельно при инфаркте миокарда обеспечивает уменьшение зоны инфаркта. Существует раствор нитроглицерина для внутривенного введения, который выпускается под названиями: перлинганит, нитростат, нитро-ампулы. Внутривенные инфузии нитроглицерина представляют один из основных способов лечения затяжного ангинозного приступа, нестабильной стенокардии и ограничения зоны инфаркта. Длительно действующие формы нитроглицерина, применяют для профилактики приступов стенокардии. К ним относятся микрокапсулированные препараты: сустак-митте и сустак-форте (длительность действия соответственно 3 и 6 ч), средства аналогичного типа действия – сустонит, нитромак, нитрогранулонг, нитроминт, нисконитрин. Самый длительно действующий препарат нитронг (5-8 ч). Препараты депо-нитроглицерина могут также представлять таблетки, состоящие из микрокапсул нитроглицерина, из которых он равномерно освобождается, например нитрет.

Препарат депо-нитроглицерина, помещенный в микрокапсулы, может быть заключен в жесткую капсулу, обеспечивающую непрерывное поступление в кровь, а также полимерные пластинки тринитролонга для трансбуккального применения. Длительность действия тринитролонга 3-5 ч.

Продолжается поиск эффективных антиангинальных препаратов среди нитросоединений, представляющих доноры NO. Так, были получены эффективные нитросоединения: KRN-2391, CAs-1609, SIN-1, 3-арил-1,2,3,4-оксатриазол амины (EGEA) и другие.

К другим препаратам, которые одновременно уменьшают потребность миокарда в кислороде и увеличивают его доставку, относят амиодарон (кордарон, седакорон), выделенный в отдельную группу, который обладает свойствами неконкурентного блокатора α - и β -адренорецепторов, а также рецепторов глюкагона. Препарат блокирует калиевые, кальциевые, натриевые каналы, при этом уменьшает ЧСС, снижает потребность миокарда в кислороде, уменьшает сопротивление

коронарных артерий, улучшает коронарный кровоток, не влияет при этом на системное артериальное давление. Антиаритмическое действие препарата связано со способностью препарата вызывать увеличение длительности потенциала действия клеток сердечной мышцы, и эффективного рефракторного периода предсердий, желудочков сердца, пучка Гисса, волокон Пуркинье. Отмечено снижение автоматизма синусового узла, возбудимости кардиомиоцитов, замедление проводимости. Побочные явления при приеме амиодарона могут проявляться в виде деструкции щитовидной железы, брадикардии, предсердно-желудочкового блока, обратимого отложения микрокристаллов в роговице, пигментации кожи в серо-голубой цвет, фотодерматитов. В больших дозах амиодарон может вызывать неврологические нарушения. Препарат применяют для профилактики приступов стенокардии, лечения и профилактики пароксизмальных нарушений ритма и экстрасистолий [7,13].

В настоящее время в клиническую практику внедряется препарат тиодарон, представляющий фиксированную комбинацию амиодарона и тиотриазолина. Тиодарон обладает более выраженными, чем у амиодарона антиангинальными и антиаритмическими свойствами, у него обнаружены противоишемические и антиоксидантные свойства. У тиодарона в гораздо меньшей степени выраженности проявляются побочные эффекты, проявляемые амиодароном.

Молсидомин (корватон, сиднофарм, моликор), является антиангинальным средством из группы сиднодиминов, который реализует свой механизм также благодаря оксиду азота, но не требует образования нитрозотиолов, не вызывает толерантности даже при истощении SH-групп, поэтому имеет название - активный донор NO. Применяют для купирования и профилактики приступов стенокардии. Лидофлазин (клиниум), близкий по химическому строению к лидокаину, усиливает коллатеральное кровообращение и уменьшает потребность миокарда в кислороде при длительном введении. Поэтому его назначают при ишемической болезни сердца с частыми приступами стенокардии [12].

К препаратам, которые широко применяют в кардиологии, относят антагонисты кальция, которые блокируют медленный кальциевый трансмембранный ток, т.е. уменьшают вход кальция внутрь клетки. Классифицируют данные препараты в соответствии с их химической структурой:

1. Производные фенилалкиламинов - верапамил, галлопамил, левомепамил, анипамил, девапамил, тиапамил.

2. Производные бензодиазепинов - дилтиазем, диклофурин, клентиазем.

3. Производные дигидропиридинов - нифедипин, амлодипин, нимодипин, лацидипин, нитрендипин, фелодипин, нисольдипин, исрадипин, дарадипин, оксодипин, риодипин.

4. Производные дифенилалкиламинов - циннаризин, флунаризин, лидофлазин.

5. Хиноксалины - кароверин.

В медицинской практике, в основном, применяют антагонисты кальциевых каналов L-типа, наиболее функционально значимые для сердца и артериальных сосудов. В то же время антагонисты кальция различного строения имеют разные места связывания в кальциевых каналах, хотя они расположены в α_2 -субъединицах. Синтезирован оригинальный антагонист кальция – мифебралит (празикор), который влияет на каналы L-типа и T-типа. Препарат не проявляет отрицательного инотропного влияния, обладает выраженным вазодилатирующим эффектом без развития сопутствующей тахикардии, при этом частота сердечных сокращений несколько уменьшается, а артериальное давление снижается [8,12,13].

Механизм действия производных фенилалкиламинов и бензодиазепинов связан с блокадой медленного кальциевого тока в кардиомиоциты, гладкомышечные клетки и пейсмейкерные клетки. Производные дигидропиридинов и дифенилалкиламинов не влияют на медленный входящий ток в клетки водителей ритма. Благодаря блокаде трансмембранного тока данные препараты изменяют микровязкость и конформацию клеточных мембран, подавляют активность кальций-зависимых АТФ-аз, предупреждают накопление кальция в митохондриях, развитие артериального кальциноза, потерю макроэргических фосфатов. Поэтому у них имеется ряд преимуществ перед вазодилататорами. Антагонисты кальция уменьшают скорость кишечной абсорбции кальция, повышают его почечную экскрецию, угнетают реабсорбцию в проксимальных канальцах нефрона, при этом уменьшается кальций-связывающая способность белков крови, что многими исследователями рассматривается как специфическое действие антагонистов кальция по перераспределению его между внутри- и внеклеточными пулами (хотя антагонисты кальция применяются при тех же состояниях, что и β -адреноблокаторы, в отличие от последних антагонисты кальция не повышают,

а несколько снижают тонус бронхов, коронарных и периферических сосудов, не вызывают нарушений углеводного обмена, не влияют на липидный спектр плазмы крови, не вызывают гипокалиемии, гипوماгнемии, оказывают слабое воздействие на уровень ренина; в отличие от диуретиков, не задерживают натрий и воду, как некоторые другие вазодилататоры.

Кардиопротекторный эффект антагонистов кальция при ишемии связывают как с торможением распада адениловых нуклеотидов, так и с мембраностабилизирующим действием на липиды мембран кардиомиоцитов. Прием антагонистов кальция показан больным с нестабильной стенокардией после инфаркта миокарда с целью снижения ее симптомов. В случае противопоказания для β -блокаторов и нитратов предпочтительнее назначение верапамила или дилтиазема, однако, возможен и прием дигидропиридинов длительного действия, особенно при сердечной недостаточности. Одним из наиболее широко применяемых антагонистов кальция является верапамил (изоптин, фаликард, финоптин, фламок, лейкоптин, азупамил, спониф). В последние годы у него выявлены преимущества по сравнению производными дигидропиридина: отсутствие рефлекторной тахикардии, аритмического и противоишемического эффекта. Антагонисты кальция зарекомендовали себя как средства, обладающие тканевой специфичностью, антиангинальным и антиишемическим действием. Они уменьшают постнагрузку на сердце вследствие:

– периферического, вазодилатирующего эффекта;

– снижения системного периферического сопротивления;

– уменьшения перегрузки миокарда при ишемии посредством купирования и предупреждения спазма венечных сосудов и снижения их сопротивления [4,8,14].

Одним из основных препаратов последнего десятилетия стал нифедипин (фенигидин, адалат, денпин, кордафен, кордипин, коринфар, кордафлекс, нифангин, нифекард, нифебене). Нифедипин, в отличие от производных фенилалкиламинов и бензодиазепинов, не обладает противоаритмическим и кардиодепрессивным действием, а больше влияет на сосудистую стенку, вызывая расширение сосудов, снижая артериальное давление и общее сосудистое сопротивление. Вместе с тем, нифедипин не обеспечивает защиту миокарда в утренние часы, когда отмечена наибольшая вероятность возникновения сердечно-сосудистых осложнений – инсульта, инфаркта миокарда и

внезапной коронарной смерти. Препарат вызывает быстрое снижение артериального давления и возникновение постуральной гипотензии. В последнее время установлено проишемическое действие препарата, увеличение летальности, связанное с рефлекторной тахикардией, поэтому при стенокардии, остром инфаркте лекарственные формы нифедипина не назначают, а также рекомендуют для лечения гипертонической болезни дозы не более 40 мг в сутки. Пролонгированные формы нифедипина назначают для лечения ишемической болезни сердца и гипертонии. Форидон (риодипин) и никардипин (барнизин, перлипин, локсен) близки к нифедипину, нисолдипин более активно снижает артериальное давление, практически не изменяет сократимость сердца, что влияет на атрио-вентрикулярную проводимость. Исрадипин (ломир) обладает тропностью к сосудам мозга, расширяет также сосуды сердца. Одним из препаратов выбора среди соединений пролонгированного действия в ряду дигидропиридиновых производных стал норваск (амлодипин), обладающий следующими свойствами:

- препарат оказывает менее выраженное вазодилатирующее действие (снижение САД, увеличение ЧСС);

- препарат практически не стимулирует рефлекторным путем сердечнососудистую систему и меньше, чем нифедипин, увеличивает ЧСС;

- эффективное действие после введения препарата отмечается в течение 35-50 часов, что позволяет применять его 1 раз в сутки, обеспечивая удобство при лечении и меньшую частоту побочных эффектов;

- все перечисленные свойства обеспечивают хорошую переносимость препарата;

- при длительном приеме не отмечают возникновения толерантности к препарату.

Дилтиазем (алдизем, дилзем, зилдем, диакордин, кардизем, кардил, кортизен) занимает промежуточное место между верапамилом и фенигидином, меньше влияет на гемодинамику, лучше переносится, к новым антагонистам кальция относят фантофарон, клентиазема малеат. В поисках эффективного антиангинального средства было синтезировано соединение СВ-832(4К)-(-)-2-никотиноиламино-этил-3-нитроксипропил-2,6-диметил-4-(3-нитрофенил)-3,5-пиридин-дикарбоксилат, обладающее свойствами нитратов и антагонистов кальция. Для всех антагонистов кальция характерны такие побочные эффекты как головная боль, головокружение, периферические

отеки, гиперплазия десен, ортостатическая гипотония, АВ-блокада. Препараты могут усилить проявления сердечной недостаточности, выраженность ишемического повреждения миокарда [4,13].

К препаратам, уменьшающим потребность миокарда в кислороде, относятся β -адреноблокаторы. В литературе отмечают, что в кардиологической практике β -адреноблокаторы остаются одними из наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств для лечения различных форм ИБС, не уступая, при стабильной стенокардии напряжения, нитратам и антагонистам кальция.

Препараты, обладающие β -адреноблокирующей активностью классифицируют на:

1. Препараты неизбирательного действия, обладающие мембраностабилизирующими свойствами, без симпатомиметической активности – анаприлин, надолол и др.

2. Препараты неизбирательного действия, обладающие внутренней симпатомиметической активностью – пиндолол (вискен), окспренолол (транзикор) и

3. Препараты избирательного действия (влияющие на β -рецепторы) без симпатомиметической активности – атенолол, метопролол, бисопролол, небивалол и др.

4. Препараты избирательного действия с внутренней симпатомиметической активностью – ацебутолол (сектраль).

5. «Гибридные» α - и β -адреноблокаторы – лабеталол, проксотолол, цилипролол, а также карведилол (α - и β -адреноблокатор, вазодилататор), дилевалол (α_2 -стимулятор и $\beta_{1,2}$ -адреноблокатор), алтиоприл (α - и β -адреноблокатор и ингибитор АПФ), кардиотрил (α - и β -адреноблокатор, антиоксидант с выраженными противоишемическими, энерготропными, мембраностабилизирующими и гиполипидемическими свойствами).

Механизм действия данной группы лекарственных средств связан с ослаблением симпатических влияний на миокард и уменьшением потребности миокарда в кислороде.

Наибольшее распространение в практической медицине получил анаприлин (пропранолол, индерал, обзидан), который обладает антиангинальным, гипотензивным и антиаритмическим действием, хотя проявляется оно при применении в больших дозах. Это явление связывают с некоторым мембраностабилизирующим эффектом анаприлина. Препарат подавляет активность синусового узла, эктопических очагов возбуждения, увеличивает эффективный

рефрактерный период предсердно-желудочкового узла, уменьшает автоматизм клеток сердца, угнетает проводимость в предсердно-желудочковом узле, снижает возбудимость. Под влиянием анаприлина отмечено также уменьшение работы сердца. Кроме того, препарат обладает седативным эффектом. При остром инфаркте миокарда анаприлин уменьшает летальность, повышает качество жизни. Отмечается также способность препарата стимулировать сокращение матки и кишечника [7,8].

Хотя ряд авторов указывает на способность анаприлина снижать коронарный кровоток, все же считается, что это его неблагоприятное действие перекрывается уменьшением потребности миокарда в кислороде. Способствует реализации эффекта анаприлина поддержание им кровоснабжения в субэндокардиальной области. Создан отечественный препарат кардацет (анаприлин и кислота ацетилсалициловая), в котором достигнуто потенцирование антиангинальной активности.

Неселективным β -адреноблокатором без внутренней симпатомиметической активности пролонгированного действия является надолол (коргард). длительность эффекта которого – 24 ч. Пиндолол (вискен) – неселективный β -адреноблокатор, обладающий внутренней симпатомиметической активностью, который также не вызывает существенных сдвигов в липидном спектре крови. Препараты избирательного действия (атенолол, метопролол) не вызывают бронхоспазма, стаза крови в периферических сосудах, не изменяют толерантность к глюкозе. Из побочных эффектов адреноблокаторов отмечают сердечную недостаточность, бронхоспазм, сердечный блок, повышение тонуса периферических сосудов, физическую утомляемость, декомпенсацию сердечной недостаточности, гипертриглицеридемию, снижение толерантности к физическим нагрузкам. С осторожностью препарат назначают больным сахарным диабетом, т.к. он может пролонгировать гипогликемию или маскировать ее. Из кардиоселективных β_1 -блокаторов эталонным препаратом во многих странах остается атенолол (апоэтенол. апоктекс, атенобене.аткардил, бетакард. дигнобета. блокотенол. катенол, коротено-кардотабс, принорм, тенолол, тенормин, фалитоксин, хайпотен). У препарата не отмечено внутренней симпатомиметической активности, отсутствует мембраностабилизирующее действие. Препарат оказывает пролонгированное действие от 9 до 12 ч.

Метопролол (беталок. лопредекс. лопресор. серокен) является селективным β_1 -блокатором, характеризуется меньшей продолжительностью действия, чем атенолол. Из III поколения адреноблокаторов, обладающих также периферическими вазодилатирующими свойствами выделяют «гибридные» адреноблокаторы – лабетолол, целипролол, дилевалол, карведилол, буциндопол, небивалол, алтиоприм, кардиотрил. Эти препараты применяют для лечения стенокардии и ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, хронической сердечной недостаточности [5,10].

В настоящее время наиболее востребованным является карведилол – умеренно селективный β -блокатор без внутренней симпатомиметической активности, обладающий свойствами периферического вазодилататора за счет α -адреноблокады. Карведилол благодаря блокаде β -адренорецепторов сердца может снижать артериальное давление, урежать частоту сердечных сокращений. Карведилол не уменьшает сердечный выброс. Карведилол подавляет ренин-ангиотензин-альдостероновую систему посредством блокады β -адренорецепторов почек, вызывая снижение активности ренина плазмы. Блокируя α_1 -адренорецепторы, препарат может вызывать расширение периферических сосудов, тем самым снижая системное сосудистое сопротивление. Сочетание блокады β -адренорецепторов и вазодилатации оказывает следующие воздействия: у больных артериальной гипертензией – снижение артериального давления; у больных ишемической болезнью сердца – противоишемическое и антиангинальное действие; у больных с дисфункцией левого желудочка и недостаточностью кровообращения – благоприятно влияет на гемодинамические показатели, повышает фракцию выброса левого желудочка и уменьшает его размеры. Умеренно снижает уровень триглицеридов, более безопасен у больных с хроническими обструктивными заболеваниями легких. Карведилол с успехом применяют в лечении артериальной гипертензии, хронической сердечной недостаточности, стабильной стенокардии. Побочное действие карведилола проявляется в виде головокружения, головной боли, потери сознания, миастении, повышенной утомляемости, депрессии, нарушении сна, парестезии, снижении толерантности к физическим нагрузкам, брадикардии, ортостатической гипотензии, атриовентрикулярной блокаде II-III ст., развитии кардиодистрофии, усилении проявлений

эндотелиальной дисфункции, повышении активности «печных» трансаминаз [8,14].

К средствам, увеличивающим доставку кислорода к миокарду, в последнее время относят ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), так как ингибиторы АПФ препятствуют распаду брадикинина и их действие реализуется посредством эндотелий-релаксирующего фактора. Более сильным сосудорасширяющим действием обладают соединения, содержащие сульфгидрильную группу – каптоприл (капотен). У большинства больных, перенесших инфаркт миокарда, длительное лечение каптоприлом приводило к уменьшению летальности [3].

Противоишемическим действием в большей или меньшей степени обладают все ингибиторы АПФ как содержащие SH-группы – каптоприл, капотен, систоприл, тензиомин), так и несодержащие – эналаприл (ренитек, вазотек. энап, энам, эднит), цилазиприл (инхибейс), квинаприл (аккупро, аккуприл), периндоприл (престариум, коверсил), ралиприл (тритаце, альта-це, деликс), спираприл (репресс), трандалоприл (гоптен, одрик), фозиноприл (фозинорм, мозкс). Следует остановиться и на показаниях к применению препаратов других групп с целью терапии больных ишемической болезнью сердца. Включение в комплекс фармакологических средств пирасетама позволяет усилить анаболическую фазу обмена и устранить плазменный дисбаланс циклических нуклеотидов, уменьшая триглицеридемию и концентрацию в плазме крови липопротеидов очень низкой плотности.

Исследованиями последних лет фармакологами и клиницистами отмечена важная роль α -адренорецепторов в регуляции сосудистого тонуса. Вместе с тем, данные об антиангинальном эффекте селективных α_1 -адреноблокаторов у пациентов с ишемической болезнью сердца противоречивы. Установлено, что селективный α_1 -адреноблокатор празозин (адверзутен) в дозе, существенно не влияющей на артериальное давление (1-2 таблетки в сутки), обеспечивает антиангинальный эффект у пациентов с атеросклерозом. При этом отмечается повышение толерантности к физической нагрузке вследствие уменьшения микроциркуляции. Препарат также снижает частоту безболевых эпизодов ишемии миокарда, способствуя улучшению клинического контроля за течением ИБС. Проявление антиангинального эффекта способствует антиаритмическому влиянию (уменьшение частоты желудочковых экстрасистол). Кардиопротекторный эффект установлен у активаторов АТФ-чувствительных

калиевых каналов – кромакалима, априма (априкалима), а также у отличающихся большей кардио- чем вазопротекцией BMS180448 и бимакалина (EMD -52 или SR-44866). Кардиопротективный эффект при ишемии, вызванной изопротеренолом, отмечен у блокаторов хлорных каналов: антрацен-9-карбоксилановой кислоты (9AC) и 4-ацетамид-4-изотиоцианат-тилбена-2,2-дисульфоновой кислоты (SITS) в экспериментах на изолированных клетках желудочков морских свинок.

С 2010 года разрабатываются селективные и неселективные ингибиторы эндотелина-1 с целью создания эффективных антиангинальных препаратов. Селективный антагонист рецепторов эндотелина BQ-123 улучшает выживаемость крыс после воспроизведения экспериментального инфаркта миокарда.

В результате многолетних исследований по созданию сердечно-сосудистых препаратов, сотрудниками НПО «Фарматрон» (Запорожье, Украина) под руководством профессора Мазура И.А. на основе 4-амино-1,2,4-триазола разработан новый оригинальный препарат Гипертрил, являющийся кардиоселективным β -адреноблокатором с NO-миметическим эффектом, проявляющий антигипертензивные, антиангинальные, противоишемические, фибринолитические и антиоксидантные свойства. Доклиническими исследованиями показано, что введение Гипертрила параллельно формированию острого инфаркта миокарда приводило к 100% снижению летальности и улучшению показателей ЭКГ, характерных для кардиоселективных β -адреноблокаторов – снижению ЧСС, увеличению амплитуды зубца R на фоне снижения суммарной степени отклонения интервала ST ($\Sigma \Delta ST$) от изолинии по сравнению с контрольной группой, что указывало на сохранение более высокой работоспособности миокардиоцитов и проявление противоишемического действия у исследуемого препарата, а также к уменьшению зоны некроза миокарда, снижению плотности апоптотически и деструктивно измененных кардиомиоцитов, повышению плотности ядер кардиоцитов, повышению в них РНК по сравнению с группой нелеченных животных, что свидетельствовало о наличии выраженного кардиопротективного действия у потенциального препарата [6].

Также было выявлено наличие у Гипертрила свойств NO-миметика – в сердце животных с инфарктом миокарда, получавших Гипертрил, было обнаружено увеличение экспрессии эндотелиальной NO-синтазы, повышение ее активности и увеличение

продукции NO, что повышало адаптационные возможности кардиомиоцитов к ишемии [1].

Гипертрил улучшает показатели общей и кардиогемодинамики в условиях острой ишемии миокарда – урежает сердечный ритм, снижает АД, уменьшает общее периферическое сопротивление сосудов. Введение Гипертрила приводит к увеличению ударного объема, систолического и сердечного индексов в условиях острой ишемии миокарда. Полученные данные демонстрируют наличие у Гипертрила характеристик кардиоселективного β -адреноблокатора со свойствами периферического вазодилатора [2].

Гипертрил проявляет выраженные антигипертензивные у крыс линии SHR. Гипертрил уменьшает нарушения в системе L-аргинин-NO-синтаза-NO миокарда при артериальной гипертензии. Гипертрил проявляет NO-миметические свойства, повышая синтез NO за счет повышения экспрессии эндотелиальной NOS в миокарде, кроме того усиливая защитные эффекты этого мессенджера, повышающие резистентность кардиомиоцита к неблагоприятным воздействиям за счет уменьшения его превращения в пероксинитрит (снижение нитротирозина) или другие дериваты. Назначение Гипертрила при артериальной гипертензии сохраняет гистоструктуру миокарда, уменьшает гипертрофию и тормозит апоптоз кардиомиоцитов [9,11].

Таким образом, несмотря на достигнутые успехи в области лечения патологии сердечно-сосудистой системы проблема остается актуальной, что требует настоятельной необходимости разработки и создания новых эффективных антиангинальных средств с новыми механизмами действия. Перспективным направлением решения этой проблемы является создание оригинальных препаратов с β -адреноблокирующей активностью и NO-миметическим эффектом.

Список литературы

- Беленичев И.Ф., Мазур И.А., Кучеренко Л.И., Волчик Ю.А., Абрамов А.В., Бухтиярова Н.В., Парнюк Н.В. / NO-миметична дія нового антиангінального препарату МТ при експериментальному інфаркті міокарда / Клінічна фармація. Харків-2012.-т.16. №3. с. 36-40
- Беленичев И.Ф., Кучеренко Л.И., Волчик Ю.А., Абрамов А.В., Бухтиярова Н.В. Некоторые аспекты кардиопротекторного действия нового β – адреноблокатора с NO-миметическим эффектом "Гипертрил" на модели инфаркта миокарда / "Фармакологія та лікарська токсикологія" №4-5 (40)/2014, С. 11-16
- Бова А.А., Трисветова Е.Л. БГМУ. История создания и классификация ингибиторов АПФ - "Медицинская панорама" № 8, октябрь 2003.
- Давыдова И.В. Блокаторы кальциевых каналов: механизмы действия, классификация, показания и противопоказания к применению [Текст] / И. В. Давыдова, Н. А. Перепельченко, Л. В. Клименко // Новости медицины и фармации. Кардиология. — 2009. — № 274. — С. 13-20.
- Канорский С. Г., Трегубов В. Г., Покровский В. М. Эффективность терапии метопролола сукцинатом у пациентов с хронической сердечной недостаточностью II функционального класса и артериальной гипертензией // АГ. 2011. №3. С.29-30.
- Мазур И.А., Беленичев И.Ф., Колесник Ю.М., Кучеренко Л.И. и др."Бромид 1- β -фенилэтил-4-амино-1,2,4-триазолия обладающий кардиопротективным, противоишемическим, антигипертензивным, антиоксидантным, протеинсинтетическим и энерготропным действием"/ Пат. РФ №2404974 от 27.11.10 Решение комитета о выдаче пат. от 19.05.10 по заявке 2008148765
- Мартимьянова Л. А., Макиенко Н. В., Усань Н. Ю. Блокаторы бета-адренорецепторов в терапевтической клинике // Вестник ХНУ им. В.Н. Каразина. Серия Медицина. . 2008. №16 (831). С.95-104.
- Машковский М. Д. Лекарственные средства.— 16-е изд., перераб., испр. и доп.— М.: Новая волна, 2012.-стор. 431-432
- Парнюк Н.В., Беленичев И.Ф., Кучеренко Л.И. Влияние нового антиангинального и антигипертензивного препарата "Гипертрил" на биохимические и морфологические показатели нейродеструкции и сопряженные с ними нарушения когнитивных функций в условиях экспериментальной артериальной гипертензии/ "Интер-медикал" №1(7)/2015, С. 48-53
- Сятиня М.Л., Попович В.П., Негода Т.С. Дослідження асортименту антигіпертензивних лікарських препаратів на фармацевтичному ринку України (Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики (2011) випуск XXIV, №1 - 111)
- Чекман И.С., Беленичев И.Ф., Кучеренко Л.И., Мазур И.А., Волчик Ю.А., Нагорная Е.А., Бухтиярова Н.В. Парнюк Н.В. Влияние нового препарата «Гипертрил» на показатели кардио- и системной гемодинамики кролей с острой ишемией миокарда/ Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія № 2 (62)/2013. С.7-14/

12. MacMahon S., Peto R., Culter J. et al. Blood pressure, stroke and coronary heart disease. Prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias // Lancet 2010; 335 (8692): 765–774.

13. Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K. et al. (2013) Practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of

Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC): ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. J. Hypertens., 31: 2192-2194.

14. Справочник лекарственных средств online. [Электронный ресурс]// Компендиум. Режим доступа: <http://compendium.com.ua/atc>

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕТОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ

Мазуркин Петр Матвеевич

д-р техн. наук, профессор Поволжского государственного технологического университета, г. Йошкар-Ола

METHOD OF IDENTIFICATION OF LAWS

Mazurkin Peter Matveevich

Dr. Sc. , Professor of the Volga State Technological University, Yoshkar-Ola

Аннотация

Идентификация закономерностей представляется как процесс решения задачи статистического моделирования асимметричными вейвлет-сигналами по рядам измерений. Показана методология идентификации устойчивых законов любого процесса, включая и экономические, волновыми функциями с переменными амплитудой и частотой колебания. Статья дана как решение 23-ой проблемы Гильберта универсальным алгебраическим уравнением в общей форме, предложенной автором, и тем самым доказана гипотеза Декарта.

Abstract

Identifying laws it is represented as a process of solving the problem of statistical modeling asymmetric wavelet signals for measurement series. It is shown that the methodology of identification of stable laws of any process, including economic, wave functions with variable-governmental amplitude and frequency fluctuations. Article is given as a solution to the 23rd pro-Hilbert problem universal algebraic equation in the general form, proposed by the author, and thus proved the hypothesis of Descartes.

Ключевые слова: статистические данные, табличные модели, закономерности, вейвлет-сигналы, идентификация, методология

Keywords: statistics, spreadsheet models, patterns, wavelet signals, identification, methodology

Введение. На основе первичности практики над теорией [1] предложен метод идентификации закономерностей на основе устойчивых законов, прежде всего обобщенной формулы в виде уравнения биотехнического закона [2-10], относительно заданных статистических данных в табличной форме. Это позволяет отказаться от теории «нормальных» распределений Гаусса-Лапласа и создать независимую от отраслей экономики, науки и техники теорию

статистического моделирования. Действительно нормальными становятся волновые распределения (вейвлет-сигналы) параметров изучаемой системы.

Итак, пусть имеются статистические данные, к которым также можно отнести и данные, полученные исследователем в ходе активных или пассивных экспериментов. Причем под словами «статистические данные» следует понимать не только цифровую информацию, но и ряды единичных количественных сведений об объектах или субъектах, явлениях или процессах.

Статистика зародилась для хозяйственного учета, а затем стала использоваться для потребностей государственного управления. Ныне статистика охватывает не только все нужды человека и общества, но и потребности других живых существ и их сообществ, прежде всего животных и растений, а также природных, природно-техногенных и техногенных (технических) объектов.

Исследователю придется соблюдать одно требование – это **достоверность исходных данных** (для экономистов также и **полнота исходных данных**) в формируемых (или принимаемых по отчетам и публикациям других авторов) табличных моделях. Этот входной контроль должен быть выполнен, чтобы в процессе статистического моделирования не возникали эвристические противоречия и подозрения о недоброкачественности исходных данных.

Освоение предлагаемой методологии статистического моделирования позволит изменить традиционное планирование эксперимента, в частности, определение периодичности измерений и продолжительности наблюдений. При выборе закономерности нужно отказаться от полиномиальной (квадратичной, кубической и другой) модели регрессионного анализа. Статистическая обработка результатов

эксперимента будет выполняться по устойчивым закономерностям с волновыми составляющими. Проверка адекватности статистической модели выполняется автоматически по коэффициенту корреляции. Интерпретация результатов эксперимента будет точнее по параметрам закономерности.

Общие сведения. Проблема развития методов вариационного исчисления (23-я проблема Гильберта) до сих пор не решена, хотя в этом направлении математики много сделано самим Гильбертом. Математическую деятельность Давида Гильберта условно можно разделить на две разнонаправленные научные концепции (векторы понимания):

а) интегральные уравнения и физика (включает все науки: астрономия, биология и экология, эконометрика, техника и технология и др.);

б) алгебраические числовые поля и инварианты.

Два этих вектора понимания (концепции) вместе объединяет теория аксиоматики Гильберта. Таким образом, аксиоматика лежит в основе обоих подходов – от математика к физико-теоретику (первый вектор) и, наоборот, от экспериментатора к математику (этот подход известен и в экономике [1]).

Монарный подход математика-теоретика к развитию абстрактной математики мы не рассматриваем. На многих примерах (более 100 тысяч) статистического моделирования убедились в том, что решение 23-й проблемы Гильберта находится не в математике или физике в отдельности, а именно в переходе от **экспериментальной физики** (измерения в физике, астрономии, биологии и экологии, социологии и эконометрике, технике и технологии) к известным и новым искомым методам **прикладной математики**.

Ключом к пониманию классическими математиками предлагаемой нами **методологии идентификации инвариантов** по реальным алгебраическим числовым полям, как результатам многофакторных физических измерений.

Но у нас инвариантами являются гладкие и явно нелинейные **устойчивые законы** [2-10], включая и волновые функции, применимые к **вещественным числовым полям** (статистическим выборкам). При этом каждый физический фактор в принятом множестве, например, для описания поведения системы, обособленно может приниматься за объясняющую переменную.

Методология идентификации закономерностей. Подробнее отдельные

особенности предложенной методологии даны в [2-10]. Методика и технология пользования программной средой типа CurveExpert показана в [6].

Идентификация по числовому полю (табличной модели) включает этапы:

1) **эвристическая идентификация** сути изучаемого явления или процесса по результатам измерений и анализа табличной модели (априорная информация) и осмысления в ходе выявления конструкции закономерности по её аддитивным составляющим (апостериорная информация);

2) **структурная идентификация** однофакторной математической функции в общей модели как суммы инвариантов из вейвлет-сигналов;

3) **параметрическая идентификация** наращиваемой по инвариантам структуры статистической закономерности в среде CurveExpert-1.40.

Идентификация эвристическая. Она предполагает знание предмета исследования, поэтому здесь важен переход от физики к математике, а не наоборот. Главное эвристическое значение приобретает заданное числовое поле, как правило, оформляемое по результатам измерений в виде таблицы. В ней неявно заключен весь содержательный смысл (эвристика) и понимание (концепция) автора измерений (или составителя общей таблицы по результатам многих авторов) по глубинному смыслу эксперимента (или обобщения данных).

Критерием (количественной мерой) процесса идентификации становится погрешность измерений при составлении числового поля, т.е. таблицы исходные данные, в том числе и для других этапов идентификации. Например, простые числа и их ряды не имеют погрешности измерения: они абсолютно достоверны, добротны и надежны. А другие виды исходных данных имеют разную погрешность. Таким образом, математические числовые объекты – наилучшие для идентификации законов-инвариантов.

На втором месте находятся прецизионные измерения в астрономии, физике, технике и технологии, других областях науки.

На третье место встают биологические объекты, и их поведение имеет четко проявляющийся колебательный характер, поэтому линейные и линеаризованные модели биологам вообще не подходят.

Самые высокие погрешности имеют социально-экономические измерения из-за их высокой субъективности содержательных представлений о поведении общественных,

природных и природно-антропогенных объектов.

Мы давно отказались от методов аппроксимации и поэтому вообще не применяем программы статистики из Excel при подборе уравнений регрессии. В идентификации первый этап (вариация функций) из теории аппроксимации исключается, - устойчивые законы заранее заданы как инварианты. Из них как из кирпичиков можно создавать различные математические конструкторы.

Использование в конкретном примере статистического (вероятностного) моделирования того или иного устойчивого закона (по таблице 1 их всего семь) требует предварительного эвристического осмысления задачи моделирования.

Таким образом, на эвристическом уровне 23-я проблема Гильберта нами пока недостаточно формализована. Но она была полностью решена на структурном и параметрическом уровнях анализа и синтеза. **Вариация функций** сводится к осознанному отбору устойчивых законов и конструированию на их основе адекватных данным устойчивых волновых закономерностей.

В будущем предполагается автоматизированное конструирование однофакторных моделей для любых табличных данных (числовых матриц) по многофакторным измерениям. Для этого нужно создать программную среду по нашим сценариям.

Идентификация структурная. Декарт предполагал существование одного-единственного алгебраического уравнения, пригодного как однозначный вариант решения для любых типов интегральных уравнений. Гильберт мечтал об инвариантах, из которых как из кирпичиков будет собираться это универсальное уравнение. Наши универсальные инварианты даны в таблице 1.

Они сгруппированы по принципу «от простого к сложному».

По сути, фрагменты и сам биотехнический закон являются «кирпичиками Гильберта» для построения, в ходе процесса структурно-параметрической идентификации, аддитивной или мультипликативной конструкции искомой статистической детерминированной или волновой модели.

Таблица 1

Математические конструкторы (исходные инварианты) для составления модели

Фрагменты без предыстории изучаемого явления или процесса	Фрагменты с предысторией изучаемого явления или процесса
$y = ax$ – закон линейного роста или спада (при отрицательном знаке перед правой стороной формулы линейного изменения)	$y = a$ – закон не влияния принятой объясняющей переменной на показатель, который имеет собственную предысторию значений
$y = ax^b$ – закон показательного роста (закон показательной гибели $y = ax^{-b}$ не является устойчивым, из-за бесконечности показателя при нулевом значении объясняющей переменной)	$y = a \exp(\pm cx)$ – закон Лапласа в математике (Ципфа в биологии, Парето в экономике, Мандельброта в физике) экспоненциального роста или гибели, относительно которого Лаплас создал методологию операторного исчисления
$y = ax^b \exp(-cx)$ – биотехнический закон в упрощенной форме (П.М. Мазуркин), когда показательный рост постепенно получает экспоненциальное торможение	$y = a \exp(\pm cx^d)$ – закон экспоненциального роста или гибели в полной форме (конструкции), который имеет интенсивность, не равную единице (П.М. Мазуркин)
$y = ax^b \exp(-cx^d)$ - биотехнический закон, общий для шести конструкторов (П.М. Мазуркин)	

Инварианты колебательных возмущений в виде асимметричных вейвлет-сигналов также включают в себя конструкторы из таблицы 1 как амплитуда (половина) и полупериод. Из-за асимметричности к вейвлетам принимается допущение о примерном равенстве нулю площади графиков над и под осью абсцисс.

В таблице 1 показаны наиболее встречающиеся инварианты (фрагменты). У них впереди могут быть расположены оперативные

константы «+» или «-».

Шесть устойчивых законов распределения являются частными случаями биотехнического закона, показанного внизу таблицы 1. В названии закона слово «биотехнический» означает, что мы придерживаемся идей В. И. Вернадского о космической функции жизни.

Если известна эвристическая предыстория формирования числового поля (табличной модели), то вполне возможна смысловая

расшифровка каждого вейвлет-сигнала. При этом вейвлет (волновая функция) в своей конструкции содержит те или иные математические инварианты из таблицы 1. Поэтому волновые функции могут быть разной конструкции по половине амплитуды и полупериоду колебания. В общем случае получаем одну обобщенную формулу.

Это обобщение опирается на биотехнический закон (см. табл. 1). Все известные законы распределения являются частными случаями биотехнического закона, что показано в учебных пособиях [5, 6].

Например, закон Гаусса (так называемого «нормального» распределения) запишется из закона экспоненциальной (по основанию с числом времени e) гибели по таблице 1 с дополнением четвертым параметром f в виде формулы

$$y = a \exp(-c(x - f)^{d=2}), b = 0, f = \tilde{X}, \quad (1)$$

где $\tilde{X}$ – значение влияющей переменной при максимуме зависящего фактора.

Устойчивые законы и закономерности на их основе делают выбор уравнения для идентификации на статистических данных (числовых полях) осмысленным, и вероятностное моделирование остается только при поиске программной средой CurveExpert-1.40 значений параметров у искомой модели. Поэтому из теории идентификации первый этап (выбор случайной структуры уравнения) исключается и остается второй этап – случайная идентификация значений параметров искомой модели.

Идентификация структуры и параметров статистической модели проводится обработкой исходных X и Y данных так:

– вначале выявляются детерминированные закономерности (тренды) как во времени

(динамика), так и в срезе времени (состояние);

– затем эти трендовые закономерности дополняются колебательными возмущениями, идентифицируемых в виде асимметричных вейвлетов.

Идентификация параметрическая. Она выполнялась нами в программной среде CurveExpert-1.40 и нашей *информационной технологией идентификации* пользуются студенты (будущие бакалавры и магистры), а также аспиранты и докторанты. На многих примерах моделирования методология структурно-параметрической идентификации подробно показана в [2-10].

Выбор структуры искомой модели, которая является единственным алгебраическим решением по Декарту для неизвестной первообразной по волновым уравнениям, имеющим переменные амплитуды и период колебательного возмущения объекта исследования, выполняется из инвариантов в таблице 1. Процесс параметрической идентификации автоматически прекращается по условию достижения у параметров модели минимального приращения и останавливается пользователем при достижении конструируемой моделью погрешности измерений для заданного числового поля (табличной модели).

Поэтому потребность в наращивании модели новыми составляющими зависит от погрешности измерений при экспериментах. В связи с этим автору исходных данных всегда нужно оценивать погрешность измерений экспериментов и правильно записывать числа в таблице исходных данных.

Уровни адекватности закономерностей. В таблице 2 приведены интервалы изменения коэффициента корреляции как меры адекватности модели.

Таблица 2

Уровни тесноты факторных связей

Интервал коэффициента корреляции	Характер тесноты связи между факторами			
	существующая классификация	шкала для технических измерений	шкала для прецизионных измерений	шкала для генной инженерии и рядов целых простых чисел
1	сильная связь	однозначная	однозначная	однозначная
0,999...1,0000		сильнейшая	почти однозначная	почти однозначная
0,99...1,000			сверхсильная	сверхсильная
0,95...0,99			сильнейшая	сильнейшая
0,90...0,95			сильная	сильная
0,7...0,9	слабая связь	сильная	сильная	сильная
0,5...0,7		средняя	средняя	средняя
0,3...0,5	нет связи	слабоватая	слабоватая	слабоватая
0,1...0,3		слабая	слабая	слабая
0,0...0,1		слабейшая	слабейшая	слабейшая
0		нет связи	нет связи	нет связи

Существующая шкала квантификации тесноты связи между факторами (нет связи, слабая и сильная связь) является грубой и даже примитивной на современном уровне развития информатики и информационных технологий.

Нами было доказано, что именно анализ слабых связей, отбрасываемых при линейном моделировании и применении среднеарифметической факторной связи по закону Гаусса-Лапласа (так называемого «нормального» распределения), дает новые научные идеи. Эти идеи преобразуются в научно-технические решения, часть из которых оформляется в виде заявок на предполагаемые изобретения. За 14 лет было получено более 130 патентов на изобретения.

При анализе литературы по математической статистике было выявлено, что в аппроксимации сплошь и рядом применяется только линейная модель или же не имеющий физического смысла алгебраический полином. Это происходит из-за того свойства, что линейная модель инвариантна к любому типу распределения, в том числе и явно негауссовой структуры, и даже к явно скедастическим распределениям с переменной дисперсией при изменении объясняющей переменной. В связи с этим, если по сущности факторной связи заранее известно наличие двух членов в искомой модели, вначале всегда идентифицируется линейная модель из стандартной библиотеки. А затем проводится наращивание конструкции до биотехнического закона. Таким образом, известная линейная модель является только частным случаем, причем явно с низким уровнем адекватности при изучении колебательных возмущений в поведении объекта.

Из-за высокой грубости существующей классификации уровня адекватности нами была предложена для технических экспериментов, в которых погрешность измерений не превышает 5%, другая шкала (третий столбец таблицы 2).

Однако выяснилось, что этой шкалы уровней адекватности также недостаточно из-за существования более точных табличных моделей. Для многих природных (биологических) объектов и результатов прецизионных физических измерений пришлось ввести еще два интервала уровня адекватности по четвертому столбцу таблицы 2. В пятом столбце таблицы 2 показана шкала квантификации тесноты связи между факторами для генов и рядов целых простых чисел.

Концепция моделирования по выборкам. Статистическая выборка – это многофакторное числовое поле, оформленное в виде *табличной модели* для последующей идентификации

искомых трендов и волновых закономерностей.

Этим определением она существенно дополняется по сравнению с таблицами статистических изысканий, но, с другой стороны, для моделирования применяются только числовые выборки (клетки таблицы со словесными данными исключаются). Причем необязательно все клетки таблицы должны быть заполненными числами, но такая табличная модель усложняет процесс переноса данных в виде файлов данных в программную среду CurveExpert-1.40.

Поэтому в добротной табличной модели клетки должны иметь количественные и однородные (по сути) по принятому множеству факторов значения.

При этом табличная модель необязательно имеет априорные эвристические пояснения. Как правило, авторы измерений, приводя в своих публикациях таблицы данных, как правило, дают неверные содержательные толкования. Статистическое моделирование позволяет исправить или углубить понимание табличной модели на основе получения апостериорной информации.

Феномен формализации состоит в том, что таблица результатов измерений, даже если составлена правильно, не может быть содержательно осмыслена без проведения факторного анализа с моделированием математических связей между факторами идентификацией бинарных отношений.

Тогда первичной становится табличная модель (исходное числовое поле), которая оценивается по погрешности измерений, а вторичным – искомое сложное алгебраическое уравнение (в смысле Декарта), составленное из инвариантов таблицы 1 (в смысле кирпичиков Гильберта).

Этот процесс идентификации есть **статистическая идентификация**.

Сама первообразная в виде неизвестного интегрального уравнения становится не нужным, хотя, может быть, кто-то и сумеет получать интегралы по нашим моделям. Это было бы великим научным созиданием, по значимости не меньшим общего уравнения Максвелла для электромагнетизма.

Детерминированная модель. Вначале выявляют не волновые модели.

В общем случае не волновая детерминированная модель (например, тренд или тенденция) содержит сумму двух биотехнических законов в виде

$$y_m = y_{m1} + y_{m2},$$

$$y_{m1} = a_1 x^{a_2} \exp(-a_3 x^{a_4}),$$

$$y_{m2} = a_5 x^{a_6} \exp(-a_7 x^{a_8}), \quad (2)$$

где y_m – тренд (тенденция), x – объясняющая переменная, $a_1...a_8$ – параметры обобщенной модели (2).

При этом каждый параметр модели (2) имеет физический смысл. А понятие «тренд» нами распространяется не только на динамические ряды (время является объясняющей переменной), но и на другие виды рядов распределений, появляющиеся в срезе времени как физические состояния.

Не волновой характер общая модель (2) получает в двух случаях:

1) когда **шаг дискретности измерений** слишком большой по сравнению с периодом колебательного возмущения реального процесса (например, импульс электрокардиограммы требует регистрации амплитуды через каждые

$$y = \sum_{i=1}^m y_i, \quad y_i = a_{1i} x^{a_{2i}} \exp(-a_{3i} x^{a_{4i}}) \cos(\pi x / (a_{5i} + a_{6i} x^{a_{7i}} \exp(-a_{8i} x^{a_{9i}}) - a_{10i})), \quad (3)$$

где y – показатель (зависимый фактор), i – номер составляющей модели (3), m – количество членов в модели (3), причем косинус является связующим звеном между геометрией и алгеброй, x – объясняющая переменная (влияющий фактор), $a_1...a_{10}$ – параметры, принимающие числовые значения в ходе структурно-параметрической идентификации формулы (3) по мере увеличения коэффициента корреляции в ходе процесса идентификации.

$$y = \sum_{i=1}^m y_i, \quad y_i = a_{1i} x^{a_{2i}} \exp(-a_{3i} x^{a_{4i}}) \cos(\pi x / (a_{5i} + a_{6i} x^{a_{7i}}) - a_{8i}). \quad (4)$$

При этом количество m членов в наших примерах достигала до 120 и более. Например, для идентификации изменения относительного атомного веса химических элементов в зависимости от порядкового номера в периодической таблице Д. И. Менделеева было получено 91 составляющая, из которых 89 членов являются асимметричными вейвлетами. Для описания волновой адаптации биологических объектов к окружающей среде были получена статистическая модель с 120 членами. Чем выше точность измерений, тем большее количество членов дает методология вейвлет-анализа на основе уравнения (4).

Как правило, общая стохастическая волновая функция (4), в которой не волновые части (2) становятся частными случаями и показывают детерминированное на интервале времени измерений поведение объекта исследования.

0,001 с);

2) когда **интервал процесса измерений** мал по сравнению с полупериодом колебания измеряемого показателя (динамика глобальной среднегодовой температуры в точке Земли требует регистрации за 1000 лет и более).

Тогда тренд появляется из-за несоизмерности разных шкал времени.

Асимметричный вейвлет. Мы придерживаемся концепции Декарта о необходимости применении алгебраического уравнения общего вида напрямую как конечного математического решения неизвестных интегральных уравнений. Для обобщения был предложен новый класс волновых функций [2-10].

Условием физического существования наиболее полно удовлетворяет **асимметричная вейвлет-функция** вида

Указанное уравнение, из-за высокой погрешности измерений в разных областях науки, встречается редко, хотя будущее, при изменении методики и повышении точности эволюционного эксперимента, несомненно, за формулой (3).

В большинстве случаев прошлых и настоящих экспериментов для идентификации закономерностей достаточна усеченная, по вложенной в тригонометрическую функцию формуле частоты, конструкция асимметричного вейвлета

Это позволяет идентифицировать составной статистической моделью поведение многих астрономических и физических, биологических и экологических, социально-экономических и иных объектов и их систем.

Динамический ряд как череда сигналов. Физико-математический подход предполагает понимание смысла **динамического ряда** как отражения какого-то составного процесса или же множества реальных последовательно и параллельно происходящих природных или иных процессов. Впервые удалось получать модели многих типов рядов динамики на концепции аддитивного разложения любого динамического ряда на множество сигналов.

Сигнал – это материальный носитель информации. А информация нами понимается как **мера взаимодействия**. Сигнал может генерироваться, но его приём не обязателен. Так, например, ряд простых чисел известен несколько

тысяч лет, но суть его как множества сигналов до сих пор не была раскрыта. Аналогично многие природные явления и процессы на эвристическом уровне науке давно понятны, но количественно они до сих пор не расшифрованы.

Например, это относится к ряду чисел Вольфа солнечной активности, кривой Киллинга по концентрации окиси углерода в атмосфере Земли в разных точках, кривой Кузнеця для экономических процессов.

По состоянию на середину 1980-х годов выявлено 1380 разновидностей экономических циклов продолжительностью от 20 часов до 700 лет. Поэтому мы считаем, что все они являются частными случаями экономических колебаний с переменной частотой или в уравнении (2.4) с переменным полупериодом. Если полвека назад можно было на короткий промежуток времени говорить о колебаниях с постоянным периодом и пытаться классифицировать их по периодичности, то в начале XXI века периодичность колебаний поведения социально-экономических систем стала сильноизменчивой.

Экономические колебания возникают из-за трех основных причин:

1) колебательная адаптация к окружающей среде является важнейшим свойством любой природы (живого и косного вещества по В.И. Вернадскому), поэтому не исключение и экономические системы;

2) субъектное представление как экономического ресурса любых природных и природно-техногенных объектов (техникой как поведенческой структурой владеют не только люди), как правило, приводит к неосознанному поведению лиц принимающих решения, что сильно увеличивает риск возрастания амплитуды и снижения периода колебательной адаптации к своему окружению управляемой этими лицами социально-экономической системы;

3) с ростом численности человечества возрастает и количество социально-экономических систем, а также и их поведенческих структур, поэтому неосознанное колебание каждого из этих систем приводит к наложению с колебаниями других, что при диаметрально противоположных политических интересах и мотивах приводит к возникновению глобальных экономических кризисов.

Сигналом может быть любой физический процесс или его часть. Получается, что изменение множества непонятных современной науке сигналов давно известно, например, через ряды гидрометеорологических измерений во многих точках планеты. Очень много несознаваемых нынешней наукой сигналов возникает из-за отсутствия статистического текущего

моделирования экономического собственного поведения внутри каждой социально-экономической системы или её составной части (элемента-института этой структуры).

Если признать любое измеренное поведение как изучаемый сигнал, то любое уравнение типа (4) можем записать как вейвлет-сигнал вида

$$y_i = A_i \cos(\pi x / p_i - a_{8i}),$$

$$A_i = a_{1i} x^{a_{2i}} \exp(-a_{3i} x^{a_{4i}}),$$

$$p_i = a_{5i} + a_{6i} x^{a_{7i}}, \quad (5)$$

где A_i – амплитуда (половина) вейвлета (ось Y),

p_i – полупериод колебания (ось X).

По формуле (5) с двумя **фундаментальными физическими постоянными** e (число Непера или число времени) и π (число Архимеда или число пространства) образуется изнутри изучаемого явления и/или процесса **квантованный асимметричный вейвлет-сигнал**. Тогда для конкретной социально-экономической или иной эргатической системы встает двоякая задача:

вначале выявить закономерности собственного поведения;

затем выявить закономерности поведение внешней среды;

затем уточнить на будущее сценарии собственного поведения;

после этого итерационно двигаться по осознаваемой и управляемой траектории колебательной адаптации значениями параметров к внешней среде.

Понятие вейвлет-сигнала позволяет абстрагироваться от физического смысла самих рядов (в общем случае не только динамических) и рассматривать их аддитивное разложение.

Заключение. В предложенной методологии идентификации обобщенной биотехнической функции через несколько столетий восстанавливается универсальный метод Рене Декарта, выполняемый по следующей схеме:

1) задача функционирования любого вида сводится к математической задаче статистического моделирования (части математического моделирования);

2) математическая задача моделирования сводится к алгебраической задаче, составленной из формул устойчивых законов и закономерностей;

3) любая алгебраическая задача сводится к решению одного уравнения.

Это единственное уравнение записывается в виде асимметричного вейвлет-сигнала (5) с

переменными амплитудой и периодом.

Ключом к составлению конструкции этого алгебраического уравнения является биотехнический закон. Он отображает совместное и одновременное действие двух сил. Причем в большинстве случаев действие реализуется устойчивым показательным законом роста, а противодействие выражается устойчивым экспоненциальным законом гибели.

Исходное статистическое уравнение составляется исходя из априорных эвристических представлений об изучаемом явлении или процессе. Причем биотехнический закон безоговорочно исходит из первичности живого вещества над косным веществом по теории В.И. Вернадского.

В ходе структурно-параметрической идентификации и повторных сеансов параметрической идентификации существенное приращение новой информации об изучаемом явлении или процессе появляется при дополнении основного тренда дополнительными волновыми составляющими.

Как убежденно доказывал Д. Пойа¹, в процессе решения алгебраических уравнений появляются своеобразные математические открытия и на этой основе – принципиально новые технические решения на уровне изобретений^{2,3,4}.

Иерархия методов статистической идентификации следующая:

- 1) формирование табличной модели и кластерный анализ факторов;
- 2) рейтинг объектов и субъектов в заданной системе;
- 3) ранговые распределения значений факторов;
- 4) волновая адаптация параметров системы;
- 5) факторный анализ показателей системы;
- 6) рейтинг влияющих и зависимых факторов;
- 7) вейвлет-анализ отношений меж факторами;
- 8) фрактальный анализ вейвлетов;
- 9) составление прогнозных моделей по вейвлетам динамики;

10) многофакторное иерархическое моделирование.

В последующих статьях будут показаны примеры идентификации и факторного анализа параметров структуры и поведения различных объектов.

Список литературы:

1. Леонтьев В.Л. Экономическое эссе. Теории исследования, факты и политика: Пер. с англ. М. Политиздат, 1990. 415 с.
2. Мазуркин П.М. Статистическая социология: учеб. пос. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2005. 182 с.
3. Мазуркин П.М. Статистическая экология: учеб. пос. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2004. 308 с.
4. Мазуркин П.М. Статистическая эконометрика: учеб. пос. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2006. 376 с.
5. Мазуркин П.М., Порядина О.В. Эконометрическое моделирование: практикум. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2009. 204 с.
6. Мазуркин П.М., Филонов А.С. Математическое моделирование. Идентификация однофакторных статистических закономерностей: учеб. пос. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2006. 326 с.
7. Mazurkin P.M. Invariants of the Hilbert Transform for 23-Hilbert Problem. *Advances in Sciences and Humanities*, 2015, Vol. 1, No. 1, 1-12, doi: 10.11648/j.ash.20150101.11.
8. Mazurkin P.M. Method of Identification of Wave Regularities According to Statistical Data (Of Dynamics of a Rate of Inflation of US Dollar). *Advances in Sciences and Humanitie*. 2015, Vol. 1, No. 2, 45-51, doi: 10.11648/j.ash.20150102.12.
9. Mazurkin P.M. Wavelet Analysis Statistical Data. *Advances in Sciences and Humanities*. 2015, Vol. 1, No. 2, 30-44, doi: 10.11648/j.ash.20150102.11.
10. Mazurkin P.M.. Statistical modeling of entire prime numbers / *International Journal of Engineering and Technical Research (IJETR)* ISSN: 2321-0869. Volume-2. Issue-8. August 2014. P.148-158.

¹ Пойа Д. Математическое открытие. Решение задач: Основные понятия, изучение и преподавание. М.: Наука, 1976. 448 с.

² Мазуркин П.М. Самоорганизация студента в инновационном обучении и изобретательской деятельности: науч.-учеб. изд. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. 255 с.

³ Мазуркин П.М. Единство материального и духовного мира в научно-техническом творчестве // *Современные проблемы науки и образования*. 2010. № 3. С.107-129.

⁴ Мазуркин П.М. Психолого-педагогические основы научно-технического творчества // *Современные проблемы науки и образования*. 2010. № 3. С.58-70.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОНЯТИЯ ОБЩЕНИЯ

Кодола Наталья Валерьевна,

*канд пед наук, доцент кафедры журналистики и медиакоммуникаций,
Московского педагогического государственного университета, Москва.*

A PHENOMENOLOGICAL STUDY OF THE CONCEPT OF COMMUNICATION

Nataliya Kodola

*Candidate of Pedagogical Science,
associate Professor, of the Chair of journalism and media communications,
Moscow State Pedagogical University, Moscow.*

Аннотация

Факт трансформации глобальных мировых социологических процессов требует новых подходов к своевременному выявлению признаков противоречий развития общественных отношений цивилизации, как глобального, так и локального характера. Поэтому для корректировки современных взглядов на метод социологического исследования становится особенно актуальным применение методологии феноменологического исследования, с переориентацией направления с психологического на филологическое представление сути феноменов человеческого общения в границах предмета филологии общения, как одного из предметов социологической теории. В связи с тем, что в современном и перспективном развитии общественных отношений расширяется роль и место медиа, приобретая значение не «простой ретрансляции» результатов проявления человеческих страстей, а перевоплощается в глобальную систему средств прямого воздействия и управления человеческими страстями, обеспечивая целенаправленное изменение форм человеческого общения. При этом существенно изменяется роль и место журналистики как непосредственного исполнителя медиаидеологии, в основании которой отчетливо начинают проявляться противоречия между возрастанием практической значимости журналистики и фактическим отсутствием отчетливого предмета теории журналистики.

Abstract

The fact of the transformation of the global sociological processes requires new approaches to early detection of the signs of the contradictions of

global and local social relations of civilization such. Therefore, to correct contemporary views on method of sociological research it is particularly relevant to apply the methodology of phenomenological research with focussing on the philological insights of the phenomena of human communication rather than the psychological one in Philology as one of the subjects of sociological theory. Due to the fact that in the current development of public relations the role and place of the media are given special emphasis, transforming into a global system of direct influence and manipulation of human passions rather than “simple retranslation” of theirs, providing a purposeful change of forms of human communication. This significantly changes the role and place of journalism as the direct executor of media ideology, in the essence of which the contradictions between the increasing practical importance of journalism and the absence of a distinct subject of the theory of journalism are becoming apparent.

Ключевые слова: предмет, филология, общение, теория, журналистика, феномен, феноменологический метод.

Keywords: subject, philology, theory, communication theory, journalism, phenomenon, phenomenological method.

Весь мыслимый и воображаемый период существования людей характеризуется объединением отдельных личностей в коллективы, схожие выражением тождественных страстей к общению и выражением эмоций одинаковыми символами-словами в речи и актах эмоционального поведения. В современной цивилизации уже невозможно охватить интеллект одной личности или одного коллектива всю совокупность познавательно-

преобразовательных дисциплин, составляющих «общечеловеческое знание». Множество научных направлений участвуют в развитии и совершенствовании физического базиса жизнедеятельности человеческой цивилизации, обеспечивая устойчивое развитие естественнонаучных дисциплин, однако для осмысления направления поступательного развития общественной науки не нашлось такого предмета, суть которого могла бы и объяснить, и обосновать огромное множество противоречий зарождающихся и разрастающихся в среде общественной жизни человеческой цивилизации (Белл Р.Т. [1]; Бикертон Д. [3]; Выготский Л.С. [4]; Вулф Т. [5]; Карнап Р. [6]; Томаселло М. [12]). В связи с этим целесообразно представить существование некоторого «ядра» взаимоотношения людей в человеческом обществе, и в качестве такого «ядра» представить феномен человеческого общения, как основы проявления признаков самого феномена «мыслящего существа» в актах его словесной речи и эмоционального поведения. Феноменологическое исследование на основе понятия общения ранее не проводилось, хотя одним из первых упоминаний о важности исследования роли и места общения был трактат «Коллективная рефлексология» (Бехтерев В.М. [2]), анализ которого может обеспечить обоснование направления поиска предмета теории журналистики.

Рассматривая в основании всех общественных феноменов закономерную связь феномена человеческого общения с феноменом человеческой словесной (символьной) речи, Бехтерев предоставил повод для определения основной закономерности возникновения и развития человеческого общества в факте того, что без человеческого общения не возможно существование человеческой речи, а без человеческой речи невозможно существование человеческого общения. Бехтерев утверждал, что к проявлениям признаков отдельной личности применим объективный метод исследования, который также необходим и к проявлениям коллективной, собирательной личности, ибо говорить об «общественном сознании» или «общественной душе», «душе коллектива», значит пользоваться лишь образным выражением. Субъективный анализ при условии исследования на самом себе с помощью самонаблюдения, по отношению к коллективному или собирательному индивиду не осуществим. При этом социологи оперируют с субъективными понятиями, которые в действительности являются обобществлением субъективного состояния своего «я», которое не

может быть переносимо на какое-либо общество [2, с. 18]. С точки зрения Бехтерева в социологии не должно быть субъективных психологических доктрин и, чтобы быть наукой объективной, социология должна опираться в основном на биологию и рефлексологию, ценность метода которой в исключении субъективизма в изучении человеческой личности, которая есть продукт общности, ибо без общества человек не был бы человеком [2, с. 19]. В основании генезиса личности Бехтерев представлял подражание, без которого не могло быть личности как общественной особи, причем подражание проявляется в общении с себе подобными, благодаря сотрудничеству с которыми развивается род взаимной индукции и взаимовнушения. При этом происхождение языка связано с подражанием и инстинктивной потребностью в общении, а человеческая мысль развивалась на основе слов и внутренней речи, способствующей отвлеченному мышлению. А благодаря своей письменности человек сделался историческим существом. Фонетическая письменность вместе с устным языком создала цивилизацию [2, с. 20-21].

Раскрывая сложную суть общественных феноменов, Бехтерев утверждал, что они не могут быть объяснены одной закономерностью, одной зависимостью, сложные зависимости которых можно раскрыть путем анализа общественных феноменов в разных направлениях. При этом наблюдение и опыт демонстрируют, что законы соотносительной деятельности собирательной личности те же, что и для всей живой и неживой природы [2, с. 35]. Поэтому предметом коллективной рефлексологии служат мифы, обычаи, язык народов и проявления коллективной соотносительной деятельности [2, с. 36]. С точки зрения Бехтерева социология изучает установление самой общественной жизни, причины и следствия социальных феноменов, взаимоотношение между индивидами, но не проникает в сам механизм развития социальных феноменов [2, с. 38]. Если социология изучает феномены человеческого взаимодействия, то целесообразно выявить такую научную дисциплину, предмет которой отражал бы признаки феноменов отношения объединенных человеческих масс, не только к другим коллективам или личностям, но и ко всей окружающей среде [2, с. 39]. Он утверждал, что в основе общественной жизни лежат факторы психологии феномены общения, феномены взаимоотношения личности и общества, подражание и повторяемость, а также фактор экономического свойства феномен сотрудничества. При этом представлял человека

общественным существом, чувствующим, мыслящим и действующим, живущим и экономической, и половой, и психологической жизнью, нравственной, умственной и чувственной, которые проявляются как первичные и соответствующие человеческие потребности [2, с. 43]. Причем способы общения отдельных членов коллектива могут быть в непосредственном общении отдельных членов коллектива, в общении через представительство, путем письменного или печатного слова [2, с. 49].

Подходить к исследованию социальных явлений можно и должно установленными для естественных наук методами и целью этих исследований должно быть установление особенностей более сложных социальных явлений по сравнению с более простыми физическими или физико-химическими, а также выяснение того, в чем эти более сложные явления проявляют сходство с более простыми [2, с. 52]. Представления Бехтерева о сущности человека проявляются в том, что человеку свойственны общие верования и суждения об окружающем, выработанные другими и принятые всем обществом [2, с. 70]. При этом цивилизованное человечество имеет общие интересы населения земного шара и руководствуется общечеловеческими принципами. Хотя сообщества связаны одними интересами, но почти лишены возможности иного общения друг с другом, кроме печати [2, с. 88]. Бехтерев утверждал, что социальность, склонность к образованию сообществ, результат опыта отдельных индивидов, основана на развитии положительных мимико-соматических рефлексов, связанных с наступательной реакцией, приводящей к сближению [2, с. 97]. При этом наиболее важным и удобным способом общения или обмена мнениями в человеческом обществе является речь в широком смысле слова, устное и печатное или писаное слово. Устная речь, дающая возможность личного, обмена мнениями, сопутствующего возбудителем эмоций, как жесты и выразительные движения, является наиболее важным средством обмена и общения между людьми [2, с. 100]. Поэтому в процессе объединения в одну социальную группу проявляются три главных воспринимающих органов: осязание, зрение и слух [2, с. 103].

По мнению Бехтерева факторами объединяющего характера являются взаимовнушение, взаимоподражание и взаимоиндукция [2, с. 105]. Причем внушение в бодрствованном состоянии более распространенный феномен [2, с. 111]. Поэтому объективные условия внушаемости в толпе сводятся к продолжительному пребыванию в

одном положении, приводящему к физическому утомлению, а продолжительное сосредоточение на одном предмете приводит к утомлению сосредоточения [2, с. 112]. Взаимодействие членов коллектива между собой Бехтерев представлял как непосредственное или опосредствованное. Потому что благодаря посредникам коллективное объединение может осуществляться независимо от пространственных и временных условий. Общество может быть разбросано по всему земному шару, не теряя единства между своими сочленами. «Духовное» единство путем традиций и других посредников, писаний и устной передачи, может существовать в коллективе индивидов, живущих в разные периоды времени. При этом важнейшим условием коллективного объединения является общность символических рефлексов в виде одного общего языка, который вырабатывается в результате коллективного единения [2, с. 118-119].

Бехтерев утверждал, что слова похожи на электрический ток, возникающий между людьми, дающий им возможность влиять друг на друга и обуславливать взаимное поведение. Причем «слово может убить человека», слово превратилось в магическую силу, управляющую миром и даже волей богов (в евангелии апостол говорит: «Вначале было слово, и слово было к богу и бог был словом»). Поэтому речь является одним из наиболее действительных средств объединения коллектива путем убеждения. Потому что устная речь действует сильнее печатного слова, она дает слушателю эмоциональные оттенки личности, произносящей речь, и возбуждает соответственную реакцию в слушателях, усиливающуюся еще более благодаря общности настроения. Воздействие печати на общество шире по своему распространению, ибо она воздействует почти на весь грамотный человеческий коллектив, говорящий на одном языке, а благодаря переводам и на образованную часть всего коллектива [2, с. 120].

По его мнению всякая пропаганда в обществе рассчитана скорее на внушение, нежели на убеждение. Потому что благодаря языку достигается развитие мировоззрения данного коллектива и оказалось возможным развитие знаний в человеческом обществе [2, с. 121-122]. Поэтому язык в форме членораздельной речи является усовершенствованным орудием единения человеческого коллектива. При этом Бехтерев утверждал, что язык эволюционирует вместе с обществом, а не общество обязано своей эволюцией языку, подобно тому как пространство и время не заранее даны каждому отдельному

человеку, а выработаны коллективным опытом социального человека [2, с. 124-125]. Потому что рефлексии отдельных личностей объединяются благодаря взаимообщению и взаимовнушению [2, с. 128]. Он утверждал, что происхождение логического суждения и мысли сводится к социальной жизни. Содержание логической мысли состоит из общих понятий (концептов). Концепт по своей природе и происхождению является результатом коллективности как сам язык, состоящий из концептов, является результатом коллективности. Понятия не что иное, как объекты коллективного опыта, являясь «коллективными представлениями» в форме, установленной языком и будучи общими для целой группы [2, с. 182]. Слово, жест или письменный знак представляют собой символы, которые являются результатом коллективного опыта, и суждение может быть таким же результатом коллективного опыта [2, с. 184].

По его мнению феномены внушения и убеждения представляют особую форму объединения при посредстве слова. При этом суть внушения рассматривается как посредственное подражание, потому что в простом подражании проявляется воспроизведение акта под влиянием соответствующего зрительного, слухового или осязательного импульса, а при внушении акт исполняется посредством соответствующего словесного символа, отвечающего данному акту, в одном случае внешнее впечатление возбуждает сходственный акт, в другом случае тот же акт воспроизводится соответствующим символом [2, с. 234]. Механизм внушения в том, что слово как символ при условиях, связанных с отвлечением сосредоточения, дает толчок к воспроизведению уже имевшегося в жизненном опыте движения или состояния, воспроизведение которого облегчается [2, с. 235]. Основой общности Бехтерев представлял подражание, без которого немисливо развитие речи и благодаря которому человек становится общественным существом [2, с. 238]. При этом должны проявляться признаки феномена внушаемости, склонности непосредственно подчиняться словесному влиянию. Взаимному влиянию путем слов одних лиц на другие в форме внушения, которую можно назвать общественным внушением [2, с. 239]. Поэтому в коллективной жизни человека важное значение имеет принцип взаимодействия, обеспечивающий образование коллектива на основе объединения взаимодействующих индивидов [2, с. 314].

Феноменологическое исследование взглядов Бехтерева на мировоззренческом уровне представления общественных проблем и социологической теории человеческого общения

на основе точки зрения трансцендентального мышления (осмысления феноменов при взгляде с точки зрения как бы со стороны данной области существования действительности, а не с точки зрения со стороны самого человека) обеспечивает возможность рассматривать словесную речь и акты эмоционального поведения людей как феноменологические условия, как для человеческого общения, так и для самой человеческой речи, в теснейшем взаимодействии выступающие как и причина, и следствие генезиса как отдельной человеческой личности, так и всего человеческого общества [10, с. 152-167]. В соответствии с взглядами Бехтерева в основании общественных и гуманитарных наук целесообразно рассматривать словесно-речевое общение людей, феноменальные признаки которого отражают суть феноменов социологии, политологии, филологии и рефлексологии. Причем феноменальные свойства общения проявляются в том, что без человеческого общения не проявляются признаки слов, а без слов не проявляются признаки человеческого осмысленного общения. При этом на основании взглядов Бехтерева становится достоверной идея отнесения к предмету социологической теории методологию словесного общения, суть которой целесообразно отнести к научной дисциплине, условно названной «филологией общения». Поэтому становится обоснованной идея о том, что и предметом теории журналистики целесообразно представить «филологию общения».

Феномен человеческого общения целесообразно рассматривать как источник возникновения и развития человеческой цивилизации в результате создания в процессе общения условий для возникновения социальных противоречий, и, в процессе же общения, создания условий для их разрешения. Причем одну из ведущих ролей в метаморфозах социологических процессов исполняет феноменальная система средств массовой информации, генезис и развитие которой неразрывно связаны с генезисом человеческих личностей и коллективов, в процессе взаимоотношений с которой они создали всю человеческую цивилизацию. При этом ключевое место в системе средств массовой информации всегда отводилось феноменальной области проявления человеческой активности журналистике [7, с. 155-159].

Сейчас уже очевидны место и роль журналистики, как источника самых актуальных сведений для реализации целенаправленного воздействия средств массовой информации на выбор направлений общественного развития.

Однако суть феномена журналистики до настоящего периода являлась неотчетливой, необоснованной и неопределенной, хотя на решение проблем журналистики направлено множество исследований, эффект которых в области социологической, политологической, психологической теорий не достигает цели создания фундаментальной теории журналистики. Поэтому целесообразно глубокое проникновение в истоки социологических проблем, действительные источники которых проявляются в феноменах жизни и мышления самой человеческой личности, источника мыслей, признаки которых проявляются в словесной речи, как генераторе человеческих идей и условии человеческого общения [8, с. 5-9].

Социальная действительность современной цивилизации неразрывно связана с общением посредством медиа, в сфере которого создается иллюзия причастности каждого индивидуума к участию в решении как локальных, так и глобальных проблем цивилизации. Люди получают «виртуальную» возможность реализации своих стремлений для выражения своей страсти к общению посредством множественных медийных форм. При этом журналистика получает одну из ведущих ролей в глобальных процессах, направленных на развитие общества, культуры и науки современной цивилизации, и надежно закрепляет свою позицию в эти процессы на ближнюю и отдаленную перспективу. Однако при этом проявляются признаки противоречий в определениях самого понятия журналистики из-за неотчетливого представления о ее предмете, что сказывается на возможности поиска обоснованного направления для ее дальнейшего развития и совершенствования. Поэтому поиск путей преодоления противоречий журналистики становится наиболее актуальным в направлении, связанном с исследованием сути человеческого общения в границах филологии общения, как предмета социологической теории [11, с. 244-247].

Глубокомысленный взгляд на феноменальное содержание фундаментального ветхозаветного писания может предоставить повод для представления о том, что в нем отчетливо проявляются признаки «журналистского жанра репортажа» с места событий «сотворения мира», в котором сведения «подкрепляются» некоторой феноменальной формой общения апостолов с творцом в словесной речи. Поэтому можно принять как обоснованное мнение о том, что в качестве предмета теории журналистики целесообразно рассматривать именно филологическую теорию

общения, которая обеспечит возможность направить исследование проблем журналистики по пути феноменологического метода филологии общения [9, с. 315-317].

Феноменологическое исследование понятия общения предоставило повод для обоснованного определения направления поиска предмета перспективной теории журналистики в сфере теории филологии общения как одного из основных методологических оснований социологической теории зарождения и развития общественных отношений в человеческой цивилизации. Таким образом, на основании обоснованного направления становится возможным определение основных противоречий, как современного, так и перспективного процессов общественного развития, и на более достоверной основе определение направлений исследования проблем журналистики, не только как ретранслятора, но и как соучастника в возникновении и развитии новых принципов человеческого общения.

Список литературы:

- 1 Белл, Роджер Т. Социоллингвистика: Цепи, методы и проблемы. М.: Международные отношения, 1980. 320 с.
- 2 Бехтерев В.М. Избранные работы по социальной психологии. М.: Наука, 1994. 400 с.
- 3 Бикертон, Дерек. Язык Адама: Как люди создали язык, как язык создал людей. М.: Языки славянских культур, 2012. 336 с.
- 4 Выготский Л.С. Собрание сочинений. Т. 6. М.: Педагогика, 1984. 400 с.
- 5 Вулф Т. Новая журналистика и Антология новой журналистики под редакцией Тома Вулфа и Э. У. Джонсона. СПб.: Амфора, 2008. 574 с.
- 6 Карнап Рудольф. Значение и необходимость: Исследование по семантике и модальной логике. М.: Издательство иностранной литературы, 1959. 380 с.
- 7 Кодола Н.В. Журналистика как филологический феномен. - Историческая и социально-образовательная мысль, Т. 7. № 4. 2015. С. 153-159.
- 8 Кодола Н.В. Интервью. Методика обучения. Практические советы: Учеб. Пособие для студентов вузов. - Н.В. Кодола. 2-е изд. Испр., перераб. И доп. М.: Аспект Пресс, 2011. 174 с.
- 9 Кодола Н.В. Трансцендентальная суть предмета теории журналистики. - Историческая и социально-образовательная мысль, Т. 7. № 6. 2015. С. 311-318.
- 10 Кодола Н.В. Феноменологический метод журналистики. Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. 559 с.
- 11 Кодола Н.В. Феноменологический метод филологии. - European Social Science Journal

(Европейский журнал социальных наук). № 5. Т. 2. М.: Наука, 2014. С. 242-248.

12 Томаселло, Майкл. Истоки человеческого общения. М.: Языки славянских культур, 2011. 328 с.

References

1 Bekhterev V. M. Selected works in social psychology. [Izbrannye raboty po social'noy psikhologii] Moskva: Nauka, 1994. 400 p. (in Russ.)

2 Derek Bickerton. Adam's tongue: How humans made language, how language made humans. (Russ. ed.: Yazyk Adama: Kak ljudi sozdali yazyk, kak yazyk sozdal ljudey. Moscow: Yazyki slovyanskih kul'tur. 2012. 336 p.).

3 Kodola N.V. 2011. Interview. Training technique. Practical advice: Proc. A manual for students of universities. N. In. Kodola. 2nd ed. Rev., revised And enlarged extra. [Interv'ju. Metodika obuchenija. Prakticheskie sovery: Ucheb. Posobie dlja studentov vuzov. N.V. Kodola. 2-e izd. Ispr., pererab. I dop.]. Moskva: Aspect Press. 174 p. (in Russ.)

4 Kodola N.V. Journalism as a philological phenomenon. [Zhurnalistika kak filologicheskij fenomen] Istoricheskaya i sotsial'no-obrazovatel'naya mys'l = Historical and Social Educational Ideas. Vol. 7. No 4. 2015. Pp. 153-159. DOI:10.17748/2075-9908.2015.7.4.153-159 (in Russ.)

5 Kodola N.V. 2015. Phenomenological method of journalism. [Fenomenologicheskij metod zhurnalistiki]. Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing. 559 p. (in Russ.)

6 Kodola N.V. 2014. Phenomenological method of Philology. [Fenomenologicheskij metod

filologii]. European Social Science Journal (European journal of social Sciences). Moskva: Nauka. No. 5. Vol. 2. Pp. 242-248. (in Russ.)

7 Kodola N.V. 2015. Transcendental essence of the subject of the theory of journalism. [Transcendental'naja sutj predmeta teorii zhurnalistiki] Istoricheskaya i sotsial'no-obrazovatel'naya mys'l = Historical and Social Educational Ideas. Vol. 7. No 6. Pp. 311-318. DOI:10.17748/2075-9908.2015.7.6.1.311-318 (in Russ.)

8 Michael Tomasello. Origins of Human Communication. (Russ. ed.: Istoki chelovecheskogo obscheniya. Moscow: Yazyki slovyanskih kul'tur. 2011. 328 p.).

9 Roger T. Bell. Sociolinguistics: Goals, Approaches and Problems. (Russ. ed.: Sociolingvistika: Capi, metody I problemy. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya. 1980. 320 p.)/

10 Rudolf Carnap. Meaning and necessity: A study in semantics and modal logic. (Russ. ed.: Znachenie I neobhodimostj: Issledovanie po semantike I modal'noy logike. Moscow: Izdatel'stvo inostrannoy literatury. 1959. 380 p.).

11 Tom Wolfe. The New Journalism with an anthology edited by Tom Wolfe and E. W. Johnson. (Russ. ed.: Novaya zhurnalistika I Antologiya novoy zhurnalistiki pod redakciey Tomf Wulfa I E. U. Dzonsona. Sankt-Peterburg: Amfora. 2008. 574 p.).

12 Vygotskiy L.S. Collection of works [Sobranie sochineniy]. Moscow, Pedagogika. 1984. Vol. 6. 400 p. (in Russ.)

СВЯЗЬ ТВОРЧЕСТВА Т. ДРАЙЗЕРА И Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ «ТРИЛОГИЯ ЖЕЛАНИЯ» И «ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ»

Фомина Е.М.,

аспирант НГЛУ им. Н.А. Добролюбова, г.Н.Новгород,

CONNECTION OF THE CREATIVE WORK BY TH.DREISER AND F.DOSTOEVSKY BASED ON THE COMPARISON OF “TRILOGY OF DESIRE” AND “CRIME AND PUNISHMENT”

Fomina E.M.,

post-graduate student, State Linguistic University of Nizhni Novgorod

Аннотация

В данной статье рассмотрены различные аспекты преемственности творчества Т.Драйзера по отношению к Ф.М. Достоевскому в сходстве изображения персонажей, их душевного мира и окружающих факторов, играющих большую роль в становлении характера героев их произведений.

Abstract

The article is devoted to different aspects of the continuity of the creative work by Th.Dreiser and F.Dostoevsky in the similarity of depicting the main characters, their soul, and other factors which play a vital role in the development of their heroes' character.

Ключевые слова: *Драйзер, Достоевский, трилогия.*

Keywords: *Dreiser, Dostoevsky, trilogy.*

По целому ряду параметров исследователи отмечают связь творчества Драйзера с традициями русской литературы, а особенно с произведениями Ф.М. Достоевского. Я.Н. Засурский, С.С. Батулин, О.Ф. Гумерова, Е.Ю. Гордеева неоднократно обращали особое внимание на преемственность Драйзера по отношению к Достоевскому в манере письма («мастера русской прозы» «обогатили творческий арсенал Драйзера масштабностью, богатейшими литературными характерами и пристрастием к реалистическому отражению действительности» [3 с. 116], «в становлении Драйзера как писателя русская литература сыграла особенно выдающуюся роль» [7 с. 284]), в сюжетных решениях («критики называли «Американскую трагедию» американским «Преступлением и наказанием», недаром в этом романе можно найти и черты влияния Достоевского» [7 с. 190], «писатель глубоко интересовался произведениями Ф.М. Достоевского» [1 с. 187].

Пристальный взгляд на произведения Драйзера и Достоевского обнаруживает и другие

сходства. Во-первых, оба автора уделяют пристальное внимание описанию человеческой души во всей ее противоречивости. Как Достоевский детально рассматривает поведение, эмоции и чувства Раскольникова после совершения убийства («нервная дрожь его перешла в какую-то лихорадочную; он чувствовал даже озноб» [4 с. 54]; «клочки и отрывки каких-то мыслей так и кишили у него в голове; но он ни одной не мог схватить, ни на одной не мог остановиться» [4 с. 87]; «это оттого, что я очень болен... я сам измучил и истерзал себя» [4 с. 109]; «он... не то чтоб уж был совсем в беспмятстве во время болезни: это было лихорадочное состояние, с бредом и полусознанием» [4 с. 116]), так и Драйзер изображает переживания героя после совершенного преступления в «Трилогии желания» («он отрезан от всего мира, заперт тут в полном одиночестве, не знает даже, который теперь час» [6 с. 401] / «he was shut up here away from the world, quite alone, quite lonely, without knowing what time it was» [8 с. 215]; «он сидел в своей камере и мрачно думал... самые сильные души временами поддаются унынию» [6 с. 402] / «sitting rather gloomily in his cell these first days... The strongest have their hours of depression» [8 с. 215]; «холод был у него в душе» [6 с. 402] / «His soul was cold» [8 с. 215]; «его охватило какое-то странное, мучительное чувство безнадежности... тоска и злоба овладели им» [6 с. 394] / «he experienced a peculiar sense of depression... He felt sad and grim» [8 с. 211]).

Во-вторых, можно заметить сходную жертвенность женских образов в романах Достоевского и Драйзера. Достаточно вспомнить Сонечку Мармеладову в «Преступлении и наказании», которая остается преданна всем сердцем Раскольникову и после его чистосердечного признания об убийстве, и на каторге («За тобой пойду, всюду пойду! О

господи! Вместе, вместе! В каторгу с тобой вместе пойду!» [4 с. 407]; «Вместе мы страдать пойдем, вместе и крест понесем!» [4 с. 417]). Столь же самоотверженно отдает себя любви к Каупервуду и Эйлин Батлер в «Трилогии желания», не взирая на его регулярные измены («Она готова была бежать хоть на край света ради Фрэнка или вместе с Фэнком. Ради него она способна на все... Важно только одно – спасти его и дать ему как можно больше счастья» [6 с. 421] / «She would go anywhere for or with her Frank now. She would do anything for him. She would do anything... she could do to save him, to make his life happier» [8 с. 225]; «Лучше отомстить и покончить с собой, чем потерять его любовь!» [5 с. 578] / «She would prefer to die that way rather than lose his love» [9 с. 66]). Галерею женских образов, жертвующих своими интересами во имя любимого человека, дополняют также Лизавета («Бесы»), Анджела («Гений»), Роберта («Американская трагедия») и другие.

В-третьих, Достоевский и Драйзер придают важность раскрытию в своих романах темы влияния образа города на мотивы действий героев и их эмоциональное состояние. Так, образ призрачного и миражного Петербурга в произведениях Достоевского создает ореол трагедийности вокруг себя, тем самым как бы предрешая судьбу людей, попадающих в него. На его кривых улицах ломаются судьбы, его пограничное положение на краю Финского залива является метафоричным олицетворением безвыходного положения людей, которые подвержены бедам и лишениям («необъяснимым холодом веяло на него всегда от этой панорамы; духом немым и глухим» [4 с. 113], «его даже тянуло шляться по всем этим местам, когда тошно становилось, «чтоб еще тошней было»» [4 с. 155]). Тема фантастичности Петербурга раскрывается в «Проблемах поэтики Достоевского» М.М. Бахтина. Он также указывает на трагичность образа этого города, находящегося «на границе бытия и небытия, реальности и фантазмагии, которая вот-вот рассеется как туман, и сгинет» [2 с. 195]. Особый интерес Драйзера к урбанистической теме нашел свое яркое отражение в творчестве писателя. В каждом из его романов главный герой или героиня, стремясь обрести счастье, славу и заработать много денег, покидают маленькие города, в которых родились и устремляются в такие мегаполисы, как Чикаго, Нью-Йорк и Лондон. Например, Каролина Мибер в «Сестре Керри» и Дженни Герхардт в одноименном романе пытаются устроить свою жизнь в Чикаго, а Клайд Гриффитс в «Американской трагедии» по

выгодному предложению своего дяди переезжает в Нью-Йорк, где развивается история его успеха и падения. Но самую блестящую карьеру удалось сделать главному герою романа «Трилогия желания» Фрэнку Каупервуду. За свою жизнь этот финансовый магнат покорил такие крупнейшие города, как Филадельфия, Чикаго и Лондон, причем в каждом городе его ждала уникальная история, гармонично вписывающаяся в настроение пространства. Так, в консервативной, угрюмой Филадельфии Фрэнк неизменно чувствовал себя недостаточно известным, успешным и счастливым и постоянно ловил себя на мысли, что необходимы изменения; в прогрессивном, вдохновляющем Чикаго он находился на вершине своих карьерных возможностей и по максимуму использовал свой потенциал, а в спокойном, умиротворяющем окружении лондонской природы герой осознал истинные ценности жизни и обрел свой покой.

Таким образом, Драйзера, как Достоевского, волнует проблема того, как далеко может зайти человек в погоне за счастьем, и какие душевные терзания ожидают его, когда он преступает моральные ценности. При этом важную роль в принятии героями решений играет образ города, его настроение, его правила, которые могут либо помочь подняться герою на неслыханные высоты славы и успеха, либо опустить его моральный дух и уничтожить. Кроме того, в сюжете произведений обоих авторов обязательно присутствует женщина, которая любит главного героя, прощает ему все деяния и остается верной ему до конца.

Список литературы:

1. Батулин С. С. Т. Драйзер. М.: Молодая гвардия. 1975. 333 с.
2. Бахтин М.М. Проблемы поэтики Достоевского. М.: Просвещение. 1979. 167 с.
3. Гумерова О. Ф. Художественные модели личности в творчестве Т. Драйзера. Уфа: Башкирский госуд. Университет. 2007. 196 с.
4. Достоевский Ф.М. Преступление и наказание. М.: Государственное издательство художественной литературы. 1959. 542 с.
5. Драйзер Т. Титан / Пер. с англ. М. Волосова. М.: ЭКСМО. 2010. с. 455 – 936.
6. Драйзер Т. Финансист / Пер. с англ. М. Волосова. М.: ЭКСМО. 2010. с. 7 - 454.
7. Засурский, Я. Н. Теодор Драйзер: жизнь и творчество. М.: Изд. Моск. Университета. 1977. 319 с.
8. Dreiser T. The Financier. СПб.: КАРО. 2007. 576 р.
9. Dreiser T. The Titan СПб.: КАРО. 2008. 576 р.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭКСПЕРИМЕНТ НА УРОКАХ ХИМИИ

Медведева Марина Владимировна

директор школы, Свердловская обл., Артёмовский район, п. Буланаш

EXPERIMENT IN CHEMISTRY CLASS

Medvedev Marina Vladimirovna

school director, Sverdlovsk region, Donetsk region, p. Bulanash

Аннотация

Особенности проведения эксперимента на уроках химии с учётом общеучебных умений и навыков у обучающихся

Annotation

Features of the experiment in chemistry classes, taking into account general learning skills among students

Ключевые слова: химический эксперимент, демонстрационный эксперимент, лабораторная работа, лабораторный опыт, экспериментальные умения и навыки.

Keywords: chemistry experiment, demonstration experiment, laboratory experience, laboratory trial, experimental skills.

Уроки химии в школе предполагают проведение химического эксперимента.

Под понятием *химический эксперимент* Г.И. Штремплер подразумевает средство обучения химии в виде специально организованных и проводимых опытов с веществами (реактивами), включаемых учителем в учебный процесс с целью познания, проверки или доказательства учащимися известного науке химического факта, явления или закона, а также для усвоения обучающимися определенных методов исследования химической науки. [3]

Химический эксперимент является дидактическим инструментом для достижения целей обучения. С помощью химического эксперимента школьников учат наблюдать явления, формировать понятия, изучать новый учебный материал, закреплять знания, формировать и совершенствовать практические умения и навыки, развивать интерес к предмету и т.д.

Задачи эксперимента:

✓ конкретизировать полученные теоретические знания, наполнить усваиваемые химические понятия определенным

содержанием, видеть в отдельных фактах общие закономерности;

✓ развивать познавательный интерес и интеллектуальные способности обучающихся в процессе самостоятельного приобретения знаний через проведение химического эксперимента;

✓ формировать (совершенствовать) умения по проведению химического эксперимента в лабораторных условиях.

В обучении химии М.С. Пак выделяет несколько видов ученического химического эксперимента (ХЭ): демонстрационный ХЭ; лабораторный ХЭ (*лабораторный опыт, лабораторная работа*); практический ХЭ (*практическая работа, лабораторный практикум*). [1]

Демонстрационный эксперимент (опыт) (от лат. *experimentum* – проба, опыт), наглядно показывает как протекает та или иная реакция, позволяет легче запомнить свойства веществ, или уяснить суть протекаемых процессов. Проводится на учебном занятии учителем, лаборантом или подготовленными учащимися. Опыты, которые сложно проводить из-за труднодоступности реактивов, трудоемкости выполнения или ввиду плохой воспроизводимости эксперимента заменяют видео опытами с использованием ПК или видеоаппаратуры.

Лабораторный опыт – это проведение обучающимися по заданию учителя химического эксперимента, раскрывающего отдельные стороны изучаемого химического объекта (явления) с использованием специального оборудования.

Лабораторная работа – это проведение обучающимися по заданию учителя химического эксперимента, раскрывающего несколько сторон изучаемого химического объекта (явления), с использованием специального оборудования.

Практическая работа – вид самостоятельной работы, в процессе которой ученики выполняют химические опыты,

способствующие закреплению полученных знаний и развитию умений применять эти знания, а также формированию и усовершенствованию экспериментальных умений и навыков.

К экспериментальным умениям и навыкам, формируемым в ходе химического эксперимента, относят: *организационные* (планирование подбор реактивов и оборудования, рациональное использование времени, самоконтроль и пр.); *технические* (обращение с реактивами и оборудованием; сборка приборов из готовых деталей, выполнение химических операций, соблюдение правил безопасности труда и пр.); *измерительные* (измерение объемов жидкостей и газов, взвешивание, измерения температуры и плотности жидкостей; обработка результатов измерений); *интеллектуальные* (определение задач эксперимента, использование имеющихся знаний, описание наблюдаемых явлений и процессов, анализ результатов эксперимента,

обобщение, выводы и пр.); *конструкторские* (простейший ремонт или усовершенствование оборудования, приборов, изготовление оборудования, приборов, графическое оформление (в виде рисунков и схем) оборудования, приборов и пр.).

Не все учащиеся одинаково овладевают экспериментальными умениями и навыками. В соответствии с программой по химии определяется перечень умений и навыков, которыми должны овладеть ученики в зависимости от уровня сформированности общеучебных умений и навыков (ОУУН). По методике М. Ступницкой выделены группы школьников, имеющих: низкий, средний и высокий уровень ОУУН.

Таблица 1

Освоение экспериментальных умений и навыков в соответствии с уровнем сформированности ОУУН

Уровень ОУУН школьника	Перечень умений и навыков	Экспериментальные умения и навыки					Конструкторские умения и навыки
		Организационные умения и навыки	Технические умения и навыки	Измерительные умения и навыки	Интеллектуальные умения и навыки		
1	2	3	4	5	6	7	
Низкий	- ученики выполняют практические занятия или лабораторные опыты по инструкции; - нуждаются в контроле и помощи учителя (лаборанта); - низкий уровень самостоятельности	1) составление плана эксперимента по инструкции; 2) определение перечня реактивов и оборудования по инструкции; 3) подготовка формы отчета по инструкции; 4) выполнение эксперимента в заданное время, использование знакомых средств, методов и приемов в работе; 5) осуществление самоконтроля по инструкции; 6) знание требований к письменному оформлению результатов эксперимента; 7) отсутствие, как правило, чистоты и порядка на рабочем месте; 8) потребность в систематическом контроле и помощи в работе со стороны учителя.	1) правильное обращение с известными реактивами и оборудованием; 2) сборка приборов из готовых деталей по инструкции; 3) выполнение химических операций по инструкции; 4) соблюдение не всех правил безопасности труда.	1) работа с измерительными приборами в соответствии с инструкцией; 2) знание и использование методов измерений по инструкции; 3) обработка результатов измерений по инструкции.	1) уточнение цели и определение задач эксперимента согласно инструкции; 2) выдвижение гипотезы эксперимента с помощью учителя; 3) отбор и использование теоретических знаний по указанию учителя; 4) наблюдение и установление характерных признаков явлений и процессов по инструкции; 5) сравнение, анализ, установление причинно-следственных связей, обобщение полученных результатов и формулировка выводов по руководством учителя.	1) исправление простейших неполадок в оборудовании, приборах и установках по инструкции под контролем учителя; 2) пользование готовым оборудованием, приборами и установками; 3) изготовление простейшего оборудования, приборов и установок по руководством учителя; 4) изображение оборудования, приборов и установок в виде рисунка.	
Средний	- химический эксперимент выполняют без подробных инструкций, в измененных условиях; - пользуются алгоритмическими предписаниями к опытам; - в работе проявляют	1) составление плана эксперимента без подробной инструкции; 2) определение перечня реактивов и оборудования без подробной инструкции; 3) подготовка формы отчета без подробной инструкции; 4) рациональное использование времени, средств, методов и приемов в ходе выполнения работы;	1) правильное обращение с различными реактивами и оборудованием; 2) сборка приборов из готовых деталей по рисунку или схеме без подробной инструкции; 3) установление очередности	1) работа с измерительными приборами без подробной инструкции; 2) знание и использование методов измерений без подробной инструкции; 3) обработка результатов	1) определение цели и задач эксперимента без подробной инструкции; 2) выдвижение гипотезы и определение содержания эксперимента с использованием незначительной помощи учителя; 3) использование теоретических знаний по аналогии;	1) осуществление ремонта оборудования, приборов и установок по указанию учителя; 2) внесение некоторых изменений в конструкцию оборудования, приборов и установок; 3) изготовление простейшего оборудования;	

	самостоятельность; - в контроле и помощи учителя (лаборанта) нуждаются эпизодически	5) осуществление самоконтроля без инструкции; 6) письменное оформление результатов эксперимента с привлечением справочной литературы, с рисунком или схемой; 7) содержание рабочего места в чистоте и порядке; 8) эпизодическая потребность в контроле и помощи в работе со стороны учителя.	выполнения операций без подробной инструкции; 4) постоянное соблюдение всех правил безопасности труда.	измерений без подробной инструкции.	4) наблюдение и установление характерных признаков явления и процессов без подробной инструкции; 5) сравнение, анализ, установление причинно-следственных связей, обобщение полученных результатов и формулировка выводов с назначительным участием учителя.	приборов и установок по инструкции; 4) изображение оборудования, приборов и установок в виде схемы.
высокий	- самостоятельность и творческий подход при выполнении химического эксперимента; - в контроле и помощи учителя (лаборанта) не нуждаются;	1) самостоятельное планирование эксперимента и теоретическое его обоснование; 2) самостоятельное определение перечня реактивов и оборудования; 3) внесение изменений в форму отчета; 4) экономное расходование времени и отбор наиболее эффективных средств, методов и приемов в процессе выполнения работы; 5) увеличение количества критериев самоконтроля; 6) письменное оформление результатов эксперимента с привлечением справочной и научной литературы, чертежей; 7) содержание рабочего места в чистоте и порядке в течение всего эксперимента; 8) самостоятельное выполнение эксперимента.	1) правильное обращение с различными реактивами и оборудованием и замена одних другими; 2) сборка приборов из готовых деталей по чертежу; 3) самостоятельное составление очередности всех операций и выполнение их в процессе эксперимента; 4) строгое соблюдение всех правил безопасности труда.	1) самостоятельная работа с различными измерительными приборами; 2) использование различных методов измерений; 3) привлечение к обработке результатов измерений вычислительной техники, таблиц, справочной литературы и др.	1) самостоятельное определение цели и задач эксперимента; 2) самостоятельное выдвижение гипотезы и составление алгоритма проведения эксперимента; 3) самостоятельное использование знаний в новых условиях; 4) самостоятельное наблюдение и установление характерных признаков явления и процессов; 5) самостоятельное осуществление синтеза, анализа, установление причинно-следственных связей, обобщений, формулировка и сопоставление выводов с целью и задачами эксперимента.	1) самостоятельное проведение ремонта оборудования; 2) усовершенствование конструкции оборудования, приборов и установок; 3) изготовление приборов по чертежу; 4) изображение оборудования, приборов и установок в виде чертежа.

Экспериментальные умения и навыки, которые показал ученик на низком уровне сформированности ОУУН оценивается отметкой «3», на среднем – отметкой «4» и на высокому уровне – отметкой «5».

Лабораторный практикум – вид самостоятельной работы, предназначенный для углубления и закрепления знаний обучающихся; является одним из важных звеньев учебного процесса расширяющих теоретическую и практическую подготовку школьников в приобретении экспериментальных умений и навыков.

В процессе лабораторного практикума происходит формирование обобщённых умений и навыков, а именно:

- ✓ осознание учащимися значения овладения умениями выполнить данное действие мотивационная основа действия;
- ✓ определение цели действия;
- ✓ уяснение научных основ действия;
- ✓ определение основных структурных компонентов действия (операций), общих для широкого круга задач и не зависящих от условий, в которых выполняется действие (такие

структурные компоненты выполняют роль опорных пунктов действия);

- ✓ определение наиболее рациональной последовательности выполнения операций, из которых складывается действие, т.е. построение модели (алгоритма) действия (путём коллективных и самостоятельных поисков);

- ✓ организация выполнения наибольшего количества упражнений, в которых действия учащихся подлежат контролю со стороны учителя;

- ✓ обучение учащихся методам самоконтроля;

- ✓ организация упражнений, требующих от учащихся умения самостоятельно выполнять данное действие (при изменяющихся условиях);

- ✓ использование данного умения при выполнении действия для овладения новыми, более сложными умениями в более сложных видах деятельности. [2]

Химические эксперименты, проводимые учениками можно представить следующим образом:

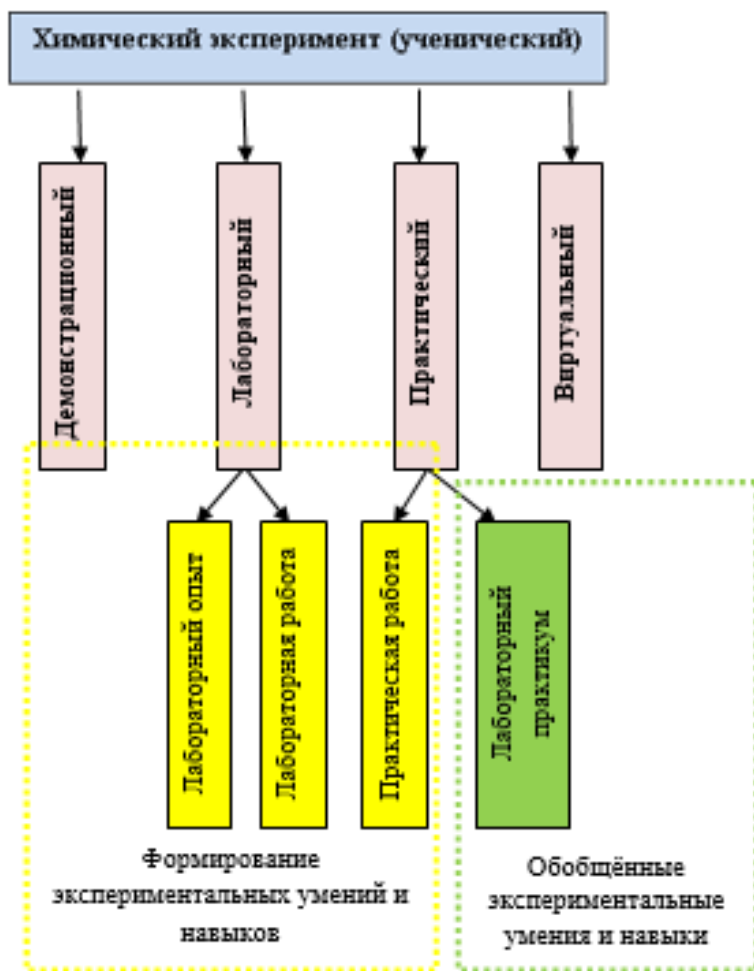


Рисунок 1. Виды химического эксперимента

Дидактическим назначением практической работы (ПР) является изучение нового материала или иллюстрация изученного на теоретическом компоненте. На организационном этапе учителем проводится: показ приборов, установок, аппаратов, лабораторного оборудования; ознакомление с химической посудой, материалами, приспособлениями; ознакомление с правилами техники безопасности; ознакомление с приёмами экспериментальной работы.

М.С.Пак рассматривает методику проведения ПР как продукт интеграции *техники* химического эксперимента со *словом* учителя. К технике проведения практической работы относятся материальные (приборы, реактивы, приспособления и т.п.) и деятельностные (операции, действия, приемы) составляющие. Слово характеризует: химический объект, условия проведения эксперимента, признаки, сущность химических реакций, техника безопасности.

Практическая работа носит иллюстративный или исследовательский характер. Иллюстративная ПР применяется после объяснений учителя и служит доказательством сказанного. Химический эксперимент уже в самом начале познания является объектом наблюдения, а посредством слова осуществляется руководство наблюдениями учащихся за химическим опытом. Выделяют две формы исследовательской ПР:

- ✓ учитель с самого начала словом руководит наблюдениями учащихся за химическим опытом. Учащиеся извлекают знания из непосредственно воспринимаемых свойств;

- ✓ учитель словом не только руководит наблюдением учащихся химического эксперимента, но ведет их (опираясь на имеющиеся у них знания) к осознанию и формулированию связей и отношений, визуально не воспринимаемых в процессе наблюдения химического опыта.

В основу проведения практической работы положена самостоятельная работа учащихся. Под *самостоятельной работой* мы понимаем особый вид групповой (парной) учебной деятельности обучающихся, осуществляемой под руководством учителя, но без его непосредственного участия, характеризуемой большой активностью протекания познавательных процессов и развитием навыков взаимопомощи.

Самостоятельная работа на уроке на выполняет несколько функций: образовательную (систематизация и закрепление знаний), развивающую (развитие познавательного интереса), воспитательную (воспитание

устойчивых мотивов учебной деятельности, самостоятельности, взаимопомощи и др.).

Практическая работа организуется в школьной лаборатории (классе) индивидуально, в парах, или в группах. В ходе проведения эксперимента: выявляются важные сведения о свойствах веществ, об изучаемых процессах и явлениях; формируются навыки проведения и наблюдения за ходом эксперимента; вырабатывается умение делать выводы. Роль учителя на практических работах заключается в наблюдении за правильностью выполнения опытов и правил техники безопасности, за порядком на рабочем столе, в оказании индивидуально-дифференцированной помощи.

Практическую работу можно заменить работой на персональных компьютерах в виртуальной лаборатории.

По определению И.С. Ивановой *виртуальный химический эксперимент* - это вид учебного химического эксперимента, в котором средством демонстрации или моделирования химических процессов и явлений является компьютерная техника. Выполняя практические работы с использованием виртуальных лабораторий, учащиеся самостоятельно исследуют химические явления и закономерности, на практике убеждаясь в их достоверности.

Обучающиеся выполняют эксперимент и оформляют его результаты в рабочих тетрадях в соответствии с ходом работы. Самостоятельная работа школьников служит подготовительным этапом к их совместной с учителем аналитической, корректирующей, контролирующей деятельности по усвоению материала. Учащиеся в ходе работы могут обращаться за помощью к ученикам с более высоким уровнем ОУУН, лаборанту, учителю, учебнику. Внимание школьников направлено на выполнение опыта и изучение его результатов.

При организации химического эксперимента на ПР используются: инструкционные карты, алгоритмические и эвристические предписания. Инструкционные карты с ходом проведения работы находятся в учебниках или рабочих тетрадях обучающихся. Алгоритмические предписания – это описанная в инструкционной карте последовательность действий по выполнению химического эксперимента на ПР. Эвристические предписания содержат запрограммированную последовательность действий и требование вести самостоятельный поиск с целью получения ответов на предлагаемые вопросы.

Структурная композиция практической работы выглядит следующим образом:



Рисунок 2. Структурная композиция практической работы

Таким образом, при проведении практической работы конкретизируются полученные теоретические знания; происходит развитие познавательного интереса обучающихся в процессе самостоятельного приобретения знаний; формируются умения по проведению химического эксперимента в лабораторных условиях.

Список литературы:

1. Пак М.С. Дидактика химии: Учебник для студентов вузов. Издание 2-е, переработанное и дополненное. – СПб.: ООО «ТРИО», 2012. С 195

2. Усова А.В. Формирование учебно-познавательных умений в процессе изучения предметов естественного цикла. Физика №16/2006. Издательский дом ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ. Академик РАО., <http://fiz.1september.ru/article.php?ID=200601602> (дата обращения 25.03.2015)

3. Штремплер Г.И.. Техника и методика учебного химического эксперимента [http://strempler.ucoz.ru/publ/tekhnika i metodika u chebnogo khimicheskogo ehksperimenta/1-1-0-3](http://strempler.ucoz.ru/publ/tekhnika_i_metodika_u_chebnogo_khimicheskogo_eksperimenta/1-1-0-3), (дата обращения 13.03.15)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕОРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

Бобылева Ирина Валерьевна

*канд. с.-х. наук, доцент Южно-Уральского
государственного аграрного университета, г. Троицк*

Киреева Наталья Васильевна

*канд. биол. наук, доцент Южно-Уральского
государственного аграрного университета, г. Троицк*

PRIORITY DIRECTIONS OF THE THEORY OF FORMATION OF FINANCIAL POLICY OF THE ORGANIZATION

Irina Bobyleva

*candidate. of agricultural Sciences, associate Professor, South Ural
state agrarian University, Troitsk*

Kireeva Natal'ya Vasil'evna

*candidate. Biol. Sciences, associate Professor, South Ural
state agrarian University, Troitsk*

Аннотация

В статье обоснована необходимость использования при формировании финансовой политики следующей совокупности приоритетных принципов: объективности, устойчивости, плановости, срочности, обязательности, преемственности, системности (единства), экономической целесообразности, научной обоснованности.

Abstract

The article substantiates the necessity of use in the formation of financial policy, the following set of priority principles: objectivity, sustainability, planning, urgency, commitment, continuity, consistency (unity), economic feasibility, scientific validity.

Ключевые слова: финансовая политика организации, финансовая стратегия организации.

Keywords: financial policy, financial strategy of the organization.

Формирование финансовой политики организации базируется на совокупности принципов: объективности, устойчивости, плановости, срочности, обязательности, преемственности, системности (единства), экономической целесообразности, научной

обоснованности. Нами проанализировано содержание выделенных принципов.

Согласно принципам объективности и устойчивости финансовая политика организации должна формироваться с учетом объективных процессов, происходящих в социально-экономической системе хозяйствующего субъекта, а также прогноза их изменения.

Положения финансовой политики должны быть обязательными к исполнению, отражаться в специальном документе планирования на установленный срок. Это способствует реализации плановости, срочности, обязательности. Преемственность в финансовой политике означает, что ее цель, задачи, концептуальные направления и подходы к формированию не зависят от смены руководства [2, с.158].

В соответствии с принципом системности финансовая политика организации должна состоять из совокупности взаимосвязанных элементов. Экономической целесообразностью предполагается обеспечение доходности реализации предусмотренных финансовой политикой решений.

Согласно принципу научной обоснованности в основе формирования финансовой политики организации должна

лежать научно-обоснованная концепция, содержащая обоснование целей финансовой политики организации, характеристику условий финансово-экономических процессов, применительно к которым формируется финансовая политика, выбор способа моделирования процессов, обоснование критериев и методов управления названными процессами, их элементами, инструментов формирования финансово-экономических решений.

Нами выделены классификационные виды финансовой политики организаций, критерии которых обоснованы с позиции структуры финансово-экономических процессов на основе ресурсного, процессного и результатного подходов.

В настоящее время имеет место неоднозначность в составе и понимании разновидностей финансовой политики организации. Структура определений видов финансовой политики организации неоднородна, отражает либо цель соответствующего вида финансовой политики организации, либо управленческие решения и действия по реализации элементов финансовой политики, или процессы формирования решений, а также сочетания названных признаков.

Отдельные виды финансовой политики организации, в частности, в области управления оборотным капиталом, кредиторской задолженностью, формирования и распределения прибыли соответствуют элементам финансово-

экономических процессов деятельности организации, к которым относятся активы, источники финансирования, доходы, расходы, финансовые результаты, хозяйственные операции, их совокупности [5, с.203].

Для систематизации видов финансовой политики организации, обоснования связанных с их формированием задач в работе дан анализ структуры финансово-экономических процессов, определяющей состав и взаимосвязи элементов. Дано обоснование финансово-экономическим процессам и их элементам, как объектам финансовой политики организации (рис. 1).

Классификация объектов финансовой политики дает возможность конкретизировать ее виды и задачи разработки. Движением финансовых ресурсов, формированием доходов, расходов, прибылей (убытков), изменением стоимости бизнеса сопровождаются операции инвестиционной, текущей и финансовой деятельности организации.

Классификация объектов финансовой политики дает возможность конкретизировать ее виды и задачи разработки. Движением финансовых ресурсов, формированием доходов, расходов, прибылей (убытков), изменением стоимости бизнеса сопровождаются операции инвестиционной, текущей и финансовой деятельности организации. В составе текущей деятельности выделяются процессы производства, снабжения, сбыта [1, с.187].

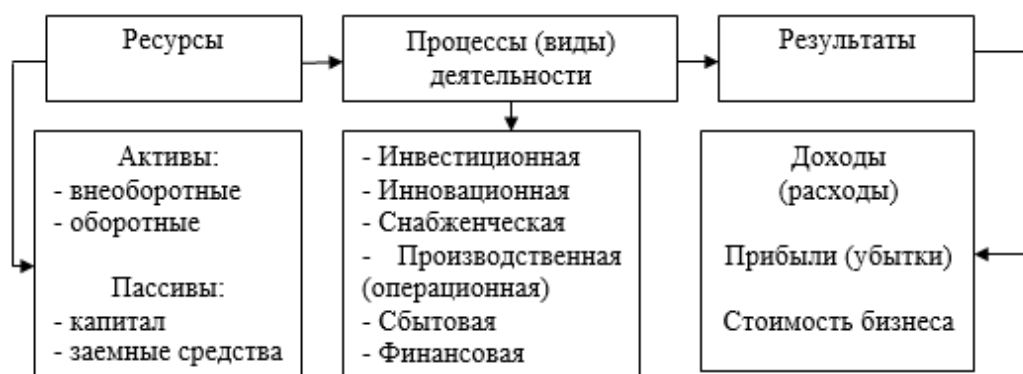


Рисунок 1. Объекты финансовой политики организации ценных бумаг.

Наряду с инвестиционной деятельностью, связанной с разработкой инвестиционных проектов и движением внеоборотных активов, целесообразно выделить процессы, обусловленные внедрением и использованием инноваций. Финансовая деятельность, как известно, не отождествляется с финансово-экономическими процессами и ограничивается, в частности, операциями расчетов по кредитам и займам, с учредителями по дивидендам, эмиссии

В ряде научных публикаций учетная, договорная и налоговая политики рассматриваются в качестве составной части финансовой политики организации. Однако назначение договоров не ограничивается целями реализации финансовой политики организации. Договорную политику организации образует комплекс решений в области моделирования правовой формы хозяйственных операций посредством выбора видов и условий договоров с

целью достижения хозяйствующим субъектом экономических выгод [4, с.211].

Отнесение к финансовой политике способов учета влечет за собой ограничение универсального организационно- методического назначения учетной политики в финансовом, управленческом и налоговом учете.

Выделение некоторыми авторами в составе финансовой политики организации политики управления текущей ликвидностью и платежеспособностью организации, а также политики в расчетных операциях, на наш взгляд, порождает дублирование с содержанием политики управления денежными средствами. Финансовая политика в расчетных операциях, налоговая и ценовая, а также учетная и договорная политики, которые представляются в современной экономической литературе разновидностями финансовой политики организации, по нашему мнению, не соответствуют объектам финансово-экономических процессов [3, с.236].

Системы и формы расчетов, налоговую систему и ценообразование, учетную и договорную политики следует отнести не к видам финансовой политики организации, а к инструментам ее формирования. Обоснована концептуальная схема и разработан алгоритм, как

основные элементы авторской концепции формирования и реализации финансовой политики организаций.

В соответствии с принципом научной обоснованности нами предложена структура формирования и реализации финансовой политики организации, представленная на рисунке 2.

Таким образом, основополагающими элементами системы формирования финансовой политики организации, по нашему мнению, являются:

- 1) раскрытие понятия финансовой политики организации, цели и принципов ее формирования;
- 2) определение объектов и видов финансовой политики организации, состава задач, связанных с ее формированием;
- 3) систематизация внешних и внутренних условий деятельности организации, оказывающих влияние на формирование финансовой политики;
- 4) определение инструментария разработки финансовой политики организации;
- 5) обобщение методов, критериев и выбор моделей, применимых для разработки и оценки финансовой политики организации;



Рисунок 2. Концептуальная схема формирования и реализации финансовой политики организации

6) формирование и оценка вариантов финансовой политики организации с учетом состава и взаимосвязей элементов системы формирования финансовой политики организации;

7) выявление структуры и содержания информационной базы формирования финансовой политики организации;

8) установление субъектов,

обеспечивающих формирование и реализацию финансовой политики организации;

9) разработка алгоритма формирования финансовой политики организации.

На рисунке 3 представлена блок-схема рекомендуемой авторами последовательности разработки финансовой политики организации и ее видов.

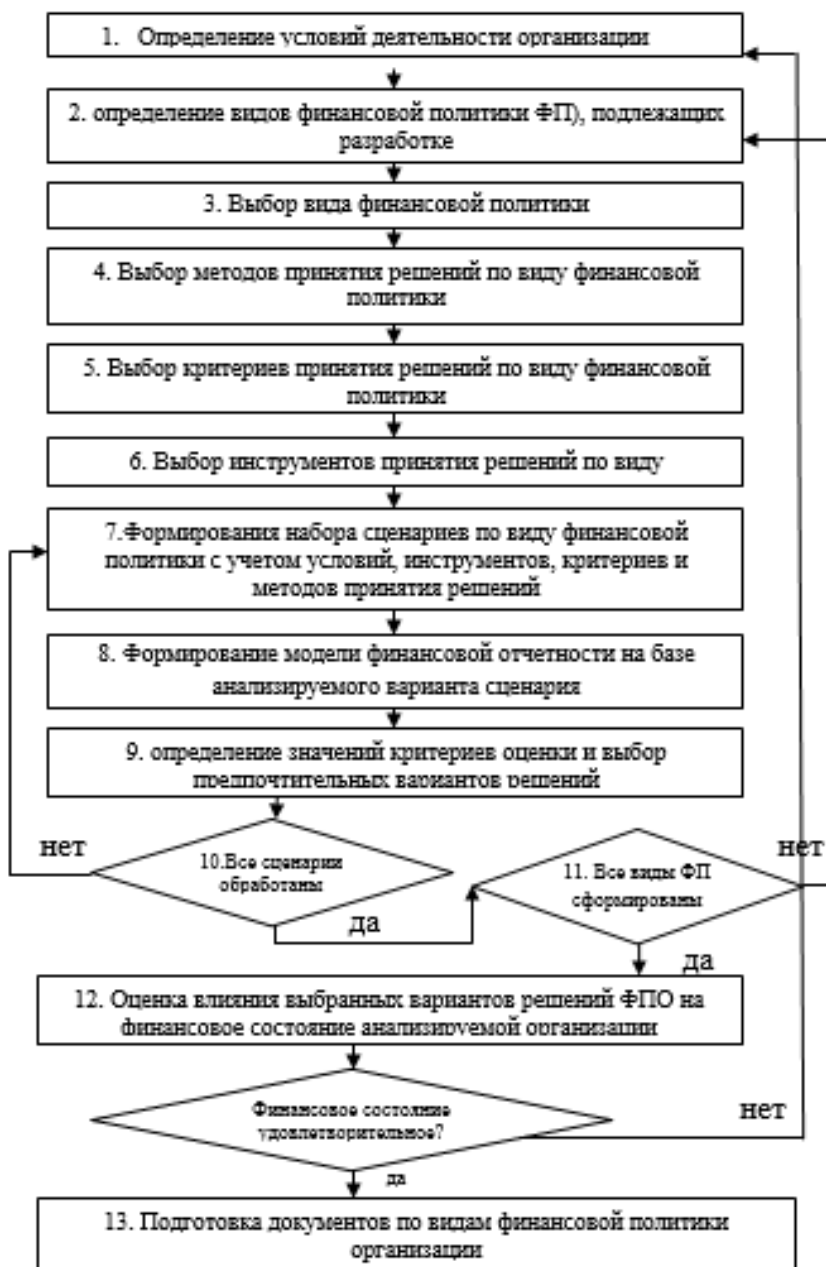


Рисунок 3. Блок-схема алгоритма формирования финансовой политики организации

Оценка и выбор альтернатив элементов финансовой политики организации с участием лиц, принимающих решения, предполагает учет поведенческих аспектов при ее формировании.

Их регулирование предполагает использование эвристических методов анализа и

принятия решений.

Материалы апробации приведенного алгоритма в исследуемых организациях подтвердили его результативность применения не только для первичной разработки, но и для совершенствования финансовой политики

организации.

Кроме того, нами высказана позиция о том, что к разработке эффективной финансовой политики, отвечающей целям управления организацией, целесообразно привлекать специалистов консалтинговых и аудиторских фирм.

Список литературы:

1. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом? Учебник. М.: Финансы и статистика, 2012. – 365 с.
2. Глущенко В.В., Глущенко И.И. Финансы, финансовая политика, маркетинг, менеджмент. Финансовый риск-менеджмент. Ценные бумаги. Страхование: Учебник.

Железнодорожный: ТОО НПЦ «Крылья», 2010. – 502 с.

3. Макаров А.С. Проблемы систематизации условий формирования финансовой политики организации// Вопросы Экономики и Права. - 2011. - № 3. - с. 203-207.

4. Справочник финансиста / Под ред. проф. Э.А. Уткина. И.: Ассоциация авторов и издателей ТАНДЕМ. Изд-во ЭКМОС, 2011. – 156 с.

5. Финансовый бизнес-план: Учебное пособие / Под ред. действ. члена Академии инвестиций РФ., д-р эконом. наук, проф. В.М. Попова. М.: Финансы и статистика, 2010. – 311 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА КАНАЛА "ЕВРАЗИЯ"

Бектурганов Нуралы Султанович,

доктор технических наук, первый вице-президент Казахстанской национальной академии естественных наук.

Болаев Араша Валериевич,

кандидат экономических наук

PROSPECTS AND WAYS OF IMPLEMENTATION OF THE EURASIA CANAL CONSTRUCTION PROJECT

Nuraly Bekturganov,

Doctor of Technical Sciences, First Vice President of the Kazakhstan National Academy of Natural Sciences
Arasha Bolaev,

Candidate of Economic Sciences

Аннотация

В статье проводится анализ перспектив реализации проекта строительства канала "Евразия". Изучаются грузопотоки, тяготеющие к трассе судоходного пути, дается характеристика возможных воднотранспортных параметров канала, анализируется возможное влияние завершения строительства канала "Евразия" на социально-экономическое развитие России, Казахстана, Китая, выдвигаются предположения о наиболее оптимальных путях реализации проекта.

Abstract

The article analyzes the prospects of project of construction of the Eurasia Canal, studies the traffic flows, which are linked to the shipping route, characterizes possible water transport parameters of the canal, analyzes the possible impact of the

completion of construction of the Eurasia Canal on the socio-economic development of Russia, Kazakhstan, China, suggests the possible most optimal ways of implementation of the project.

Ключевые слова: Канал "Евразия", транспортный коридор, обрабатывающая промышленность, экспорт, Россия, Казахстан, Китай

Keywords: Eurasia Canal, transport corridors, manufacturing industry, export, Russia, Kazakhstan, China

Важной задачей, стоящей перед Россией и Казахстаном, является поиск новых полюсов экономического роста, стимулирование развития современного промышленного производства, увеличение объемов экспорта товаров и услуг. В этой связи несомненно актуальным вопросом

является изучение перспектив реализации проекта строительства канала "Евразия" - прямого воднотранспортного соединения Каспийского моря и Азово-Черноморского бассейна. Отметим, что завершение строительства канала "Евразия" станет важным фактором развития обрабатывающей промышленности на Юге России, в Казахстане, в других странах Прикаспийского региона, позволит привлечь на территорию России и Казахстана значительнейшие объемы транзитных грузопотоков, следующих между Китаем и странами Средиземноморского бассейна, будет способствовать повышению конкурентоспособности местных товаров на мировом рынке.

Идеи о создании прямого воднотранспортного соединения Каспийского моря и Азово-Черноморского бассейна выдвигались еще в дореволюционной России. В 1930-е гг. в СССР были начаты строительные работы по созданию Манычского водного пути. С началом Великой Отечественной войны строительство было остановлено, к этому моменту было создано около 330 км судоходного пути с гарантированными глубинами фарватера 1,3м. После завершения Великой Отечественной войны взорванные гидросооружения были восстановлены, также было построено Чограйское водохранилище и ряд оросительных каналов и прудов, однако дальнейших работ по завершению строительства Манычского водного пути не проводилось. [5, с. 25]

К проекту создания прямого воднотранспортного соединения Каспийского моря и Азово-Черноморского бассейна вернулись в 2000-х гг. ввиду значительного увеличения грузопотоков между Прикаспийским регионом и странами Средиземноморского бассейна и появлением необходимости увеличения грузопропускной способности транспортных систем, связывающих Каспий и Азово-Черноморский бассейн.

В этой связи Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев в 2007 г. выступил с предложением о создании прямого воднотранспортного соединения Каспийского моря и Азово-Черноморского бассейна - судоходного канала, ставшего известным как канал "Евразия". [12]

По выражению Президента России Владимира Путина, новое воднотранспортное соединение Каспийского моря и Азово-Черноморского бассейна "не просто даст выход прикаспийским государствам в Черное и Средиземное моря, то есть в Мировой океан, а качественно изменит их геополитическое

положение, позволит стать морскими державами". [13]

Одним из важнейших видов грузов, которые необходимо будет перевозить из Каспийского региона в Азово-Черноморский бассейн, является нефть и нефтепродукты. На Каспийском шельфе открыто 20 нефтегазовых месторождений и выявлено более 250 перспективных нефтеносных участков. Прогнозные ресурсы месторождений нефти ориентировочно составляют 24–26 млрд тонн. Если сравнивать с мировыми запасами – от 270 до 400 млрд тонн, то запасы Каспия могут составить около 6-10% от общемировых. Прогнозные запасы природного газа составляют около 8300 млрд кубических метров. [8]

Сравнительный анализ объемов запасов и добычи нефти в каспийском регионе и прогноза расширения транспортных систем показывает, что уже в ближайшие десятилетия, при отсутствии реализации новых крупных проектов по транспортировке нефти и нефтепродуктов, будет наблюдаться недостаток грузопропускной способности системы по перевозке нефти и нефтепродуктов в объеме, превышающем 50 млн тонн в год. При этом, к примеру, такие компании как "Лукойл" и "Казмунайгаз", владеющие в Черноморском бассейне пятью НПЗ суммарной мощностью 20 – 25 млн тонн нефти в год, уже в настоящее время должны быть заинтересованы в создании воднотранспортного соединения Каспийского моря и Азово-Черноморского бассейна. [8]

Необходимо отметить, что в отличие от трубопроводного, водный транспорт позволяет перевозить все виды грузов, в том числе и продукты переработки углеводородного сырья, которые транспортировать по трубопроводам невозможно либо невыгодно. Эффективное воднотранспортное соединение Каспийского моря и Азово-Черноморского бассейна, портовая инфраструктура, включая систему причальных стенок по трассе судоходного канала, которая может быть создана в рамках реализации проекта, позволит существенным образом увеличить не нефтегазовый экспорт Юга России (республики Калмыкия и Дагестан, Ставропольский и Краснодарский края, Ростовская и Астраханская области), Республики Казахстан и других стран Прикаспийского региона. Это касается черных и цветных металлов, зерна и иной сельскохозяйственной продукции, строительных материалов, прочих местных изделий. К примеру, при сравнении стоимости перевозок между г. Актау (Казахстан) и г. Измир (Турция) посредством существующей транспортной системы цена перевозки пшеницы более чем в два

раза превышает оценку стоимости водной перевозки такого же объема груза через предполагаемый канал "Евразия". [4, с. 36]

При анализе влияния завершения строительства канала "Евразия" на социальное развитие Юга России, Казахстана и всего Прикаспийского региона в целом, можно отметить, что при организации дополнительной переработки 40 млн тонн нефти в регионе, опираясь на показатели современных нефтехимических производств на Юге России, можно говорить о создании около 32 тыс. новых рабочих мест, преимущественно высокооплачиваемых, в сфере промышленности [4, с. 36], что приведет к появлению более 200 тыс. рабочих мест в сфере услуг и будет существенно способствовать повышению темпов экономического роста и увеличению налоговой базы в регионе.

Несомненно важным фактором появления дополнительной грузовой базы для транспортировки по прямому воднотранспортному соединению между Каспийским морем и Азово-Черноморским бассейном является развитие портовой инфраструктуры в Каспийском море. Отмечается, что в 2014 г. грузооборот порта Актау составил 10,3 млн тонн. [2] В то же самое время необходимо отметить, что существуют планы по увеличению годового грузооборота морского порта в Актау до 20,5 млн тонн уже в ближайшие годы. [1] При этом необходимо отметить, что порт Актау в настоящее время ориентирован главным образом для функционирования в рамках работы транспортного коридора "ТРАСЕКА" [11], однако несомненно должен стать важнейшим портом, обслуживающим грузы, которые в будущем будут перевозиться по каналу "Евразия".

Важной составляющей грузовой базы предлагаемого канала "Евразия" являются товары, производимые на Юге России, прежде всего в субъектах Российской Федерации, расположенных поблизости от трассы предполагаемого судоходного пути. К примеру, в Ставропольском крае было собрано около 8,7 млн тонн пшеницы в 2014 г. [7], известно, что около 4,5 млн тонн из указанного объема было поставлено на экспорт [14] (как правило, основной импортер - Египет [15]). Товары из Ставропольского края, а также из прочих субъектов Российской Федерации, будут иметь возможность перевозиться по каналу "Евразия", в том числе благодаря системе причальных стенок по трассе судоходного канала, которая может быть создана в рамках реализации проекта.

Интересным для нашего исследования являются данные о структуре транзита через украинские порты по странам - транзитерами за 2011 год: 71,8 % от суммарного объема транзита приходилось на долю России (34,2 млн тонн), 20,2 % — на грузоотправителей Казахстана (9,6 млн тонн), 5,7 % — на долю Беларуси (2,7 млн тонн) и 2,3 % — на долю других стран (1,1 млн тонн). [9] Существует очень высокая вероятность, что грузы из Республики Казахстан, перевалка которых осуществлялась в портах Украины, при завершении строительства канала "Евразия" перейдут на водный транспорт и их перевалка будет осуществляться в порту Актау.

Также крайне важно отметить, что появление прямого воднотранспортного соединения само по себе будет являться значительным фактором развития обрабатывающей промышленности в Прикаспийском регионе и появления дополнительной грузовой базы. В то же самое время существует высокая вероятность, что значительная часть грузооборота между Китаем и странами Европейского союза, имеющими порты на берегах Средиземного моря (около 45 млн тонн в год [4, с. 36]) также перейдет на новый трансевразийский маршрут, включающий в себя канал "Евразия". В настоящее время практически вся торговля между Китаем и Европой осуществляется посредством морских перевозок — суда вынуждены огибать весь Евразийский материк, а вследствие загруженности Суэцкого канала часто и Африку. При этом Китай — третье по площади территории государство мира, и существенной частью стоимости товара в китайско-европейской торговле становится железнодорожная составляющая, отражающая расстояние от китайских городов до побережья. Необходимо отметить, что расстояния от центральных и западных провинций Китая до Каспийского моря вполне сопоставимы с расстояниями от них до китайских портов. [6]

По данным последних лет морские порты Китая ежегодно обрабатывают более 7 млрд тонн грузов, при этом существуют экспертные оценки, по которым грузопотоки только между Китаем и европейскими странами Средиземноморского бассейна (Испания, Италия, Франция, Греция и т.п.) превышают 45 млн тонн в год, что позволяет говорить о значительном потенциале роста транзитных грузопотоков между Китаем и Европейским союзом по территории России и Казахстана при создании соответствующей инфраструктуры, прежде всего реализации проекта строительства канала "Евразия". [4, с. 36] Необходимо отметить, что указанный маршрут является кратчайшим путем между Китаем и

Европейским Союзом, и этот путь в случае завершения строительства канала "Евразия" станет наполовину водным и сравнимым по стоимости с океанским путем через Суэцкий канал. При этом значительный импульс к развитию получают экспортные производства в северо-западных и центральных регионах Китая.

При определении вероятных воднотранспортных параметров канала "Евразия" необходимо отметить, что водораздел между Азовским и Каспийским морями высотой около 27 м по западному склону и 54 м по восточному, может быть преодолен с помощью трех шлюзов низкого напора на западном склоне и комбинацией трех средненапорных либо шести низконапорных шлюзов — на восточном. Основным вариантом водного питания канала "Евразия" рассматривается подпитка из района стабильно пресных вод в дельте Волги (пресная речная вода уже попала в Каспийское море, однако на протяжении десятков километров от места впадения Волги в Каспий остается пресной), потребность в пресной воде для шлюзования на канале "Евразия" может составлять минимальные значения за счет использования новейших мировых технологий шлюзования. [5, с. 25]

Как правило, длина трассы канала "Евразия" без его морских участков оценивается в пределах 650-700 км (включая морские участки - до 750-800 км в зависимости от выбранной глубины по трассе канала [3, с. 153]). Выход трассы канала в Каспийское море может располагаться на его побережье от Кизлярского залива до города Лагань, затем трасса канала поднимается до водораздельного бьефа в районе Чограйского водохранилища (в определенном случае указанное водохранилище может играть роль аккумулирующего водные ресурсы в период паводков с целью обеспечения процессов шлюзования в более сухие сезоны).

На западном склоне от водораздельного бьефа, представленного Чограйским водохранилищем, весь путь до Азовского моря уже покрыт водными объектами, прежде всего рекой Маныч (она же Западный Маныч, является левым притоком реки Дон) и рукотворными озерами-водохранилищами, созданными при строительстве Манычского водного пути, расположенными в западной части Кумо-Манычской впадины. [5, с. 25] Однако здесь выбор может варьироваться от прокладки

трассы судоходного канала по акватории уже существующих рукотворных озер и водохранилищ (фактически речь идет об углублении существующих водоемов) либо строительстве водного пути на некотором расстоянии от существующих водных объектов (к примеру, с целью избежать вмешательства в их гидрорежим и состояние экосистем, при сохранении возможности снижения уровня минерализации вод указанных водохранилищ при наличии необходимости).

Практически наверняка более выгодным выглядит строительство отдельного, не связанного с устьем реки Дон, участка впадения канала "Евразия" в Азовское море. Альтернатива - выход трассы канала "Евразия" в нижнее течение реки Дон (как уже упоминалось, река Дон не обладает достаточными глубинами для движения судов, которые смогут ходить по каналу "Евразия").

При реализации проекта строительства канала "Евразия" крайне важным является проведение соответствующих исследований воздействия создания воднотранспортного соединения Каспийского моря и Азово-Черноморского бассейна на окружающую природную среду. Можно отметить, что по мнению ученого секретаря Южного научного центра РАН Сергея Бердникова, проект канала "Евразия" - "едва ли не первый инфраструктурный проект в ЮФО, когда принимается во внимание мнение экологов". [8] Также ЮНЦ РАН особо выделяется, что завершение строительства канала "Евразия" позволит наладить подачу пресной воды в засушливые районы с дефицитом качественной питьевой воды, что по мнению ЮНЦ РАН, имеет "несоизмеримо большее положительное экологическое и социальное влияние, чем возможные негативные последствия". [10]

При определении возможных расчетных параметров изучаемого канала "Евразия" ученым сообществом, как правило, предлагается использование судов класса "река-море" с грузоподъемностью около 10 тыс. тонн и более. [5, с. 24] Осадка судов подобного класса составляет около 5 м, длина - около 140 м [10]), соответственно глубина минимального судоходного уровня на канале "Евразия" в этом случае может составлять около 6,5 м, предполагаемые параметры шлюзов - длина 300 м, ширина 37 м, глубина 6,5 м, высота подъема судов - в пределах 9-18 м. [3, с. 153]

Таблица 1

Предполагаемые параметры канала "Евразия" [3, с. 153; 5, с.24]

Длина водного пути, км	700-750
Количество шлюзов, шт.	6-8
Глубина водного пути, м	6,5-8
Грузопропускная способность, млн тонн/год	90 односторонние шлюзы, т.е. 45 в каждую сторону; 180 двухсторонние шлюзы, т.е. 90 в каждую сторону
Продолжительность навигации, месяцев в году	10-11
Время прохождения груза судном, суток	2,5
Грузоподъемность судов, способных использовать водный путь, тыс. тонн	10 и более

В то же время крайне необходимо отметить, что при анализе возможных технических параметров судоходного канала рассматривались прежде всего условия, при которых воднотранспортное сообщение создавалось для уже имеющихся в России проектов судов типа "река-море". В этой связи, к примеру, осадка предполагаемых для использования судов принималась равной примерно 5 метрам. Тем не менее, возникают вопросы о возможной целесообразности проектирования судоходного канала для более крупных судов, которые могли бы строиться в будущем специально для прохода по новому воднотранспортному сообщению. К примеру, суда, которые могут использоваться на морском пути Святого Лаврентия (система шлюзов, каналов и протоков, позволяющая океанским кораблям проходить из Атлантического океана до Великих озер в Северной Америке, длина около 2,5 тыс. км, количество шлюзов - 15, в том числе 7 шлюзов на реке Святого Лаврентия и 8 шлюзов на Уэллендском канале), достигают длины около 227 м, их осадка может составлять около 8 м, грузоподъемность (дедвейт) - более 28 тыс. тонн. [16; 17; 18] Важно отметить, что именно увеличение воднотранспортных параметров канала "Евразия" (размеров судоходных шлюзов, глубины фарватера на судоходной трассе) позволит использовать на Каспийском море значительно более крупные суда по сравнению с эксплуатируемыми в настоящее время, что также скажется на эффективности воднотранспортных перевозок во всем Прикаспийском регионе.

При реализации проекта строительства канала "Евразия" крайне важным вопросом является выбор путей финансирования проекта. С нашей точки зрения, в соответствии с международной практикой и китайскими стандартами финансирования инвестиционных проектов, будущим акционерам судоходного

канала можно будет получить 70% от суммы необходимых инвестиций в качестве кредитов, в том числе льготных, со стороны таких финансовых структур, как Азиатский банк инфраструктурных инвестиций, либо китайский государственный инвестиционный фонд Шелкового пути и крупнейшие китайские банки. Оставшиеся 30% от суммы капитала могут быть представлены со стороны будущих акционеров канала "Евразия", прежде всего российских, и будут отражать степень участия различных инвесторов в уставном капитале компании, реализующей проект. В этой связи важно отметить, что в указанных условиях предоставление со стороны бюджета Российской Федерации только 18% от стоимости проекта (что соответствует ставке налога на добавленную стоимость в РФ, то есть указанные средства будут возвращены в федеральный бюджет) позволяет Правительству России контролировать 60% акций компании, реализующей проект. Потенциальными акционерами канала также можно назвать компании из Казахстана и Китая. Как уже отмечалось, предполагаемые объемы грузов, которые будут следовать по каналу "Евразия" и отражать торговлю между Китаем и странами Европейского Союза и Средиземноморья, могут составлять десятки миллионов тонн, что позволяет быть уверенными в заинтересованности китайской стороны в участии в реализации проекта строительства канала "Евразия" и создании нового трансевразийского транспортного коридора на территории России и Казахстана. При этом важно отметить, что развитие трансевразийского транспортного коридора, связанного с завершением строительства канала "Евразия", позволит придать значительнейший импульс развитию порта Актау и всей логистической отрасли Казахстана, будет означать постоянный высокий доход от транзита китайских и

европейских грузов и соответствующие налоговые поступления. В этой связи можно предположить, что инвестиционное участие казахстанской стороны в проекте строительства канала "Евразия" может сопровождаться участием и повышением степени участия российских компаний в уставных капиталах компаний транспортного сектора Республики Казахстан.

Крайне важно добавить, что для российской экономики, среди прочего, реализация проекта строительства канала "Евразия" с привлечением международного финансирования будет означать значительнейшие объемы доходов для компаний-подрядчиков, что может стать важным фактором смягчения кризисных явлений в экономике страны еще до завершения строительства судоходной трассы. Само появление экономически эффективного прямого воднотранспортного соединения Каспийского моря и Азово-Черноморского бассейна станет важным фактором бурного развития обрабатывающей промышленности на Юге России, увеличения экспорта, появления новых рабочих мест и повышения благосостояния населения. Можно отметить, что завершение строительства канала "Евразия" будет означать появление пояса экономического роста и социальной стабильности на Юге России, также значительно улучшится социально-экономическая ситуация в Казахстане, других странах Прикаспийского региона, в северо-западных регионах Китая.

Список литературы:

1. Актауский морской порт увеличивает грузооборот. Сайт "Информационный ресурс про Актау и Мангистаускую область". [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <http://aktau-info.com/news/v-aktau/aktauskij-morskoj-port-uvlichivaet-gruzooborot.html> (дата обращения: 01.05.2015).

2. Бектурганов Н.С. Глобальным вызовам – нестандартный ответ. Сайт Общенациональной ежедневной газеты "Казахстанская правда". [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <http://www.kazpravda.kz/articles/view/globalnim-vizovam--nestandartnii-otvet1/> (дата обращения: 01.05.2015).

3. Бектурганов Н.С., Болаев А.В., Плеханов П.А. Канал "Евразия" - пример решения экологических и транспортных проблем на принципах партнерства цивилизаций. // Прогноз и стратегия энергоэкологического партнерства России, Казахстана и ЕвразЭС. Часть 10 Глобального прогноза "Будущее цивилизаций" на период до 2050 года. Под ред. Ю.В. Яковца, А.Т.

Спицына, Н.С. Бектурганова М.: МИСК, 2009. С. 150-158

4. Болаев А.В. Канал "Евразия" как фактор индустриализации Прикаспийского региона // Вестник Казахской национальной академии естественных наук. 2015. №2. С. 35-36

5. Болаев А.В. Предварительная оценка влияния строительства Мангышского судоходного канала (канала "Евразия") на социально-экономическое развитие Юга России. Вестник Института комплексных исследований аридных территорий. 2008. №2. С. 24-27

6. Болаев А.В. Через всю Евразию. Информационно-аналитическая газета Республики Калмыкия "Известия Калмыкии" №171(4649), 12.09.2009.

7. Владимиров В.: "Ставропольская земля может давать 10 миллионов тонн зерна". Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Ставропольского края. [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <http://www.mshsk.ru/ministries/info/news/4371/> (дата обращения: 01.05.2015).

8. Волков К. Азов сольют с Каспием. Сайт газета "Известия". [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <http://izvestia.ru/news/366381> (дата обращения: 01.05.2015).

9. Ильницкий К. Казахстанский транзит. Сайт журнала "Порты Украины". [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <http://portsukraine.com/node/2532> (дата обращения: 01.05.2015).

10. Мельник Г.В., Левачев С.Н. "Евразия» и "Волго-Дон 2" - сопоставление несопоставимого. Экологические аспекты". Информационный портал для профессионалов "Гидротехника". [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <http://hydroteh.ru/obsuzhdaem-problemu/evrazija-i-volgo-don-2-sopostavlenie-nesopostavimogo-ekologicheskie-aspekti.html> (Дата обращения 01.05.2015)

11. Морской порт в Актау. Сайт "Информационный ресурс про Актау и Мангистаускую область". [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <http://aktau-info.com/stati/morskoj-port-v-aktau.html> (дата обращения: 01.05.2015).

12. Назарбаев: канал "Евразия" может соединить Каспий и Черное море. Сетевое издание "РИА Новости". [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <http://ria.ru/politics/20070610/67005824.html> (Дата обращения 01.08.2015).

13. Послание Президента России Федеральному Собранию Российской Федерации 26 апреля 2007 года. Сайт Президента России. [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL:

http://archive.kremlin.ru/appears/2007/04/26/1156_type63372type63374type82634_125339.shtml (дата обращения: 01.09.2015).

14. Ставрополье в 2014 г. увеличило экспорт зерна в 1,5 раза - до 4,5 млн тонн. Сайт Международной информационной группы "Интерфакс". [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <http://www.interfax-russia.ru/South/news.asp?id=612638> (дата обращения: 01.05.2015).

15. Черезо А. Зерно Ставрополя. Итоги и Перспективы. Информационный портал и еженедельная газета "Город успеха". [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <http://gorod-uspeha.com/interview/zerno-stavropolya-itogi-i-perspektivy/> (дата обращения: 01.05.2015).

16. Seawaymax. Сайт специалистов и компаний в области морских перевозок "Maritime

Connector". [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <http://maritime-connector.com/wiki/seawaymax/http://maritime-connector.com/wiki/seawaymax/> (дата обращения: 01.08.2015).

17. Taylor, D., Hall, K.R., Macdonald, N.J. (2007). "Investigations into Ship Induced Hydrodynamics and Scour in Confined Shipping Channels". Journal of Coastal Research (SI50), Special Issue 50, 2007, pp. 499–504.

18. The Great Lakes-St. Lawrence Seaway System. Официальный сайт компании "Saint Lawrence Seaway Development Corporation". [электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <http://www.seaway.dot.gov/about/great-lakes-st-lawrence-seaway-system> (дата обращения: 01.08.2015).

ОСОБЕННОСТИ НЕФТЯНЫХ КОМПАНИЙ КАК СУБЪЕКТОВ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ

Полуюфта Лилия Владимировна

Аспирант, Волгоградский Государственный Технический Университет

Аннотация. Для формирования полноценного представления о сущности и основном содержании маркетинговых стратегий в области коммерциализации инноваций в РНК, необходимо провести исследования, связанные с изучением особенностей НК, основных тенденций развития нефтяного рынка и выявить основные маркетинговые стратегии коммерциализации современных нефтяных компаний.

Маркетинговые стратегии - это продуманный и обоснованный набор способов осуществления деятельности с определенным набором базовых инструментов, призванный достигать поставленной цели. Стратегия должна идти вперед тактики, именно стратегия должна управлять и быть в постоянном движении, подчиняясь воздействию текущих проблем, многие из которых порой возникают хаотически. Другими словами, стратегия обобщает то, каким образом поставленные цели будут достигнуты. Сущность маркетинговых стратегий в современном бизнесе следует определять как институционализацию уникальных, специфических и динамичных методов и способов достижения современной компанией целей рыночной эффективности. Работа каждого предприятия связана с необходимостью

реализации ряда этапов, связанных с исследованием сильных и слабых сторон деятельности предприятия, потребностей покупателей и особенностью конкурентной борьбы на данных рынках, очевидно, для того чтобы выработанная стратегия маркетинга была эффективной, необходимо анализировать закономерности взаимодействия между участниками рынка.

Можно отметить, что содержание и назначение маркетинговых стратегий коммерциализации инноваций определяется тем, что коммерциализация в политэкономическом смысле представляется системообразующим процессом рынокообразования, а в конкретном значении относительно компаний выступает как маркетинговая стратегия реализации рыночных интересов современной компании. При этом сочетание маркетинговой дирекции в построении и реализации маркетинговых стратегий компании и стратегия коммерциализации инноваций выступают в своем синергетическом единстве как основная парадигма развития компаний, как основа всех ее стратегий. Сама маркетинговая стратегия коммерциализации инноваций выступает как базовый конструкт, обеспечивающий эффективное развитие современной компании, нацеленная на

долгосрочное развитие и успех в конкурентной борьбе. Вследствие этого, определяется и базовое значение для определения маркетинговой сущности корпоративных стратегий и выявлении смысла понятия назначения стратегий, характеризующего каскадирование по отдельным видам рынка подстратегий развития компаний.

Определяя особенности современных НК, нельзя не отметить, что инфраструктура и типы организации компаний на современном нефтяном рынке начали образовываться в 30-е годы XX века и сегодня преобладающая часть НК – это вертикально-организованные структуры. Такая организация бизнеса была организационной инновацией и была реализована в таких компаниях, как Standard Oil, Shell и стала источником их успеха в организации нефтяного бизнеса, а в дальнейшем этот позитивный опыт импортировали и другие крупные некрпные компании. Однако не только ориентация на ресурсы и их добычу стала основой для образования крупных вертикально-интегрированных НК. Например, европейские компании, такие как Total (Франция), ENI (Италия) образовались из государственных компаний и путем плодотворной конкурентной борьбы за собственные рынки сбыта и иностранные нефтяные ресурсы смогли стать ТНК, и, соответственно ВИНК.

Существуют и другие формы образования НК. Во-первых, это – холдинги, стимулом к интеграции которых выступают финансовые мотивы, а во-вторых, компании, интеграция которых была осуществлена путем образования специальных подразделений и присоединения к материнской других компаний, то есть в результате слияний и поглощений, то есть основанных на технологических цепочках производства и на контроле над всем производственно-технологическим процессом. Считается, что большинство современных НК относится ко второму типу, но это не совсем верно, потому финансовый интеграционный фактор нельзя рассматривать как второстепенный, тем более, что в состав ВИНК часто входят и специализированные финансовые учреждения.

Следует отметить, что Вертикальная интеграция имеет ряд определений. Ее определяют, во-первых, как слияние компаний, участвующих в производстве одного продукта – то есть слияние компаний в рамках цепочки создания ценности, во-вторых, как метод, используя которые компании осуществляют интеграцию «входных этапов» в уже действующую цепочку ценностей или наоборот – «выходные этапы». В связи с этим возникают два

определения «задняя» интеграция и «передняя» интеграция. В-третьих, вертикальную интеграцию определяют с позиций собственности, а наконец, в-четвертых, как такой способ организации бизнеса, при котором происходит рост компании путем интеграции в ее структуре всех или значительного числа структур, участвующих в цепочке создания данных ценностей. Таким образом, выявляется ряд путей формирования вертикально-интегрированных компаний, которые называют: «интеграция вверх», «интеграция вниз», а также «полная» интеграция и «узкая» - в первом случае, когда в рамках данной компании (которую следовало бы уже называть в таком случае «корпорацией») реализуется вся цепочка ценностей и «узкая», когда, соответственно не вся технологическая цепочка осуществляется структурами данной компании. Кроме того, выделяют еще и прогрессивную и регрессивную виды интеграции – в зависимости от того, кто является инициатором интеграции – потребитель или производитель.

Соответственно, если организация данной ВИК обусловлена портфельными инвестициями, то такие ВИК называют интеграцией, основанной на собственности или «корпоративной» интеграцией, а если прямыми инвестициями, то, соответственно, основанной на производстве или производственной интеграцией.

Вышеуказанное позволяет сгруппировать и предпосылки образования вертикальной интеграции в НК – это: во-первых, особенности добычи нефти и нефтяных месторождений, во-вторых, возможность экономии транзакционных издержек за счет объединения сфер добычи, переработки и транспортировки нефти и нефтепродуктов, обусловленная стремлением компаний оптимизировать прибыль на всех этапах производства нефти и нефтепродуктов, а также преодолевать сезонные и конъюнктурные колебания цен, финансовые дисбалансы в производстве и сбыте нефти, а также перераспределения средств для инвестиций в производство и сбыт готовой продукции; в-третьих, наличие возможности в структуре ВИНК получать высокий по уровню положительный эффект масштаба, за счет использования внутренних финансовых, производственных, научно-технических, трудовых и транспортных резервов, в-четвертых, возможность контроля не собственной внутренней среды, но и политического контроля и лоббирования своих интересов для НК на региональном и даже федеральном уровне, в-пятых, международный характер нефтяного бизнеса, глобальная конкуренция и действие ряда международных

влиятельных организаций, существования которых, кстати и стало возможно благодаря, в том числе и благодаря образованию ВИНК.

Среди положительных сторон образования ВИНК выделяются: во-первых, ускорение производства продукции, во-вторых, сокращение издержек производства, их оптимизация, минимизация транзакционных издержек. В-третьих, ВИНК имеют большие преимущества в отношении исследований и разработок инновационных технологий и их коммерциализации, не только финансовые, но и проектные, информационные, экспериментальные. В-четвертых, снижение рисков, проистекающих из рыночной деятельности поставщиков, которые теперь стали частью компании и меньшая зависимость от микросреды фирмы, т.е. от фирм, участвующих в цепочке создания ценности. Отрицательными сторонами ВИНК считаются, во-первых, невозможность полного решения проблем, связанных с поставкой ресурсов и сбытом товаров, наряду с тем, что именно ВИНК это и позволяет сделать, одновременно с этим и возникает новое качество зависимости от ОМС, причем как ее микросреды, так и макросреды, обусловленное тем, что зависимость сохраняется, но объекты зависимости уже другие (поставщики поставщиков и т.д., покупатели покупателей), во-вторых, вертикальная интеграция предполагает выход на новые рынки сбыта и на новые рынки ресурсов, работа на которых может отличаться от других. Как следствие, может потребоваться коренная перестройка корпоративной и маркетинговой стратегии компании и тактических методик достижения ее целей на данном рынке, вплоть до того, что могут потребоваться новые методы продвижения бренда или отдельных товаров данной компании, а также новые способы проведения маркетинговых исследований, сегментации рынка, формирования товарной и ценовой политики. В-третьих, ВИНК теряет, по крайней мере на определенное время, гибкость, что связано с необходимостью наличия времени на принятие решений и адаптацию к новым рыночным условиям. В-четвертых, любая вертикальная интеграция требует и инвестиций в производство, при которых происходит обновление технологий и их взаимная адаптация.

Третья особенность является причиной и следствием выявленной выше особенности ВИНК как объекта маркетингового исследования. Она состоит в том, что нефтяной рынок имеет олигополистический характер, причем не только на глобальном, но и на региональных рынках, а также связанное с этим доминирование

определенной хозяйственной организации деятельности НК. Действительно, возникающая вследствие этого аббревиатура, определяющая сущность этих организаций – не как НК, а как вертикально-интегрированная нефтяная компания (ВИНК) характеризует то, что несмотря на ряд критических моментов, вертикальная интеграция имеет большое экономическое значение для самих НК. Это: технологическая взаимосвязанность производства, перераспределение издержек и прибыли. Однако, как правило, интегральный потенциал маркетинга не учитывается при формировании ВИНК (эволюционным или рыночным путем он шел), за исключением формирования общего бренда, чья эксплуатация позволяет компаниям экономить транзакционные издержки на содержание бренда. Очевидно, что отдача от стратегического маркетингового целеполагания при формировании ВИНК (в прошлом) и для их эффективного функционирования (сегодня и в будущем) могло бы дать значительно лучшие результаты по функционированию таких компаний. Действительно, даже, фактически абсолютный лидер НР (супермейджор), развивающий рынки сбыта, лидер по инвестициям в НИОКР и эффективности их коммерциализации компания Exxon Mobile в своем пресс-релизе, посвящено истории успеха компании указывает раздел «маркетинг газа и электроэнергетики» и «маркетинг ГСМ». Между тем, как правило, ВИНК располагают брендами, узнаваемыми во всем мире, применяют всевозможные технологии PR-воздействия на общественность и способы политического влияния.

Однако этой узнаваемости НК обязаны скорее своими промышленными размерами, олигополистической структурой данного рынка, а не эффективным маркетинговым усилиям.

Четвертая особенность ВИНК определяется тем, что причиной долгосрочного существования ВИНК и их результативным развитием служит то, что именно такая организация позволяет решать одну из важнейших проблем развития компаний в рыночной и смешанной экономике – проблему эффекта масштаба. В связи с этим в первую очередь необходимо отметить, что ВИНК не могут не иметь недостатков, что предопределено экономической логикой, определяемой тем, что являясь растущими корпорациями, они непременно сталкиваются с отрицательным эффектом масштаба. Следует предположить, что если бы современные корпорации не могли бы минимизировать отрицательный эффект масштаба, то они не смогли бы просуществовать на протяжении более 100 лет. Действительно рост

ВИНК, усиление рыночных позиций отдельно взятых ВИНК свидетельствует о том, что именно эти предпринимательские структуры смогли решить один из важнейших вопросов экономики – эффекта масштаба.

Современные ВИНК не только являются растущими, но и продолжают оставаться эффективными выступают не только растущие цены на нефть и спрос на нефтепродукты, обусловленные развитием мировой экономики, но и связанными с эффективным финансовым менеджментом ВИНК, которые, фактически разработали и применяют, возможно сами того не осознавая, эффективные методы недопущения получения ярко выраженного отрицательного эффекта масштаба. Они осуществляют это как путем слияний и поглощений, но и путем, во-первых, диверсификации своей деятельности, в том числе образованием холдингов, включающих в себя кредитно-финансовые, страховые учреждения и даже корпоративные образовательные учреждения, а не только организации, непосредственно участвующие в *upstream* и *downstream*, в-третьих, путем образования дочерних организаций, специализированных на различных географических и продуктовых сегментах нефтяного рынка. Иными словами, сложившаяся на сегодня финансовая система, определяемая различными формами акционерного капитала, финансовых деривативов, интеграции различных форм собственности позволила обуздать (поискать синоним) неизбежность наступления отрицательного эффекта масштаба, в результате чего ВИНК остаются растущими эффективными корпорациями.

Причем, следует отметить, что несправедливо считать, что ВИНК и образование ряда дочерних компаний есть, только способ снижения налогов и налогооблагаемой базы. Тут присутствует, прежде всего, мотивация ВИНК к перераспределению рисков и специализации различных ее подразделений на обслуживании потребителей определенных сегментов рынка, поделенных по географическому или продуктовому критерию.

Отсюда следует вывод о том, что как и ранее для любой корпорации в определенный момент времени получает проблемы своего развития в результате наступления эффекта масштаба. В последующий момент времени, эта корпорация разрабатывает способы противостояния этому эффекту (источники – ниже), подавляя его отрицательное воздействие, в последующий момент времени цикл повторяется, но у него уже могут быть другие причины и компания опять стоит перед необходимостью

поиска новых способов решения проблемы отрицательного эффекта масштаба. Если посчитать, что описанное выше представляет собой циклическое явление, способное «встать в один ряд» с другими видами экономических циклов, то, возможно предположить, что современные ВИНК находятся на второй стадии – то есть их рост обусловлен тем, что они используют эффективные технологии, позволяющие им преодолеть отрицательный эффект масштаба, который в будущем может себя исчерпать по объективным причинам и заставить компании прибегнуть к новым способам поиска технологий, направленных на недопущение отрицательного эффекта масштаба. Однако уже сейчас есть такие технологии, которые ВИНК, в силу отсутствия причин для поиска способов оптимизации транзакционных издержек, обуславливающих их существование, не используют в достаточной мере – это ресурс маркетингового стратегического планирования их развития, в том числе и путем коммерциализации инноваций (любого типа).

Пятая особенность состоит в том, что динамика цен на нефть и динамика развития нефтяных компаний не вписывается в принятую систему представлений об экономических циклах – отсутствует четкая корреляция между ценами на сырую нефть, инвестициями ВИНК, возвратом от инвестиций и ценами на продукты нефтепереработки. Это подтверждает исследование Thomas Reuters. Так, анализ динамики цен на нефть 2009-2014, а также темпов и видов инноваций в данной отрасли за 2000-2015 годы показывает, что имеет место 18-ти месячная задержка между снижением цен на нефть, соответственно снижением прибыли НК и снижением их инвестиций в инновации. Однако следует отметить, что считая, что эта особенность еще не исследована на длительном периоде времени, ее нельзя считать доказанной и она на сегодняшний момент пока может быть квалифицирована как гипотеза.

Шестая особенность ВИНК состоит в экономических особенностях ВИНК, являющихся в целом причиной именно такой модели функционирования ВИНК. Она проявляется, во-первых, в том, что для НК характерно наличие высоких постоянных затрат, связанных не только с производством нефтепродуктов, но и с любым другим сегментом нефтяного бизнеса, а, во-вторых, в том, что для нефтяного производства характерна высокая капиталоемкость и необходимость регулярных инвестиций в развитие производства является еще одной особенностью формирования и развития вертикально-интегрированных структур.

Седьмая особенность ВИНК связана с особенностями рынка, определенными в качестве другой «особенности» выше, но выше она рассматривалась с точки зрения макроэкономических характеристик рынка. В настоящей, седьмой особенности, мы обращаем внимание на микроэкономическую специфику рынка нефти, особенно значимую с точки зрения маркетингового исследования. Она реализуется в двух направлениях. Первое из них состоит в том, что так как в целом нефтяной бизнес уникален тем, что объединяет в составе компаний ряд последовательных производств, которые в организационном плане, в конечном, счете и образуют ВИНК. Это – поиск, разведка, добыча нефти, нефтепереработка, транспортировка. Существует и более укрупненное сегментирование нефтяного бизнеса, изначально происходящее из американских нефтяных компаний и состоящая из:

1. Upstream – это добыча, транспортировка в рамках промысла, подготовка (первичная переработка).

2. Downstream – это глубокая переработка на нефтеперегонных заводах.

Иногда выделяют и промежуточную стадию – midstream – включающую в себя транспортировку нефти по магистральным нефтепроводам, а также терминалы (морские) по приему и наливу нефти.

В некоторых источниках отдельно при пятиступенчатом разделении процесса добычи и переработки нефти (поиск... транспортировка) выделяют шестой элемент – маркетинг, под которым они понимают ту часть нефтяного бизнеса, которая непосредственно связана с контактами с конечными потребителями, что на наш взгляд несправедливо по отношению к маркетингу и его реальной и перспективной роли в процессе производства. Маркетинг должен сопутствовать и определяет перспективы развития современных эффективных компаний на всех этапах производства нефти. Второе направление, определяемое настоящей особенностью, состоит в том, что практически любая НК одновременно функционирует на разных рынках, и работает – B2B и B2C. [3] Более того, потребителями сырой нефти является совсем небольшое число покупателей, готовых ее переработать, а нефтепродукты продаются максимально большому числу потребителей, размеры этого рынка в целом можно соотнести с количеством всего населения земного шара.

Седьмая особенность, имеющая во многом исключительный характер, состоит в том, что именно и, фактически только в этом виде бизнеса собственники всегда стоят перед выбором,

которую следует назвать «дилеммой нефтяника». Она определяется высокой рискованностью бизнеса, особенно в части поиска, и геологической разведки полезных углеводородных ископаемых (upstream), когда далеко не каждый из проектов по добыче может привести к реальным результатам, выражаемым прибыльностью проекта, в то время, как для обеспечения производственного процесса по нефтепереработке любая ВИНК и в части нефтеперегонки (downstream) может приобрести готовую нефть на бирже, обеспечив производственный цикл, но в таком, случае ВИНК может потерять свою долю прибыли, происходящую из права собственности на месторождение. Эту стратегии называют органическим ростом компании, а такие риски – геологическими. Геологический риск, который ВИНК, как правило, снижают, прибегая к стратегии диверсификации рисков, путем одновременной разработки сразу нескольких проектов по поиску и геологоразведке, реализации стратегии «неорганического» роста компании, когда ими приобретаются месторождения с доказанными запасами нефти и газа. Эта стратегия выбирается в том случае, если цена на данные месторождения ниже уровня затрат на проведение соответствующих геологических изысканий самостоятельно.

Восьмая особенность характерна не только для нефтяного бизнеса, но и для других добывающих промышленных производств, это, в том числе и роялти – плата за недропользование, за истощение недр, «рабочий процент» («working interest») несут все издержки по освоению ресурсов и участвуют лишь в разделе чистой прибыли (после вычета роялти, операционных затрат и инвестиций).

Выявленные особенности характерны для российских компаний, однако для них же характерны и специфические черты. Первая (девятая) особенность российских НК состоит в том, что образованы они именно путем принятия правительственных решений (то есть не по рыночным принципам, как, например, американские, а по административным признакам). Речь идет о реализации Указа Президента Российской Федерации о приватизации российской нефтяной промышленности № 1403 от 17 ноября 1992 года, когда были выделены три типа нефтяных компаний. Это – во-первых, компании, которые участвуют в процессе производства, переработки и сбыта нефти и нефтепродуктов. Во-вторых, «интегрированные» компании, а в-третьих, транспортные компании. Так, ко второй группе относятся такие компании как ЛУКойл,

Сургутнефтегаз, а к третьей – Транснефть, Транснефтепродукт.

Следует отметить, что именно тот факт, что российские НК образовались из государственных нерыночных структур, а изначально все производство и сбыт были организованы не по принципам рынка обосновывает то, почему существуют такие существенные различия между ними, большинство российских компаний было организовано одномоментно, решением государственных органов, обусловленных либерализацией деятельности. Одновременно с этим следует обратить внимание и на то, что российские ВИНК часто определяют как «мягкие» или «традиционные» холдинги», при которых материнская компания владеет акциями дочерних компаний, но при этом последние сохраняют свою юридическую самостоятельность. Следует отметить, что существуют и другие виды холдингов, такие как: перекрестный, гибкий, жесткий, распределенный, круговой.

По сложившимся мнениям ситуация, связанная с тем, что российские ВИНК не сформированы по рыночному принципу изначально, а на основе административных решений по их организации, принятых в свое время Правительством, проблемы с распределением прибыли внутри этих компаний существуют до сих пор.

Еще одной особенностью российских ВИНК является высокая доля государственной собственности в капитале этих компаний, что связано с двумя тенденциями. Во-первых – с тем, что большая доля является традиционно высокой, а во-вторых, с тем, что доля государственного капитала в российских ВИНК нарастает в последние годы. Это объясняется тем, что сами компании изначально созданы на базе государственной собственности, причем в результате приватизации экономика не получила компенсации от НК за пользование активами советской экономики этими НК, и если государство откажется от своей собственности в акционерном капитале этих компаний, то не получит поддержки со стороны российского гражданского общества.[2]

В процессе выявления особенностей НК и ВИНК, нами были и установлены два противоречия, которые имея диалектический характер создают основы для развития маркетинговых стратегий коммерциализации инноваций в ВИНК. Первое противоречие состоит в том, что ВИНК имеют огромные обороты в своих бюджетах, сопоставимые с объемами ВВП многих, даже развитых государств, и, как следствие, государства

стремятся получить долю от этих прибылей, увеличивая налогообложения. Основное противоречие состоит в том, что фискальная система своими действиями и общество не учитывают высокую капиталоемкость нефтяного бизнеса и недооценивает роль инвестиций в развитие как производства, так и маркетинга НК, а также обеспечение экологической безопасности, облагая существенными налогами добычу и переработку нефти и сужает финансовые возможности НК для осуществления ими экономически и экологически эффективных инноваций, одновременно требуя от компаний соблюдения все возвышающихся норм. Это – противоречие внешнего характера, обусловленное институциональной средой взаимодействия трех основных институтов экономики (ссылка на статью) – общества, государства и бизнеса, в роли последнего рассматриваемого здесь как совокупность предприятий нефтяного бизнеса (непосредственно ВИНК и инфраструктуры).

Развития НБ (нефтяного бизнеса) следует рассматривать как противоречие внутреннего характера. Оно состоит в том, что практически все компании и государства, в форме государственных нефтяных компании всегда находятся в состоянии разрешения противоречия между регулированием объемов производства нефти и контроля над величиной прибыли. Разрешение этого противоречия должно быть реализовано за счет оптимизации и достижения баланса между этими показателями их экономического развития. Эти противоречия связаны, но разрешить их полностью может только формирование полной исключительной монополии на всех рынках одновременно или за счет специализированных международных организаций, таких как ОПЕК.

Еще раз подчеркнем, что следует исходить из того, что для каждой отрасли мирового хозяйства должны существовать и применяться не универсальные, а специализированные маркетинговые стратегии в соответствии с размером рынка, его типом, отраслью и т. д. В связи с этим при определении формирования, в мировом хозяйстве невозможно обнаружить единых универсальных форм для организации всех предприятий на основе принципов маркетинга. Разработка и применение маркетинговых стратегий и приемов требует определенного дифференциального подхода, который учитывает разнообразные особенности функционирования предприятия и, прежде всего, специфику рынка, на котором они действуют.

Западные нефтяные компании, начиная с середины 1960-х гг. используют методы так

называемого “сценарного планирования”, что объясняется их стремлением понять, как будут развиваться события, что собой будут представлять экономические, политические и социальные условия при определении

собственных целей и стратегий, планировании долгосрочных инвестиций.

Компоненты стратегии предприятия



Рисунок 1 – Компоненты стратегии предприятия [Источник: составлено автором]

Маркетинговая стратегия работает наиболее эффективно, когда является составной частью корпоративной стратегии, в которой описывается то, как компания должна находить и работать с клиентами, возможностями и конкурентами в данном сегменте рынка. Мы полагаем, что маркетинговая стратегия в современной экономике компаний должна рассматриваться никак не хуже, чем корпоративная, эти понятия уже слились на практике и должны восприниматься аналогично в теории. Стратегию деятельности компании следует рассматривать как маркетинговую дирекцию и основной императив деятельности компании. При этом необходима идентификация маркетинга как базового подхода (доктрины) к управлению предприятием, предоставляющего возможности для своевременной реакции на изменения внутренней и внешней среды. Укоренению и развитию этих перспективных и широких представлений о маркетинге должно способствовать развитие стратегического маркетинга и дирекции, что в совокупности как создает условия для развития самого маркетинга и его стратегий, так и способствует прогрессу и обоснованному расширению представлений о нем и инновационной направленности парадигмы современного маркетинга.

В результате реализация маркетинговых стратегий современных компаний означает сначала применение комплексного подхода, направленного вначале на дифференциацию стратегий в зависимости от типов рынка, а затем – обобщения и объединения их в единую маркетинговую стратегию компании, выступающую как корпоративная стратегия.

Список использованной литературы

1. Развитие системы менеджмента качества вертикально-интегрированной нефтяной компании // BBCont.ru. 29.10.2012// URL.: <http://bbcont.ru/business/razvitie-sistemy-menedzhmenta-kachestva-vertikalno-integririvannoi-neftyanoi-kompanii1.html> . Дата обращения: 25.11.15.
2. На основе данных: Развитие системы менеджмента качества вертикально-интегрированной нефтяной компании // BBCont.ru. 29.10.2012// URL.: <http://bbcont.ru/business/razvitie-sistemy-menedzhmenta-kachestva-vertikalno-integririvannoi-neftyanoi-kompanii1.html> . Дата обращения: 25.11.15.
3. Industry innovation made patently clear. 22.07.15. // Innovoil.co// URL.: <http://www.innovoil.co.uk/Articles/tabid/262/Article/387/Industry-innovation-made-patently-clear.aspx> . Дата обращения: 25.08.2015. Перев. авт

Всероссийское научное содружество (ВНС)

«Единый всероссийский научный вестник» №1 декабрь 2015

Редакционный совет:

Главный редактор – Бородин Виктор Иванович, доктор экономических наук, Российская Федерация, Москва

Главный секретарь – Бондаренко Евгения Владимировна

Состав редакционной коллегии:

Черницын Анатолий Петрович – доктор биологических наук, Российская Федерация, Москва

Антипенко Сергей Анатольевич – доктор педагогических наук, Российская Федерация, Санкт-Петербург

Таймуразов Эльдар Батыр – доктор технических наук, Казахстан, Астана

Орлов Дмитрий Витальевич – доктор юридических наук, Российская федерация, Москва

Сальникова Тамара Петровна – доктор медицинских наук, Российская Федерация, Москва

Федорчук Анастасия Михайловна – доктор психологических наук, Беларусь, Минск

Чкалов Антон Иванович – доктор исторических наук, Российская Федерация, Ростов-на-Дону

Валиев Артур Тигранович – кандидат филологических наук, Российская Федерация, Новосибирск

Керенцев Николай Николаевич – кандидат социологических наук, Российская Федерация, Санкт-Петербург

Зинович Андрей Викторович – кандидат юридических наук, Российская Федерация, Москва

Витлинский Максим Павлович – кандидат химических наук, Украина, Харьков

Айгазиев Альдаир – кандидат ветеринарных наук, Казахстан, Кокшетау

Андрейченко Ольга Николаевна – кандидат сельскохозяйственных наук, Украина, Одесса

Верховцов Александр Александрович – кандидат аграрных наук, Беларусь, Гомель

Шальнов Евгений Дмитриевич – кандидат технических наук, Российская Федерация, Екатеринбург

Ткаченко Екатерина Витальевна – кандидат физических наук, Украина, Днепропетровск

Боров Виктор Андреевич – кандидат филологических наук, Украина, Полтава

Пабло Альварес (Pablo Alvarez) – доктор педагогических наук, Испания, Толедо

Бастиан Хартманн (Bastian Hartmann) – доктор технических наук, Германия, Дюссельдорф

Михаэла Левенталь (Michaela Leventhal) – доктор медицинских наук, Израиль, Тель-Авив

Даниэль Эванс (Daniel Evans) – доктор экономических наук, Англия, Суиндон

Патрик Виссер (Patrick Visser) – доктор химических наук, Голландия, Утрехт

Маркус Ольсен (Markus Olsen) – доктор физических наук, Норвегия, Сарпсборг

Джиа Сунь Ятсен (Jia Sun Yat-sen) – кандидат медицинских наук, Китай, Цзинань

Иви Аманатидис (Ivy Amanatidis) – кандидат исторических наук, Греция, Ламия

Ту Тхи Туэт (Tu Thi Tuyet) – кандидат фармацевтических наук, Южная Корея, Асан

Зельмир Владислава (Zelmir Vladislava) – кандидат физических наук, Словакия, Поппрад

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77 – 63258 от 9 октября 2015г.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес электронной почты: editor@vnoojournals.ru Адрес веб-сайта: <http://vnoojournals.ru/>

Адрес редакции: 117630, г. Москва улица Новаторов д. 15

Учредитель и издатель: Всероссийское научное содружество

Отпечатано в типографии: 117630, г. Москва улица Новаторов д. 15