

АРХИТЕКТУРА

РОСТ ОБУСТРОЙСТВА ПЛАНЕТЫ: ПРОГРЕСС И ПРОБЛЕМЫ

Тетиор А.Н.

докт. техн. наук, профессор,

РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва

GROWTH OF PLANET'S MASTERING: PROGRESS AND PROBLEMS

Tetior Alexander

Dr. Sc., Professor, Institute of Environmental Engineering,

K.A. Timirjasev Agricultural Academy, Moscow

Аннотация

Территория ойкумены (земной поверхности, заселенной и используемой людьми) растет, как и численность человечества. Но площадь суши постоянна – 133 млн. км² (без учета ледников), и не вся суша пригодна для жизни человека. Обустройство территории суши пока происходило в основном стихийно: по мере роста числа жителей росли все виды обустраиваемых территорий – поселения, дороги, сельскохозяйственные земли, и пр.; сокращались природные территории. Проблемы растущего обустройства планеты необычайно важны: уже сейчас некоторые оценки предела демографической емкости не далеки от современной численности человечества: крайние – 1,5 – 40 млрд., средние – 5 – 7 млрд. Постановка вопроса предельной емкости суши показывает важность проблем застраиваемой планеты, и исключительную, судьбоносную, значимость их решения.

Ключевые слова: ойкумена; застройка планеты; проблемы застраиваемой планеты; экологизация городов; рост застройки.

Abstract

The territory of the Ecumene (Earth's surface, populated and used by human beings) is constantly growing, as the number of humanity. However, the land area is constant - 133 bill. km² (excluding glaciers), and not all land suitable for human life. Construction of land area while mainly happened spontaneously: as the number of inhabitants grew all kinds of built territories - settlements, roads, agricultural land, etc. The problem of the growing settlement of the planet is extremely important: now some evaluation of ecumene capacity are not far from the modern strength of humanity: extreme-1.5-40 billion, medium-5-7 billion. The question of ultimate capacity of planet shows the importance of problems of the building up planet, and exceptional, important significance of their decisions.

Keywords: Ecumene; construction of planet; problems of building up of planet; ecologization of cities; growth of building up.

Проблемы обустраиваемой и застраиваемой планеты двойственны: наряду с появлением в начале XX века и быстрым развитием признаков глобального экологического кризиса, качество среды жизни в ряде городов развитых стран и в самих странах растет, а в ряде слаборазвитых стран – не улучшается или даже ухудшается. Центрами расселения в настоящее время становятся города, в которых живет около 60% населения планеты. В некоторых небольших странах города уже занимают большую часть территории. Поселения, предприятия, инфраструктура, распаханые природные территории, лесоразработки, хранилища промышленных отходов, места сброса загрязнений, открытые карьеры по добыче ископаемых, свалки и т.д., образуют искусственную среду городов и стран, формирующую путем энтропийных технологий искусственную среду планеты.

Освоение территории суши пока происходило в основном стихийно: по мере роста числа жителей росли все виды обустраиваемых территорий – поселения, дороги, сельскохозяйственные земли, и пр. Но только во второй половине XX века были начаты первые исследования по определению площади земли, необходимой одному человеку и всему человечеству. Размер территории, необходимой одному жителю планеты – так называемый «экологический след» - «footprint» (сюда входит вся

площадь суши, водоемов, объем воздуха, служащие для удовлетворения потребностей, а также территория «дикой» природы, обеспечивающей сохранение биоразнообразия и природы Земли, и площади для усвоения отходов) различен для жителей разных стран и городов, он зависит от уровня потребностей. Термин «footprint» (след, отпечаток ноги, экологический след) был предложен канадскими исследователями Ваккернагелем и Рисом в 1996 г. Земля может обеспечить жизнь множества людей, потребности которых приведены в соответствие с требованиями экологизации (их объем экологически обоснован, исключены вредные потребности, используются негэнтропийные технологии), с природно-ландшафтными ресурсами территорий. Площадь ойкумены непрерывно расширяется, в итоге теоретически может возникнуть экуменополис – всемирный город, глобальный урбанизированный ареал.

Исследования экологического следа показали, что его величина переменна, она колеблется в пределах 1...4 га/чел, и достигает более 10 га для жителей высокоразвитых стран. Как и любая средняя величина для разнообразного человечества, средний «экологический след» не отражает реально потребную площадь для удовлетворения потребностей человека, он должен быть дифференцирован. По данным [2], для

удовлетворения растущих потребностей человечеству уже нужна биопродуктивность более одной планеты (рис. 1). Площадь экологического следа будет расти, если не менять взаимоотношения человека и природы, не использовать экологизацию мышления и энтропийных технологий [5].

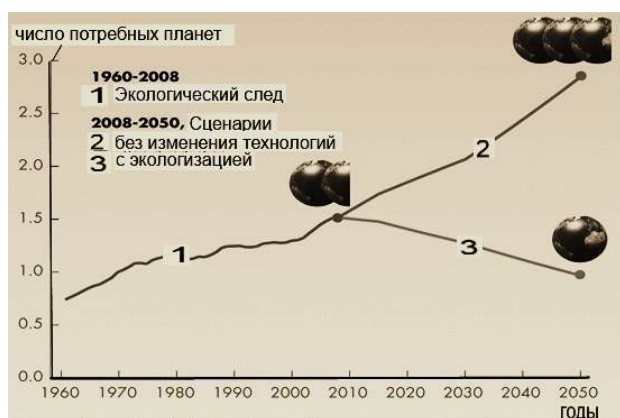


Рис. 1. Рост экологического следа

Требования жителей разных стран к объему и степени сложности удовлетворяемых потребностей различны. Жители промышленно развитых стран (США, Англия, ФРГ, и др.) стремятся к удовлетворению широкого круга потребностей, которые зачастую бывают мало обоснованы, в том числе с точки зрения мировых ресурсов, принадлежащих этим странам. К этим ресурсам относятся углеводороды и вырабатываемая с их помощью электроэнергия, различные металлы, и пр. Так, в США намного выше по сравнению с другими странами потребление природных ресурсов;

энергопотребление: ночью освещенный урбоареал Босваш (Бостон – Вашингтон) виден из космоса; велика площадь твердых покрытий и мала площадь природы. В стране много автомобилей, и их через 2-3 года заменяют на новые, мало заботясь о вторичном использовании отходов.

Многие мировые проблемы, приведшие к глобальному кризису, возникли как результат урбанизации Земли («урбанистической экспансии» человечества), роста населения, городов, а также деятельности растущего населения в поселениях. Рядом со многими городами растут трущобы (рис. 2). Города растут на самых ценных землях, которые первоначально предназначались для выращивания пищи, пастбы скота и пр. Вместе с тем растет высота зданий, применяется «эпатающая» архитектура, здания существуют в отрыве от ландшафта, и пр. (рис.3) [3, 4]. В течение 3-4 веков многие города выросли из небольших поселений в мегаполисы с населением до 10 и более млн. жителей [1]. Нами составлена таблица роста городов (табл. 1), показывающая опасности быстрого роста.

Процесс антропогенной эволюции городов интересен своими последствиями: на большей части планеты города постоянно растут, и их рост не останавливается, хотя есть единичные противоположные примеры отсутствия роста городов в течение многих столетий, и даже исчезновения отдельных больших и малых городов вследствие различных причин. На Земле имеются покинутые и заброшенные города; один из самых древних – Вавилон.

Таблица 1

Процесс эволюции городов

№	Вид поселения	Характеристика	Время появления
1	Поселок	Поселение на 50–100 чел.	Десятки тысяч лет назад
2	Малый город	Первый на Земле город Эриду (несколько тыс. жителей)	Около 4000 г. до н.э.
3	Город	Города в Шумере (до 50 тыс. жителей, площадью 5-8 км ² .)	Около 3500 г. до н.э.
4	Крупный город	Города с населением свыше 1 млн. жителей	Первый город – в последние годы до н.э. Рост - в XIX – XX в. в.
5	Мегаполис	Города с населением свыше 10 млн. жителей и площадью до нескольких тысяч км ² .	XX век. Особенно быстрый рост городов в странах третьего мира
6	Агломерация	Система населенных пунктов вокруг мегаполисов	Конец XX века
7	Урбанизированный ареал (урбоареал)	Объединение крупных агломераций, в которые входят смыкающиеся крупные и мелкие города	Конец XX века: Так, от Бостона до Вашингтона около 500 городов с населением 20% жителей США
8	Урбанизированная страна	Полностью урбанизированными странами становятся небольшие страны Запада	XX-XXI в.в. – Англия, Бельгия, Голландия и др.
9	Урбанизированная планета	Превращение Земли в техногенную биологически убогую полупустыню	Вероятно в условиях расширяющегося техногенного освоения



Рис. 2. Современные трущобы (Индия, Африка)

Постепенное слияние пригородов приводит к образованию урбанизированных ареалов – гигантских скоплений городов протяженностью в сотни км.



Рис. 3. Современная далекая от природы архитектура

Города негативно воздействуют на природу (табл. 2). Этот процесс может быть остановлен, чтобы можно было сохранить экологически обоснованную часть природы Земли в естественном состоянии, поддерживающем среду жизни.

Таблица 2

Воздействия городов на природу

№	Воздействие	Последствия для природной среды				
		Для почвы	Для флоры	Для фауны	Для воздуха	Для воды
1	Сокращение площади	Загрязнения, деградация	Сокращение разнообразия и гибель	Исключение ниш, гибель	Ухудшение самоочистки, состава	Ухудшение самоочистки, состава
2	Антропогенные наносы	Деградация, снижение самоочистки	Ослабление роста, старение и гибель	Угнетение жизнедеятельности	То же	То же
3	Покрывание почвы асфальтом	Остановка круговорота веществ	Гибель почвенной микрофлоры	Гибель почвенной микрофауны	Загрязнение	Загрязнение
4	Устройство насыпей, свалок	Изменение свойств	Ухудшение свойств, гибель	Обеднение биоты, гибель	Ухудшение состава и свойств	Ухудшение состава и свойств
5	Снижение возврата в природу части органической массы	Нарушение геохимического цикла	Уменьшение наличия питательных веществ	Угнетение почвенной микрофлоры	Сокращение самоочистки, загрязнение	Сокращение самоочистки воды, загрязнение
6	Вытаптывание, уплотнение	Нарушение свойств	Угнетение и гибель	Угнетение и гибель	То же	То же
7	Перегрев почв	Гибель почвенных организмов	Гибель почвенной микрофлоры	Гибель почвенной микрофауны	То же	То же
8	Поступление загрязнений в воздух, в воды	Загрязнение почв	Угнетение флоры, гибель	Отравление животных, гибель	Негативное изменение свойств	Попадание загрязнений в воды
9	Шумовое загрязнение	-	Угнетение растительности	Угнетение, вытеснение и гибель	То же, ввиду угнетения фауны	То же

В результате роста городов наблюдаются негативные изменения качества среды: 1. Замена естественных сенсорных воздействий на искусственные. 2. Замена естественного ландшафта на искусственный. 3. Внесение загрязнений в

окружающую среду и в организм человека. 4. Отдаление человека от контактов с природой (визуальных, звуковых, обонятельных, осязательных). 5. Исключение естественных обратных связей между воздействиями и реагированием. 6. Смена

естественных биоритмов человека (повышенная ночная освещенность, шум, ночная работа вместо сна ночью, и пр.). 7. Переуплотненность городов.

Человечество получило впечатляющие положительные результаты роста качества среды жизни в городах, в поселениях развитых стран (табл. 3).

Таблица 3

Рост качества среды жизни

Показатель	Технологии качества среды	До конца XIX века	XX - начало XXI века
Коммунальные удобства	Отопление	Печное, или «черное»	Центральное, солнечное, геотермальное, гидротермальное, и пр.
	Канализация	Выброс отходов на улицу, в сточные каналы, в реки	Централизованная; использование принципа «нулевых отходов»
	Горячее и холодное водоснабжение, ванна	Отсутствуют. Воду носят из источника, колодца	Есть в большинстве стран
	Газ, электричество	Отсутствуют	Есть
	Кондиционер	Отсутствует	Есть
	Мусоропровод	Отсутствует	Есть
	Лифт	Отсутствует	Есть
Городские службы	Городской транспорт	Извозчики, лошади и кареты, лодки, небольшие суда	Метро, трамвай, троллейбус, автобус, автомобиль, мотоцикл, велосипед, поезд, авиация, водный транспорт
	Средства связи	Почтальон, голубь	Телефон, факс, телеграф, Интернет, космическая связь, лазер
	Средства информации	Дым костра, колокол, голос, газета, письмо	Радио, телевизор, газеты, журналы, фото, видео, сеть Интернет, соц. сети, и пр.
	Средства досуга	Театр, спортивные состязания, массовые зрелища	Кино, телевидение, театр, спорт, сеть Интернет, виртуальный мир, соц. сети, и пр.
	Территории досуга	Случайные	Специальные, большие
Соблюдение санитарии	Способ сброса стоков	Слив нечистот по улицам в реки, слив в сточные ямы	Ливневая и бытовая канализация с отводом на очистку
	Способ удаления бытовых отходов	Сброс на улицы, в ямы	Централизованный вывоз на свалки и на рециклирование
	Отправление естественных надобностей	Снаружи – в выгребных туалетах, внутри – в кувшины	Смываемые унитазы, писсуары, «умные» туалеты
	Санация тела после туалета	Случайно приспособленными предметами (листья и пр.)	Специальная бумага, обмывание, биде, души Шарко для санации
	Мытье тела и головы	Очень редко, в специальные дни	Постоянное поддержание чистоты
	Стирка одежды	Редко, вручную; одежду носили до полного износа	Машинная, постоянная
	Чистка зубов	Редко, деревянными палочками	Постоянная, множество приспособлений
	Стрижка, бритье	Редко, сложный и неприятный процесс	Постоянно, множество приспособлений и ателье
Уровень богатства	Влияние богатства на качество среды	Наличие личного транспорта, дома, личные лошади, кареты, слуги	Широкий уровень обеспечения богатых множеством вещей – от замков до яхт, в т.ч. ненужных для жизни
Питание	Разнообразие (в т.ч. возрастное) продуктов	Минимальное	Большое в связи с возможностью длительного хранения продуктов
	Свежесть, наличие витаминов	Сложности поддержания свежести, отсутствие знаний о витаминах	Свежая пища, большие возможности для обеспечения витаминами

	Количество пищи	Меняющееся в зависимости от времени года, урожая	Ограничиваемое, как правило, насыщением или диетой
	Сроки и трудности приготовления пищи	Длительные сроки и большие затруднения	Очень короткие сроки, очень простые способы (СВЧ – печи и пр.)
	Хранение пищи	Кратковременное	Длительное
Одежда	Наличие одежды	Отсутствие массового изготовления одежды, одежды для разных сезонов	Наличие одежды в зависимости от сезона; различная одежда для разной деятельности и отдыха
	Разнообразие одежды	Отсутствие разнообразия, кроме одежды знати	Существенное разнообразие и индивидуальность одежды
	Влияние моды, смена из-за требований моды	Длительное использование одежды до физического износа	Смена одежды задолго до физического износа, с выбрасыванием в отходы

При описанном двойственном (с позитивными и негативными следствиями) процессе развития городов, росте качества среды жизни (достигаемом энтропийными технологиями), расширение обустройства планеты без учета сохранения и восстановления природы, ведет к углублению ее экологических проблем [4]. Нужна глобальная экологизация мышления и деятельности человека [5].

Список литературы:

1. Humpert K. Der Phänomen der Stadt. – Univ. Stuttgart, 1992. – 387 s.
2. Wackernagel M. <http://footprintnetwork.org/>.
3. Тетиор А.Н. Экологическая инфраструктура. – М.: «Колосс», 2005. – 271с.
4. Тетиор А.Н. Антропогенная эволюция. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. – 444 с.
5. Тетиор А.Н. Экологизация мышления и деятельности человека – М.: ФГБОУ ВПО МГУП, 2014. – 410с.

ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕОБОСНОВАННЫЙ БЕСФОРМЕННЫЙ ГЕНПЛАН МОСКВЫ

Тетиор Александр Никанорович

докт. техн. наук, профессор,

РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва

ENVIRONMENTALLY UNFOUNDED FORMLESS GENERAL PLAN OF MOSCOW

Tetior Alexander

Dr. Sc., Professor, Institute of Environmental Engineering,

K.A. Timirjasev Agricultural Academy, Moscow

АННОТАЦИЯ

Новый бесформенный несимметричный генплан Москвы резко расширил ее размеры; но в нем не учтены основные концепции урбоэкологии - экологическое зонирование территорий и создание широких «зеленых поясов» вокруг города; формирование экологического каркаса города с экологическими коридорами; рост площади естественных природных территорий в городе; сокращение длины поездок жителей; минимизация длины коммуникаций; расширение общественного транспорта; ликвидация свалок; восстановление экологического равновесия, и пр.

ABSTRACT

New formless (unbalanced) general plan of Moscow has sharply expanded its size; but it does not address the basic concepts of urban ecology: urban - ecological zoning of territories; and the establishment of a broad "green belts" around the city, of ecological framework with ecological corridors; the growth area of natural territories in the city; minimizing the length of the communication; the expansion of public transport and reducing the length of travels of the dwellers; liquidation of dumps; aspiration for the restoration of the ecological balance, etc.

Ключевые слова: урбоэкология; генплан Москвы; экологическое зонирование территорий; экологический каркас; экологические коридоры

Keywords: urban ecology; general plan of Moscow; ecological zoning; ecological framework; ecological corridors

Новый генплан Москвы модифицирован без какой-либо логики. Его более обычная для городов форма, до изменения имевшая вид эллипса, принципиально изменилась: появились большие односторонние присоединенные территории, увеличившие длину генплана и коммуникаций в одном направлении почти в 2,5 раза (рис. 1). В условиях таких невероятных модификаций генплана возникает вопрос: можно ли его беспредельно

деформировать? Какое влияние на среду «старого города» окажут присоединенные территории? Практически никакого положительного; с таким же успехом можно присоединить с одной стороны часть сибирской тайги. Москва – загрязненный город (по данным Москомприроды на ее территории нет ни одного кв. м. совершенно чистой среды); визуальная и звуковая среды – во многом негативны; площадь естественных природных территорий мала, ее надо бы

увеличить; экологическое равновесие с окружающей средой давно исчезло (по данным В.В. Владимирова [1]), и его невозможно восстановить; словно для усугубления этого факта, Москва несколько лет назад юридически отделилась от области, и область стала развиваться как город, вследствие чего новому мегаполису «город-область» потребуется огромная прилегающая территория для поддержания качества среды и восстановления экологического равновесия; но этой территории нет. Правда, можно «занять» территории прилегающих областей (в смысле взаимодействия города и природной среды это уже, возможно, делается).

При виде нового генплана Москвы возникает вопрос: какие задачи хотели решить авторы нового генплана с помощью такой необычной формы? В мире сейчас получила развитие «эпатурующая» архитектура [5]. Как правило, она нелепа с точки

зрения статики, логики: наклоненные «падающие» здания, вставки на фасадах в виде объектов техники и кусков зданий, нарочито кривые фасады, и пр. Может быть, с помощью авторов нового генплана Москвы наступает эра эпатурующего градостроительства? В монографии [2], посвященной исследованиям генпланов растущих городов мира, есть множество разнообразных форм, но такой нет; у этой формы нет названия, это – нечто похожее на флюс с его односторонней полнотой; ее практически невозможно обосновать с позиций урбоэкологии [1]. Правда, рост крупных городов редко подчиняется продуманным планам, застроенная среда складывается в значительной степени хаотично. Отсюда – рост мегаполисов и образование невиданных в истории планеты урбоарелов. Но следование научно обоснованному плану необходимо, чтобы не прийти к тупику в развитии.

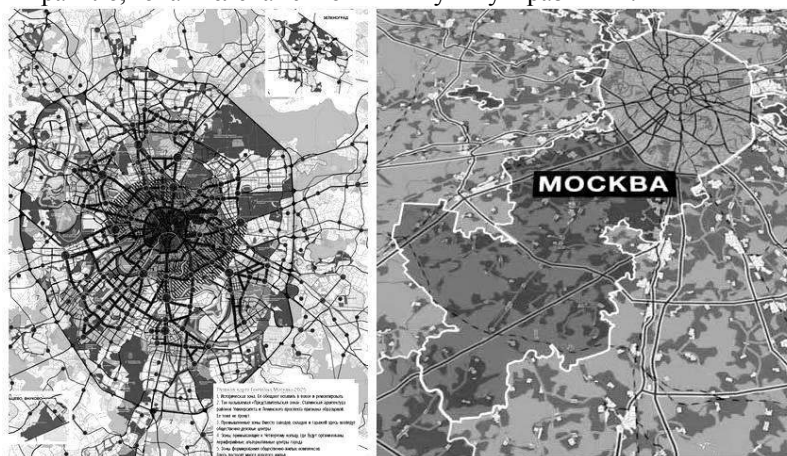


Рис. 1. Генпланы прежней (слева) и новой (справа) Москвы

Форма нового генплана направлена по сути дела против соблюдения научных положений урбоэкологии – науки об экологии городов. Это интересно в связи с тем, что известный отечественный урбоэколог проф. В.В. Владимиров был ряд лет назад директором НИИПИ Генплана Москвы. При нем (можно предположить) вряд ли появился бы такой генплан. Научный фундамент урбоэкологии составляют основы устойчивого развития урбанизированных территорий: экологические, территориально – планировочные, инженерно – геологические, географические, биологические, гигиенические, инженерно-технические и эстетические [1]. Новый бесформенный генплан никак не способствует учету этих основ.

Принятию нового генплана предшествовала интересная история: 15 приглашенных международных экспертов (как писали в газете МК, «лучших урбанистов» из крупных городов мира; правда, автор настоящей статьи как научный работник слышал на экологических конгрессах и в научной литературе о других лучших урбанистах мира) провели в Москве урбанистический форум, на котором они за оплату должны были дать рекомендации по решению градостроительных проблем города. Они дали рекомендации, которые никого в Москве не заинтересовали. Так, расширение

Москвы привело их в замешательство, они назвали его несвоевременным и непродуманным решением; чтобы не расширять город, они нашли значительные площади свободных земель в городе. Они предложили известные и проверенные решения в градостроительстве: 70% дел горожане должны делать без использования личного транспорта; места работы, учреждения обслуживания и рекреационные территории надо располагать на расстоянии 10-мин. пешеходного доступа или 30-мин. доступа общественным транспортом, и т.д. Практически все эти предложения «лучших урбанистов», и даже более широкие идеи, известны в литературе, например, в «Программе устойчивого строительства» [3].

Окружающая природная среда – область – впервые в истории административно отделена от города и развивается как город (это недопустимо с точки зрения урбоэкологии). В генплане нет стержня – экологизации города и его среды. Исчезают уютные зеленые дворики, возникают бесформенные «междомовые пространства» среди высоких жилых домов. В Москве – постоянные «пробки» на дорогах. Площадь естественных природных территорий не растет. Продолжается экологически необоснованное «освоение» Подмосковья – застройка природных территорий, свалки, и пр. Подмосковье – это окружающая природная среда Москвы, город и окружающая его территория – это единая система,

каждая часть которой выполняет необходимые функции, и их развитие должно быть совместным. Без экологически обоснованной (очень большой – диаметр условного природного круга вокруг Москвы по приближенным подсчетам должен быть около 300-400 км, при достаточно высокой облесенности) природной территории вокруг города Москва не сможет поддерживать необходимое качество своей среды. В городе вообще нет необходимого движения к созданию чрезвычайно важного экологического каркаса города с объединением всех городских и загородных природных территорий широкими экологическими коридорами.

В основе такого экологически необоснованного развития лежат очень глубокие проблемы, которые не могут быть быстро решены:

1. Тяжелый груз прежних решений. Низкая экологическая образованность руководителей, проектировщиков, инвесторов, строителей и жителей. Отсутствие стратегического представления о будущем города и об основной цели его функционирования. Подмена основной цели (обеспечение высококачественной среды жизни) второстепенными и конъюнктурными целями.

2. Отсутствие необходимой иерархии планов устойчивого, экологически обоснованного развития страны, региона, города, с вхождением каждого плана в единый комплекс.

3. Малоквалифицированный учет широкого комплекса экологической инфраструктуры (в первую очередь – природных ресурсов) как основного средства поддержания среды жизни в городе. Недостаточность решений по экологизации традиционной инфраструктуры города (транспорт, энергетика и пр.). Слабые шаги в направлении устойчивого строительства и архитектуры.

4. Недостаточный учет отдаленной перспективы роста территории города.

5. Недостаточный анализ взаимодействия города с окружающей средой, необходимой площади и состава природной среды внутри и рядом с городом.

6. Недооценка роли подземного строительства. Экологически недопустимое возведение малоэтажных складов, гаражей и пр. на поверхности земли.

7. Неточный учет перспектив развития транспорта. Недостаточная ориентация на развитие густой сети надежного общественного электротранспорта.

8. Недооценка роли естественных природных территорий, зеленых коридоров, в т. ч. зеленых «лучей» от загородных лесов к центру города.

9. Неглубокий учет необходимости противостояния социальному расслоению путем возведения равно высококачественного жилья, исключения элитных поселков и заборов, поощрения общения жителей средствами архитектуры.

10. Недостаточно глубокая проработка проблем создания привлекательной архитектурно-ландшафтной среды, воспитывающей жителей своей экологической красотой. Возведение отдельных престижных объектов, не вносящих вклада в улучшение качества среды жизни в городе.

Неглубокий учет требований сенсорной экологичности (визуальной, звуковой, запаховой).

11. Недостаточный, малоквалифицированный учет социально – психологических и социально – экономических факторов в развитии городов.

В основе создания здорового, красивого, экологичного города, кварталов, зданий, обеспечивающих экологически обоснованное высокое качество среды жизни людей, должен лежать системный подход с необходимой иерархией планов высшего и более низких уровней; их общей целью должно быть обеспечение качества среды жизни (сюда входит и удовлетворение потребностей). Программы достижения нужного качества среды жизни должны создаваться на основе иерархически – системного подхода (построения дерева целей). Высший уровень – это бессрочная программа устойчивого развития и устойчивого строительства страны, далее – такие же программы для крупных регионов и городов. Более низкие подуровни для конкретных городов и областей – программы обеспечения устойчивых ландшафтов и экологического равновесия, динамичного развития основных направлений деятельности, экологически обоснованного потребления ресурсов и обеспечения потребностей. Все программы должны быть созданы на основе единого подхода с целью их органичного объединения в систему. Отдельные локальные программы (например, по экологизации конкретной отрасли промышленности, области деятельности) должны входить как элемент в общие программы. Создание любых планов (в т. ч. генпланов) вне системного подхода недопустимо. Ствол дерева – высший уровень в иерархии – очевидно, должен быть планом динамичного развития страны с поддержанием высококачественной среды жизни. Все остальные уровни должны служить этой главной цели.

В Москве вызывают восхищение сохраненные природные, в том числе охраняемые, территории, памятники архитектуры, и в то же время качество среды жизни недостаточно высоко. Ее реальным индикатором является состояние компонентов ландшафта [4]. Почвы Москвы загрязнены сильно (центр), средне (большинство) или слабо (небольшие участки периферии), таково же состояние грунтовых вод. Вся растительность, так или иначе, поражена, снеговой покров загрязнен средне или сильно, таково же шумовое загрязнение. На карте экологического состояния территории основная часть Москвы – это крайне неблагоприятные, неблагоприятные и умеренно неблагоприятные территории, и очень мало условно благоприятных. В центральной части города появился новый вид озеленения – контейнерное озеленение, заменившее обычное озеленение ввиду гибели деревьев из-за загрязненности почвы. Оно приветствуется архитекторами, хотя в принципе оно недопустимо: никакой экологической функции оно практически не выполняет; надо очищать загрязненную почву, а не закрывать ее ящиками с небольшими деревцами. Вместе с тем в Москве возводится много новых современно отделанных зданий, как общественных, так и жилых. Среди них

«элитные» жилые дома, офисы богатых компаний, дорогие гостиницы, магазины, рестораны, центры развлечений. Ни одно из них не только не оказывает какого-либо влияния на экологически поддерживающее развитие города, но, напротив, это влияние может быть отрицательным. В архитектурной среде города все еще преобладает визуально негативный прямоугольный высотный силуэт с плоскими большими поверхностями. Такова же и звуковая, и запаховая среда. Окружающая Москву природная среда в связи с новым генпланом города не играет большой роли в оздоровлении городской среды, так как она односторонне удалена на большое расстояние от города. Генеральный план Москвы в течение нескольких веков претерпел ряд крупных изменений в связи с ее ростом. В итоге реализации прежних генпланов через довольно короткое время начинали говорить о их недостатках и необходимости модификации. Такая же судьба ждет новый генплан, так как в нем не учтены основные идеи урбоэкологии [1]. Так, в урбоэкологии предусматривается экологическое зонирование территорий вокруг города: создание широких «зеленых поясов», защитных зон с растительностью, расположенных вокруг городов и наделенных

режимом особой охраны. Пространственная структура экологического каркаса характеризуется зонами развития, экологического равновесия, буферной и компенсационной. Широкие зеленые пояса вокруг города органично должны очищать городскую среду независимо от направления ветра. У них имеется также много других полезных функций [6, 7]. Их ширина, по подсчетам В.В. Владимирова, должна составлять десятки км. Но вокруг Москвы эти зоны во многом заняты, в том числе и свалками, и различными застроенными и освоенными территориями, дачами. Правильно было бы ликвидировать свалки, убрать из зеленых зон все ненужные объекты, восстановить растительность (лес) на этих территориях. Радоваться тому, что вдали от города много зеленых территорий и будущих парков – не логично. Вдали – значит менее доступно для жителей, менее доступно для контроля, для ухода; и экологические функции для города не выполняются. Не менее важен вопрос создания экологического каркаса города с экологическими коридорами (рис. 2). Широкие экологические коридоры можно создавать на месте существующих железнодорожных линий, перемещая их под землю при неглубоком заложении.

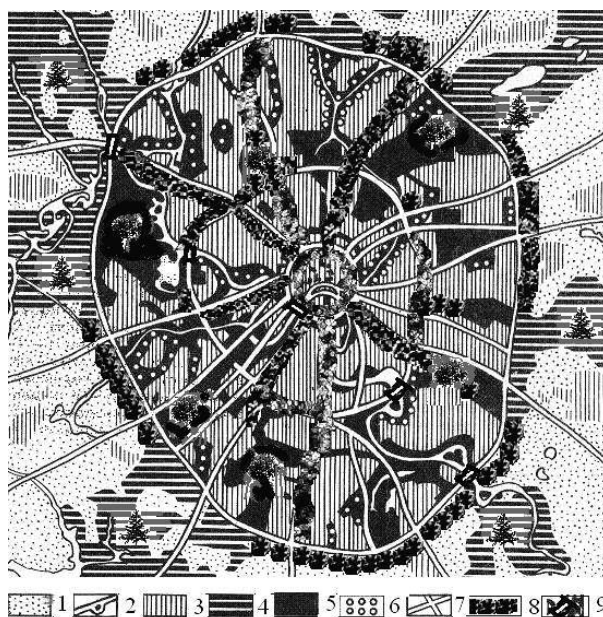


Рис. 2. Возможный экологический каркас Москвы: 1 - сельхозтерритории; 2 – реки; 3 – застройка; 4 – загородные леса; 5 – городские парки; 6 – районные парки; 7 – магистрали; 8 - вплетение зеленых коридоров; 9 – грунтозаполненные мосты и путепроводы

Если на территории прежней Москвы можно было говорить о создании этих обязательных для города территорий, то в новом генплане Москвы экологический каркас города практически теряет смысл. Забота о ликвидации свалок не столь интересна, как радость по поводу прирезки лесов, но гораздо более актуальна, если принять во внимание урбоэкологические основы. Ежегодно в Москве образуется до 3,5 млн. тонн твердых бытовых отходов и до 6 млн. тонн промышленных отходов. В Московской области зарегистрировано 210 полигонов и свалок, имеется более 1500 несанкционированных

свалок, подлежащих ликвидации. Вместо зеленого пояса Москва «опоясана со всех сторон горами отходов, а 90% из них находятся в районах дачных поселков» (В.В. Данилов-Данильян). Это – актуальное поле деятельности при реализации генплана. Опоясывать Москву надо зелеными зонами - экологического равновесия, буферной и компенсационной [1].

В РФ ранее не было урбоаралов. Новая Москва фактически стала урбоаралом с учетом ее размера и числа жителей. Как известно, урбоарал как следующая ступень роста города после мегаполиса –

функциональное и пространственное объединение множества крупных и мелких поселений, слившихся в результате расширения и слияния их границ, очень протяженное («Босваш» - Бостон – Вашингтон – длиной более 400 км), численностью до нескольких десятков млн. жителей. Урбоареалы – это «достижения» последних десятилетий, и реализовывались они стихийно, вследствие роста городов и слияния их пригородов. Москва – это необычный урбоареал, он создан решением проектировщиков. Для градостроительства урбоареалы – это тяжелое решение городских проблем: огромная длина коммуникаций, транспортные проблемы, отсутствие возможности создания экологического каркаса города с экологическими коридорами, прерывание природных территорий, ухудшение обслуживания жителей, и пр. Улучшения качества городской среды, повышения качества жизни горожан, сохранения природы, и пр., не наблюдается. Отсутствие системного подхода и комплексной программы экологического развития, в которой все решения нанизаны на один ствол – поддержание экологической инфраструктуры, сохранение среды жизни, обеспечение сохранения и восстановления природы, ведет к противоречиям и случайным решениям. Многие направлены на разделение и на разобщение жителей. В таком городе создание гармоничной, красивой и комфортной среды невозможно: город не должен разделять людей. Архитектурно - планировочные и урбанистические решения должны поощрять общение жителей и воспитывать их в экологическом отношении [6, 7]. Нужно прививать жителям любовь к своему городу. «Неустойчивое» градостроительное развитие закладывает мины замедленного действия в «неустойчивое» будущее, не допуская создание

высококачественной среды жизни. Экологическая инфраструктура низкого качества, не сохраняя среду жизни, создает почву для социальной напряженности в обществе. В экологической инфраструктуре взаимосвязаны элементы экологической производственной и социальной инфраструктуры, а также широкий комплекс, обеспечивающий условия сохранения (в необходимых случаях – восстановления) среды жизни.

Надо вернуться к прежнему генплану и экологизировать его, развивая город в соответствии с положениями урбоэкологии и экологической инфраструктуры.

Список литературы:

1. Владимиров В.В. Расселение и экология. – М.: С.- И., 1996. – 392 с.
2. Humpert K. Der Phänomen der Stadt. – Univ. Stuttgart, 1992. - 387 s.
3. Международный совет по исследованиям и инновациям в строительстве CIB. «Повестка дня 21 века по устойчивому строительству», 1999 – 100 с.
4. Московский городской экологический профиль. М.: Олимп, 1998. – 96с.
5. Тетиор А.Н. Проблемы развития архитектуры. – в сб. «Научное обозрение физико-математических и технических наук в XXI веке». – М., 2015, с. 76-80.
6. Тетиор А.Н. Архитектурно-строительная экология. Устойчивое строительство. – Тверь: 2003. – 447с.
7. Тетиор А.Н. Экологическая инфраструктура (учебное пособие) – М.: МГУП, 2014. – 444 с.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

О БИОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРАХ НЕПОЛОВОЗРЕЛОЙ НЕЛЬМЫ *STENODUS LEUCICHTHYS NELMA* (PALLAS, 1773) В ДЕЛЬТЕ Р. СЕВЕРНАЯ ДВИНА

Новоселов Александр Павлович

доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Северного филиала
ФГБНУ «ПИНРО» (г. Архангельск), главный научный сотрудник ФГБУН Архангельского научного
центра Уральского отделения РАН (г. Архангельск).

Студенов Игорь Иванович,

кандидат биологических наук, заведующий лабораторией Северного филиала
ФГБНУ «ПИНРО» (г. Архангельск), заведующий лабораторией ФГБУН Архангельского научного центра
Уральского отделения РАН (г. Архангельск).

ABOUT THE BIOLOGICAL PARAMETERS OF THE INCONNU *STENODUS LEUCICHTHYS NELMA*
(PALLAS, 1773) IN THE DELTA OF THE SEVERNAYA DVINA RIVER

Novoselov Alexander Pavlovich

Dr.Sci.Biol., leading researcher of Northern branch

*FGBNU of "PINRO" (Arkhangelsk), chief researcher of FGBUN of the Arkhangelsk scientific center of the Ural
office of the Russian Academy of Sciences (Arkhangelsk).*

Studenov Igor Ivanovich

Candidate of Biology, head of the laboratory of Northern branch

*FGBNU of "PINRO" (Arkhangelsk), head of department of the Arkhangelsk scientific center of the Ural office
of the Russian Academy of Sciences (Arkhangelsk).*

АННОТАЦИЯ.

Приведена общая характеристика нельмы в границах естественного ареала и на Европейском севере
России. Обобщен и проанализирован материал по нельме, отлавливаемой в качестве прилова при проведении
научного лова лосося в дельте р. Северной Двины. Выявлены основные биологические параметры
неполовозрелой нельмы как в годовом, так и в сезонном аспектах. Выполнен первый этап мониторинга нельмы
р. Северная Двина как вида, занесенного в Красную книгу Архангельской области.

RESUME.

The general characteristic and distribution of inconnu in the natural area are presented. Material on the
inconnu caught as a bycatch when fishing of a salmon in the delta of the Severnaya Dvina river. The key biological
parameters of a non-maturity inconnu both in annual, and in seasonal aspects are revealed. Monitoring of inconnu as
the species included in the Red Book of the Arkhangelsk region of Severnaya Dvina river was executed.

Ключевые слова: р. Северная Двина; нельма; естественный ареал; биологические параметры.

Keywords: Severnaya Dvina river; nelma; natural area; biological parameters.

Нельма *Stenodus leucichthys* (Güldenstädt, 1772) относится к семейству сиговых – Coregonidae отряда Лососеобразных (Salmoniformes). Структура вида проста, в водоемах европейского Северо-востока России представлен подвидом *S. l. nelma* (Pallas, 1773) ведущим полупроходной образ жизни во всех крупных бассейнах региона. В настоящее время нельма внесена в ряд региональных Красных книг (Архангельской области, Ненецкого автономного округа и Республики Коми) и Красную книгу Российской Федерации. В то же время она является перспективным объектом рыболовства и пресноводной аквакультуры как объект индустриального товарного выращивания при условии успешного создания маточного стада на рыболовных предприятиях региона.

К сожалению, в бассейне р. Северная Двина нельма до сих пор является практически не изученным видом. Первоначальные сведения о ее наличии в составе ихтиофауны реки приведены у Л.С. Берга [2, с. 303], общие данные по ее биологии даны в работе Е.С. Кучиной [3, с. 100-101], но всего по 13 выловленным экземплярам. В 2014 г. краткие

сведения о нельме р. Северная Двина были представлены на XXII Международном Симпозиуме по биологии и менеджменту сиговых рыб [9, с. 55]. В этой связи, данные по биологическим параметрам неполовозрелой нельмы, нагуливающейся в низовье р. Северная Двина, представляют определенный научный интерес.

В основу работы положен материал, собранный в дельте Северной Двины в 2004-2014 гг. Нельма отбиралась из прилова в контрольных орудиях лова (сеужий выбой) в ходе проведения мониторинговых работ в одни и те же сроки (июль-октябрь). Всего собрано и обработано по схеме полного биологического анализа 145 экземпляров нельмы разновозрастных групп.

Систематический статус вида представлен в соответствии с "Атласом пресноводных рыб России" [1, с. 160]. Биологический анализ проведен на свежем материале по общепринятой методике [6, 376 с.] с учетом рекомендаций Ю.С. Решетникова [7, с. 6] применительно к сиговым рыбам. У пойманных рыб измерялась промысловая длина тела АД в см,

взвешивалась масса тела и отбиралась чешуя для определения их возраста.

Определение возраста и измерение радиусов годовых колец по переднему краю чешуи проводилось с помощью бинокля МБС-9. Темп линейного и весового роста нельмы анализировался по традиционным методикам [8, 164 с.] с использованием методических указаний М.В. Миной [4, с. 72-63]. При этом определялась разница между величиной последнего прироста тела рыбы и величиной прироста предыдущего сезона. В работе использованы методы вариационно-статистической оценки собранного материала [5, с. 182-201]. Обработка статистической информации проводилась на персональном компьютере с применением стандартных программ. Ниже приведены данные сравнительного анализа биологических параметров нельмы в дельтовой части р. Северная Двина как в многолетнем, так и в сезонном аспектах.

Межгодовая динамика биологических параметров

Размерно-весовой состав. Сравнительный анализ размерных и весовых параметров нельмы в разные годы показал, что в составе выборки ее минимальный размер составил 27,3 см, максимальный – 57,1 см. Масса рыб изменялась от 233 г до 2 660 г. Средняя длина нельмы за весь период наблюдений оказалась равной 40,6 см, средняя масса – 905,8 г. При этом в разные годы средние линейно-весовые показатели несколько отличались. Наименьшие значения они имели в 2008 г. (средняя длина составляла 36,4 см, средняя масса 597,8 г), наибольшие – в 2010 г. (соответственно средняя длина 46,6 см и средняя масса 1 409,8 г). Осредненные показатели линейно-весовых параметров нельмы в разные годы исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1

Размерно-весовые параметры нельмы в разные годы

Годы	Биологические параметры				Кол-во экз., п
	Lim (min-max)	Средняя длина AD, см	Lim (min-max)	Средняя масса, г	
2004	36,8 – 52,4	44,6	423 – 2318	1 211,8	11
2005	34,1 – 50,7	38,4	472 – 1313	692,3	22
2006	36,6 – 51,3	42,5	306 – 2122	1 033,5	23
2007	33,9 – 49,2	41,3	355 – 1880	903,1	14
2008	32,6 – 48,4	40,2	307 – 1726	842,1	17
2009	27,3 – 43,6	36,4	233 – 1417	597,8	12
2010	29,1 – 44,4	37,1	298 – 1527	665,8	9
2011	40,3 – 57,1	46,6	520 – 2660	1 409,8	16
2012	30,6 – 44,9	37,8	401 – 2005	956,0	4
2013	30,2 – 43,6	37,8	343 – 1673	706,7	9
2014	34,6 – 46,7	38,7	376 – 1800	741,9	8
Среднее	27,3 – 57,1	40,6	233 – 2660	905,8	145

Возрастная структура обобщенной выборки нельмы в период с 2004 по 2014 гг. была представлена возрастным рядом от 2+ до 7+ лет. При этом практически во все годы сборов доминировала возрастная группа 4+ лет, составлявшая в среднем около половины (44,2%) всех обследованных рыб. Меньшее, и примерно одинаковое количество в

выборке приходилось на возрастные группы 3+ (22,8%) и 5+ (18,6%) лет. Еще меньшую долю составляли особи нельмы в возрастах 6+ (10,3%) и 7+ (3,4%) лет, единично – трехлетки в возрасте 2+ лет (0,7%). Иными словами, распределение неполовозрелой нельмы по возрастным группам близко к нормальному (табл. 2).

Таблица 2.

Возрастная структура обобщенной выборки нельмы (сборы 2004-2014 гг.)

Показатели	Возраст, лет						Всего
	2+	3+	4+	5+	6+	7+	
Средняя длина, см	27,3	32,5	39,1	46,1	50,9	55,9	40,6
Средняя масса, г	233,0	376,0	655,2	1253,5	1716,8	2556,8	905,8
Средний возраст, лет							4,3
Количество экз., п	1	33	64	27	15	5	145
%%	0,7	22,8	44,2	18,6	10,3	3,4	100,0

Темп роста. Численные среднегодовые показатели линейного и весового роста нельмы в 2004 – 2014 гг. характеризовались увеличением этих параметров по мере взросления рыб. При расчете ежегодных линейных и весовых приростов нельмы

использовались обобщенные данные из всех выборок. Их эмпирический анализ показал, что как линейные, так и весовые приросты нельмы в дельте р. Северная Двина изменялись в зависимости от конкретных кормовых условий в разные годы (табл. 3).

Таблица 3

Абсолютные линейные (см/год) и весовые (г/год) приросты у нельмы (по обобщенной выборке 2004-2014 гг.)

Показатели	2+ - 3+	3+ - 4+	4+ - 5+	5+ - 6+	6+ - 7+
Линейные приросты	5,2	6,6	7,0	4,8	5,0
Весовые приросты	143,0	279,2	598,3	463,3	840,0

Половая структура. Половой состав анализируемой выборки нельмы был представлен самцами и самками. Соотношение полов (σ : ϕ) в период отбора проб составляло в целом для обоих сезонов 1,0 : 1,3, т.е. характеризовалось незначительным преобладанием самок (56,5%) над самцами (42,8%); 0,7% всех обследованных особей нельмы пришлось на молодь (одна ювенильная особь, половая принадлежность которой еще не различима визуально) (табл. 4).

Сезонные изменения биологических параметров

Размерно-весовой состав. Сравнительный анализ длины и массы нельмы в разные сезоны показал, что особи, выловленные в летний период (июль-август) имели несколько большие значения линейно-весовых параметров, чем в осенний период (сентябрь-октябрь) (см. табл. 4). Это может быть следствием более высокой интенсивности питания нельмы в летний период.

Таблица 4

Размерно-весовые параметры нельмы в разные сезоны (по обобщенной выборке 2004-2014 гг.)

Показатели	Периоды лова		Всего
	Лето	Осень	
Ювеляльные особи			
Средняя длина, см	27,3	-	27,3
Средняя масса, г	233,0	-	233,0
Кол-во экз., п	1 (1,3%)	-	1 (0,7%)
Самцы			
Средняя длина, см	42,0	40,5	41,4
Средняя масса, г	1022,8	889,1	968,9
Кол-во экз., п	37 (47,4%)	25 (37,3%)	62 (42,8%)
Самки			
Средняя длина, см	40,8	39,7	40,2
Средняя масса, г	930,5	807,8	867,9
Кол-во экз., п	40 (51,3%)	42 (62,7%)	82 (56,5%)
Вся выборка			
Средняя длина, см	41,2	40,0	40,6
Средняя масса, г	963,8	838,1	905,8
Кол-во экз., п	78	67	145

Возрастная структура. В летний период возрастная структура нельмы была представлена возрастным рядом от 2+ до 7+ лет, при этом около половины рыб (48,7%) имели возраст 4+ года. В меньшем, и примерно равном количестве в возрастном ряде были распределены возрастные

группы 5+ (17,9%), 3+ (14,1%) и 6+ (14,1%) лет. Особи в самом младшем и старшем возрастах встречались единично и составляли соответственно в возрасте 2+ - 1,3%, в возрасте 7+ - 3,8% (рис. 1). Средний возраст неполовозрелой нельмы в летний период составлял 4,4 года.

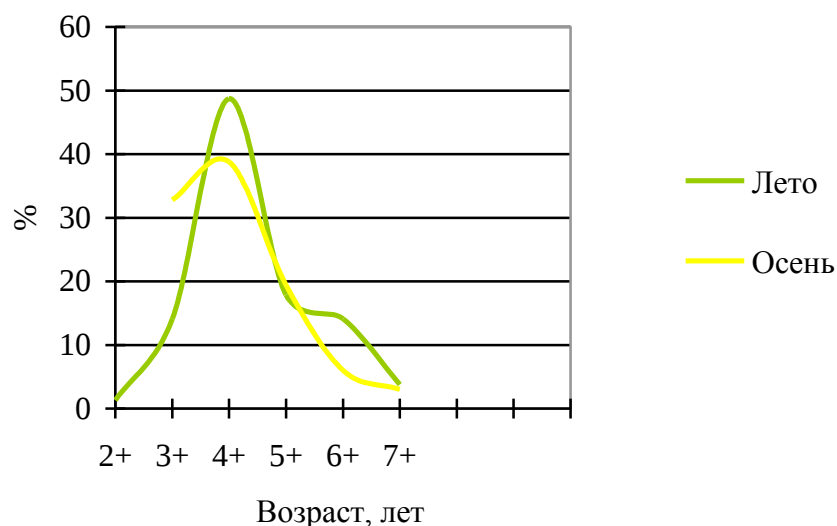


Рисунок 1. Сезонная динамика возрастной структуры нельмы

В осенний период возрастной ряд нельмы был несколько короче – в нем отсутствовала возрастная группа 2+. В осенней выборке доминировали особи в возрасте 3+ (32,8%) и 4+ (38,8%) лет, составлявшие в сумме более 70%. В меньшем количестве встречались рыбы в возрасте 5+ (19,4%), 6+ (6,0%) и 7+ (3,0%) лет (см. рис. 1). Средний возраст нельмы осенью составил 4,1 года.

Темп роста. Численные среднегодовые показатели линейного и весового роста нельмы в разные сезоны 2004-2014 гг. представлены на рисунке 2. Ее рост также характеризуется увеличением линейных и весовых параметров по мере взросления рыб.

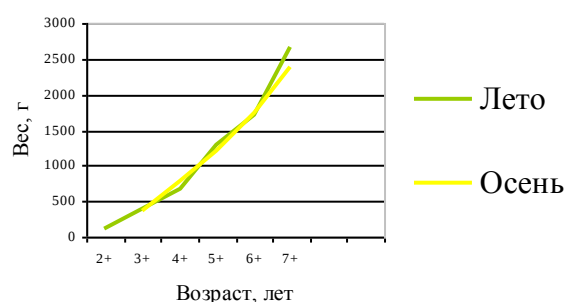
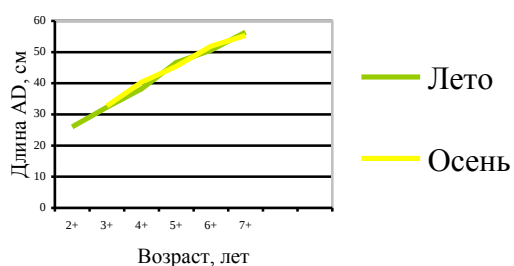


Рисунок 2. Линейный (А) и весовой (Б) рост нельмы в разные сезоны

Приросты нельмы в сезонном аспекте также изменялись в зависимости от конкретных кормовых условий в разные годы (табл. 5).

Таблица 5

Абсолютные линейные (см/год) и весовые (г/год) приросты у неполовозрелой нельмы в разные сезоны

Показатели	2+ - 3+	3+ - 4+	4+ - 5+	5+ - 6+	6+ - 7+
Лето (июль-август)					
Линейные приросты	6,3	5,9	8,5	3,9	5,8
Весовые приросты	269,8	298,0	613,2	408,6	958,7
Осень (сентябрь-октябрь)					
Линейные приросты	-	7,7	5,0	6,5	3,4
Весовые приросты	-	416,3	419,8	542,3	647,0

Половая структура. В анализируемые сезоны соотношение полов (σ^7 : ϕ) у нельмы несколько различалось. Так, в летний период оно составляло 1,0 : 1,1 (самцов 47,4%, самок 51,3%, juvenis 1,3%). В то

же время, осенью оно составляло 1,0 : 1,7 (37,3% самцов, 62,7% самок), т.е. характеризовалось более чем полуторакратным преобладанием самок (см. табл. 4).

Стадии зрелости гонад. Неполовозрелая нельма в период нагула была представлена самцами и самками в различных стадиях зрелости гонад. Анализ всего собранного материала как единой выборки показал, что все они находились в донерестовых стадиях зрелости, среди которых в летний период на II стадию зрелости приходилось 77,6%, на переходную II-III – 17,1%, на III – 5,3%, в осенний период соответственно на II – 91,0%, на II-III и III – по 4,5%.

Полученные материалы характеризуют нагульное стадо нельмы лишь в первом приближении. В то же время, прежде чем управлять ценным видом рыб, нужно его в достаточной степени изучить. Учитывая высокую потребительскую ценность и значение в биологическом разнообразии рыб северодвинского бассейна, нельма должна иметь статус вида, подверженного государственному мониторингу. Для определения ее численности и состояния запаса в р. Северной Двине необходимо продолжение комплексных исследований, включающих изучение ее распределения, биологии, питания и воспроизводства.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Архангельской области регионального конкурса «Север» в рамках научного проекта № 14-04-98803 «Формирование банка данных и разработка комплексной программы по изучению и использованию нельмы бассейна р.

Северной Двины как объекта рыболовства и аквакультуры».

Список литературы

1. Атлас пресноводных рыб России / Под ред. Ю.С. Решетникова. Москва: Наука, 2003. Т. 1. С. 167-169.
2. Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. 1. 466 с.
3. Кучина Е.С. Общая характеристика ихтиофауны, стерлядь и лососевые р. Северной Двины//Изв. Коми фил. Всесоюзного географического общ-ва. Т II/ Выпуск I (11). Сыктывкар, 1967. С. 92-105.
4. Мина М.В. Рост рыб (методы исследования в природных популяциях)// В кн.: Рост животных. Зоология позвоночных: итоги науки и техники. М.: ВИНТИ, 1973. Т. 4. С. 68-115.
5. Плохинский Н.А. Биометрия. Новосибирск.: Наука, 1971. 364 с.
6. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. – М.: Пищепромиздат, 1966. – 376 с.
7. Решетников Ю.С. Экология и систематика сиговых рыб. М.: Наука, 1980. 301 с.
8. Чугунова Н.И. Руководство по изучению возраста и роста рыб. М.: Изд-во АН СССР. 1959. 164 с.
9. Novoselov A., Studenov I. Biological parameters of immature nelma *Stenodus leucichthys nelma* (Pallas, 1773) in the delta of the Severnaya Dvina river // Combined Abstracts 12th International Symposium on the Biology and Management of Coregonid Fishes. Russia (Lake Baikal), Listvyanka, 25-30.08.2014. - P. 55.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСИНОВЫХ СООБЩЕСТВ ПЛАКОРОВ ПРИВОЛЖСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

Пискунов Владимир Валериевич

кандидат биологических наук, доцент, Саратовский государственный университет им. Н.Г.

Чернышевского, г. Саратов

Фирсунина Ольга Ивановна

магистрант, биологический факультет, Саратовский государственный университет им. Н.Г.

Чернышевского, г. Саратов

THE CHARACTERISTIC OF ASPEN COMMUNITIES IN LOWLAND HABITATS VOLGA REGION

Piskunov Vladimir

candidate of biological sciences, docent, National Research Saratov State University, Saratov

Firsunina Olga

magistrant of biological faculty, National Research Saratov State University, Saratov

АННОТАЦИЯ

В статье отражены характеристики типичных осиновых сообществ плакорных местообитаний Приволжской возвышенности. Представлены вертикальные и горизонтальные проекции широко распространенных вариантов сообществ. Показано разнообразие осиновых сообществ различных участков Приволжской возвышенности.

ABSTRACT

The article reflects the characteristics of typical of aspen forest communities in lowland habitats of the Volga region. Presented by vertical and horizontal projection of widespread community options. The presented of aspen forest communities different portions of the Volga region.

Ключевые слова: осинники; характеристика; плакор; Приволжская возвышенность.

Keywords: aspen forest; characteristic; lowland; Volga region.

За последние столетия в составе лесов Русской равнины уменьшается удельный вес твердолиственных пород, а доля мягколиственных пород, в том числе осины, увеличивается [7]. Изучение осинников весьма актуально с точки зрения рационального ведения хозяйства, причем осинники сравнительно слабо изучены [1,2,7,8]. Исследования осинников плакорных местообитаний проводились в пределах Саратовской области в 2013-15 гг. с использованием стандартных фитоценологических методик [3,4,5,6,9,10].

Осиновые леса в районе исследования широко распространены и весьма разнообразны, причем

местами занимают значительные площади. Все они имеют вторичное происхождение, и пришли на смену коренным типам леса в связи с хозяйственной деятельностью человека [1,2]. На Приволжской возвышенности осиновые сообщества встречаются во всех орографических условиях, причем на плакорах разнообразие осинников сравнительно высокое. Наиболее распространенными сообществами на плакорах являются: осинник мятликовый, осинник мертвопокровный, осинник ландышевый, осинник подмаренниковый, осинник снытевый, осинник ландышево-мятликовый, осинник пырейный, липо-осинник снытево-мятликовый (рис. 1).

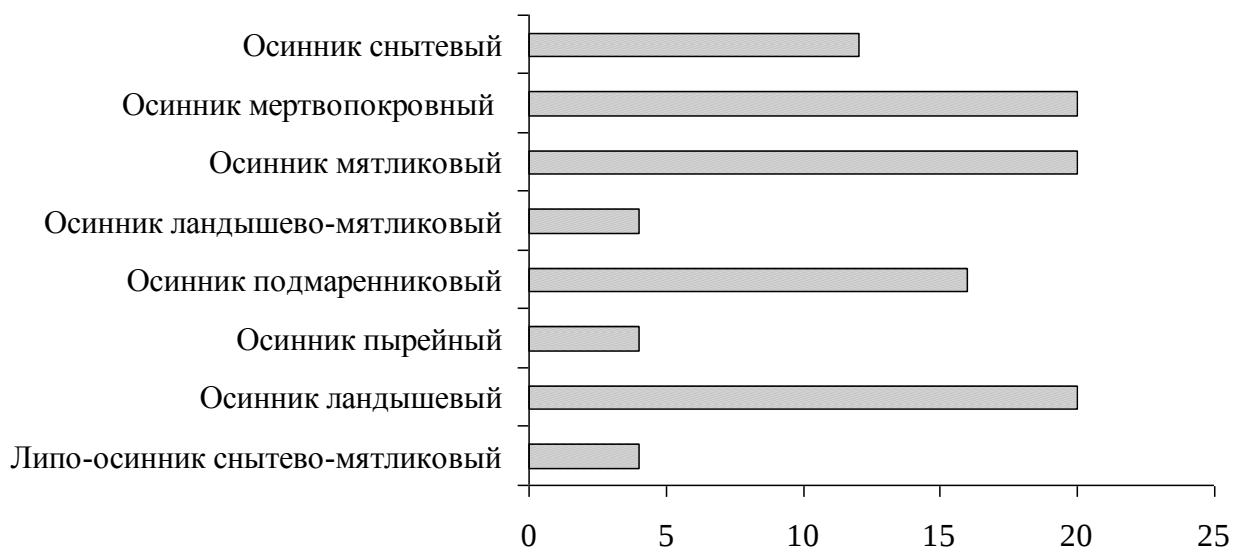


Рисунок 1. Частота встречаемости наиболее распространенных осиновых сообществ на плакорах, %

Средняя высота древостоя основной лесообразующей породы в изученных сообществах варьирует от 13,4 м до 21,3 м и в среднем составляет 16,9 м. Подрост состоит из осины обыкновенной (*Populus tremula* L.) и клена остролистного (*Acer platanoides* L.), примесь других пород незначительна. Присутствуют всходы клена в значительном количестве. Кустарниковый ярус фрагментирован: константные виды — бересклет бородавчатый

(*Euonymus verrucosus* Scop) и боярышник волжский (*Gratesia wolgensis* Pojark). Высота подлеска варьирует от 0,4 до 1 м, а экзemplарная насыщенность от 2,4 до 21,2 шт. на м² (в среднем эти показатели составляют 0,7 и 10,3 соответственно). В осиннике мертвопокровном, осиннике снытевом подлесок не выражен, как и в липо-осиннике снытево-мятликовом. Подробная количественная характеристика осиновых сообществ приведена в табл. 1.

Таблица 1

Количественная характеристика основных ярусов осиновых сообществ плакоров

Название сообществ	Древостой				Травостой	
	Высота, м	Диаметр, см	Сомкнут. крон	Число стволов шт./400 м ²	Высота, м	ОПП, %
Осинник подмаренниковый	$13,4 \pm 0,2$ 12-15	$10,2 \pm 0,4$ 7,5-13	$0,5 \pm 0,03$ 0,4-0,6	$28 \pm 1,7$ 24-32	$20,6 \pm 0,3$ 18-22	$52,6 \pm 4,9$ 30-80
Осинник ландышевый	$13,8 \pm 0,4$ 11-16	$14,6 \pm 0,8$ 10,5-20	$0,7 \pm 0,04$ 0,5-0,8	$24 \pm 0,5$ 22-26	$20,9 \pm 0,2$ 19-22	$47,3 \pm 3,7$ 30-80
Осинник мертвопокровный	$16 \pm 0,1$ 15-17	$16,6 \pm 0,3$ 13-19	$0,7 \pm 0,02$ 0,6-0,9	$19,4 \pm 1,6$ 16-24	$17,3 \pm 0,9$ 13-22	$4,5 \pm 0,8$ 0-10
Осинник снытевый	$19,5 \pm 0,3$ 17 – 22	$20,6 \pm 1$ 12 – 34,5	$0,7 \pm 0,04$ 0,5 – 0,9	$20,5 \pm 1,6$ 16 – 24	$27,9 \pm 0,5$ 25 – 32	$62,3 \pm 3,9$ 30 – 90

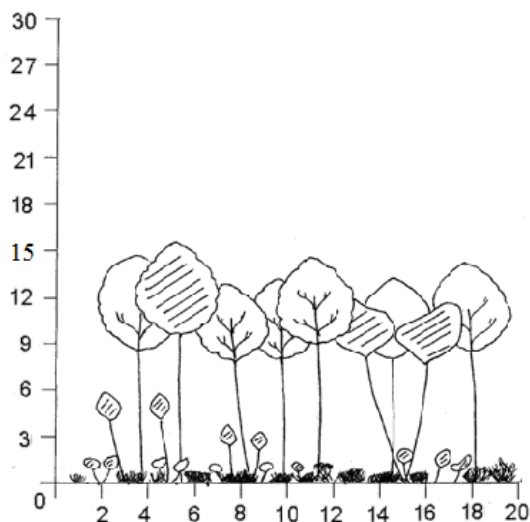
Осинник мятликовый	$\frac{20,8 \pm 0,4}{16 - 25}$	$\frac{17,8 \pm 0,6}{10,2 - 24,2}$	$\frac{0,5 \pm 0,03}{0,4 - 0,6}$	$\frac{29,7 \pm 1,4}{24 - 32}$	$\frac{45,8 \pm 0,6}{38 - 49}$	$\frac{53,3 \pm 3,6}{40 - 80}$
Осинник пырейный	$\frac{21,3 \pm 0,8}{10 - 26}$	$\frac{18,4 \pm 1,2}{6 - 30}$	$\frac{0,6 \pm 0,04}{0,5 - 0,8}$	$\frac{21,7 \pm 1,4}{16 - 24}$	$\frac{38,9 \pm 1}{32 - 48}$	$\frac{63,3 \pm 4,1}{40 - 90}$
Осинник ландышево-мятликовый	$\frac{14,5 \pm 0,2}{12 - 16}$	$\frac{16,2 \pm 0,6}{12 - 25}$	$\frac{0,6 \pm 0,02}{0,6 - 0,8}$	$\frac{20 \pm 1,7}{16 - 24}$	$\frac{51,5 \pm 2,7}{20 - 64}$	$\frac{59,3 \pm 3}{30 - 80}$
Липо-осинник снытево-мятликовый	$\frac{16,5 \pm 0,1}{15-18}$	$\frac{19,1 \pm 0,6}{13-27}$	$\frac{0,7 \pm 0,02}{0,6-0,8}$	$\frac{25,7 \pm 1,1}{24-32}$	$\frac{51,2 \pm 2,8}{30-60}$	$\frac{52,3 \pm 2,8}{40-70}$

Для фитоценозов плакоров в травяном ярусе характерно наличие следующих видов: ландыш майский (*Convallaria majalis* L.), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria* L.), подмаренник северный (*Galium boreale* L.), мятлик дубравный (*Poa nemoralis* L.), звездчатка ланцетолистная (*Stellaria holostea* L.), фиалка удивительная (*Viola mirabilis* L.), купена лекарственная (*Polygonatum odoratum* (Mill)), вероника дубравная (*Veronica chamaedrus* L.), чина гороховидная (*Lathyrus pisiformis* L.), пырей ползучий (*Elutrigia repens* L.), клевер альпийский (*Trifolium alpestre* L.), репешок азиатский (*Agrimonia eupatoria* L.), копытень европейский (*Asarum europaeum* L.). В среднем проективное покрытие травостоя около 50%.

Осиновые сообщества плакоров обладают простой вертикальной и горизонтальной структурой. Вертикальная стратификация выражается в сформированности двух основных ярусов – древостоя и травостоя, горизонтальная – в слабо проявляющейся мозаичности. Это отчетливо видно на примере горизонтальной и вертикальной проекции наиболее распространенных осиновых сообществ (рис. 2-4).

В ходе исследований, также установлено, что большое влияние на состав и структуру осиновых сообществ оказывает хозяйственная и рекреационная нагрузка. Фитоценозы, прилегающие к зонам активного использования (вдоль дорог, тропинок и мест отдыха) нарушены: подлесок фрагментирован, травяной покров угнетен и представлен небольшими куртинами. Флористическое разнообразие таких фитоценозов не велико. Сравнительный анализ фитоценотического разнообразия осинников различных плакорных участков Приволжской возвышенности показал, что этот показатель не зависит от типа использования территории, а определяется степенью воздействия. Установлено, что как в пределах зоны активной рекреации (лесопарк «Кумысная поляна»), так и на участках интенсивного лесохозяйственного использования (Базарно-Карабулакский лесхоз) фитоценотическое разнообразие осинников снижено. Лишь в отдельных случаях на плакорах разнообразие осинников более высокое (Вязовский лесхоз) по сравнению с типичным лесопокрытым участком (рис.5).

Высота
древостоя, м



Длина
площадки, м



— Клен

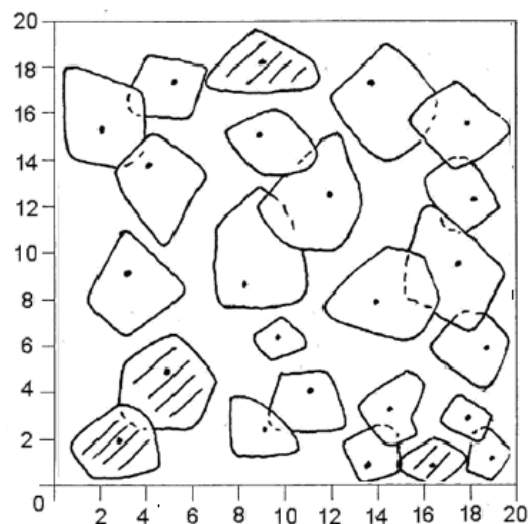


— Осина



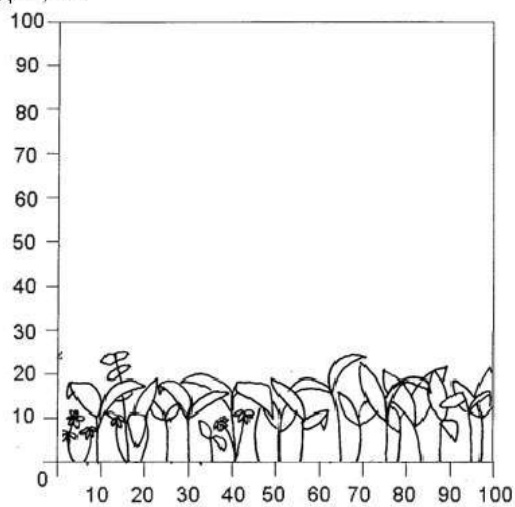
— Бересклет бородавчатый

Б



Ширина площадки 20×20

Высота
площадки, см



Длина
площадки, см



— Ландыш майский



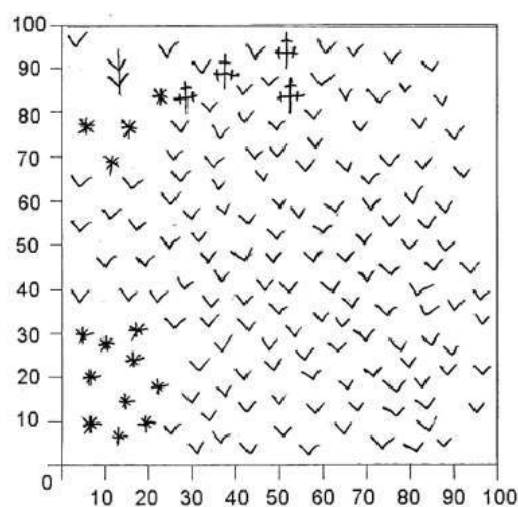
— Подмаренник северный



— Купена лекарственная



— Сныть обыкновенная



Ширина площадки 100×100 см



— Сныть обыкновенная



— Подмаренник северный



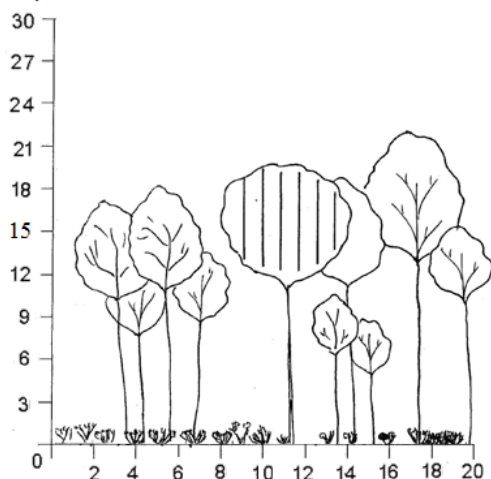
— Ландыш майский



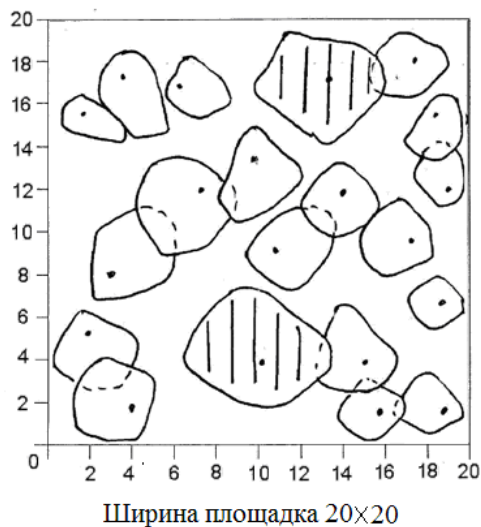
— Купена лекарственная

Рисунок 2. Вертикальная (слева) и горизонтальная (справа) проекции древостоя (А) и травостоя (Б) осинника ландышевого

А

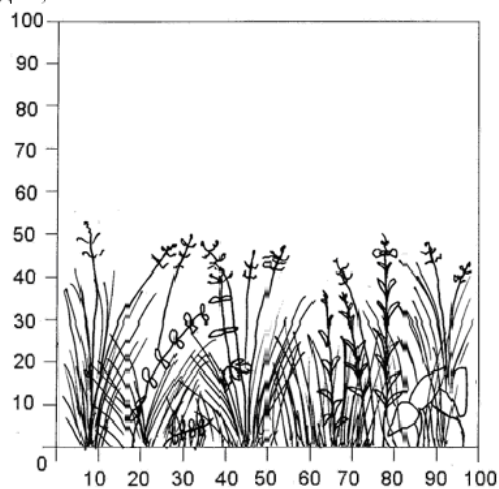
Высота
древостоя, мДлина
площадки, м

— Клен
 — Осина
 — Бересклет бородавчатый



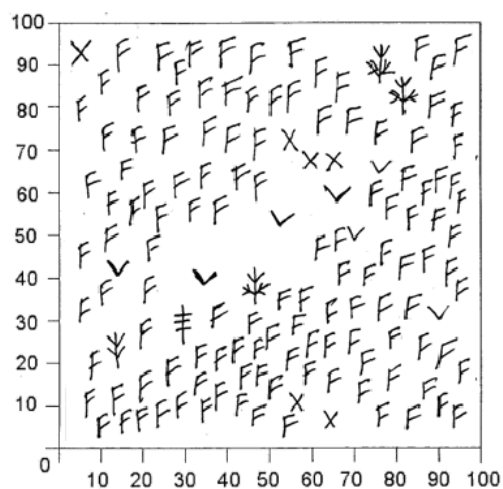
Ширина площадки 20×20

Б

Высота
площадки, смДлина
площадки, см

— Мятлик дубравный
 — Ландыш майский
 — Ластовень лекарственный
 — Чина гороховидная

— Колокольчик персиколистный
 — Репешок азиатский

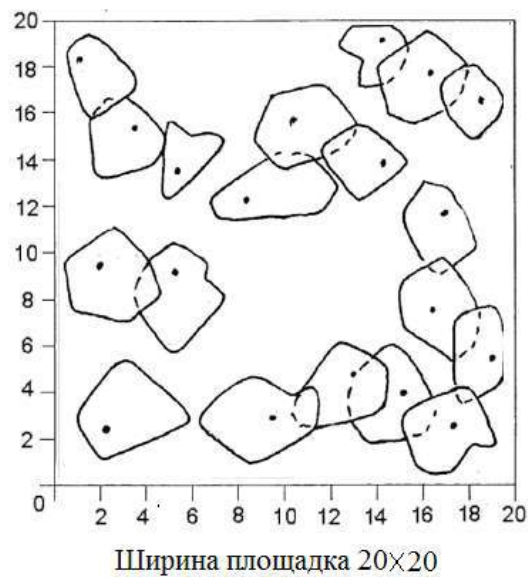
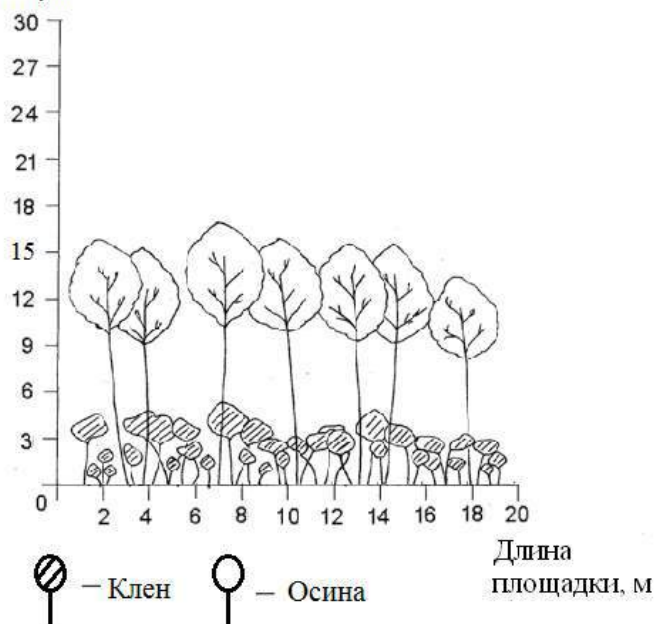


Ширина площадки 100×100 см

— Мятлик дубравный
 — Ландыш майский
 — Колокольчик персиколистный
 — Ластовень лекарственный
 — Чина гороховидная
 — Репешок азиатский

Рисунок 3. Вертикальная (слева) и горизонтальная (справа) проекции древостоя (А) и травостоя (Б) осинника мятликового

Высота
древостоя, м



Б

Высота
площадки, см

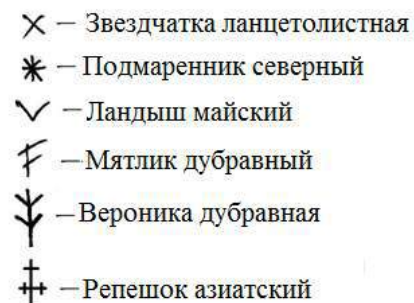
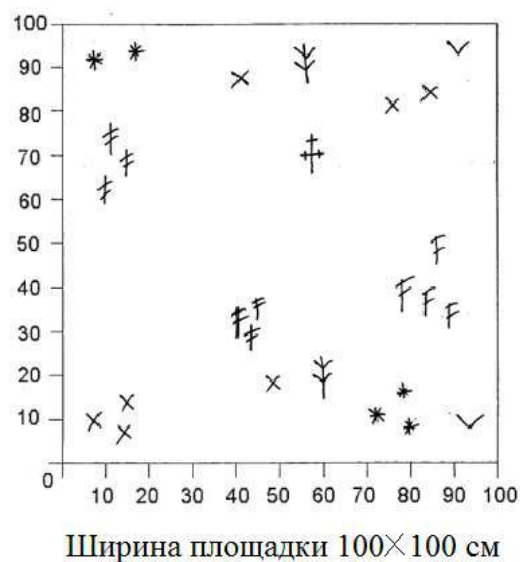
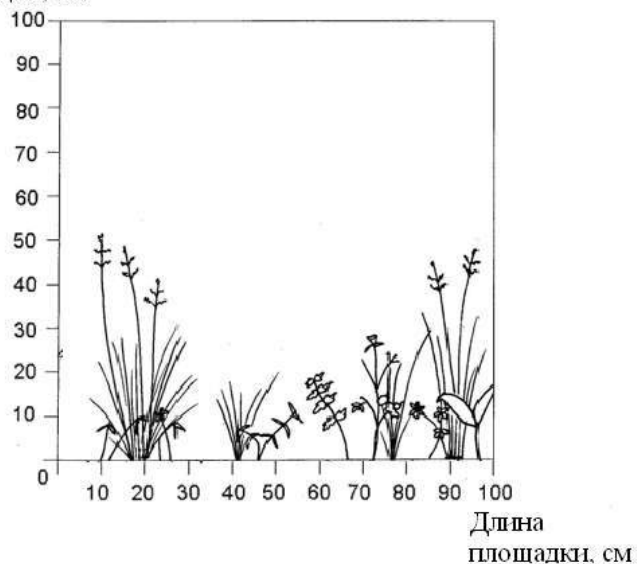
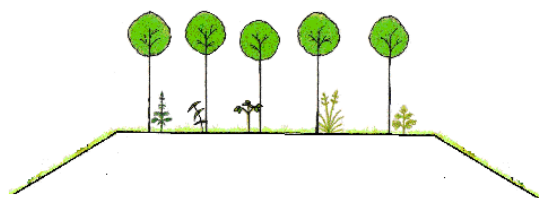
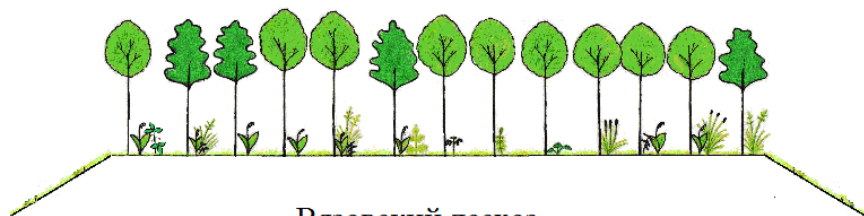


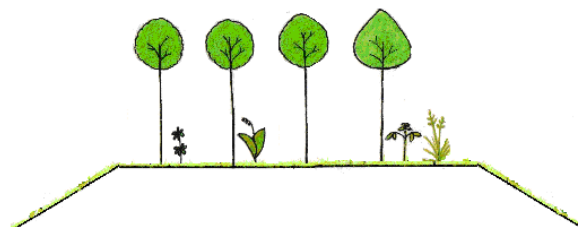
Рисунок 4. Вертикальная (слева) и горизонтальная (справа) проекции древостоя (А) и травостоя (Б) осинника мертвopoкpoвнoгo



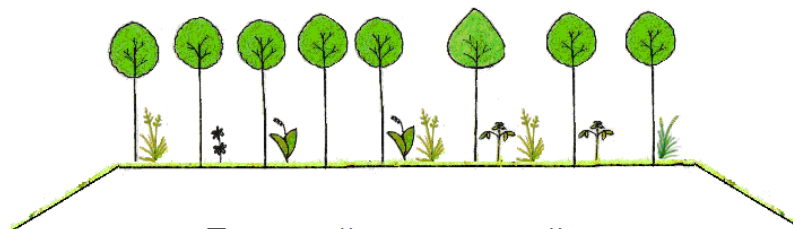
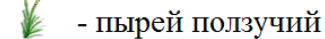
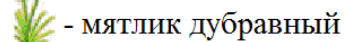
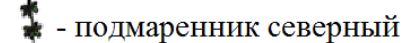
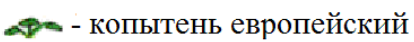
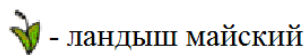
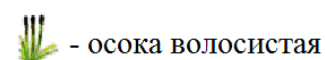
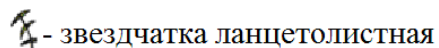
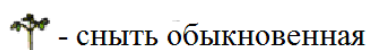
Базарно-Карабулакский лесхоз



Вязовский лесхоз



Лесопарк «Кумысная поляна»

Типичный лесопокрытый плакор
Приволжской возвышенностиРисунок 5. Разнообразие осиновых сообществ на плакорах
Приволжской возвышенности

Список литературы

1. Благовещенский В.В. Растительность Приволжской возвышенности в связи с ее историей и

рациональным использованием. Ульяновск: УлГУ, 2005. 715 с.

2. Болдырев В.А. Естественные леса Саратовского правобережья. Эколого-ценотический очерк. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2005. 92 с.
3. Воронов А.Г. Геоботаника. М.: Наука, 1973. 384 с.
4. Корчагин А.А. Строение лесных сообществ. Полевая геоботаника. Л., 1976. Т. 5. С. 7-320 с.
5. Неров В.В. Полевая практика по геоботанике в средней полосе Европейской части России. М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2002. 52 с.
6. Тарасов А.О. Руководство к изучению лесов юго-востока европейской части СССР. Практическое руководство для студентов биол. фак-та. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1981. 99 с.
7. Хайров И.Х. Современное состояние и эколого-ценотические особенности осинников южной

части Приволжской возвышенности // Автореф. дис. канд. биол. наук. Саратов, 2012. 20 с.

8. Хайров И.Х., Козаченко М.А. Место осины (*Populus Tremula* Linnaeus, 1753) в сукцессионных нагорных лесов юга Приволжской возвышенности // Поволжский экологический журнал. 2012. №2. С. 231-239.

9. Чернявский В.С. Особенности роста и формирование осиновых древостоев // Лесн. хоз-во, 1981. № 5. С. 44-45.

10. Юнатов А.А. Типы и содержание геоботанических исследований. Выбор пробных площадей и заложение экологических профилей // Полевая геоботаника: М.-Л.: Наука, 1964. Т. 3. С. 6-9.

АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИСТЬЕВ ХВОЙНЫХ БОТАНИЧЕСКОГО САДА НИУ «БелГУ»

Скорбач Валентина Викторовна

канд. с.х. наук, доцент Белгородского Государственного Национального
Исследовательского Университета

Гринько Алина Геннадиевна

студентка Белгородского Государственного Национального Исследовательского Университета

Юсупов Сергей. Рисулович

студент Белгородского Государственного Национального Исследовательского Университета

ANATOMY AND MORPHOLOGY FEATURES CONIFEROUS'S LEAVES BOTANICAL GARDEN OF THE BELGOROD NATIONAL UNIVERSITY

Scorbach Valentina Candidate of Science, associate professor of Belgorod National Research University

Grin'ko Alina

Student of Belgorod National Research University

Yusupov Sergey

Student of Belgorod National Research University

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются морфологические и анатомические особенности листьев хвойных. Благодаря морфологии листа хвойных можно определить вид хвойного, а при более подробном изучении анатомического строения можно сравнить форму среза, количество проводящих пучков, пронаблюдать наличие или отсутствие смоляных ходов. Эти и другие данные могут способствовать пониманию процесса эволюции хвойных.

ABSTRACT

You can know about morphology and anatomy coniferous's leaves in this article. We can determine kind of coniferous and if we learn better anatomy structure, than we can compare sections's form, quantity vascular bundles, watch availability or absence resin moves thank's for morphology and anatomy coniferous's leaf. This and other information can give us understand process evolution coniferous.

Ключевые слова: листья хвойных, морфология и анатомия листа хвойных, проводящие пучки, смоляные ходы.

Keywords: coniferous's leaves, morphology and anatomy coniferous's leaf, vascular bundles, resin moves.

Листья хвойных имеют в большинстве случаев явно выраженное ксероморфное строение. Они покрыты обычно толстым слоем кутикулы, эпидермальные клетки у них мелкие, с сильно утолщенными стенками. Под эпидермой большинства хвойных развита гиподерма, или подкожица, из 1—3 слоев удлинённых толстостенных клеток, благодаря которой листья имеют обычно твердый наружный скелет, придающий им характерную жесткость. У некоторых листопадных родов строение листьев более или менее мезоморфное.

У многих хвойных в мезофилле расположены крупные смоляные каналы. [2, с. 322].

Сбор материала для исследования осуществлялся на территории ботанического сада НИУ «БелГУ». Для изучения анатомического строения листа использовались общепринятые методики. Окрасивание препаратов проводилось флюороглюцином. После отбора лучшие срезы заключали в канадский бальзам. Изучение препаратов производилось с использованием микроскопа Биомед С2 при увеличении 160.

У растений семейства Сосновые (*Pinaceae*) (табл.1) нами изучались срезы листа десяти видов, а именно: Сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.), Сосны Палласа, или крымской (*Pinus pallasiana* D. Don), Сосны Банкса (*Pinus banksiana* Lamb.), Сосны кедровой корейской (*Pinus koraiensis* Siebold et Zucc.), Ели европейской (*Picea abies* (L.) Karst.), Ели голубой (*Picea pungens* f. *glauca* Beissn.), Ели канадской (*Picea glauca* (Moench) Voss), Пихты Вича (*Abies veitchii* Lindl.), Лиственницы сибирской (*Larix sibirica* Ledeb.), Лиственницы Каяндера (*Larix cajanderi* Mayr).

В анатомическом и морфологическом строении листа растений семейства *Pinaceae* были обнаружены как сходные признаки, так и различные.

По морфологическому строению есть различия по расположению и длине хвоинок, которые варьируют от 2 до 20 см. В поперечном срезе все хвоинки имеют полуовальную форму, кроме *Pinus koraiensis*, у которой хвоинка треугольной формы.

В анатомическом строении хвоинок наблюдали, что сверху хвоинка покрыта эпидермой, под ней расположена гиподерма. Далее находятся клетки складчатого мезофилла с хлоропластами. При окрашивании можно увидеть устьичный аппарат. Проводящая система представлена двумя пучками (кроме *Pinus koraiensis*, у неё только один проводящий пучок). Пучки отдалены друг от друга, в каждом пучке, особенно после окрашивания, четко видны флоэма и ксилема (ксилема окрасилась в малиновый цвет, а флоэма расположена ниже и состояла из прозрачных округлых клеток). Снизу пучки обрамлены тяжами склеренхимы, а вокруг пучков и склеренхимы расположена паренхима (трансфузионная ткань), окруженная эндодермой. Среди клеток мезофилла по противоположным сторонам среза можно увидеть смоляные ходы (два у *Pinus sylvestris*, *Pinus banksiana*, пять - *Pinus pallasiana*, *Pinus koraiensis*), окруженные склеренхимной обкладкой.

У ели хвоя имеет разное число граней (например, четырехгранная у *Picea abies*), достигать длины от 0,8 до 3 см и иметь различную окраску – от

голубого до темно-зеленого. На поперечном срезе у *Picea abies* хвоинка овальной формы, постепенно расширяющаяся, у *Picea pungens* – ромбовидной, а у *Picea glauca* – четырехлопастной формы. Покрыта хвоинка эпидермой, под которой располагается гиподерма. Далее располагаются клетки мезофилла с хлоропластами, а в середине среза – проводящий пучок, окруженный клетками паренхимы, которую обрамляет эндодерма. Смоляные ходы отсутствуют.

Из рода пихта была взята *Abies veitchii*, её хвоя достигает 1,5-2,5 см длины, 0,2 см ширины, мягкая, притуплено-заостренная, заметно выгнутая, слабовеямчатая, густо покрывает верхнюю часть побегов и молодых ветвей, немного короче, чем хвоя снизу. Хвоинки сверху темно-зеленые, блестящие, с выдающимся срединным проводящим пучком, снизу с двумя хорошо заметными ярко-белыми полосками, состоящими из десяти рядов устьиц каждая.

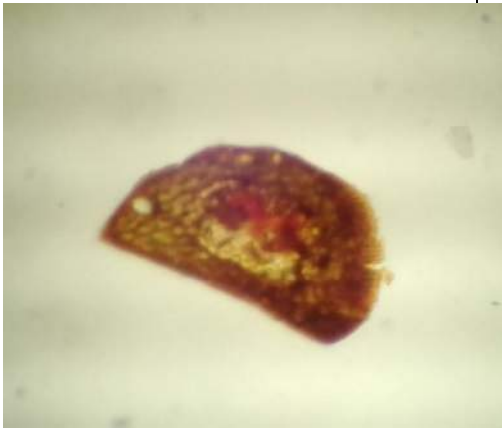
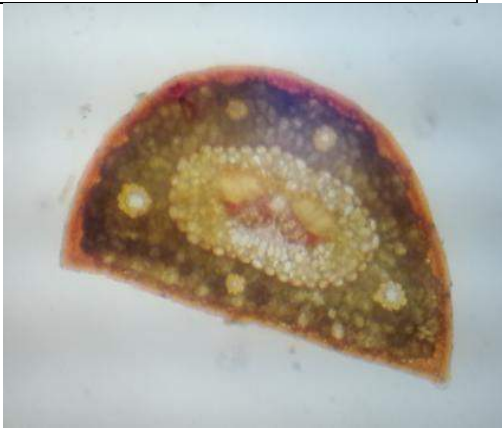
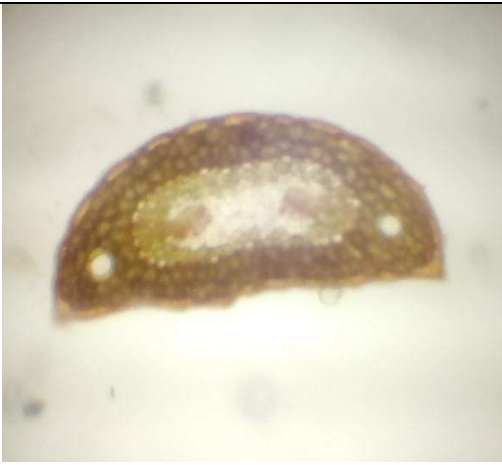
На поперечном срезе хвоинка уплощенной формы, покрыта эпидермой, под которой подстилается гиподерма. Далее располагаются клетки мезофилла овальной формы с хлоропластами. Среди клеток мезофилла по боковым сторонам среза находятся два смоляных хода, окруженные склеренхимной обкладкой. В середине среза находятся два сближенных проводящих пучка, в котором можно различить флоэму и ксилему. Проводящий пучок окружен клетками паренхимы и эндодермой.

У *Larix sibirica* и *Larix cajanderi* хвоя ярко-зеленая, с сизоватым налетом, мягкая, уколинейная, к вершине расширенная, длиной 3-3,5 см и шириной до 0,16 см, сидит на укороченных побегах.

В поперечном срезе хвоинка линейной формы у *Larix sibirica*, а у *Larix cajanderi* овальной формы и выпуклая с одной стороны. Сверху хвоинку покрывают округлые клетки эпидермы, одревесневающая гиподерма отсутствует. Под эпидермой располагаются клетки мезофилла прямоугольной формы, округлой у *Larix cajanderi*, с хлоропластами. В середине проводящий пучок (у *Larix cajanderi* – два), окруженный паренхимой, а вокруг неё – эндодерма.

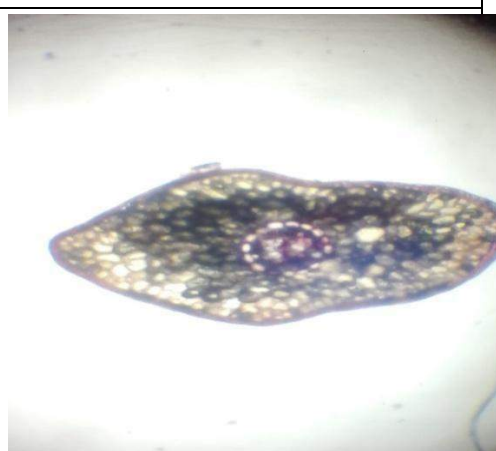
Таблица 1

Поперечные срезы исследуемых растений семейства *Pinaceae*

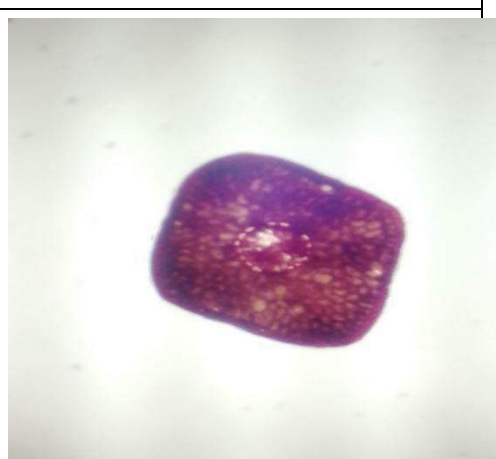
Не окрашены	Окрашены
	
<i>Pinus sylvestris</i> L.	
	
<i>Pinus pallasiana</i> D. Don	
	
<i>Pinus banksiana</i> Lamb.	



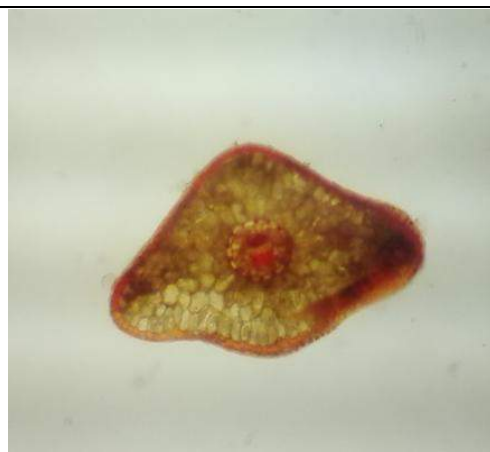
Pinus koraiensis Siebold et Zucc.



Picea abies (L.) Karst.



Picea pungens f. *glauca* Beissn.



Picea glauca (Moench) Voss



Abies veitchii Lindl.



Larix sibirica Ledeb.



Различия растений семейства *Pinaceae* заключаются в том, что хвоя имеет разный цвет и форму, поперечные срезы разной формы (полукруглая, треугольная, ромбическая, уплощенная), различное количество смоляных ходов у исследуемых видов и отсутствие их у елей.

Из семейства Кипарисовые (*Cupressaceae*) (табл.2) изучали срезы листа двух видов, а именно: Можжевельника чешуйчатого (*Juniperus squamata* Lamb.), Туи западной (*Thuja occidentalis* L.).

Juniperus squamata. Хвоя 0,5 — 0,8 см длиной, расположена по три в мутовках. В поперечном сечении срез *Juniperus squamata* выемчатой формы. В анатомическом строении четко выражены клетки верхней и нижней эпидермы, хорошо развит палисадный мезофилл, состоящий из столбчатых клеток. В середине центральной части среза

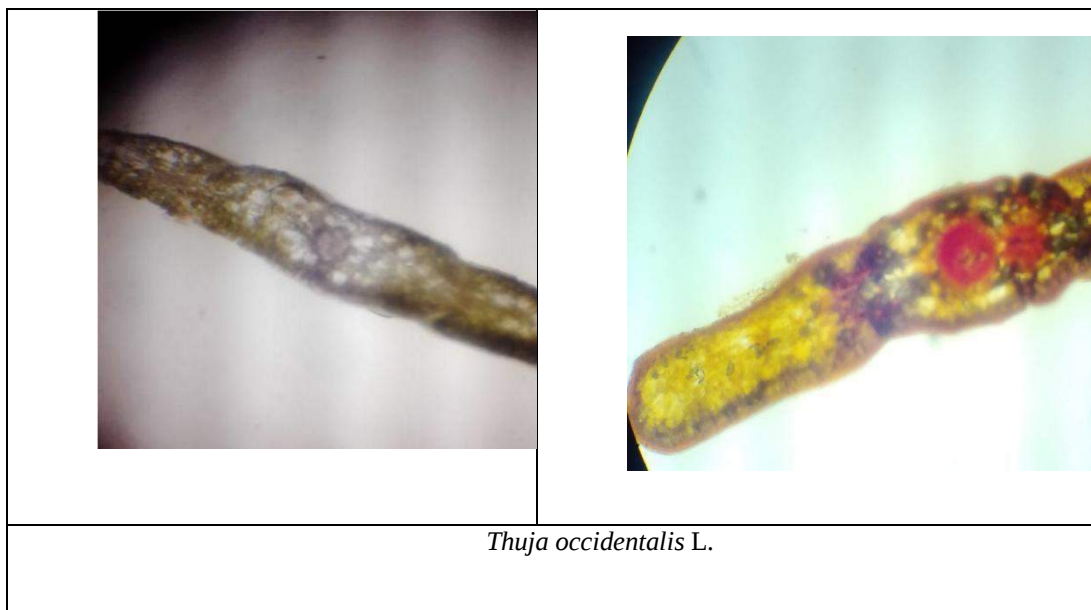
расположен крупный проводящий пучок и губчатый мезофилл с хорошо заметными межклетниками. Над клетками нижней эпидермы четко виден смоляной ход. На срезе можно заметить насыщенность хвои хлоропластами и хорошее развитие проводящих элементов, ксилема более развита, чем флоэма. Обкладка пучков не выражена.

Thuja occidentalis. Хвоя туи западной темно-зеленая, снизу светлее; из-за холодов туя зимой становится коричневатой, а весной зеленеет.

На поперечном срезе хвоинка линейно-продолговатой формы, она поделена на три части – центральную, с проводящим пучком, и две боковые. Сверху хвоинка покрыта эпидермой, которая подстилается гиподермой. Далее внутри среза расположены клетки мезофилла с хлоропластами. Смоляные ходы отсутствуют.

Таблица 2 Поперечные срезы исследуемых растений семейства *Cupressaceae*

Не окрашены	Окрашены
	
<i>Juniperus squamata</i> Lamb.	



Срезы хвои двух видов семейства *Cupressaceae* сильно отличаются между собой. В морфологическом отношении листья отличаются по форме, а в анатомическом строении имеют разную форму поперечного среза, клетки мезофилла у *Juniperus squamata* имеют смоляной ход, в отличие от *Thuja occidentalis*.

При сравнении растений семейств *Pinaceae* и *Cupressaceae* в общем

плане на поперечном срезе хвоя разных видов однотипна. По морфологическому строению листья имеют разную длину (от 0,5 до 20 см). Более разнообразна форма поперечного сечения листа у растений семейства *Pinaceae* (от линейно-продолговатой до ромбической). Отмечены нами

различия в строении мезофилла (складчатый, губчатый, палисадный), числе и расположении проводящих пучков (от 1 до 2) и наличие или отсутствие смоляных ходов (от 1 до 5) у разных представителей семейств.

Это может быть свидетельством того, что эволюция растений этих двух семейств шла параллельно.

Список литературы

1. Алексеев Ю.К., Жмылев П.Ю., Карпухина Е.А. Деревья и кустарники. Энциклопедия природы России. М., 1997. – 592 с.
2. Бавтуто Г.А., Еремин В.М., Жигар М.П. Атлас по анатомии растений. Мн.: Ураджай, 2001. – 146 с.
3. Жизнь растений. В 6-ти т. Т. 4. / Под ред. И.В. Грушвицкого и С.Г. Жилина. М.: «Просвещение», 1978. – 447 с.
4. Лотова Л.И. Морфология и анатомия высших растений. М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 528 с.
5. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 600 с.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АЗОТИСТОГО ОБМЕНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КОШЕК В НОРМЕ И ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Осипова Юлия Сергеевна

аспирант кафедры физиологии, хирургии и акушерства
Ставропольского государственного аграрного университета
г. Ставрополь

Квочко Андрей Николаевич

д-р биол. наук, профессор, заведующий кафедрой физиологии, хирургии и акушерства
Ставропольского государственного аграрного университета
г. Ставрополь

FEATURES OF INDICATORS OF THE NITROGENOUS METABOLISM IN SERUM OF BLOOD OF CATS IN NORM AND AT DISEASES OF THE URINARY SYSTEM

Osipova Yulia Sergeyevna

Post-graduate Student of the chair «Physiology, Surgery and Obstetrics»

Stavropol State Agrarian University

Stavropol

Kvochko Andrey Nikolaevich

Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of the chair «Physiology, Surgery and Obstetrics»

Stavropol State Agrarian University

Stavropol

Аннотация

В статье представлены результаты исследования показателей азотистого обмена в сыворотке крови здоровых кошек и кошек с клиническими признаками уролитиаза, хронической почечной недостаточности и цистита. Выявлено, что общий белок и глобулины повышались при всех исследуемых патологиях, альбумины возрастали у кошек с уролитиазом, а снижались при хронической почечной недостаточности и цистите. Креатинин, мочевины и азот мочевины повышались у кошек из всех трёх опытных групп, мочевая кислота увеличивалась при уролитиазе и хронической почечной недостаточности и незначительно снижалась при цистите.

Abstract

In article results of research of indicators of a nitrogenous metabolism are presented to serums of blood of healthy cats and cats with clinical signs of an urolithiasis, a chronic renal failure and cystitis. It is revealed that the general protein and globulins raised at all studied pathologies, albumine increased at cats with urolithiasis, and decreased at a chronic renal failure and cystitis. Level of creatinine, urea and nitrogen of urea increased at cats from all three skilled groups, uric acid increased at an urolithiasis and a chronic renal failure and slightly decreased at cystitis.

Ключевые слова: кошки; азотистый обмен, уролитиаз, хроническая почечная недостаточность, цистит

Keywords: cats, nitrogenous metabolism, urolithiasis, chronic renal failure, cystitis.

Введение. Кровь обладает чувствительностью к изменениям, происходящим в организме, и её исследование имеет большое значение при диагностике заболеваний [11, с. 113]. Биохимический анализ сыворотки крови отражает уровень и характер обменных процессов, которые являются непременным условием для жизнедеятельности организма [4, с. 64; 9, с. 64; 13, с. 41]. Выделяют три этапа азотистого обмена – первый заключается в ферментативном расщеплении белков пищи до аминокислот, второй в синтезе и распаде белков и их промежуточных соединений, а третий в образовании и выведении продуктов обмена из организма [5, с. 12-13; 13, с. 42]. К таким продуктам, называемым остаточным азотом, относятся мочевины, креатинин и мочевая кислота [3, с. 10; 4, с. 65; 5, с. 13; 9, с. 21]. Почки отвечают за поддержание гомеостаза и поэтому заболевания мочевыделительной системы

существенно влияют на характер обменных процессов.

Согласно литературным данным, уровень общего белка, альбуминов, глобулинов, а, соответственно, и белкового коэффициента у кошек с мочекаменной болезнью был ниже по сравнению со здоровыми животными [4, с. 64; 9, с. 22; 14, с. 10]. Другими авторами отмечалось, наоборот, увеличение содержания общего белка в сыворотке крови [17, с. 110]. Что касается продуктов азотистого обмена – мочевины, креатинина и мочевой кислоты все исследователи сообщали об увеличении их концентрации [7, с. 27; 8, с. 22; 14, с. 10; 15; 17, с. 110]. Согласно данным Громовой О. В., у кошек с уролитиазом белок, мочевины и креатинин находились в пределах нормальных значений, но были значительно выше, чем у здоровых животных – в 1,2 - 1,9 раза [2, с. 102-103].

По мнению большинства учёных, в сыворотке крови кошек с хронической почечной недостаточностью повышаются все показатели азотистого обмена – общий белок, альбумины, глобулины, креатинин, мочевины и мочевая кислота [1, с. 18; 6, с. 8; 10, с. 12-13]. У собак регистрировали подобные изменения [10, с. 12-13; 12, с. 12]. В. С. Фарафонтова отмечала повышение уровня общего белка, креатинина, мочевины, азота мочевины, но снижение альбуминов у кошек, больных хронической почечной недостаточностью [12, с. 10-11]. Согласно исследованиям зарубежных авторов, у кошек с хронической почечной недостаточностью в крови значительно увеличивались показатели мочевины и креатинина [18], а уровень общего белка не выходил за пределы референтных значений [16].

Как видно из вышеприведённых данных, в доступной литературе имеются значительные расхождения по вопросу содержания общего белка и его фракций в крови кошек с уролитиазом и хронической почечной недостаточностью, и отсутствует информация об особенностях показателей азотистого обмена у кошек с клинической картиной цистита.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе ветеринарных клиник города Пятигорска и посёлка Змейка Минераловодского района. Объектом исследований служила сыворотка крови от кошек разных половозрастных, породных и репродуктивных групп, поступавших на приём с клиническими признаками уролитиаза ($n=10$), хронической почечной недостаточности ($n=9$) и цистита ($n=9$). Для сравнения была создана группа контроля из клинически здоровых кошек разного пола, породы и репродуктивного статуса в возрасте до 10 лет ($n=10$).

Кровь для анализа брали из локтевой вены в вакуумные пробирки без антикоагулянта. Показатели общего белка, альбуминов, креатинина, мочевины, азота мочевины и мочевой кислоты вычисляли на автоматическом биохимическом анализаторе Sapphire 400 (Япония). Концентрацию глобулинов определяли путём вычитания альбуминов из общего белка сыворотки крови. Величину белкового коэффициента соотношением альбуминов к глобулинам.

Полученные числовые значения были обработаны с помощью однофакторного дисперсионного анализа и множественного сравнения с использованием критерия Ньюмена – Кейлса в программе Primer of Biostatistics 4.03 для Windows-95

на IBM совместимом компьютере. Достоверными считали различия при $p \leq 0,05$.

Результаты исследований и их анализ. При мочекаменной болезни у кошек отмечалось достоверное увеличение общего белка ($79,41 \pm 0,93$ г/л), глобулиновой фракции ($43,87 \pm 1,24$ г/л), мочевины ($10,41 \pm 0,27$ ммоль/л), азота мочевины ($5,28 \pm 0,38$ ммоль/л) и мочевой кислоты ($242,50 \pm 24,62$ мкмоль/л) ($p < 0,05$). Белковый коэффициент за счёт повышения глобулинов в среднем составлял $0,80 \pm 0,04$ и был ниже, чем у здоровых кошек в 1,1 раз ($p < 0,05$). Уровень креатинина значительно вырос ($148,60 \pm 6,84$ мкмоль/л), а содержание альбуминов практически не менялось ($34,94 \pm 1,61$ г/л), но эти данные не были достоверны ($p < 0,05$).

У кошек с диагнозом хроническая почечная недостаточность регистрировалось достоверное повышение общего белка ($86,59 \pm 1,78$ г/л), глобулинов ($43,87 \pm 1,24$ г/л), а также продуктов азотистого обмена – креатинина ($389,40 \pm 39,91$ мкмоль/л), мочевины ($29,58 \pm 2,00$ ммоль/л), азота мочевины ($14,97 \pm 1,07$ ммоль/л), и мочевой кислоты ($194,50 \pm 2,06$ мкмоль/л) ($p < 0,05$). Альбумины в крови больных кошек достоверно снижались ($29,22 \pm 1,18$ г/л), поэтому среднее значение белкового коэффициента было равно $0,55 \pm 0,02$, что в 1,6 раз достоверно ниже, чем у здоровых кошек ($p < 0,05$). Гипоальбуминемия могла быть вызвана протеинурией, а также нарушением синтеза альбуминов на фоне повреждения клеток печени при прогрессирующей ретенционной азотемии.

В случае с циститом в крови больных кошек нами было зарегистрировано достоверное увеличение концентрации общего белка ($76,74 \pm 2,28$ г/л) и глобулинов ($43,89 \pm 2,07$ г/л) ($p < 0,05$). Количество альбуминов недостоверно снижалось ($31,6 \pm 0,51$ г/л), что в данном случае также как и повышение глобулинов может говорить в пользу воспаления, поскольку альбумин является негативным белком острой фазы ($p < 0,05$). Белковый коэффициент $0,71 \pm 0,04$ был достоверно ниже, чем у кошек контрольной группы в 1,2 раза ($p < 0,05$). Креатинин ($106,60 \pm 5,88$ мкмоль/л), мочевина ($8,02 \pm 0,35$ ммоль/л), азот мочевины ($3,65 \pm 0,15$ ммоль/л) были выше нормальных показателей, а мочевая кислота незначительно снижалась по сравнению с нормальными показателями ($105,00 \pm 4,06$ мкмоль/л), однако эти данные не имели достоверности ($p < 0,05$) (табл. 1).

Таблица 1

Показатели азотистого обмена в сыворотке крови кошек в норме и при заболеваниях мочевыделительной системы ($n = 38$)

№	Показатели крови	Здоровые кошки	Кошки с уролитиазом	Кошки с хронической почечной недостаточностью	Кошки с циститом
1	Общий белок, г/л	$71,72 \pm 0,94$	$79,41 \pm 0,93^*$	$86,59 \pm 1,78^*$	$76,74 \pm 2,28^*$
2	Альбумины, г/л	$33,73 \pm 0,77$	$34,94 \pm 1,61$	$29,22 \pm 1,18^*$	$31,6 \pm 0,51$
3	Глобулины, г/л	$37,99 \pm 1,04$	$43,87 \pm 1,24^*$	$53,21 \pm 1,06^*$	$43,89 \pm 2,07^*$

4	Белковый коэффициент	0,89 ± 0,03	0,80 ± 0,04	0,55 ± 0,02*	0,71 ± 0,04*
5	Креатинин, мкмоль/л	93,90 ± 4,02	148,60 ± 6,84	389,40 ± 39,91*	106,60 ± 5,88
6	Мочевина, ммоль/л	6,86 ± 0,42	10,41 ± 0,27*	29,58 ± 2,00*	8,02 ± 0,35
7	Азот мочевины, ммоль/л	3,22 ± 0,18	5,28 ± 0,38*	14,97 ± 1,07*	3,65 ± 0,15
8	Мочевая кислота, мкмоль/л	107,10 ± 2,20	242,50 ± 24,62*	194,50 ± 2,06*	105,00 ± 4,06

*Различия между здоровыми и больными животными достоверны ($p < 0,05$).

Заключение. При уrolитиазе у кошек регистрировалось достоверное увеличение общего белка ($79,41 \pm 0,93$ г/л), глобулиновой фракции ($43,87 \pm 1,24$ г/л), мочевины ($10,41 \pm 0,27$ ммоль/л), азота мочевины ($5,28 \pm 0,38$ ммоль/л) и мочевой кислоты ($242,50 \pm 24,62$ мкмоль/л) ($p < 0,05$), креатинин ($148,60 \pm 6,84$ мкмоль/л) был значительно повышен по сравнению с показателями у здоровых кошек, а содержание альбуминов ($34,94 \pm 1,61$ г/л) практически не изменялось, но эти данные не были достоверны ($p < 0,05$), белковый коэффициент за счёт повышения глобулинов в среднем составлял $0,80 \pm 0,04$ и был ниже, чем у здоровых кошек в 1,1 раз ($p < 0,05$); у кошек с диагнозом хроническая почечная недостаточность достоверно повышался общий белок ($86,59 \pm 1,78$ г/л), глобулины ($43,87 \pm 1,24$ г/л), а также продукты азотистого обмена – креатинин ($389,40 \pm 39,91$ мкмоль/л), мочевина ($29,58 \pm 2,00$ ммоль/л), азот мочевины ($14,97 \pm 1,07$ ммоль/л), и мочевая кислота ($194,50 \pm 2,06$ мкмоль/л), альбумины достоверно снижались ($29,22 \pm 1,18$ г/л) ($p < 0,05$), поэтому среднее значение белкового коэффициента $0,55 \pm 0,02$ достоверно уменьшилось в 1,6 раз ($p < 0,05$); в случае с циститом регистрировалось достоверное увеличение концентрации общего белка ($76,74 \pm 2,28$ г/л) и глобулинов ($43,89 \pm 2,07$ г/л) ($p < 0,05$), количество альбуминов достоверно снижалось ($31,6 \pm 0,51$ г/л), а белковый коэффициент $0,71 \pm 0,04$ был достоверно ниже, чем у кошек контрольной группы в 1,2 раза ($p < 0,05$), креатинин ($106,60 \pm 5,88$ мкмоль/л), мочевина ($8,02 \pm 0,35$ ммоль/л), азот мочевины ($3,65 \pm 0,15$ ммоль/л) были выше нормальных показателей, а мочевая кислота незначительно снижалась по сравнению с нормальными показателями ($105,00 \pm 4,06$ мкмоль/л), однако эти данные не имели достоверности ($p < 0,05$).

Таким образом, в результате проведённых исследований установлено, что уровень общего белка и глобулинов в сыворотке крови у кошек повышался при всех рассматриваемых патологиях. Альбумины возрастали при уrolитиазе, а снижались при хронической почечной недостаточности и цистите. Уровень креатинина, мочевины и азота мочевины повышался у кошек из всех трёх опытных групп, а мочевая кислота увеличивалась при уrolитиазе и хронической почечной недостаточности, но незначительно снижалась при цистите.

Литература

1. Виноградова О. Ю. Клинико-морфологические изменения при хронической почечной недостаточности кошек и методы коррекции: автореф. дис. ... канд. вет. наук. Саратов, 2012. - 23 с.
2. Громова О. В. Ранняя диагностика, лечение и профилактика уrolитиаза кошек: дис. ... канд. вет. наук. М., 2003. - 181 с.
3. Диагностика и лечение почечной недостаточности у собак и кошек: Методич. указания / Денисенко В. Н., Кесарева Е. А., Круглова Ю. С., Колмыкова О. В. М.: Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К. И. Скрябина, 2007. - 34 с.
4. Ермолаева А. В. Морфологические и функциональные показатели у котов при уrolитиазе: дис. ... канд. биол. наук. Ставрополь, 2005. - 131 с.
5. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии: справочное издание / Кондрахин И. П., Курилов Н. В., Малахов А. Г. и др. М.: Агропромиздат, 1985. - 287 с.
6. Колмыкова О. В. Клинико-морфологическая характеристика вторичной ретинопатии при хронической почечной недостаточности у кошек: автореф. дис. ... канд. вет. наук. М., 2008. - 17 с.
7. Мелешков С. Ф. Морфофункциональные особенности органов мочеотделения у домашних котов в норме и при различных формах мочекаменной болезни: автореф. дис. ... д-ра вет. наук. Омск, 2010. - 40 с.
8. Морфофункциональные и биохимические показатели крови и мочи у кошек в норме и при комплексном лечении мочекаменной болезни / Барышев Д. Ю., Шашанов И. Р., Пахмутов И. А., Чвала А. В. // Ветеринарная практика. 2005. N 1 (28). С 19-23.
9. Поклад В. М. Морфофункциональные показатели органов мочевыделительной системы норки в норме и при уrolитиазе: дис. ... канд. биол. наук. Ставрополь, 2000. - 109 с.
10. Романова В. Е. Дизрегуляторная патология при хронической почечной недостаточности у собак и кошек: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2011. - 19 с.
11. Средства и методы диагностики и терапии внутренних болезней животных: учебно-методическое пособие / Трухачев В. И., Оробец В. А., Позов С. А., Беляев В. А., Орлова Н. Е. М.: Колос; Ставрополь: АГРУС, 2009. - 320 с.

12. Фарафонтова В. С. Лечение хронической почечной недостаточности у собак и кошек: автореф. дис. ... канд. вет. наук. СПб., 2011. - 19 с.
13. Физиологические показатели животных: справочник / Мотузко Н. С., Никитин Ю. И., Гусаков В. К. и др. Минск: Техноперспектива, 2008. - 95 с.
14. Ходова Ю. С. Фармакологическое обоснование комплексного лечения котов, больных уролитиазом: автореф. дис. ... канд. вет. наук. Троицк, 2006. - 20 с.
15. A protocol for managing urethral obstruction in male cats without urethral catheterization / Cooper E. S., Owens T. J., Chew D. J., Buffington C. A.

- T. // J Am Vet Med Assoc. 2010 Dec 1: 237 (11). P. 1261-1266. doi: [10.2460%2Fjavma.237.11.1261](https://doi.org/10.2460%2Fjavma.237.11.1261)
16. Gene therapy by electroporation for the treatment of chronic renal failure in companion animals / Brown P. A., Bodles-Brakhop A. M., Pope M. A., Draghia-Akli R. // BMC Biotechnol. 2009. v. 9. P. 4. doi: 10.1186%2F1472-6750-9-4
17. Post K. Feline urological syndrome // Can. vet. 1979. J. 20. P. 109-112.
18. Van Bostel S. A. Hypertensive retinopathy in a cat // Can Vet J. 2003. v. 44(2). P. 147-149. [электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC340053/> (дата обращения: 6.07.2015).

ИЗУЧЕНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА СОБОЛЕЙ

Семикрасова Алла Николаевна

канд. б. наук, заместитель директора по науке ФГБНУ «Научно-исследовательский институт пушного звероводства и кролиководства имени В.А.Афанасьева»

Геллер Вера Иосифовна

канд. в. наук, старший научный сотрудник ФГБНУ «Научно-исследовательский институт пушного звероводства и кролиководства имени В.А.Афанасьева»

Рудакова Дарья Дмитриевна

сотрудник ФГБНУ «Научно-исследовательский институт пушного звероводства и кролиководства имени В.А.Афанасьева»

STUDYING THE IMMUNITY STATUS OF THE SABLE

Alla N. Semikrasova

Candidate of Biological Sciences, Deputy Director at the FSBSI Scientific Research Institute of Fur-Bearing Animal and Rabbit Breeding Industries n.a. V.A. Afanasyev

Vera I. Geller

Candidate of Veterinary Sciences, Senior Researcher at the FSBSI Scientific Research Institute of Fur-Bearing Animal and Rabbit Breeding Industries n.a. V.A. Afanasyev

Darya D. Rudakova

staff member at FSBSI Scientific Research Institute of Fur-Bearing Animal and Rabbit Breeding Industries n.a. V.A. Afanasyev

АННОТАЦИЯ

С целью изучения восприимчивости соболей к инфекционным заболеваниям провели биохимические, иммунологические, клинические исследования после иммунизации и заражения возбудителями инфекций, против которых применяется профилактическая иммунизация. Изучена иммунная реакция на вакцинацию и заражение возбудителями вирусного энтерита, чумы плотоядных, псевдомоноза.

Установлено, что соболь не восприимчив к этим заболеваниям.

ABSTRACT

With the aim of investigating the sensitivity of sable to infectious diseases, biochemical, immunology and clinical research was carried out after the immunisation and the infection with agents, against which preventative immunisation is used. Immunoreaction to the vaccination and infection with viral enteritis, distemper virus and pseudomonosis was investigated.

It was found that sable is not amenable to these diseases.

Ключевые слова: соболь, иммунитет, иммуноглобулины, антитела, иммунизация, заражение.

Key words: sable, immunity, immunoglobulin, antibodies, immunisation, infection.

Многолетняя практика разведения соболей в клеточном пушном звероводстве показала, что этот вид плотоядных отличается естественной устойчивостью к инфекционным болезням. У соболей очень редко встречаются нагноительные процессы, не наблюдаются случаи туберкулеза, алеутской болезни, псевдомоноза, дерматофитозов. Заболевания соболей не отмечается даже в з/х, неблагополучных по перечисленным заболеваниям норок.

В литературе нет данных о восприимчивости соболей к ботулизму и парвовирусному энтериту норок (ПВЭН). Описаны случаи заболевания соболей так называемым "инфекционным энтеритом", которое наблюдалось в з/х при систематическом использовании некачественных кормов и дефиците зеленой группы кормов. Однако, в этом случае, заболевание соболей ПВЭН было исключено (1,2,3). Нет подтвержденных научнообоснованных данных о

восприимчивости соболей к чуме плотоядных (ЧП) (5).

С 1976 года, основываясь на отсутствии научноподтвержденных данных об устойчивости соболей к инфекционным болезням ввели систему профилактических мероприятий, дублирующую таковую для норок и предусматривающую обязательную иммунизацию против ПВЭН, ЧП, псевдомоноза и ботулизма.

В ряде хозяйств плановая вакцинация от этих болезней проводится, другие хозяйства самостоятельно от нее воздерживаются. Проведение плановых мероприятий против этих заболеваний требует больших затрат, а также является лишней стрессовой ситуацией для соболей, к которой они значительно более чувствительны чем другие пушные звери. Отсутствие научно-обоснованных данных о восприимчивости соболей к вышеперечисленным болезням не позволяет обосновать целесообразность затрат труда и средств на выполнение ежегодных профилактических мероприятий. Поэтому необходимо было провести экспериментальные исследования с целью установить восприимчивость соболей к этим болезням.

Методика

С целью выполнения поставленной задачи провели исследования биохимических свойств сыворотки крови соболей на наличие иммуноглобулинов класса IgG к возбудителям ЧП и ПВЭН. Сыворотки крови соболей исследовали при помощи ПЦР на наличие ДНК-вирусов ПВЭН и ЧП. В сыворотке крови определяли содержание общего белка, альбуминов и глобулинов. Провели иммунизацию соболей 4х валентной вакциной против ЧП, ПВЭН, псевдомоноза и ботулизма.

Уровень иммуноглобулинов к вирусам ЧП и ПВЭН определяли до иммунизации и через 7, 14 и 21 день после вакцинации соответственно в реакции нейтрализации и реакции торможения агглютинации.

10 соболей и 5 норок в возрасте 60 дней, не иммунизированных против ПВЭН, были инфицированы патогенным штаммом ПВЭН в/м в дозе 10^6 LD₅₀, принятой для норок. 5 соболей и 5 норок оставлены в контроле. Определение IgG-антител в сыворотке крови проводили с помощью ИФА, РГА и РТГА. Определение содержания ПВЭН в каловых массах соболей проводили при помощи РГА.

Определение IgG-антител к вирусу ЧП в сыворотке крови 10 соболей и 10 норок (5 опытных и 5 контрольных) проводили с помощью ИФА через 7,14,21 день после заражения в/м патогенным штаммом ЧП в дозе 10^3 LD₅₀ для норок.

С целью изучения восприимчивости к возбудителю псевдомоноза 12 соболей и 12 норок в возрасте 60ти дней заразили путем введения патогенной культуры P.g.aerug в дозе 10^3 LD₅₀ для норок (п/к, в/м, в/бр.). Кровь брали через 7, 14 и 21 день после заражения и исследовали в РГА с псевдомонозным антигеном на наличие гемагглютинирующих антител к возбудителю псевдомоноза.

Во всех экспериментах норки использовались в качестве положительного контроля.

Результаты и обсуждение

ДНК-вирусов ЧП и ПВЭН в сыворотке крови соболей и норок до вакцинации и через 7, 14, 21 день после вакцинации установлено не было.

Определено содержание общего белка, альбуминов и глобулинов в сыворотке крови соболей (табл. 1).

Таблица 1

Определение иммунного ответа у соболей на вакцинацию

п	Общий белок	Альбумины	Глобулины			Белковый коэффициент
			α	β	γ	
1	5.32±	40.87±	18.57±	22.61±	19.94	0.73±
0	0.08	2.43	1.79	1.13	±1.6	0.09

Имуноглобулины в сыворотке крови соболей, иммунизированных против ЧП и ПВЭН определяли соответственно в реакции нейтрализации и реакции торможения гемагглютинации (табл.2), через 7, 14, 21 день после иммунизации.

Исследование сыворотки крови соболей через 21 день после иммунизации показало слабую ответную реакцию образования иммуноглобулинов при введении вакцинного антигена.

В результате экспериментального заражения патогенным штаммом ПВЭН у соболей клинических признаков энтерита не наблюдали. У контрольных норок на 3-4 день после заражения появились отказ от корма и диарея, на 4-6 день в каловых массах зараженных норок находили слизистые трубки (характерный клинический признак ПВЭН), через 6-7 дней все зараженные норки пали.

У норок наблюдали катаральное воспаление слизистой оболочки тонкого отдела кишечника. При гистологическом исследовании в просвете крипт тощей кишки установили характерное для ПВЭН скопление баллонизирующих клеток.

В фекалиях соболей через 3 дня после заражения выявляется гемагглютинирующий агент в разведениях 1:8-1:16 (3-4 lg₂), к 7 дню титры повышаются до 6 lg₂, через 21 день понижаются до 2-3 lg₂, а к 30 дню не устанавливается.

У норок титры гемагглютининов через 3 дня после заражения были значительно выше чем у соболей, а к 7 дню все зараженные норки пали (табл 3). В результате заражения соболей патогенным штаммом ПВЭН выявлялось достаточно высокое содержание IgG в сыворотке крови при проведении ИФА и РГА, что говорит о наличии активного иммунного ответа (табл 3).

10 соболей и 10 норок (5 опытных и 5 контрольных) заразили патогенным для норок вирусом ЧП. Клинических проявлений ЧП у соболей не наблюдалось. Все контрольные норки заболели острой формой ЧП и пали в течение 14 дней после заражения.

Сыворотку крови (7,14,21 день после заражения) исследовали в ИФА с целью определения IgG к вирусу ЧП. В результате эксперимента установлено, что через 14 дней после инокуляции патогенного штамма ЧП у соболей выявляются специфические IgG в количестве 60-80 ед/мл, что

говорит о том, что при инфицировании патогенным штаммом ЧП у соболей формируется устойчивый иммунный ответ.

У соболей, иммунизированных против псевдомоноза, через 21 день после вакцинации титр гемагглютинирующих антител колебался в титрах 7-9 lg₂, у норок – титрах 8-9 lg₂ (табл. 2).

В результате экспериментального заражения патогенным штаммом P_{g.aerug} все контрольные норки пали через 3-5 дней. У соболей, зараженных различными способами в дозе 10³ LD₅₀ для норок клинических проявлений заболевания не наблюдалось.

Через 21 день после заражения в сыворотке крови соболей установили гемагглютинирующие антитела в титрах 8-9 lg₂ (табл. 3).

На основании результатов проведенных экспериментов можно заключить, что заражение высокой дозой вирулентных штаммов возбудителей

ПВЭН, ЧП и псевдомоноза не вызывает заболевания соболей.

В результате иммунизации и экспериментального заражения у соболей формируется активный иммунитет против ПВЭН, ЧП и псевдомоноза.

Список литературы:

1. В.А.Панков, А.С.Сытая "Кролиководство и звероводство" 1963, №8, с.28-29.
2. С.Я.Любашенко, В.С.Слугин, Н.В.Слугин, А.В.Жаров, Е.Н.Щербаков "Инфекционный гастроэнтерит соболей" "Кролиководство и звероводство" 1965, №4, с.28-30.
3. В.С.Слугин "Гастроэнтерит" (в книге "Болезни плотоядных пушных зверей") 2004, с.255-259.
4. В.А.Панков, В.С.Слугин "Болезни пушных зверей" 2004, с.71-85.

Определение титра специфических иммуноглобулинов в сыворотке крови соболей после иммунизации

Вид животных	n	Определение титра вируснейтрализующих антител к вирусу ЧП				Определение титра гемагглютинирующих антител к ПВЭН				Определение титра гемагглютинирующ. Антител к возбудителю псевдомоноза			
		До	7	14	21	До	7	14	21	До	7	14	21
		иммуниз.	дни	дни	день	иммуниз.	дни	дни	день	иммуниз.	дни	дни	день
Соболь	10	-	-	-	1:2- 1:4	-	-	-	1:32- 1:64	-	-	-	7-9
Норка (контроль)	10	-	-	1:2- 1:4	1:8- 1:16	-	-	1:64- 1:128	1:128- 1:256	-	-	-	8-9

Определение иммунного ответа у соболей на введение патогенных штаммов возбудителей ПВЭН, ЧП и псевдомоноза

Вид зверя	n	Парвовирус энтерита норок						Вирус ЧП						Возбудитель псевдомоноза					
		РГА (lg ₂)			ИФА (ед/мл)			ИФА (ед/мл)			РН (lg ₂)			доза			РГА		
		После заражения (дни)			После заражения (дни)			После заражения (дни)			После заражения (дни)						После заражения (дни)		
		До зар аж ения	7	14	21	До зар аж ения	7	14	21	До зар аж ения	7	14	21	До зар аж ения	7	14	21	До зар аж ения	7
Соболь	10	-	3-5	6-8	8-9	-	20	40	80	10 ³⁰ LD ₅₀	-	2-3	5-6	10 ³ LD ₅₀	-	5-6	8-9	-	5-6

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ. ЕГО РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ.

Симонян Давид Артемович

Студент 3 курса географического факультета Кубанского Государственного Университета

Пономаренко Виктория Петровна

Студент 4 курса географического факультета Кубанского Государственного Университета

AGRICULTURE OF KRASNODAR REGION. ITS ROLE AND IMPORTANCE IN THE ECONOMY OF THE COUNTRY.

David Simonyan Artemovich

3rd year students of geographical faculty of the Kuban State University

Ponomarenko Victoria Petrovna

4th year student of the Faculty of Geography of the Kuban State University

АННОТАЦИЯ

Агропромышленный комплекс Краснодарского края играет немаловажную роль в экономике России. Он выполняет стратегическую задачу поставок продовольствия населения страны. Необходимо разрабатывать перспективы развития сельского хозяйства края для стабилизации и улучшения состояния экономики в целом.

ABSTRACT

Agro-industrial complex of Krasnodar region plays an important role in the Russian economy. It fulfills the strategic objective of food supply in the country. It is necessary to develop the prospects for the development of agriculture edge to stabilize and improve the economy as a whole.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, земля, агропромышленный комплекс, продукции, Краснодарский край.

Keywords: Agriculture, land, agriculture, production, Krasnodar region.

Краснодарский край имеет огромный инвестиционный потенциал и обладает довольно значимыми конкурентными преимуществами – уникальным и выгодным экономико-географическим и политическим положением в целом, природными и рекреационными ресурсами, плодородными почвами, развитой транспортной сетью, самой важной чертой которой является, наличие всех видов транспорта, выход к морям, оборудованные порты, налаженные графики работ и профессиональный подход высококвалифицированных кадров. Кубань - один из главных регионов, которые обеспечивают продовольствием практически всю страну.

В крае производится более 7,5 % валовой сельскохозяйственной продукции России. Общая

площадь сельскохозяйственных угодий в Краснодарском крае составляет 4,5 млн. га., из них 3,9 млн. га. – пашни, 77 тыс. га. – виноградники. Занимая 2,2% общероссийских площадей сельскохозяйственных угодий и 3% пашни, агропромышленный комплекс региона производит свыше 5% валовой сельскохозяйственной продукции страны. Край находится в лидирующих позициях в стране по производству следующих видов продукции АПК: 85% от общероссийского производства риса, 60% - винограда, 40% - кукурузы на зерно, подсолнечника – 20%, более 30% - сахарной свеклы, свыше 10% - зерна.

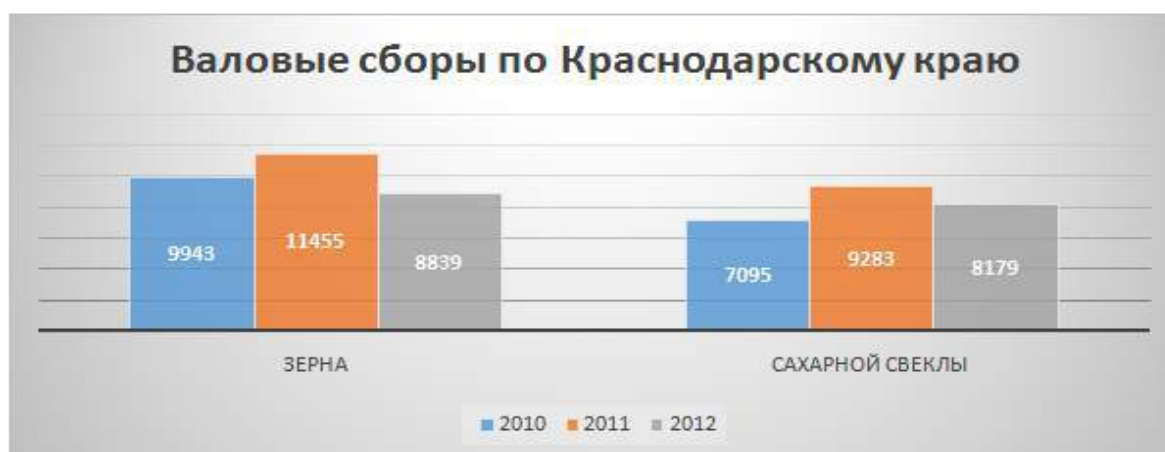


График 1. Валовые сборы зерна и сахарной свеклы по Краснодарскому краю

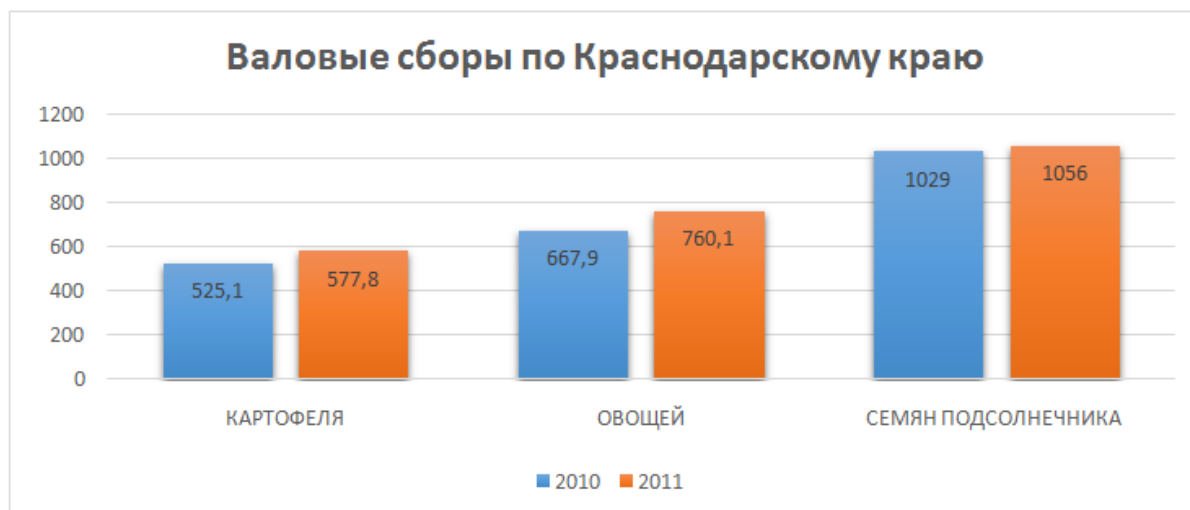


График 2. Валовые сборы картофеля, овощей и семян подсолнечника по Краснодарскому краю

Агропромышленный комплекс является основой экономики Краснодарского края. Его удельный вес в объеме ВВП занимает 25%. Объем производства продукции сельскохозяйственных предприятий вырос практически на 40%, что составляет 209 млрд рублей.

За прошедший период 2009 г. Краснодарский край произвел 10% от валового сбора риса по России. В Краснодарском крае 66% посевных площадей риса. [1]

На Кубани функционируют крупные и средние предприятия перерабатывающей и пищевой промышленности, вырабатывающих свыше 2 000 наименований продовольственных товаров, из которых более 700 соответствуют европейским стандартам. Их продукция в широком ассортименте реализуется населению Кубани, регионам России и поставляется за рубеж.

В общей сложности АПК включает 767 сельхозпредприятий по производству, из них: 60 колхозов, 4 совхоза, 703 - новых формирований, 137 предприятий по обслуживанию сельского хозяйства, 18997 - крестьянских (фермерских) хозяйств. Переработкой сельскохозяйственной продукции в крае занимаются 339 предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности различных форм собственности: 54 - по производству плодоовощных консервов, 106 - по переработке мяса, свыше 70 - по выпуску молокопродуктов, сахарная промышленность представлена 16 сахарными заводами, кроме того, производится масложировая, вино-водочная и ряд других видов продукции.

В 2014 г. оборот крупных и средних организаций пищевой промышленности АПК Краснодарского края (без рыбной и алкогольной), включая табачную составил 106,9 млрд. рублей. Темп роста оборота был на уровне 120,8% по отношению к ценам предыдущего года.

Научный потенциал Краснодарского края - это свыше 30 всероссийских и региональных научно-исследовательских, учебных, проектно-

конструкторских учреждений, опытных станций. Успешно работают научные школы выдающихся селекционеров-академиков Лукьяненко, Пустовойта, Хаджинова.

Научно-исследовательские разработки и освоение достижений науки и практики ведутся по шести краевым научно - техническим программам:

- “Экономика и кадры АПК”,
- “Растениеводство”,
- “Переработка и хранение сельскохозяйственной продукции”,
- “Животноводство кормопроизводство”,
- “Механизация”,
- “Строительство”.

Обострение экономической ситуации в мире практически не оказало влияния на привлекательность АПК как сферы инвестирования. Инвестиции в сельское хозяйство по-прежнему перспективны. Многие компании в настоящее время скупают земли сельхозназначения, даже если для них это непрофильный бизнес. Иностранным и отечественным инвесторам на территории Краснодарского края предоставляется полная и безусловная защита прав и интересов в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации. Законодательное инвестиционное поле Краснодарского края - одно из самых прогрессивных в стране. Это 100 % привлечение иностранного капитала, в том числе и за счёт создания новых предприятий, приобретение инвестором акций организации, поставка оборудования, лизинг оборудования, товарный кредит, приобретение доли выпущенной продукции, более дешёвые кредиты и т.д. Сопоставимый по масштабам с европейским государством Краснодарский край может принять в сельскохозяйственное производство сотни миллионов долларов инвестиций ежегодно. [2]

В крае идет активная работа с крупными инвесторами, но есть множество примеров, когда инвестпроекты реализуют малый бизнес. И хотя такие

предприятия не обеспечивают продовольствием весь край, но помогают устранять большое количество задач регионального уровня: обеспечивают рынок сбыта малыми формами хозяйствования, поставляют продукцию в сельские пункты, создают рабочие места на селе. Поддержка и развитие малых форм хозяйствования (фермерских, личных подсобных хозяйств, индивидуальных предпринимателей) в агропромышленном комплексе Краснодарского края – одно из приоритетных направлений. Развитие малых форм хозяйствования и их поддержка в агропромышленном комплексе Кубани является одним из главных направлений в развитии сельского хозяйства страны в целом.

Немаловажно учитывать перспективы развития агропромышленного комплекса в условиях членства России в ВТО. В прошлом году был подготовлен целый ряд законодательных инициатив, призванных обеспечить повышение конкурентоспособности сельхозпроизводства в России. Необходим целый комплекс продуманных мер, повышающих устойчивость аграрного сектора в новых экономических условиях в связи с присоединением России к ВТО. Немаловажную роль в этом играют такие факторы как поиск новых возможностей,

изучение передового мирового опыта, разработка новых механизмов господдержки аграрного сектора в рамках ВТО.

Для сельского хозяйства Кубани необходимо обеспечение продовольственной безопасности, устойчивое развитие аграрной экономики и сельских территорий, совершенствование механизмов стимулирования инвестиций, создание благоприятного инвестиционного климата.

Активно развивающееся сельское хозяйство Краснодарского края играет огромную роль для всей России, выполняя стратегическую задачу поставок продовольствия. Это один из немногих регионов, являющихся гарантом продовольственной безопасности всего многочисленного населения нашей страны.

Список литературы:

1. Развитие агропромышленного комплекса в Краснодарском крае // Сельское хозяйство Краснодарского края
[http://www.kubanmakler.ru/9/zemliselhoznaznacheniya_krasnodarskiy_kray.htm]

2. Сельское хозяйство// Деловая Кубань
[<http://www.business-kuban.ru/selskoe-hozyaystvo/>]

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЛАВИННАЯ СЕДИМЕНТАЦИЯ И ОБРАЗОВАНИЕ СТИЛОЛИТОВЫХ СТРУКТУР.

Сонин Геннадий Владимирович

кандидат геолого-минералогических наук, доцент,
зав. отделом Геологического музея Казанского университета,

Sonin Gennadiy Vladimirovich,

Candidate of Science, associate professor of Kazan Federal University,

Chef Department Geological Museum

Аннотация: На основе полевых и лабораторных исследований большого количества образцов стилолитов из отложений сенона Черноморского побережья Кавказа предлагается новое объяснение генезиса этих структур.

Abstract: On the basis of field and laboratory studies of a large number of samples of stylolites from the sediments of the senon of the Black sea coast offers a new explanation of the genesis of these structures.

Ключевые слова: Карбонатные породы, трещины гидроразрыва, сутурно-стилолитовая поверхность, канал дренажа свободной воды.

Key words: Carbonate rocks, the hydraulic fracture, suture-stylolite surface, the channel drainage of free water.

Сутурно-стилолитовые структуры в карбонатных породах известны в геологической литературе с 1751 г. Но название им было дано только в 1828г. Ф.Клёденом, который описал их как ископаемые организмы под названием **Stilolites sulcatus** [8]. В России они известны в чистых известняках карбона Подмосковья, западного склона Урала. Самарской Луки и Тиманского кряжа. Встречаются нередко они в керне скважин из известняков карбона и в доломитовых известняках казанского яруса Татарии.

М.С.Швецов и Г.И.Теодорович, детально изучавшие эти структуры, высказали мнение об их происхождении в результате действия преимущественно двух процессов в породе – растворения и сжатия под тяжестью вышележащих

толщ [7,8,10]. При этом с процессом растворения связывается постоянное присутствие на сутурной поверхности глинистой прослойки [7], а с давлением - возникновение штриховки, покрывающей стилолитовые зубчики параллельно вектору сжатия осадка. Г.И.Теодорович приводит и другие гипотезы, в частности поверхностного растворения - карста еще неотвердевшего осадка на мелководье при внутриформационных перерывах и гипотезу влиянии тектонических деформаций на сминаемую толщу неуплотненных пород.

В описаниях Теодоровича обращает на себя внимание факт, что все или большинство сутурно-стилолитовых швов возникают преимущественно в сортированных детритовых, оолитовых, фораминиферных и мелкокристаллических

песчаниковидных известняках. С точки зрения на стилолиты с новых позиций, такие породы имеют хорошую пористость и гидропроводность, что дает возможность понять физический механизм их происхождения.

В более новых работах появились сведения нахождении стилолитовых швов в керне скважин слабо метаморфизованных кварцито-песчаников ордовика и рифея Южного Урала Оренбургской области и в других местах. Так Япаскурт О.В. приводит сведения о стилолитах или сутурных швах наблюдавшихся в кварцито-песчаниках зоны метазенита и в метаморфических породах (кристаллических сланцах) в керне Кольской сверхглубокой скважины [11]. В указанных работах появление стилолитов рассматривается как результат сжатия породы на 25% первичной мощности пород. Избыточные флюиды, ответственные за развитие стилолитовых структур в горных массивах появляются, по мнению авторов, в процессах трансформации смектитов в гидрослюда (или хлорит). На Кольской скважине А.А.Кременецкий и Л.Н.Овчинников (цитируется по [11]) связали их появление с флюидоразрывом при уплотнении настоящих метаморфических пород.

На Черноморском побережье Кавказа белые известняки со стилолитами встречаются очень часто. Из сенона окрестностей Сухуми приводит изображение стилолитов М.С.Швецов [10]. Знаменитый арочный мост через реку Сочинку, связывающий парк и пляж Ривьера с центром города, весь сложен из обработанных блоков белого и кремового известняка, пронизанного стилолитовыми швами в разных направлениях. Этот белый известняк также имеет микрозернистую структуру (рис.1, стр.9). Его пласты залегают среди геосинклинального флиша, несущего типичные флишевые иероглифы на плоскостях наложения. В районе Сочи они иногда содержат внутрiformационные конгломераты, резко меняются в мощности, залегают на различных стратиграфических уровнях от титона до сеномана [2] и сопровождаются мелкой гофрировкой, затухающей вверх по разрезу. Возникновение таких однородных по микроструктуре и текстуре известняков, как известно, связано с лавинной [4] седиментацией, сопутствующей ей сортировке материала по зернистости и с конседиментационными оползевыми деформациями [1,3].

Отсюда у нас появляется гипотеза возникновения стилолитов вообще, аналогичная объяснению А.А.Кременецкого и Л.Н.Овчинникова. Суть ее в следующем: осаждающийся из подводной мутьевой лавины тонкий карбонатный зернистый материал имеет первоначально рыхлую пористую почти жидкую консистенцию, которая качественно меняется, слеживаясь, оседая и постепенно уплотняясь. При этом осадок отдает много воды (так же как снежная лавина при оседании выбрасывает из себя воздух) и процесс его схватывания - частичного отвердевания приводит к тому, что он скачками изменяет свою мощность в результате слеживания, цементации и дальнейшего уплотнения под тяжестью вышележащей массы осадка. Очевидно, что здесь

имеются все условия для образования стилолитов и поэтому, они столь обычны в флишевых отложениях Кавказа в окрестностях Сочи и Сухуми. Поясним это на примерах.

Кто наблюдал, как происходит уплотнение кучи сырого песка, высыпаемого из самосвала, мог заметить, что сжатие свеженасыпанной песчаной кучи происходит с образованием таких же стилолитовых поверхностей, только в однородном песке эти структуры (сутурные швы) быстро теряются для глаза наблюдателя. Они сохраняются и проявляются на срезах после высыхания песка. Их возникновение удастся наблюдать и в цементной пыли и в обычной хлебной муке при ее сдавливании и отдачи ею большого объема воздуха из порового пространства. Массы различной уплотненности, образующиеся внутри кучи сыпучего материала, разделяются такими сутурно-стилолитовыми поверхностями. Если сразу же брать пробы одинакового объема, для определения объемного веса, в таких массах сваленного с самосвала песка, то они несколько отличаются друг от друга по весу, но в дальнейшем в процессе уплотнения вся их масса приобретает одинаковую плотность, соответствующую нагрузке вышележащих толщ [6]. Отличие картины сжатия песка и другого сыпучего материала от сжатия карбонатного осадка в том, что ни песок, ни цемент, ни мука, ни снег лавины не отдают воду как карбонатный осадок – продукт седиментации подводных мутьевых потоков, они отдают воздух, который сжимаем и невидим. «Отрыгнувшаяся» свободная вода карбонатных илов делает сутурно-стилолитовый шов видимым (рис.1,2) благодаря выносимой из пор осадка цветной муты и отложившейся из него цветной глины. Присутствием этой глины обычно объясняют дифференцированный процесс растворения в однородной толще карбонатной породы. На самом деле, все происходит иначе: вдоль сутурно-стилолитовой поверхности осадок более проницаем, чем поровое пространство сплошной зернистой массы и поэтому стилолитовый шов, порождаемый уплотнением тонкодисперсного ила и несжимаемой в его порах воды появляется как трещина гидроразрыва, по которой идет сток отжимаемых из осадка вод [9]. Без гидроразрыва и возникновения дренажного канала отток лишней воды из осадка был бы невозможен. Поэтому трещины гидроразрыва первичны по отношению к движущимся по ним растворам свободной воды, а не вторичны, как думают сторонники гипотезы растворения [7,8]. Они возникают сразу же в процессе первичного уплотнения осадка и служат далее для отвода не только поровых свободных вод, а и всех других вод возникающих при дальнейшем уплотнении и перекристаллизации осадка при диагенезе и превращении его в горную породу: капиллярных, адсорбированных, кристаллических (при распаде кристаллогидратов и перестройке кристаллических решеток) и при метаморфизме пород, как заметили А.А.Кременецкий и Л.Н.Овчинников.

По отношению остаточного количества глины, отложившейся на единице площади сутурно-стилолитовой поверхности к ее среднему содержанию

на такой же поверхности в толще монолитной породы можно вычислить объем воды, потерянной осадком в процессе уплотнения и оценить сам коэффициент усадки породы. В нашем случае объем потерянной осадком воды был не менее 40-50% от общего объема карбонатного осадка. В гипотезе растворения считается, что количество глины на сутурной поверхности соответствует сухому остатку от растворенного известняка [10], проверить это в принципе не возможно, т.к. первичного содержания глинистой фракции в осадке нигде не сохраняется. Но встречающийся часто (как в сочинских гальках) под слоем глины прослой волокнистого кальцита (рис.2б) говорит, скорее всего, в пользу справедливости нашей гипотезы первичной усадки и выдавливания свободной и слабосвязанной воды. О растворении в стадию метазенеза тут речи не идет, наоборот налицо выпадение кальцита из насыщенного раствора в стадию диагенеза сразу после отложения глинистой пленки. На пространственно близких сутуро-стилолитовых поверхностях выпадение кальцита происходит под глинистой пленкой со стороны большего по объему полупространства, что указывает на диагенетическую природу маточного раствора. При катагенетическом процессе картина выпадения кальцитовых оторочек между породой и глинистой пленкой была бы симметричной, т.е. наблюдалась бы по обе стороны глинистого прослоя в стилолитовом шве.

Из всего сказанного следует, что мнение старых литологов прошлого века о мелководности образования детритусовых, оолитовых и фораминиферовых известняков, содержащих стилолиты, ошибочно. Стилолиты образуются и на глубине из рыхлого «сыпучего» карбонатного материала лавинной седиментации в геосинклинальном трюге и в обычных платформенных известняках в зонах свала глубин на шельфе или при подводном оползне. Быстрое осаждение рыхлого материала и его уплотнение приводит к микрогидроразрывам в толще илов, по которым происходит сброс лишней воды (которая, в отличие от илов, несжимаема и тормозит сжатие). Когда литостатическое давление превысит гидростатическое сброс воды неизбежен и происходит гидроразрыв сплошности породы. Далее происходит схлопывание или коллапс трещины дренажного канала и возникновение стилолитовой поверхности со следами сжатия (внедрения противоположных неровных стенок трещины гидроразрыва друг в друга) и возникновение стилолитовых зубчиков (рис.1б). В дальнейшем такие стилолитовые поверхности еще долго продолжают жить, играя роль дренажного канала при диагенетических преобразованиях осадка.

Хорошая отсортированность материала и массивная слоистая текстура таких известняков, вместе с наблюдаемыми затуханием и переходом сутурных поверхностей по простиранию в микротрещины и зеркала скольжения, является хорошими признаками, указывающими на первичность процессов уплотнения по отношению к процессам растворения. Присутствие тонкой трещиноватости около стилолитовых поверхностей является результатом горизонтальных смещений, а появление под глинистыми примазками плёночек волокнистого кальцита является следствием «выпота» и осаждения карбонатного вещества из остаточного концентрированного раствора слабосвязанной иммобилизованной воды (рис.2б). Указанные признаки согласуются с моделью процессов гравитационного уплотнения карбонатно-глинистых илов, сопровождаемых микрогидроразрывами В.Д.Ломтадзе [5] и служат хорошим подтверждением предлагаемой гипотезы.

Список литературы:

1. Кеннет Дж. Морская геология. Т.2, Изд. «Мир», 1987, с.13-31.
2. Козлов А.Л. Черноморское побережье в районе Сочи и низовья р.Мзымты. //Международный XVII Геологический конгресс. Экскурсия по Кавказу. ОНТИ НКТП СССР, 1937, с.30-38.
3. Kuenen P.H., Menard H.W. Turbidity currents, graded and non-graded deposits. J.Sediment.Petrol., 23, p.83-96, 1952.
4. Лисицын А.П. Лавинная седиментация. - В кн.: Лавинная седиментация в океане. Ростов-на-Дону, 1982, с.3-59.
5. Ломтадзе В.Д. Инженерная геология. Инженерная петрология. Л. «Недра», 1970.
6. Романовский С.И. Седиментологические основы литологии. Недра, 1977, с.297-318.
7. Твенхофел У.Х. Учение об образовании осадков. ОНТИ, 1936г.
8. Теодорович Г.И. Учение об осадочных породах. Гостоптехиздат, 1958г. с.179-190.
9. Фридмен Дж.М., Сендерс Дж.И. Генезис и распространение доломитов. В кн.: Карбонатные породы, т.2, Науки о Земле, т.28, Изд. Мир, 1970, с.274.
10. Швецов М.С. Петрография осадочных пород. Госгеолтехиздат, 1958 г. с.175-178.
11. Япаскерт О.В. Стадиальный анализ литогенеза. Изд. МГУ, 1995 г. 142 с.



Рис.1а. Серия стилолитовых швов в микрозернистом известняке из карьера района Сочи. Прочность срастания стилолитов настолько высока, что при дроблении до размеров щебня известняк раскалывается независимо от направления швов.

Рис.1б. Ниже показан вид нескольких разъединённых поверхностей стилолитового шва в известняке «верхний оолит» нижеказанского подъяруса перми с реки Вятка у села Соколки.

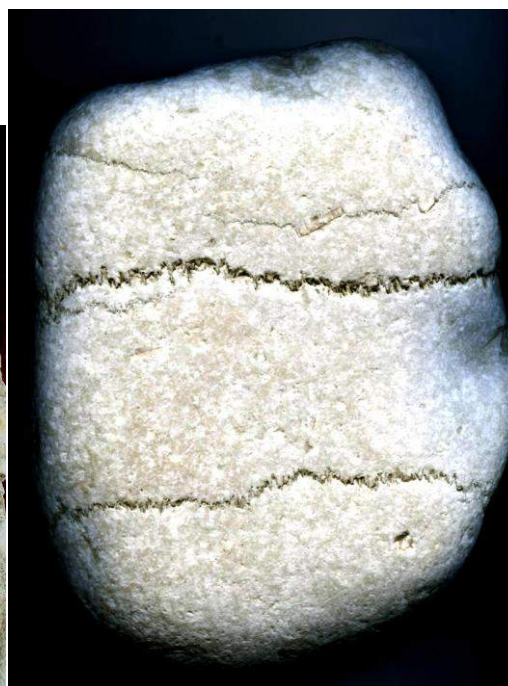


Рис.2а. Окатанная галька зернистого известняка со стилолитами черноморского пляжа города Сочи. Вверху этой гальки видны затухающие (слепые) стилолитовые швы.

Рис.2б. Гальки различных по цвету зернистых известняков с промазками глины и срезанными створками раковин по стилолитовому шву (справа).

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОЛЬ СОЮЗА СОВЕТСКИХ ОБЩЕСТВ ДРУЖБЫ И КУЛЬТУРНЫХ СВЯЗЕЙ С ЗАРУБЕЖНЫМИ СТРАНАМИ В РАЗВИТИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ 1965-1985 ГГ.

Викторов Александр Геннадьевич

Аспирант

Астраханский Государственный Университет

THE ROLE OF THE UNION OF SOVIET SOCIETIES FOR FRIENDSHIP AND CULTURAL RELATIONS WITH FOREIGN COUNTRIES IN THE DEVELOPMENT OF THE ASTRAKHAN REGION 1965-1985.

Alexander Viktorov

Graduate

Astrakhan State University

АННОТАЦИЯ

В данной статье поднимается вопрос о роли Союза Советских обществ дружбы и культурных связей с зарубежными странами в развитии Астраханской области 1965-1985 гг.

ABSTRACT

In this article rises the question about the role of the Union of Soviet societies for friendship and cultural relations with foreign countries in the development of the Astrakhan region 1965-1985.

Ключевые слова: Астраханская область, Союза Советских обществ дружбы и культурных связей с зарубежными странами, роль.

Keywords: Astrakhan region, the Union of Soviet societies for friendship and cultural relations with foreign countries, the role.

Союз Советских обществ дружбы и культурных связей с зарубежными странами (СОД) - массовая общественная организация, объединяющая на добровольной основе советское общество и ассоциации дружбы по культурным связям с зарубежными странами. [1. л. 58] Целью СОД было развитие и укреплению дружбы, взаимопонимания, доверия и культурного сотрудничества советского народа с народами зарубежных стран. [2. л. 8] СОД была сформирована в феврале 1958. Высшими органами СОД были Всесоюзные конференции, которые избирались советом Союза и ревизионной комиссии. Руководящий орган между съездами - совет ассоциации. Совет избирал исполнительный орган - Президиум Союза. Председателем Президиума был В. К. Попов. СОД объединял 50 обществ и ассоциаций дружбы по культурным связям с зарубежными странами, 15 научно-культурных секций, 14 национальных обществ дружбы Ленинградской, Иркутской, Хабаровской, Волгоградской, Сочинский филиал, 265 республиканских, областных и городских отделения советских обществ дружбы и более 10 тыс. [3. л. 138] корпоративных членов (предприятий, учреждений, колхозов, совхозов, учреждений, учебных заведений и др.) В 1966 году были созданы новые общества дружбы "СССР Камбоджи", "СССР Чили", "СССР", "СССР в Ирландии" и общество советско-пакистанских культурных связей; организовано 15 новых республиканских, областных и городских отделения советских обществ и ассоциаций дружбы. В дополнение к центральному научно-культурному отделу аналогичные отделы создавались и в национальных обществах дружбы. [4. Л. 59] В Москве

в доме дружбы с народами зарубежных стран, в Ленинградском доме дружбы и мира с народами зарубежных стран.

В 1966 году СОД и его, входящего в структуру советского общества отделы имели культурные связи с 96 зарубежными обществами дружбы с СССР, а также многочисленные общественные, научные и культурные организации, по науке и культуре в 133 странах. Советское и зарубежные общества дружбы обменивались делегациями, туристическими группами, выставками, кино, литература и др. [5. Л. 50]

Общество и его научно-культурный отдел ознакомили общественность СССР с историей, культурой, жизнью и деятельностью народов зарубежных стран, организовывали публичные собрания, посвященные государственным праздникам, юбилейным и памятным датам зарубежных стран, вечера литературы, музыки и искусства, помогали опубликовать произведения зарубежных авторов на языках народов СССР, помогали в освоении русского языка за рубежом. [6. Л. 168]

Зарубежные общества дружбы с СССР ознакомили общественность своих стран с историей, экономикой, культурой, жизнью и трудом советских людей. [7. Л. 39-40]

В 1966 году были проведены 300 вечеров дружбы, 4 месяца и десять дней дружбы с СССР в зарубежных странах; встречи членов советских обществ дружбы с государственными и общественными деятелями иностранных государств; 2 Хабаровских встречи советской и японской общественности; десять дней культуры Белоруссии, Узбекистана, Армении,

Азербайджана, Украины, Казахстана, Грузии, Монголии, Болгарии, Чехословакии, Венгрии, Восточной Германии, Франции, Италии, Сирии, Колумбии и др. Были организованы поезда дружбы из Польши, Чехословакии, Болгарии, Венгрии и других социалистических стран в СССР и из СССР в социалистические страны Европы. [8. Л. 11] Гостями СОД в доме дружбы были премьер-министры Финляндии, Ирака, Конго (Браззавиль), вице-президент САР, лидеры политических партий и общественных организаций многих зарубежных стран, парламентарии и т.д. СОД совместно с общества советско-вьетнамской дружбы организовали сотни митингов и собраний советской общественности в поддержку борьбы вьетнамского народа против агрессии США. С 1966 года, в московском доме дружбы прошло свыше 2 тыс. заседаний, литературных и музейных вечеров, кинопоказов, симпозиумов, семинаров. [9. Л.201-205] Проведены 104 зарубежные выставки картин, рисунков, художественных фотографий, включая работы французских скульпторов (Ж. Саландр). Выставки художников и скульпторов из Непала. Выставлялись репродукции произведений скульптора М. Мухтара (ОАР), детские рисунки из США. Фотовыставка "Уругвайского графити", "Архитектура Мексики", "Вьетнам борется, Вьетнам победит!", "Свобода Доминиканского народа!", "10 лет независимости Туниса", "Молодежь народной Польши", "Современные сирийские живописцы", "Асуан" Символ Дружбы", "Марокко" и т.д. [10. Л. 3]

В 1975 году ССОД состоял из 63 обществ дружбы с отдельными странами, в том числе 12 обществ дружбы с социалистическими странами, такими как: "СССР — Франция", "СССР — Великобритания", "СССР — Финляндия", "СССР — Италия", общество сов.(СССР)-инд. культурных связей, общества дружбы СССР — Египет; 3 ассоциации дружбы и культурных связей с арабскими странами, странами Африки, странами Латинской Америки; 11 ассоциаций и секций деятелей науки и культуры, 14 республиканских обществ, 6 обществ ССОД в городах РСФСР (в Ленинграде, Волгограде, Иркутске, Сочи, Тольятти, Хабаровске). В ССОД существовала ассоциация по связям советских и зарубежных городов. Общество дружбы объединяли 25 тыс. предприятий, колхозов, совхозов, учебных заведений, учреждений науки и культуры. В работе ССОД причинами участия более чем 50 миллионов человек.

Каждый год национальное общество проводило около 25 тысяч мероприятий, посвященных зарубежным странам, их истории, науки, искусства, юбилеям и памятным датам, а также солидарности с народами Индокитая, Ближнего Востока, Африки, Чили. В Московском доме дружбы ежегодно проводились около 2000 мероприятий.

В 1975 году поддерживались связи с 7,5 тыс. организаций и общественных деятелей, представителей науки и культуры 134 стран. Функционировало 108 общественных объединений, институтов дружбы с СССР. Общества дружбы с СССР Болгарии, Венгрии, ГДР (германская Демократическая Республика), Монголия, Польша, Румыния, Чехословакия, Австрия, Финляндия, Франция и ДРВ(Демократическая Республика Вьетнам) и КНДР (корейская народно-Демократическая Республика) был награжден орденом Дружбы народов.

В 1975 награждены орденами социалистических стран сов. Советское общество дружбы с Болгарией (орденом Георгия Димитрова), с Венгрией (орден мира и дружбы), ГДР (германская Демократическая Республика) (орден " большая звезда Дружбы народов), Монголии (орден Сухэ-Батора), с Румынией (порядок Тудор Владимиреску 1-й степени), Чехословакии (орден победоносного февраля).

Печатные издания ССОД: газета "Московские новости", опубликована на английском языке. (Английский), Франц.(Французской), Арабской.(Арабский язык), испанский (испанский) языках, разовым тиражом 600 тыс. копий (экземпляров), ежемесячный журнал "Культура и жизнь" — в России.(Русский), Англ.(Английский), Франц.(Французский), нем.(Немецкий язык), испанский(испанский) языках, разовым тиражом 90 тыс. экз.(экземпляр) в ССОД был награжден орденом Дружбы народов (1974).

Выставка работ советских художников, побывавших в зарубежных странах.

В другие зарубежные страны было направлено совместное 88-советских выставок произведений изобразительного искусства, архитектуры, художественной фотографии, плакаты, детские рисунки и литература.

Фотовыставка " достижения советской экономики, науки и культуры. По линии СОД СССР посетили 111 делегаций иностранных государств и их делегации посетили Советской общественности. [11. Л 98-102]

Библиографический список

- 1.ГАВО – ф. 71, оп. 2, д. 1875, л. 58
- 2.ГАВО – ф.71, оп. 4, д.457, л. 8
- 3.ГАВО – ф. 71, оп. 4 д. 407 л. 138
- 4.ГАВО Ф. 71, Оп. 4 Д. 407 Л. 59
- 5.ГАВО Ф. 71, Оп. 4, Д. 289 Л. 50
- 6.ГАВО Ф. 71, Оп. 4 Д. 456 Л. 168
- 7.ГАВО Ф. 71, Оп. 4, Д. 457 Л. 39-40
- 8.ГАВО Ф.71, Оп. 1, Д. 1078а, Л. 11
- 9.ГАРФ Ф.9401, Оп.1, Д.4157, Л.201-205
- 10.ГАРФ Ф. 3. Оп. 36 Д. 2664 Л. 3
- 11.ГАСДАО Ф. 3676 Оп. 1 Д. 177 Л. 98-102
- 12.ГААО Ф.22, Оп.3, Д.44 Л 6

МУЗЫКАЛЬНОЕ РАДИОВЕЩАНИЕ ЮЖНОГО УРАЛА В УСЛОВИЯХ КУЛЬТУРНОЙ ПОЛИТИКИ ПОСЛЕВОЕННЫХ ЛЕТ

Запольских Марина Сергеевна

*аспирант Оренбургского государственного педагогического университета,
г. Оренбург*

MUSIC BROADCASTING OF SOUTH URAL IN CONDITIONS OF POST-WAR YEARS CULTURAL POLICY

Zapolskikh Marina

*post-graduate of the Orenburg State Pedagogical University,
Orenburg*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается развитие музыкального радиовещания Чкаловской области и Башкирской АССР во второй половине 40-х – начале 50-х гг. Автор приходит к выводу, что за первые послевоенные годы радиовещание этих регионов Южного Урала существенно изменилось за счёт увеличения доли художественного радиовещания. Чкаловский радиокомитет, выполняя постановления правительства, заполнял эфир произведениями советских композиторов, Башкирский – национальной музыкой.

ABSTRACT

The article discusses the development of musical broadcasting Chkalov region and Bashkiria in the second half of 40 s – early 50 s. The author concludes that in the early postwar years, broadcasting in those regions of the Southern Urals has changed significantly due to the increase in the share of artistic broadcasting. Chkalovsky radio committee, performing government regulations, filled the broadcast of soviet composers, Bashkir – folk music.

Ключевые слова: радиовещание, музыка, эфир, музыкальная передача, концерт, Южный Урал.

Keywords: radio, music, broadcast, music broadcast, concert, Southern Urals.

Радио играло важную роль в жизни советского человека, так как на протяжении нескольких десятилетий было самым доступным средством массовой информации.

После войны ведущую позицию в сетке радиовещания занимали передачи Центрального радиокомитета. Местное вещание вели 82 республиканских, краевых и областных комитета. В течение дня радиоузел несколько раз переключались с центрального на местное вещание, которое транслировало выпуски «Последних известий», выступления радиокомментаторов, беседы, лекции, музыкальные передачи [1, с. 243].

Суточный объём регионального вещания Южного Урала составлял около 3 часов. Из них 50 % было посвящено агитации и пропаганде, 38 % художественному вещанию, 12 % отводилось на объявления, программу передач, технические перерывы. Музыкальное радиовещание входило в состав художественного, и в первые послевоенные годы было непродолжительным. К примеру, в 1946 г. Чкаловский радиокомитет выделял 15-20 минут вечернего эфира на музыкальные передачи, Башкирский – 30 минут. За это время успевали прозвучать 5-10 композиций [2, л. 100].

Постепенно объём музыкального вещания увеличивался. К 1949 г. он вырос на 10 минут в сутки, за счёт сокращения политического вещания с 40 до 50 минут. Концерты транслировали ежедневно в двух отрезках времени: с 13-00 до 14-00 и с 18-00 до 19-00. В воскресенье на музыкальные передачи было отведено 60 минут эфирного времени [2, л. 94, 30].

27 января 1947 г. ЦК ВКП (б) принял постановление «О мерах по улучшению центрального радиовещания», в котором было отмечено, что радиовещание имеет ряд недостатков, в том числе, однообразие программ музыкального вещания, отсутствие системы в пропаганде русской

классической и советской музыки [3, с. 104]. С этого момента репертуар музыкальных передач оказался под бдительным контролем со стороны государства. Кроме того существенное влияние на его формирование оказали постановления ЦК ВКП (б) «О журналах «Звезда» и «Ленинград» (1946 г.) и «Об опере «Великая дружба» В. Мурадели» (1948 г.).

Музыкальное вещание Чкаловского радиокомитета конца 40-х – начала 50-х гг. было направлено на пропаганду русской классической и народной музыки, музыки советских композиторов, которая осуществлялась путём привлечения лучших самодеятельных коллективов области (Чкаловского шёлкового комбината, отделения российского общества слепых, авиационного училища, татарского коллектива клуба им. Ленина и др.) к записи передач, концертов. Зачастую в студию приглашали музыкантов Чкаловской филармонии и театра музыкальной комедии, реже – гастролёров. Например, в 1949 г. в записи концертов русской классической музыки принимали участие солисты Московской филармонии, народные артистки Бабочкина и Клавдия Шульженко [4, л. 34, 58; 5, л. 48, 197].

Башкирский радиокомитет направил все усилия на пропаганду народной и профессиональной национальной музыки. В связи с этим в 1949 г. по радио транслировали премьеру новой башкирской оперы Р.А. Муртазина «Азат» и отчётный концерт композитора З.Г. Исмагилова [2, л. 147].

За 6 месяцев 1950 г. из 252 музыкальных передач 121 транслировалась на башкирском, 52 на татарском, 23 на русском языке. Башкирские исполнители перепевали наиболее популярные советские песни: «Гимн демократической молодёжи», «Песня о Сталине», «Песня о Родине» и другие. С 1950 г. все концерты-беседы сопровождалось чтением пояснительного текста на башкирском языке [2, л. 29].

Возможность познакомиться с башкирским музыкальным искусством была у всех жителей страны, так как концерты транслировались московскими радиостанциями по второй программе всесоюзного вещания [6, с. 26].

Процесс расширения вещательной сетки способствовал расширению тематики музыкальных передач и поиску новых форм подачи музыкального материала. С 1948 г. в эфир союзного радио стала выходить передача «Театр у микрофона», которая знакомила слушателей с репертуаром музыкально-драматических театров. В 1949 г. появился региональный аналог. Чкаловский радиокomitee транслировал постановки областного театра музыкальной комедии (оперетта «Трембита», музыкальные комедии «У голубого Дуная» и «Рядом с тобой» и др.), Башкирский – театра оперы и балета [7, л. 14, 26].

С сентября 1949 г. в практику вошли цикловые передачи. Особое внимание уделялось детским музыкальным передачам. В записи цикла «Весёлая почта» активное участие принимали артисты, писатели и сами ребята [6, с. 26].

Несколько раз в неделю выходили тематические передачи, посвящённые календарным и профессиональным праздникам, например, Дню танкиста, Дню студента, Дню Сталинской конституции [2, л. 31].

По-прежнему большой популярностью у слушателей пользовались концерты по заявкам. Такие передачи выходили несколько раз в месяц. Заявки принимались от одного коллектива (например, «стахановцев» какого-либо завода, предприятия). Предпочтение отдавали отличившимся особыми успехами в профессиональной деятельности,

например, передовикам сельского хозяйства, весеннего сева, механизаторам МТС и т.д. [7, л. 59].

В конце 40-х г. в эфир вновь начали выходить передачи, выпуск которых был прерван началом войны. В 1948 г. Всесоюзное радио возобновило передачу радиообозрения «По театрам и концертным залам». В эфире чкаловского и башкирского радио такие передачи выходили раз в два месяца. Кроме музыкально-театральной жизни они освящали жизнь клубов, рецензировали текущий репертуар, анонсировали премьеры.

Таким образом, за первые послевоенные годы радиовещание Чкаловской области и Башкирской АССР изменилось за счёт увеличения доли художественного радиовещания. Однако, если Чкаловский радиокomitee, выполняя постановления правительства, ставил в эфир произведения советских композиторов, то в эфире башкирского радио чаще звучала национальная музыка.

Список литературы

- 1) Гуревич П.С. Советское радиовещание. Страницы истории. – М., 1976. – 383 с.
- 2) Центральный государственный архив общественных объединений Республики Башкортостан (ЦГАОО РБ). Ф. 122. Оп. 29. Д. 569.
- 3) Глейзер М.С. Радио и телевидение в СССР: 1917 – 1963 (даты и факты). – М., 1965. – 230 с.
- 4) Государственный архив Оренбургской области (ГАОО). Ф.2015. Оп. 1. Д. 25.
- 5) ГАОО. Ф.2015. Оп. 1. Д. 26.
- 6) Говорит Уфа. Радио Башкирии – 75 лет. – Уфа, 2004. – 200 с.
- 7) ГАОО. Ф. 2015. Оп.1. Д. 53.

РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ В СВЕТЕ ЗАПИСКИ Н. С. ХРУЩЕВА «О СВЯЗИ ШКОЛЫ С ЖИЗНЬЮ»: ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИВА МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Третьяков Максим Викторович

канд. ист. наук, научный сотрудник Северо-Восточного комплексного научно-исследовательского института им. Н. А. Шило Дальневосточного отделения Российской академии наук (г. Магадан).

EDUCATION DEVELOPMENT IN MAGADAN REGION IN THE NOTE OF N.S. KHRUSHCHEV «CONNECTION OF SCHOOL TO LIFE»: PLANS, AND PROGRAMS (MATERIALS OF THE STATE ARCHIVE OF MAGADAN REGION)

Tretyakov Maksim,

Candidate of History, scientific associate

North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute n. a. N. A. Shilo,

Far East Branch, Russian Academy of Sciences, Magadan

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются планы по реформированию системы образования в Магаданской области на рубеже 1950-х – 1960-х гг. На основе архивных источников автор приводит перечень мероприятий, принятых руководством территории, и предполагаемые результаты после их выполнения как по региону в целом, так и по каждому району в отдельности.

ABSTRACT

The article reviews plans on reforming the educational system of Magadan region within the period from 1950s to 1960s. Basing on the archive data the author presents the list of measures of the authorities and probable results of those measures after implication within the region itself and regions separately.

Ключевые слова: образование; срок обучения; реформа; школа.

Key words: education; period of study; reform; school.

В 1958 г. после издания первым секретарем ЦК КПСС Н. С. Хрущевым Записки «О приближении школы к жизни» начались преобразования народного образования по всей стране, что неизбежно затронуло и Магаданскую область. По данному вопросу был проведен ряд заседаний местных партийных органов, где были заслушаны и утверждены предложения по реорганизации системы образования в области, представленные соответствующей комиссией, которые предполагалось осуществить с 1959 по 1962 годы.

В Магаданской области в рассматриваемое время имелось 198 школ, из них 33 средних, 39 семилетних, 126 начальных, в которых обучалось 20578 чел., в т.ч. в 1-4 классах - 13393, в 5-7 классах - 4838 и в 8-10 классах - 2347. Также в области имелось 7 школ-интернатов с контингентом в 3762 учащихся, 4 средних специальных учебных заведения, в которых обучалось 1720 чел., с ежегодным приемом около 400 чел. [1. Ф. П-21. Оп.5. Д. 142. Л.227].

4 сентября 1958 г. бюро Магаданского обкома КПСС утвердило протокол № 22, в котором говорилось: «1. Одобрить предложение Хрущева Н. С. о перестройке системы народного образования, о приближении школы к жизни. 2. Утвердить предложения по реорганизации системы народного образования в Магаданской области, представленные комиссией. Обязать окружком, горком, райком КПСС, совнархоз усилить шефскую работу предприятий над школами, укрепить материальную базу школ, пополнить школьные мастерские новейшими станками, механизмами, инструментами, оборудованием, улучшить руководство производственным обучением школьников. 3. Текст записки в Бюро ЦК КПСС по РСФСР о реорганизации системы народного образования в Магаданской области утвердить» [1. Ф. П-21. Оп.5. Д. 142. Л.205]. Конкретно имевшиеся предложения заключались в следующем.

1. Из 33 средних школ области преобразовать 4 школы-интерната (Ягоднинскую, Сусуманскую, Тенькинскую, Палаткинскую) и 8 средних школ (Оротуканскую, Анадырскую, Певекскую, Эввикенотскую, Провиденскую, Северо-Эвенскую, № 2, 3 г. Магадана) в общеобразовательные политехнические средние школы с производственным обучением в течение 11 лет.

2. Преобразовать 21 среднюю и 34 семилетних школ в восьмилетние школы.

3. Сохранить в области 33 средних вечерних школ работающей молодежи, одну заочную среднюю школу и 13 консультационных пунктов заочной средней школы.

4. Создать в г. Магадане на базе средней школы № 12 и авторемонтного завода четырехгодичную школу ФЗУ с контингентом учащихся в 400 человек. Ежегодный набор – 100 чел.

5. Создать в области четырехгодичные школы СХУ по подготовке квалифицированных работников по всем отраслям сельского хозяйства Магаданской области. Одну из них организовать на базе Ольской

восьмилетней школы-интерната и совхоза «Ола», вторую – на базе окружной школы колхозных кадров и колхоза им. Сталина. Общий контингент учащихся – 360 чел., ежегодный набор – 90 чел.

6. Организовать в Магаданской области при промышленных предприятиях, колхозах, совхозах на базе восьмилетки 10 двухгодичных профессионально-технических школ и 2 годичные сельскохозяйственные школы-курсы с общим контингентом учащихся 1400 чел., и ежегодным набором 750 чел.

7. Открыть при Магаданском педучилище отделение по дошкольному воспитанию с ежегодным набором учащихся в 30 чел., контингент учащихся – 120 чел.

8. Оставить в Магаданской области следующие учебные заведения:

Горногеологический техникум (прием 150 чел.); Магаданское педучилище (120 чел.); Дебинское медучилище (90 чел.); Анадырское педучилище (30 чел.); Анадырское медучилище (30 чел.).

Динамика численности учащихся в школах области в 1958 г. несколько снизилась: на начало учебного года числилось 20578 учащихся, на конец года – 20070.

Как следовало из программы, имеющиеся и вновь создаваемые учебные заведения могли принимать до 1900 учащихся, окончивших восьмилетки. После реорганизации средних школ в восьмилетние высвобождалось около 200 учителей, примерно половина из них могла быть принята в школы ФЗУ, СХУ, профтехшколы и сельскохозяйственные училища, а трудоустройство остальных планировалось решить дополнительно.

Реализация принятой программы по районам области планировалась следующим образом.

По г. Магадану.

1. Средние школы № 2 и № 3 предлагалось преобразовать в общеобразовательные политехнические школы с производственным обучением сроком 11 лет.

2. Преобразовать средние школы №№ 1, 7, 12 и семилетние школы №№ 4, 5, 13 в восьмилетние [1. Ф. П-21. Оп.5. Д. 142. Л. 220].

3. Создать на базе средней школы № 12 и авторемонтного завода четырехгодичную школу ФЗУ с контингентом учащихся 400 человек и ежегодным набором 100 человек.

4. Создать при швейной фабрике двухгодичную профтехшколу управления местной промышленности для подготовки квалифицированных рабочих-обувщиков и портных с контингентом учащихся в 100 человек и ежегодным набором 50 человек.

5. Организовать двухгодичную профтехшколу для подготовки торгово-кулинарных работников с контингентом учащихся в 200 человек и ежегодным набором 100 человек.

6. Преобразовать строительную школу № 9 в двухгодичное строительное училище с контингентом учащихся в 200 человек и ежегодным набором 100 человек.

7. Открыть при Магаданском педучилище отделение по дошкольному воспитанию с контингентом учащихся 120 человек и ежегодным набором 30 человек.

8. Сохранить в г. Магадане имеющиеся вечерние школы рабочей молодежи (№ 1, 2, 3), одну заочную вечернюю школу рабочей молодежи и одну вечернюю школу в УИТЛ УВД Магаданского облисполкома. Здесь стоит отметить, что организация учебного процесса в местах лишения свободы и связанных с этим вопросов оформлялось отдельными совместными приказами отделов народного образования и областного УВД.

Ягоднинский район.

1. Ягоднинская средняя школа-интернат и Оротуканская средняя школа были преобразованы в общеобразовательную политехническую среднюю школу (интернат) с производственным обучением сроком 11 лет.

2. Споринская, Аткинская, Мякитская, Усть-Тасканская средние, Эльгенская, Таскан-Рикская, Бурхалинская семилетние школы реорганизовывались в восьмилетние, а Дебинская и Тальская семилетние школы - в начальные.

3. Имевшиеся вечерние школы работающей молодежи в поселках Оротукан, Атка, Мякит, Усть-Таскан и Ягодное, а также учебно-консультационный пункт заочной средней школы планировалось оставить.

4. Организовать при Спорненском заводе и автобазе пос. Атка бригадно-индивидуальное ученичество.

5. При Ягоднинском учебном комбинате горного управления совнархоза на базе восьмилетней школы была создана двухгодичная профтехшкола по подготовке квалифицированных рабочих горной промышленности с контингентом в 200 человек (ежегодный набор - 100 человек).

Сусуманский район.

1. Преобразовать Сусуманскую среднюю школу-интернат в общеобразовательную политехническую среднюю школу-интернат с производственным обучением сроком 11 лет.

2. Преобразовать Нексиканскую среднюю школу-интернат в восьмилетнюю школу-интернат; Мяундинскую среднюю, Зареченскую, Берелехскую, Чкаловскую семилетние школы преобразовать в восьмилетние.

3. Сохранить имеющиеся Сусуманскую, Мяундинскую, Нексиканскую вечерние школы работающей¹ молодежи и учебно-консультационный пункт заочной средней школы.

4. При Сусуманском учебном комбинате горного управления совнархоза на базе 8-летки создать двухгодичную профтехшколу по подготовке квалифицированных рабочих горной промышленности с контингентом в 200 чел. (ежегодный набор - 100 чел.).

Тенькинский район.

1. Тенькинская и Палаткинская средние школы-интернаты были преобразованы в общеобразовательные политехнические с производственным обучением сроком 11 лет.

2. Омчакская средняя и семилетняя школа пос. Транспортный реорганизованы в восьмилетние.

3. Сохранить имеющиеся вечерние школы работающей молодежи в пос. Усть-Омчуг, Палатка, Омчак и учебно-консультационный пункт заочной средней школы.

4. При Тенькинском учебном комбинате горного управления Совнархоза создать на базе восьмилетки двухгодичную профтехшколу по подготовке квалифицированных рабочих горной промышленности с контингентом учащихся 100 человек и ежегодным приемом 50 человек.

Ольский район.

1. Преобразовать Ольскую среднюю школу-интернат в восьмилетнюю школу-интернат; Тауйскую среднюю, Арманскую, Ямскую и Балаганскую семилетние школы преобразовать в восьмилетние; Новостройковскую семилетнюю школу - в начальную школу [1. Ф. П-21. Оп.5. Д. 142. Л.233].

2. На базе Ольской средней школы-интерната и хозяйства совхоза Ола организовать четырехгодичную школу сельскохозяйственного направления с контингентом учащихся 240 чел. (ежегодный набор - 60 чел.).

3. Сохранить имеющуюся вечернюю школу работающей молодежи в пос. Ола и консультационный пункт заочной средней школы; открыть вечернюю школу работающей молодежи в Балаганном.

Среднеканский район.

1. Преобразовать Сеймчанскую среднюю школу в восьмилетнюю.

2. Сохранить вечернюю школу работающей молодежи в пос. Нижний Сеймчан и консультационный пункт заочной средней школы.

Омсукчанский район.

1. Преобразовать Омсукчанскую среднюю школу-интернат и Галимовскую семилетнюю школу в восьмилетние.

2. Сохранить вечерние школы работающей молодежи в пос. Омсукчан, Галимый, и консультационный пункт заочной средней школы.

3. Организовать из числа учащихся, окончивших восьмилетние школы, бригадно-индивидуальное ученичество по горным и строительным специальностям.

Северо-Эвенский район.

1. Преобразовать Эвенскую среднюю школу в общеобразовательную политехническую школу с 11-летним сроком обучения; Тополовскую, Гижигинскую, Чайбухинскую семилетние школы - в восьмилетние.

2. Сохранить вечернюю школу работающей молодежи в пос. Эвенск и консультационный пункт заочной средней школы.

По Чукотскому национальному округу.

Пос. Анадырь.

1. Реорганизовать школу колхозных кадров в четырехгодичную школу СХУ на базе восьмилетки по

¹ В использованных нами документах встречается написание как «рабочей», так и «работающей».

подготовке специалистов по отраслям сельского хозяйства ЧНО (оленоводство, клеточное звероводство, рыболовство, морзверопромысел) с контингентом учащихся в 120 человек и ежегодным набором 30 человек [1. Ф. П-21. Оп.5. Д. 142. Л. 224].

2. Преобразовать окружные торговые курсы Чукотторга в двухгодичную профтехшколу для подготовки торгово-кулинарных работников на базе восьмилетней школы (контингент учащихся 50 человек, ежегодный набор – 25 человек).

Анадырский район.

1. Преобразовать Анадырскую среднюю школу в общеобразовательную политехническую школу с 11-летним сроком обучения. Средние школы в пос. Комбинат и Угольные Копи, а также семилетнюю школу в пос. Танюер преобразовать в восьмилетние, а Усть-Бельскую семилетнюю школу – в начальную.

2. Сохранить имеющиеся вечерние школы работающей молодежи в пос. Анадырь, Комбинат, Угольные Копи и консультационный пункт заочной средней школы.

3. На базе Анадырского морпункта организовать двухгодичную профтехшколу на базе восьмилетки с контингентом учащихся в 50 человек и ежегодным набором 25 человек.

Беринговский район.

1. Преобразовать Беринговскую среднюю, Нагорненскую, Хатырскую семилетние школы в восьмилетние.

2. Сохранить вечернюю школу рабочей молодежи в пос. Берингово, Нагорном и консультационный пункт заочной средней школы.

Иультинский район.

1. Преобразовать Эгвекинотскую среднюю школу в общеобразовательную политехническую с производственным обучением сроком 11 лет. Иультинскую, Ванкаремскую, Шмидтовскую и Озернинскую семилетние школы преобразовать в восьмилетние.

2. Сохранить имеющиеся вечерние школы работающей молодежи в пос. Эгвекинот, Иультин, и консультационный пункт заочной средней школы.

3. Создать при Иультинском горнорудном комбинате двухгодичную профтехшколу на базе восьмилетки для учащихся ЧНО, по подготовке квалифицированных рабочих по горнорудным специальностям с контингентом учащихся в 100 человек и ежегодным набором 50 человек.

Провиденский район.

Преобразовать Провиденскую среднюю школу в общеобразовательную политехническую школу с 11-летним сроком обучения, а Уреликовскую среднюю, Чаплинскую семилетнюю – в восьмилетние. Сохранить имеющиеся вечерние школы работающей молодежи в пос. Провидения, Урелики, и консультационный пункт заочной средней школы.

Преобразовать Провиденскую строительную школу в двухгодичную профтехшколу на базе восьмилетки с контингентом учащихся 100 чел. и ежегодным набором 50 чел.

Чукотский район.

1. Преобразовать Лаврентьевскую среднюю, Уэленскую, Лоринскую, Энурминскую семилетние школы в восьмилетние.

2. Сохранить вечернюю школу работающей молодежи в пос. Лаврентия и консультационный пункт заочной средней школы.

3. Организовать на базе Лаврентьевской средней школы годовичные сельскохозяйственные курсы с контингентом в 50 чел.

Чаунский район

1. Преобразовать Певекскую среднюю школу в общеобразовательную политехническую школу с 11-летним сроком обучения.

2. Сохранить вечерние школы работающей молодежи в пос. Певек, Красноармейский и консультационный пункт заочной средней школы.

Восточно-Тундровый район.

1. Преобразовать Анюйскую среднюю, Омолонскую, Островновскую семилетние школы в восьмилетние.

2. Сохранить вечернюю школу работающей молодежи в пос. Анюйск и консультационный пункт заочной средней школы.

3. Организовать на базе Анюйской восьмилетней школы годовичные курсы по подготовке оленеводов с контингентом 50 чел. [1. Ф. П-21. Оп.5. Д. 142. Л. 226].

Марковский район.

1. Преобразовать Марковскую среднюю школу в восьмилетнюю.

2. Сохранить вечернюю школу работающей молодежи в с. Марково и консультационный пункт заочной средней школы.

Поскольку в ряде населенных пунктов области не представлялось возможным организовать профессиональное обучение, было предложено реорганизовать 12 средних школ в общеобразовательные политехнические с производственным обучением, из которых 5 школ в национальных районах и 4 школы-интерната. Ежегодный набор учащихся в 9 класс составил 520 чел.

Учитывая особенности Крайнего Севера, а также большие расстояния между населенными пунктами, в ряде населенных пунктов национальных районов сохранялись восьмилетние школы с невысокой наполняемостью. При крупных горнопромышленных предприятиях, заводах, геологоразведке, стройках, автобазах планировалось организовать профессионально-техническую подготовку учащихся, окончивших восьмилетние школы, путем бригадно-индивидуального ученичества. Для получения среднего образования без отрыва от производства в области сохранялись 33 средних вечерних школы рабочей молодежи, одна заочная средняя школа и 13 консультационных пунктов.

Для проведения намечаемых мероприятий требовалось финансирование в размере 79 млн. руб.

29 сентября 1958 г. все предложенные мероприятия были закреплены решением совета Магаданского областного отдела народного образования, в которых также отмечалось:

а). До 15 ноября 1958 г. определить очередность перевода 12 средних школ на учебный план и программу опытных школ, руководствуясь решением обкома КПСС о реорганизации системы народного образования в Магаданской области [1. Ф. П-21. Оп.5. Д. 142. Л. 154].

б). В целях недопущения снижения среднего образования в области сохранить средние школы № 1 и № 7 г. Магадана, Анадырскую, Марковскую, Лаврентьевскую, Анюйскую, Уольные Копи, Омсукчанскую, Сеймчанскую, Нексиканскую как школы переходного периода с организацией занятий по новому учебному плану, максимально уделив внимание трудовому воспитанию и включение учащихся в общественно-полезный труд.

в). Планировать строительство новых школ с учетом реорганизации системы народного образования в области.

г). Просить Магаданский исполком областного совета депутатов трудящихся и Министерство

просвещения РСФСР о введении в штат Областного отдела народного образования и института специалистов по промышленному производству и сельскому хозяйству [1. Ф. П-21. Оп.5. Д. 142. Л. 155].

Таким образом, видно, что программа изменения системы народного образования была обширна и отражала поставленную руководством страны цель по ускоренной подготовке как можно большего числа специалистов основных рабочих и сельскохозяйственных специальностей. Данный вопрос логично встраивался в планы и программы по строительству и последующей эксплуатации крупных промышленных объектов на рубеже 1950-х–1960-х гг., в том числе и на Северо-Востоке.

Список литературы.

1. Государственный архив Магаданской области.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ЭНДОБРОНХИАЛЬНАЯ УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ ЛЕГКИХ

Вакурова Елена Сергеевна

*Кандидат мед. наук, старший научный сотрудник отделения эндоскопии
ФБНУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Минздрава России, г. Москва*

Унгиадзе Гурам Вахтангович

*Доктор мед. наук, профессор, зав.отделением эндоскопии
ФБНУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Минздрава России, г. Москва*

ENDOBONCHIAL ULTRASONOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF PERIPHERAL PULMONARY LESIONS

Vakurova Elena S.

Candidate of Medical Sciences, senior research assistant of Endoscopy Department N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center, Moscow

Ungiadze Guram V.

M.D, professor, chief of Endoscopy Department N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center, Moscow

Цель. Оценить эффективность эндобронхальной ультрасонографии в диагностике периферических новообразований легких.

Материал и методы. В анализ включено 70 пациентов (48 мужчин и 22 женщины) которым выполнено эндобронхальное ультразвуковое исследование радиальным мини-зондом (частота сканирования 20 МГц) с последующей трансbronхальной биопсией визуализируемых образований легких.

Результаты. Используя радиальный мини-зонд, вводимый в рабочий канал бронхоскопа, удалось визуализировать патологические образования и выполнить трансbronхальную биопсию легких в 67 (95,7%) из 70 случаев. У трех пациентов (4,3%) выявлены воспалительные и фиброзные изменения в легких. В большинстве случаев был верифицирован рак легкого (43/67), у 10 – другая патология. Суммарная эффективность трансbronхальной биопсии легких составила 79,1% (53 пациента). У 14 больных (20,9%) – материал не информативный.

Выводы. Эндобронхальная ультрасонография является эффективным методом визуализации периферических новообразований легких. Прогностическими факторами эффективности биопсии являются: размеры образования > 20 мм, наличие дренирующего бронха по данным КТ, центральное положение мини-зонда относительно образования.

Ключевые слова: эндобронхальная ультрасонография, периферические образования легких, трансbronхальная биопсия.

Objective. To evaluate the effectiveness of endobronchial ultrasonography in the diagnostics of peripheral lesions of lungs.

Material and methods. The analysis included 70 patients (48 men and 22 women) who underwent endobronchial ultrasound study using radial mini-probe (scanning frequency 20 MHz) with subsequent transbronchial biopsy of visualized lesions in lungs.

Results. Using the radial mini-probe entered into operator channel of bronchoscope, we managed to visualize pathological lesions and to perform transbronchial biopsy of lungs in 67 (95.7%) out of 70 cases. In three patients (4.3%) we detected inflammatory and fibrous changes in the lungs. In majority of cases we verified the lungs cancer (43/67); in 10 patients we verified another type of pathology. Total effectiveness of transbronchial biopsy of lungs was 79.1% (53 patients). In 14 patients (20.9%), the material was not informative.

Conclusions. Endobronchial ultrasonography is an effective method for visualization of peripheral neoplasms of the lungs. Prognostic factors of biopsy effectiveness are: size of the lesion > 20 mm, presence of draining bronchus based on CT data, central position of mini-probe relative to the lesion.

Key words: endobronchial ultrasonography, peripheral pulmonary lesions, transbronchial biopsy.

Периферические образования легких бывают доброкачественные: шаровидная пневмония, аспергилез, туберкулез, саркоидоз, пневмокониоз, абсцесс легкого, гамартома и злокачественные: периферический рак, метастатическое поражение легких. Инструментальные методы диагностики периферических образований легких: рентгенологическое исследование, компьютерная томография, позитронно-эмиссионная томография, бронхоскопия, видеоторакоскопия, электромагнитная навигация, виртуальная бронхоскопия, конфокальная лазерная микроэндоскопия, эндобронхальная ультрасонография с использованием радиальных мини-зондов. Морфологическое подтверждение диагноза возможно при: трансторакальной пункции под контролем КТ (морфологическая верификация колеблется от 40 до 70%, сопровождается осложнениями в виде травматического пневмоторакса и кровотечения; аппаратная биопсия субплевральных опухолей легких с использованием полуавтоматической иглы под контролем УЗИ и КТ; бронхологическое исследование с катетеризацией мелких бронхов (возможно под рентгенологическим контролем); видеоторакоскопия – является инвазивным методом с операционными рисками, материальными затратами; эндобронхальная

ультрасонография с использованием радиальных датчиков с точным позиционированием и биопсией периферических образований легких.

В начале XXI века рак легкого в большинстве развитых стран продолжает оставаться наиболее распространенной злокачественной опухолью. В России, в структуре заболеваемости мужского населения, эта патология занимает 1-е ранговое место [1, с.95-99]. В мире рак легкого остается одной из основных причин смерти онкологических больных. В структуре собственно рака легкого особое место занимают периферические опухоли.

Периферический рак легких по данным компьютерной томографии характеризуются наличием шаровидного образования, локализуемого в легочной паренхиме. Длительное бессимптомное течение, отсутствие каких-либо патогномичных признаков на начальном этапе заболевания делает раннюю диагностику исключительно сложной. Верификация периферических новообразований легких представляет сложную задачу, частично из-за их расположения, частично из-за небольшого размера. Эффективность эндоскопической трансбронхиальной биопсии легкого, выполняемой при бронхологическом исследовании даже при рентгеноскопическом контроле, не превышает 40% [2, с.131-148].

С внедрением эндосонаографических радиальных датчиков стало возможным выполнение эндобронхиальной ультрасонографии (EBUS) с точным позиционированием и биопсией периферических образований легких. Однако показатели эффективности трансбронхиальных биопсий при ультразвуковой навигации, по данным разных авторов, значительно варьируют – от 46 до 77

% [3, с.972-975]. Чувствительность метода зависит от размеров опухоли и от местоположения ультразвукового зонда относительно опухоли. Так при размере опухоли менее 10 мм чувствительность составляет 45%, от 10 до 30 мм – 76%, свыше 30 мм – 92%. При расположении ультразвукового зонда в области поражения диагноз верифицирован у 87% пациентов. Если зонд локализуется рядом с поражением – верификация уменьшается до 42% [4, с.959-965]. В нашем исследовании мы хотели оценить эффективность эндобронхиальной ультрасонографии в диагностике периферических новообразований легких.

Материал и методы

В анализ включено 70 пациентов, которым было выполнено эндобронхиальное ультразвуковое исследование с использованием радиального мини-зонда с частотой сканирования 20 МГц. Характеристика больных, включенных в исследование, приведена в таблице 1.

Перед исследованием определялось предполагаемая локализация образования на основании данных КТ или ПЭТ/КТ. Исследование выполнялось под местной анестезией (sol. Lidocaini 2%) гибким эндоскопом фирмы Olympus.

Во время исследования в рабочий канал бронхоскопа проводился ультразвуковой мини-зонд радиального сканирования с частотой 20 МГц (Olympus UM-4R, внешний диаметр 2.0 мм). Осуществлялось последовательное сканирование субсегментарных бронхов, проходящих через опухолевое образование или максимально близко от него. При визуализации опухоли, после извлечения ультразвукового зонда, проводилась трансбронхиальная биопсия опухоли.

Таблица 1

Характеристика больных

Параметр	Значение
Число пациентов	70
Мужчины/женщины	48/22
Средний возраст	61,8+/-12,2
<u>Размеры образования, мм (данные КТ)</u>	
максимальный	38,4+/-19,5
минимальный	29,0+/-16,0
<u>Локализация образования</u>	
верхняя доля правого легкого	32
верхняя доля левого легкого	10
нижняя доля правого легкого	10
нижняя доля левого легкого	9
средняя доля	9

Результаты

С помощью EBUS удалось определить местоположение патологического образования и выполнить трансбронхиальную биопсию легких в 67 (95,7%) из 70 случаев. У трех пациентов (4,3%) выявлены воспалительные и фиброзные изменения в легких. В большинстве случаев был верифицирован рак легкого: плоскоклеточный рак – 17, аденокарцинома – 22, мелкоклеточный рак – 2, бронхоальвеолярный рак – 2. Другие:

гранулематозные изменения – 4, гамартома – 2, метастаз меланомы – 1, рака толстой кишки – 2, метастаз фиброгистиоцитомы мягких тканей бедра – 1. (рис. 1-3). Суммарная эффективность трансбронхиальной биопсии легких составила 79,1% (53 пациента). У 14 больных (20,9%) – материал не информативный.

Из 67 пациентов у 25 (37,3%) взят материал для гистологического исследования. Диагноз подтвержден у 11 человек. Катетеризация с забором

аспирата выполнена у всех пациентов (100%). Диагноз подтвержден у 54 пациентов (80,6%). Браш-биопсия выполнена у 59 (88%) пациентов. Диагноз подтвержден у 51 (86,4%) человека.

Таблица 2

Влияние эндосонографических параметров образований на информативность биопсии

Параметр	Информативность биопсии	
	Информативна	Неинформативна
Размер образования, мм		
> 20 (49/67)	45	4
≤ 20 (18/67)	13	5
Наличие дренирующего бронха по данным КТ (45/67)	42	3
Центральное положение датчика относительно образования (38/67)	37	1
Краевое положение датчика относительно образования (29/67)	16	13

Заключение

Эндобронхиальная ультрасонография является эффективным и безопасным методом контроля эндоскопической биопсии легкого при периферических образованиях легкого.

Прогностическими факторами эффективности биопсии являются: размеры образования > 20 мм,

В таблице 2 показано влияние эндосонографических параметров образований на информативность биопсии.

наличие дренирующего бронха по данным КТ, центральное положение мини-зонда относительно образования.

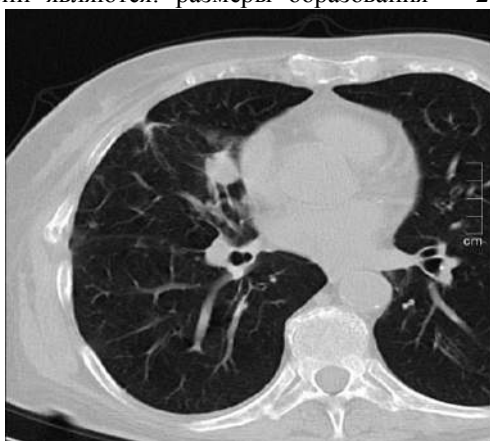


Рис. 1. Компьютерная томография пациентки 75 лет: периферическое образование медиального сегментарного бронха (S5) средней доли правого легкого 2,2х1,8 см

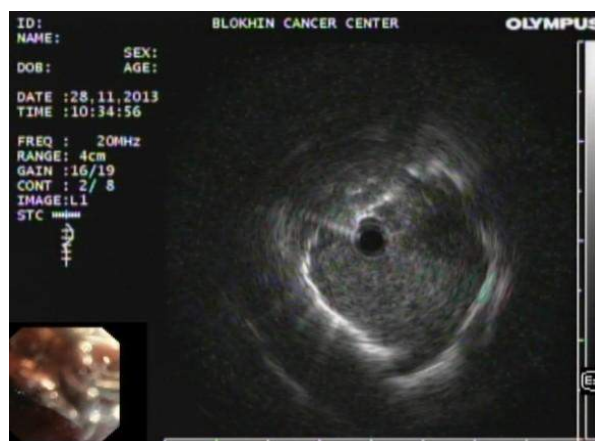


Рис. 2. Эндосонографическая картина периферической опухоли в S5 средней доли правого легкого. Образование с четкими контурами, однородной структуры.

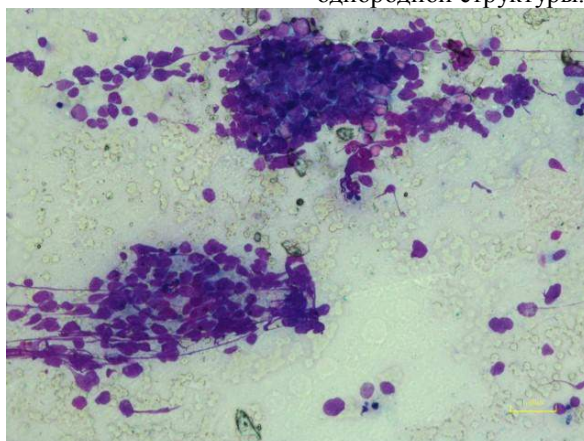


Рис. 3. Цитогамма трансbronхиальной биопсии легкого. Мелкоклеточный рак.

Литература

1. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2001 г. М.2003, с.95-99.
2. Rivera M.P., Mehta A.C. Initial diagnosis of lung cancer: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. //Chest.-2007. – Vol.132. – P.131-148.
3. Herth F., Ernst A. Endobronchial ultrasound (EBUS) guided transbronchial lung biopsy in solitary

pulmonary nodules and peripheral lesions //Eur. Respir.J. – 2002. – Vol.20. – P.972-975.

4. Kurimoto N., Miyazawa T. Endobronchial ultrasonography Using Guide Sheath Increases the ability to diagnose peripheral pulmonary lesions endoscopically. // Chest.-2004. – Vol.126. – P.959-965.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ СПАЕЧНОГО ПРОЦЕССА У ЖЕНЩИН (РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Волянская Алла Георгиевна

канд. мед. наук, доцент Одесского Национального Медицинского Университета

ANALYSIS OF CLINICAL MANIFESTATIONS OF ADHESIONS IN WOMEN (RETROSPECTIVE STUDY)

Volyanska Alla

Candidate of Science, associate professor of Odessa National Medical University

Odessa

АННОТАЦИЯ

В статье показаны результаты исследования 1449 пациенток со спаечным процессом. Проведена оценка значимости клинических проявлений заболевания в зависимости от фактора возникновения спайкообразования и от стадии спаечного процесса. В результате проведенного ретроспективного анализа больных со спаечным процессом можно условно разделить на 3 группы: спаечный процесс, ассоциированный с наружным генитальным эндометриозом, спаечный процесс, ассоциированный в хроническими воспалительными заболеваниями женских половых органов и спаечный процесс, ассоциированный с перенесенными оперативными вмешательствами. Наиболее значимыми клиническими проявлениями заболевания являются бесплодие и хронические тазовые боли.

ABSTRACT

The article presents results of examination of 1449 patients with the adhesive process. Significance of clinical manifestations of the disease depending on the factors of adhesion and the stage of adhesion process was evaluated. As a result of a retrospective analysis the patients with adhesive process can be divided into 3 groups: adhesions associated with external genital endometriosis, adhesions associated with chronic pelvic inflammatory disease, adhesions process associated with prior surgery. The most significant clinical manifestations of the disease are infertility and chronic pelvic pain.

Ключевые слова: спаечный процесс, эндометриоз, воспалительные заболевания, оперативные вмешательства, бесплодие, тазовые боли

Keywords: adhesive process, endometriosis, inflammatory diseases, surgery, infertility, pelvic pain

Послеоперационная спаечная болезнь органов брюшной полости развивается в 14% после первой и в 96% после третьей лапаротомии. В клинических и патолого-анатомических исследованиях пациентов, перенесших лапаротомии, частота внутрибрюшных спаек составляет 70–90% [2, с.45]. После гинекологической хирургии, внутрибрюшинные спайки возникают у 55-100% пациентов [1, с. 100, 6. с. 217]. Особое место среди потенциальных последствий спаечной болезни занимает бесплодие [9, с. 1017], повышенный риск внематочной беременности [4, с.7], боли брюшной полости и малого таза [3, с. 38, 7, с.19], кишечная непроходимость [5, с. 1619], сложности повторных хирургических процедур [8, с.169].

Цель – провести ретроспективный анализ причин возникновения спаечного процесса с определением степени значимости клинических проявлений заболевания.

Исследования проводились на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии №1 ОНМедУ, в отделении инвазивных методов

диагностики и лечения и гинекологическом отделении КУ «МКЛН» 9 им проф. А.И. Минакова(г. Одесса). За период 2011-2014 гг. спаечный процесс был выявлен у 1449 больных, которые были прооперированы по разным причинам.

Спаечный процесс (СП) оценивали согласно классификации Hulka (1991). СП I стадии был у 265 (18,29 %) пациенток, II стадии - у 525 (36,23 %), III стадии - у 425 (29,33 %), IV стадии - у 234 (16,15 %).

Среди факторов, способствующих образованию спаек были выделены следующие: наружный генитальный эндометриоз (НГЭ), хронические воспалительные заболевания женских половых органов (ХВЗЖПО), перенесенные оперативные вмешательства (ПОВ) и комбинация нескольких факторов.

В исследовании приняли участие 1025 пациенток со спаечным процессом органов малого таза репродуктивного возраста. Пациентки с комбинацией нескольких факторов спайкообразования были исключены из исследования в связи с невозможностью дифференцировать особенности

клинических проявлений заболевания. Клиническое обследование больных проводили согласно соответствующими клиническими протоколами, регламентированными приказами МЗ Украины (Приказ МЗ Украины № 620 от 29.12.2003 г.).

Среди больных с СП с одинаковой частотой обнаружены СП + НГЭ 41,88 % (95 % ДИ: 38,98-45,01) и СП + ХВЗЖПО 39,72 % (95 % ДИ: 37,00-43,00). СП I стадии имел место в 165 (16,1%) случаях, II стадии - в 347 (33,85 %), III стадии - в 327 (31,90 %), IV стадии - в 186 (18,15 %).

При СП I стадии в 63,04 % (95 % ДИ: 55,63-70,37) случаях встречается НГЭ, при III стадии - в 70,28 % (95 % ДИ: 66,75-73,25). При СП II стадии - почти одинаково часто встречаются ХВЗЖПО и НГЭ в 39,19 % (95 % ДИ: 33,86-44,13) и 46,98 % (95 % ДИ: 41,74-52,25), соответственно. У пациенток с СП IV в 40,32 % (95 % ДИ: 32,95-47,04) случаев были ХВЗЖПО, в 33,88 % (95 % ДИ: 27,19-40,8) - НГЭ, в 25,8 % (95 % ДИ: 19,69-32,3) - ПОВ.

СП + НГЭ встречается при СП I стадии в 63,04 % (95 % ДИ: 55,63-70,37) случаях, при СП II стадии - в 46,98 % (95 % ДИ: 41,74-52,25), при СП III стадии - в 70,28 % (95 % ДИ: 66,75-73,25), при СП IV стадиях - в 33,88 % (95 % ДИ: 27,19-40,8).

Вероятность наличия СП I стадии при НГЭ относительно ПОВ в 6 раз выше (ОШ 6,82; 95% ДИ: 4,04-11,56, $p = 0,0000$); СП II стадии - в 5 раз ОШ 5,52; 95% ДИ: 3,75-8,13, $p = 0,0000$); СП III стадии - в 2 раза (ОШ 2,00; 95% ДИ: 1,36-2,94, $p = 0,0001$).

Вероятность наличия СП I при НГЭ относительно ХВЗЖПО в 8 раз выше (ОШ 8,34; 95% ДИ: 4,83-14,46), $p = 0,0000$.

Вероятность наличия СП II при ХВЗЖПО относительно ПОВ - в 4 раза выше (ОШ 4,01; 95% ДИ: 2,72-5,93), $p = 0,0000$.

Вероятность СП III при ХВЗЖПО относительно ПОВ - в 4,8 раз выше (ОШ 2,00; 95% ДИ: 3,31-6,96), $p = 0,0000$.

При СП IV между НГЭ, ХВЗЖПО и ПОВ нет значимых различий.

СП + ХВЗЖПО встречается при СП I стадии в 16,96% (95% ДИ: 11,26-22,73) случаях, при СП II стадии - в 39,19% (95% ДИ: 33,86-44,13), при СП III стадии - в 22% (95% ДИ: 19,06-24,93), при СП IV стадии - в 40,32% (95% ДИ: 32,95-47,04).

Вероятность наличия ХВЗЖПО при СП III относительно СП I в 9 раз выше (ОШ 9,15; 95% ДИ: 3,31-6,96), $p = 0,0000$; при СП III относительно СП IV - в 3 раза (ОШ 3,10; 95% ДИ: 2,23-4,33), $p = 0,0000$; при СП III относительно СП II - в 1,4 раза (ОШ 1,40; 95% ДИ: 1,04-1,88), $p = 0,02$; при СП II относительно СП I - в 6,5 раза (ОШ 6,53; 95% ДИ: 4,17-10,29), $p = 0,0000$; при СП II относительно СП IV - в 2 раза (ОШ 2,22; 95% ДИ: 1,58-3,11), $p = 0,0001$; при СП IV относительно СП I - в 2,9 раз (ОШ 2,94; 95% ДИ: 1,83-4,75), $p = 0,0000$.

СП + ПОВ встречается у больных с СП I стадии в 20 % (95 % ДИ: 13,89-26,10) случаях, при СП II стадии - в 13,83 % (95 % ДИ: 10,34-17,65), при III стадии - в 7,72 % (95 % ДИ: 6,07-9,92), при IV стадии - в 25,8% (95% ДИ: 19,69-32,3).

В группе больных, у которых в анамнезе перенесли оперативные вмешательства значимых различий между стадиями спаечного процесса выявлено не было.

Спаечный процесс, ассоциированный с наружным генитальным эндометриозом был у 430 (41,95 %) больных (табл. 1). Среди них СП I стадии определялся у 104 (24,19 %) пациенток, СП II стадии - у 163 (37,91 %), СП III стадии - у 100 (23,25 %) , СП IV стадии - в 63 (14,65 %). Стадию наружного генитального эндометриоза определяли согласно классификации R- AFS (1985).

Таблица 1

Клинические проявления заболевания у больных со спаечным процессом

Клинические проявления заболевания	СП+ХВЗЖПО n=407			СП+НГЭ n=430			СП+ПОВ n=188			СП+Б I n=245			СП+Б II n=385		
	абс	%	95% ДИ	абс	%	95% ДИ	абс	%	95% ДИ	абс	%	95% ДИ	абс	%	95% ДИ
Миома матки	58	14,21	10,63-17,36	87	20,23	16,21-23,78	38	20,1	14,29-25,7	32	13,06	8,79-17,21	56	14,54	11,43-18,56
СП I стадии	28	6,88	4,52-9,47	104	24,18	19,96-28,03	33	17,55	12,52-23,47	39	15,91	11,4-20,59	63	16,36	12,33-19,66
СП II стадии	136	33,41	28,43-37,56	163	37,9	33,41-42,58	48	25,53	18,82-31,17	81	33,06	27,11-38,88	127	32,98	28,3-37,7
СП III стадии	168	41,28	36,22-45,77	100	23,25	19,02-26,97	59	31,38	24,4-37,6	73	29,79	24,26-35,73	129	33,5	28,52-37,84
СП IV стадии	75	18,43	14,27-21,72	63	14,67	11,62-18,37	48	25,53	18,82-31,17	52	21,24	15,9-26,1	66	17,16	13,24-20,75
Бесплодие I	93	23,04	18,91-27,08	140	32,55	28,55-37,44	11	5,82	2,61-9,38	-	-	-	-	-	-
Бесплодие II	174	42,89	38,19-47,8	131	30,46	25,66-34,33	79	41,8	34,96-49,03	-	-	-	-	-	-
Безтазовых болей	275	67,57	62,43-71,56	73	16,98	13,44-20,55	120	63,83	57,15-70,84	98	40	33,86-46,13	213	55,32	50,03-59,97
ТБ 1-3 баллов	95	23,34	19,85-28,14	97	22,56	19,02-26,97	47	24,87	18,7-31,03	59	24,08	18,65-29,34	69	17,92	14,16-21,83
ТБ 4-6 баллов	32	7,86	5,35-10,63	122	28,37	23,75-32,24	19	10,05	5,72-14,27	41	16,73	12,29-21,7	53	13,76	10,53-17,46
ТБ 7-9 баллов	5	1,23	0,03-1,96	138	32,09	27,59-36,4	2	1,05	-0,41-2,10	47	19,19	14,08-23,91	50	13	9,64-16,35

НГЭ I стадии был у 94 (21,86 %) пациенток, НГЭ II стадии - у 133 (30,93 %), НГЭ III стадии - в 110 (25,58 %), НГЭ IV стадии - в 93 (21,63 %). Среди больных с СП + НГЭ спаечный процесс I-II стадии определялся чаще - у 267 (62,1%) больных.

Спаечный процесс, ассоциированный с хроническими воспалительными заболеваниями женских половых органов был у 407 (39,71 %) обследованных больных. СП I стадии диагностирован у 28 (6,88 %) (95% ДИ: 4,52-9,47) пациенток, II стадии - у 136 (33,41 %) (95% ДИ: 28,43-37,56), III стадии - у 168 (41,28 %) (95% ДИ: 36,22-45,77), IV стадии - у 75 (18,43 %) (95% ДИ: 14,27-21,72).

У больных с СП жалобы на бесплодие были у 630 (61,46 %) больных, из них первичное (Б I) и вторичное (Б II) бесплодие встречались у 245 (38,89 %) (95% ДИ: 21,38-26,61) и 385 (61,11%) (95% ДИ: 35,03-40,96) пациенток, соответственно.

Среди обследованных пациенток с бесплодием одинаково часто встречается СП + ПОВ и СП + НГЭ. При этом СП + ПОВ был в 42,69 % (95 % ДИ: 38,83-46,56), СП + НГЭ был в 43,03 % (95 % ДИ: 39,13-46,86).

Среди всех больных с первичным бесплодием СП + НГЭ составляет - 57,16 % (95 % ДИ: 50,8-63,2). Среди всех больных со вторичным бесплодием СП + ПОВ составляет - 45,45 % (95 % ДИ: 40,03-49,97). Но в группе больных с СП + ПОВ вторичное бесплодие встречалось в 79 (87,78 %) случаях, в группе СП + ХВЗЖПО - в 174 (65,17 %).

Тазовый болевой синдром оценивали по С.М. Mac Lavery, R.W. Shaw, 1995. СХТБ имел место в 557 (54,34 %) пациенток. Тазовые боли (ТБ) отсутствовали в 468 (45,67 %) (95 % ДИ: 62,43-71,56) случаях. Тазовые боли слабые 1-3 балла были у 239 (23,37 %) (95% ДИ: 21,38-26,61) случаях, умеренные (4-6 баллов) - у 173 (16,88) (95% ДИ: 14,7-19,3), сильные (7-9 баллов) - у 145 (14,15 %) (95% ДИ: 11,87-16,12) больных.

СХТБ в группе СП + НГЭ был у 357 (83,02 %) больных, в группе СП + ХВЗЖПО - у 132 (32,43 %), в группе СП + ПОВ - у 68 (36,17 %).

Среди больных с СП и тазовые боли отсутствовали у 56 (33,94 %) (95% ДИ: 26,77-41,22). Среди больных с СП II тазовые боли отсутствовали в 157 (45,24 %) (95% ДИ: 40,77-51,22) случаях, при этом распределение по баллам был одинаковым, а первичное и вторичное бесплодие встречалась в 81 (23 34%) (95% ДИ: 18,57-27,42) и 127 (36,59 %) (95% ДИ: 30,94-41,05), соответственно

Среди больных с СП III тазовые боли отсутствовали в 168 (51,37 %) (95% ДИ: 45,54-56,41) случаях, при этом чаще имели место слабые боли 1-3 балла - в 72 (22,02 %) (95% ДИ: 17,51-26,49), а первичное и вторичное бесплодие встречалась в 73 (22,32 %) (95% ДИ: 17,51-26,49) и 129 (39,45 %) (95 % ДИ: 33,71-44,28), соответственно.

Среди больных с СП IV тазовые боли отсутствовали в 87 (46,79 %) (95% ДИ: 39,82-54,17) случаях, а первичная и вторичная бесплодие встречалась в 51 (27,42 %) (95% ДИ: 20,62-33,38) и 65 (34,94 %) (95% ДИ: 28,14-41,85), соответственно.

Анализ показал, что СП + НГЭ I стадии значительно увеличивает вероятность СП I стадии с достоверностью 63,8% и коэффициентом корреляции 79,89 %, бесплодия - 85,1% и - 92,25 %; сильных тазовых болей (7-9 баллов) - 81,91 % и 90,50 %, соответственно.

При анализе клинических проявлений спаечного процесса при различных факторах спайкообразования часто встречались сильные тазовые боли ($\chi^2 = 48,17$ $p = 0$).

Проведенная статистическая обработка результатов показала, что между СП + НГЭ III стадии и бесплодием можно поставить знак равенства с достоверностью 90,90 % и коэффициентом корреляции 95,34 %. Также можно сделать вывод, что для НГЭ III стадии не характерно наличие спаечного процесса и тазовых болей.

СП + НГЭ IV стадии увеличивает вероятность бесплодия с достоверностью 96,77 % и коэффициентом корреляции 98,37 %.

СП III увеличивает вероятность бесплодия с достоверностью 51,61 % и коэффициентом корреляции 71,84 %. В свою очередь, при отсутствии тазовых болей вероятность наличия бесплодия может быть с достоверностью 66,66 % и коэффициентом корреляции 81,64 %.

Для больных с СП + ПОВ увеличивается вероятность СП III-IV стадии с достоверностью 56,61 % и коэффициентом корреляции 75,24 %, вероятность бесплодия - 53,96 % и - 73,46 %; вероятность слабых тазовых болей (1-3 баллов) - 50,79 % и 71,26 %.

Для больных с СП + ХВЗЖПО характерно наличие бесплодия с достоверностью 65,93 % и коэффициентом корреляции 81,19 %, СП III-IV стадии - 59,06 % и 76,85 %; отсутствие тазовых болей - 67,40 % и 82,09 %, соответственно.

Список литературы:

1. Беженарь В.Ф., Айламазян Э.К., Байлюк Е.Н. Этиология, патогенез и профилактика спайкообразования при операциях на органах малого таза. Российский вестник акушера-гинеколога. - 2011.- № 2.- .100-102.
2. Матвеев Н.Л., Арутюнян Д.Ю., Дигаева М.А. Результаты применения 4% раствора и кодекстрина для профилактики спаечного процесса после хирургических и гинекологических операций // Эндоскопическая хирургия. - 2008.- № 3.- С.45-54.
3. Малоинвазивные технологии в диагностике и лечении болевой формы спаечной болезни / А.Г. Бебуришвили, И.В. Михин, А.А. Воробьев и др. // Вестник хирургии.-2004.-№2.-С.38-40.
4. Пересада О.А. Внематочная беременность-послеоперационное введение и реабилитация // Медицинские новости.-2007.-Т.1, №2.-С.7-17.
5. Barmparas G, Branco BC, Schnuriger B, Lam L, Inaba K, Demetriades D. The incidence and risk factors of post-laparotomy adhesive small bowel obstruction. // J Gastrointest Surg. 2010;14(10):1619-1628.
6. Diamond MP. Incidence of postsurgical adhesions. In: GS diZerega., editor. , ed. Peritoneal Surgery. New York, NY: Spriger-Verlag; 2000: 217-220.

7. Duffy DM, diZerega GS. Adhesion controversies: pelvic pain as a cause of adhesions, crystalloids in preventing them. // J Reprod Med.-1996.-41 (1):19–26.

8. Holmdahl L, Risberg B. Adhesions: prevention and complications in general surgery. // Eur J Surg. 1997; 163(3): 169–174.

9. Vrijland WW, Jeekel J, van Geldorp HJ, Swank DJ, Bonjer HJ. Abdominal adhesions: intestinal obstruction, pain, and infertility. Surg Endosc. 2003; 17 (7): 1017–1022.

ИЗМЕНЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ МАССЫ ПЕЧЕНИ КРЫС ПОСЛЕ ПОДОСТРОГО ВВЕДЕНИЯ ПОЛИХЛОРИРОВАННЫХ БИФЕНИЛОВ

Гайнуллина Айгуль Айратовна

ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ, ассистент кафедры нормальной физиологии, г. Уфа

Галлеев Эмиль Альфредович

ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ, студент 3-го курса лечебного факультета, г. Уфа

Каюмова Алия Фаритовна

доктор медицинских наук, профессор ГОУ ВПО «Башкирского государственного медицинского университета» МЗ, заведующая кафедрой нормальной физиологии, г. Уфа

CHANGES IN BODY WEIGHT AND RELATIVE LIVER OF RATS FOLLOWING SUBACUTE ADMINISTRATION OF POLYCHLORINATED BIPHENYLS

Gainullina Aigul Ayratovna

"Bashkir State Medical University", the Health Ministry of Russia, Ufa, assistant of the department of normal physiology

Galleev Emil Alfredovich

"Bashkir State Medical University", the Health Ministry of Russia, Ufa, a student of 3rd year medical faculty

Kayumova Alia Faritovna

MD, professor of "Bashkir State Medical University", the Health Ministry of Russia, Ufa, head of the department of normal physiology

АННОТАЦИЯ

В экспериментальном исследовании было выявлено негативное действие ПХБ на организм подопытных крыс. Цель данного исследования заключалась в выявлении изменений массы тела и размеров печени в зависимости от дозы и времени экспозиции токсиканта. Взвешивание проводилось с помощью электронных весов марки «Миттлер 4271 ABVR601». Результаты исследования показали снижение массы тела при одновременном увеличении размеров печени, что доказывает токсическое действие ПХБ на организм крыс.

Ключевые слова: печень, вес тела, полихлорированные бифенилы, интоксикация.

ABSTRACT

In a pilot study found a negative effect of PCBs on the body of experimental rats. The purpose of this study is to identify the changes in body weight and liver, depending on the dose and exposure time toxicant. Weighting was carried out using an electronic scale brand "Mittler 4271 AVVR601." Results of the study showed a decrease in body weight, while increasing the size of the liver, which proves that the toxic effect of PCBs on the body of rats.

Keywords: liver, body weight, polychlorinated biphenyls (PCBs), intoxication.

Актуальность. В последние 30 лет уделяется повышенное внимание анализу группы стойких органических загрязнителей (СОЗ), которые воздействуют на среду обитания на чрезвычайно низком уровне (нижний предел обнаружения – 10^{-8} – $10^{-13}\%$). Многие из них были известны уже давно и широко использовались в промышленности и сельском хозяйстве большинства стран. Эти соединения относятся к классу хлорорганических соединений и обладают рядом специфических признаков:

- биоконцентрирование (или биоаккумуляция) – за счет того, что растворимость в воде низкая и высокая в жирах и липидах;

- глобальная распространенность за счет способности переноситься на большие расстояния;

- чрезвычайная стойкость к физическим, химическим и биологическим изменениям;

- способность оказывать токсическое воздействие на организм в крайне малых дозах.

Среди СОЗов ПХБ являются одними из самых распространенных. Они массово производились и использовались, начиная с 1929 года. С тех пор и до прекращения их промышленного выпуска в 1986 году в мире было произведено около 2 миллионов тонн ПХБ.

ПХБ при остром воздействии обладают сравнительно низкой токсичностью. Сравнительное изучение изомеров показывает, что хлорзамещенные в мета- и параположении более токсичны.

Характер и динамика распределения ПХБ в окружающей среде во многом определяются их

физическими свойствами, такими как химическая инертность, достаточно высокая плотность паров и способность сорбироваться на частицах. Несмотря на постепенное сокращение применения ПХБ в хозяйственной деятельности, они продолжают загрязнять окружающую среду, и в настоящее время эти токсичные продукты, распространившиеся по всему Земному шару, присутствуют в организме каждого из нас [1,2,3]. По мере включения ПХБ в биологические пищевые цепи происходит прогрессивная потеря низкохлорированных компонентов, благодаря их селективной биотрансформации. Поэтому в организмах человека и животных накапливаются наиболее опасные высокохлорированные ПХБ [2].

Известно, что процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ) являются ключевым звеном ряда патофизиологических процессов, в том числе таких, как токсическое повреждение [4]. В гепатоцитах система инактивации ксенобиотиков тесно сопряжена с ферментативной системой ПОЛ и, что активация ПОЛ является начальным звеном цитолиза [3]. В то же время известно, что ПХБ способны индуцировать процессы свободнорадикального окисления в печени [4].

Цель. Выявить изменения веса крыс и массы печени в зависимости от дозы и динамики наблюдения на 42-е и 56-е сутки после подострого введения полихлорбифенилов.

Материал и методы. Для изучения влияния ПХБ на организм экспериментальных животных было использовано 32 белых, половозрелых, беспородных крыс-самцов массой 180-200 гр. Животные содержались в виварии в одинаковых условиях и стандартной диете. При проведении опытов соблюдали положения Хельсинской декларации о гуманном отношении к животным. Подострое отравление вызывали воздействием отечественной смеси ПХБ «Совол», включающую 26% тетра-, 64,6% пента-, 9% гексахлорбифенилы и следовые количества гептахлорбифенилов [Тутельян А.А., 1995], разведённой в подсолнечном масле в объеме 1 мл ежедневно в течение 28 дней внутривентрально с помощью зонда.

Совол (ГОСТ-6-01-24-85) – это смесь вязкой маслообразной консистенции, без цвета, с запахом машинного масла, растворяется в органических растворителях, температура кипения составляет 242 - 260° С при 20 мм. рт. ст., плотностью – 1,5304 при 20° С. ЛД₅₀ Совола составляет 6000 мг/кг. По токсичности совол относится ко второму классу опасности (ГОСТ 12.01.007-76). Эмпирическая формула ПХБ: C₁₂H_{10-n}Cl_n, где n – число от 1 до 10.

В зависимости от вводимой дозы токсиканта животные подразделялись на две группы:

I группа – суммарная доза ПХБ за весь срок его введения составила 3000 мг/кг, что соответствует токсическому действию препарата при 0,5 ЛД₅₀.

II группа – суммарная доза ПХБ за весь срок его введения составила 300 мг/кг, что соответствует токсическому действию препарата при 0,05 ЛД₅₀.

Контрольной (интактной) группе животных вводили по 1 мл растительного масла в течение 28-

дней. Забой животных производили под лёгким эфирным наркозом, после чего извлекали печень. Сроки забора экспериментального материала составили 42-е и 56-е сутки после подострого введения токсиканта.

Массу тела и вес печени животных измеряли на электронных весах «Миттлер 4271 ABBP601».

Результаты исследования. Проведённые исследования в измерении массы тела и печени в период после подострого введения ПХБ при интоксикации экспериментальных крыс дозами 0,5ЛД₅₀ и 0,05 ЛД₅₀ выявлено негативное действие токсиканта и его метаболитов на данный орган. Следует отметить, что относительная масса печени (отношение массы печени в мг к массе тела в г) характеризует степень выраженности воспалительных процессов в органе.

Клинические наблюдения за животными показали, что проявления интоксикации у крыс нарастали по мере движения количества введённого интоксиканта. Полученные нами данные выявили, что у животных, получавших ПХБ в дозе 0,5ЛД₅₀, уменьшалась масса тела на 42-е и 56-е сутки по сравнению с исходной динамикой массы тела у контрольной группы. Так, в группе 0,5ЛД₅₀ на 42-е и 56-е сутки масса тела в опытной группе составила 245,5[280,9;200,9] (73,4%) и 239,4[240,2;238,4] (70,3%) соответственно, против контрольных значений 334,6[357,2;318,6]. В группе 0,05ЛД₅₀ также отмечалось уменьшение массы тела на 42-е и 56-е сутки, составив 235,2[266;168,8] (70,5%) и 239,1[239,3;238,9] (71,5%) по сравнению с интактной группой.

Полученные данные свидетельствуют том, что после подострого введения совола на 42-е сутки отмечается у крыс значительное увеличение относительной массы печени. Так, например, в группе с дозой 0,5 ЛД₅₀, оно составило 62,73[71,18; 60,88], а в группе с дозой 0,05 ЛД₅₀ 39,54[44,43; 40,6], против 32,87[37,79;25,74] контроля. Более выраженные изменения имели место при интоксикации в дозе 0,5 ЛД₅₀ Совола. Интоксикация ПХБ в группах 0,5 ЛД₅₀ и 0,05 ЛД₅₀ к концу опыта (56-е сутки) привела к относительному увеличению массы печени до 91,4[98,66;72,99] и до 62,74[66,85;57,76] соответственно, при контроле 32,87[37,79;25,74].

Вывод. Интоксикация различными дозами ПХБ приводит к выраженному токсическому действию, что проявилось в виде снижения массы тела крыс и значительному увеличению относительной массы печени к концу эксперимента.

Список литературы.

1. Джериева, И. С. Оксидативный стресс и возможность его коррекции мелатонином / И. С. Джериева, Н. И. Волкова // Клиническая медицина. – 2011. – Т. 89, № 5. – С. 21.
2. Герок, В. Заболевания печени и желчевыводительной системы / В. Герок, Е.Б. Хуберт ; пер. с нем; под ред. В.Т. Ивашкина. – М.: Медпресс-информ, 2009. – 200 с.

3. Гравель, И.В. Содержание полихлорбифенилов в настоях и отварах из лекарственного растительного сырья Алтайского края / И.В. Гравель, Я.Н. Шойхет, С.В. Морозов // Химико-фармацевтический журнал. – 2005. - № 4. – С. 33-37.

4. Богданова, А.В. Анализ показателей периферической крови в восстановительном периоде

после подострой интоксикации экспериментальных крыс полихлорированными бифенилами / А.В. Богданова, Р.Р. Каримов, А.Ф. Гайсина // Здравоохранение Башкортостана. – 2005. - № 7. - С. 42-44.

РОЖДАЕМОСТЬ И ПЛАНИРОВАНИЕ СЕМЬИ

Капитонов Владимир Федорович

профессор кафедры Управления в здравоохранении ИПО Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Павлов Андрей Владимирович

главный врач Красноярского краевого клинического центра охраны материнства и детства

Суслопарова Римма Евгеньевна

доцент, Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

BIRTH RATE AND FAMILY PLANNING

Kapitonov Vladimir Fedorovich, Professor, Doctor of Medical Science

Krasnoyarsk State Medical University named after. Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

Pavlov Andrey Vladimirovich,

Head Doctor of Krasnoyarsk Regional Clinical Center for Maternal and Child Welfare

Susloparova Rimma Evgenyevna, Associate Professor

Krasnoyarsk State Medical University named after. Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

АННОТАЦИЯ

С целью оценки деятельности службы родовспоможения по снижению потерь человеческого капитала (новорожденных) и репродуктивного потенциала беременных, нами проведен анализ статистических данных по Красноярскому краю за 2009-2013 гг. Установлено, что за пятилетний период заболеваемость, осложнившая течение родов и послеродового периода, увеличилась по следующим классам болезней: болезни системы кровообращения на 15,4 %, анемия на 17,4 процента. Выявлено, несмотря на увеличение рождаемости, планированию семьи у женщин уделяется недостаточное внимание, что подтверждается значительным удельным весом аборт для решения вопросов избавления от нежелательной беременности.

Ключевые слова: рождаемость; планирование семьи; осложнения беременности.

ABSTRACT

In order to assess the activities of obstetric services to reduce the loss of newborns and to assess the reproductive potential of pregnant women, we have analyzed the statistics of the Krasnoyarsk Territory for 2009-2013.

It was found out that for the five-year period the incidence which complicated the course of childbirth and the postnatal period had increased in the following types of diseases: cardiovascular disease by 15.4 percent, anemia by 17.4 percent.

It is revealed, despite an increase in birth rate, at women the insufficient attention is paid to family planning. This is confirmed by the considerable proportion of abortions for the solution of questions of undesirable pregnancy disposal.

Key words: birth rate; family planning; pregnancy complications.

Несмотря на увеличение рождаемости, начиная с 2013 года, она остается ниже уровня простого воспроизводства и составляет сейчас, по разным данным, от 1,4 до 1,6 ребенка на женщину [2].

Сложившиеся в последние десятилетия стереотипы, связанные с рождением детей, привели к тому, что основная масса родителей семей ориентируется на однодетную или двухдетную семью [1].

Изучив мнение матерей семей о причинах планирования малодетной семьи, было выявлено, что кроме социально-экономических проблем, многие женщины опасаются неблагоприятного течения беременности и родов, и как следствие рождения детей, страдающих различной патологией [8,9].

Данные разных авторов показывают, что, несмотря на значительные успехи службы родовспоможения, частота осложненного течения

беременности и родов даже у практически здоровых женщин остается высокой, при этом нет выраженной тенденции к ее снижению [6,7].

Цель исследования

Провести анализ тенденций рождаемости и планирование семьи женщинами г. Красноярска.

Методы исследования

Для оценки изменений в состоянии рождаемости и планирования семьи, нами были использованы формы государственной и медицинской статистики за

за период с 2009 по 2013 гг. Сравнительная характеристика проводилась с использованием абсолютных и относительных величин, показателей соотношения.

Результаты и обсуждение

Нами выявлена тенденция к увеличению принятых родов за анализируемый период в 1,2 раза

(с 35286 до 39243). Анализ показал, что увеличение принятых родов связано со всплеском рождаемости за 2009-2014 гг. в Красноярском крае с 13,2 на 1000 родов в 2009 г. до 14,4 в 2013 г. Тенденция увеличения рождаемости достаточно последовательно повторяют изменения в числе зарегистрированных браков.

В Красноярском крае число зарегистрированных браков за пятилетний промежуток увеличилось на 8,3 % и за 2013 год составило – 9,8 на 1 000 населения, при этом на 20,7 % уменьшилось число разводов (за 2013 год число регистрируемых разводов составило – 4,7 на 1 000 человек населения).

За пятилетний период заболеваемость, осложнившая течение родов и послеродового периода (на 1 000 родов), увеличилась по следующим классам болезней: болезни системы кровообращения на 15,4 %, анемия на 17,4 процента.

В 2013 году по отношению к 2009 году заболеваемость мочеполовой системы, осложнившая течение родов и послеродового периода, уменьшилась на 17,5 процента. Также отмечается снижение таких осложнений, как отеки, протеинурия, гипертензионные расстройства, осложнившие течение родов и послеродового периода на 19,3 процента.

За этот же период уменьшилось число следующих осложнений при родах: кровотечения в послеродовом и послеродовом периоде на 26,9 %, кровотечения в послеродовом и послеродовом периоде на 26,1 %, нарушения родовой деятельности на 21,6 процента.

За период с 2009 года по 2013 год число кровотечений в связи с отслойкой плаценты увеличилось на 17,5 %, число кровотечений в связи с нарушением свертываемости крови увеличилось на 0,5 %, число родов, осложненных патологией пуповины увеличилось на 25,5 процента.

Установлено, что за период с 2009 года число оперативного родоразрешения путем операции кесарево сечение увеличилось на 41,3 процента и составило в 2013 году 315,3 на 1 000 родов.

За указанный период удельный вес осложненных родов сократился в 1,2 раза (с 35,7 до 32,1 %), а осложненных соответственно увеличился в 1,1 раза (с 64,3 до 67,9 %).

Сокращение удельного веса осложненных родов и увеличение доли неосложненных родов сопровождалось увеличением операционной активности. В Красноярском крае частота оперативного родоразрешения ежегодно растет, в 2013 году она составила 46,1 случая на 1 000 родов, из них 95,6 % составляет кесарево сечение.

Низкая рождаемость в России означает, что подавляющее число пар регулирует деторождение. Вопрос заключается в том, какие методы они при этом используют: методы планирования семьи, позволяющие предотвратить нежелательное зачатие, или прерывание незапланированной беременности (искусственный аборт).

В России, в отличие от других стран, долгие годы был распространен второй вариант. В 1965 г., когда нетто-коэффициент воспроизводства населения

впервые в мирное время опустился ниже единицы, то есть ниже границы простого замещения поколений, на 100 родов приходилось 278 абортов. Тогда, в середине 1960-х годов, было зафиксированное максимальное за всю историю число прерванных беременностей – 5,6 млн. в год. В 1970-1980-х годах среднегодовое число абортов в России превышало 4,5 миллионов [8].

Современная контрацепция – это не только метод регулирования рождаемости, но, что очень важно, профилактика аборта и возможного будущего бесплодия.

Исследование показало, что в настоящее время уровень абортов, несмотря на волнообразность, имеет тенденцию к снижению, и сократился к общему числу зарегистрированных беременностей с 45,2 % в 2009 году до 39,1 % в 2013 году. Соотношение родов к абортam составило соответственно 1,3 и 1,6.

Наибольшая доля абортов производится при сроке от 12 до 22 недель беременности, в то время как в наиболее благоприятные сроки (до 12 недель), их доля уменьшилась с 26,0 % в 2009 году до 22,9 в 2013 году.

Многие авторы считают, что аборты провоцируют развитие бесплодия и нарушение репродуктивной функции женщин за счет воспалительных изменений детородных органов (вследствие поражения маточных труб и других распространенных женских заболеваний [4,9].

Сохранить репродуктивную функцию женщин и избежать поражения детородных органов можно с помощью не операционных методов планирования семьи: введение внутриматочной спирали (ВМС), применения оральных контрацептивов (ОК) и др. [3,5].

Нами отмечено, что доля женщин, использующих не операционные методы планирования семьи, за период с 2009 по 2013 год снизилась в 1,1 раза за счет снижения использования ВМС с 13,3 до 12,6 %, доля женщин использовавших гормональные средства увеличилась незначительно (с 17,1 до 17,5 %).

Таким образом, несмотря на увеличение показателя рождаемости за последние годы, отмечаются по-прежнему недостатки в планировании семьи что отражается на возрастной структуре населения и в дальнейшем может привести к серьезным социально-экономическим проблемам из-за недостатка трудовых резервов.

Литература.

1. Безрукова О.Н. Мотивы создания семьи и репродуктивные установки подростков через призму моделей семьи // Семья в России. – 2008. – № 4. – С. 34–45.
2. Государственный доклад о состоянии здоровья населения и деятельности здравоохранения Красноярского края в 2013 году. – Красноярск, 2014 – 278 с.
3. Луценко Н.С. Беременность и роды у женщин с ожирением. Киев: Здоровья, 1986. – 285 с.
4. Преждевременные роды: пер. с англ. / Под ред. М.Г. Эльдера, Ч.Х. Хендрикса. М.: Медицина, 1984. – 304 с.

5.Стрижаков А.Н, Баев О.Р., Рыбин М.В и др. Выбор оптимального метода родоразрешения в снижении перинатальных потерь // Акушерство и гинекология. – 2000. – № 5. – С. 12-17.

6. Ушакова Г.Н., Николаева Л.Б. Воспроизводство населения и репродуктивное здоровье женщин Кузбасса. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с.

7. Филиппов О.С., Гусева Е.В., Тютюнник

И.Ф. Состояние и перспективы развития службы родовспоможения в Российской Федерации // Рос. вестн. акушера-гинекол. – 2010. – № 2. – С. 3–7.

8.Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных, М.: Триада-Х, 2003. – 816 с.

9.Шехтман М.М. Анемии у беременных // Гинекология. – 2004. – № 2. – С 69–72.

ДИНАМИКА СОСТОЯНИЯ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ г. КРАСНОЯРСКА ЗА 2009-2013 ГОДЫ

Капитонов Федор Владимирович

аспирант, Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Капитонов Владимир Федорович

профессор, Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Суслопарова Римма Евгеньевна

доцент, Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого,

CHANGES IN THE STATE OF EMERGENCY MEDICAL SERVICE IN KRASNOYARSK CITY FOR 2009-2013

Kapitonov Fedor Vladimirovich,

Graduate, Krasnoyarsk State Medical University named after. Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

Kapitonov Vladimir Fedorovich, Professor, Doctor of Medical Science

Krasnoyarsk State Medical University named after. Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

Susloparova Rimma Evgenyevna, Associate Professor

Krasnoyarsk State Medical University named after. Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

АННОТАЦИЯ

С целью оценки изменений в состоянии скорой медицинской помощи города Красноярск за период с 2009 по 2013 год, нами был проведен анализ форм №40 государственной статистической отчетности. Установлено, несмотря на проблемы кадрового обеспечения, обращаемость населения за исследуемый период несколько возросла, но на фоне увеличения выездов скорой помощи выявлено снижение удельного веса госпитализации на 3,3 %. Выявлено, в структуре вызовов скорой медицинской помощи, значительный удельный вес занимают непрофильные выезды. Это вызывает дополнительную нагрузку на персонал и увеличивает время приезда бригады до пациента.

Ключевые слова: скорая медицинская помощь; обращаемость населения; прибытие бригады.

ABSTRACT

In order to assess changes in the emergency medical service in the city of Krasnoyarsk for 2009 - 2013, we carried out the analysis of forms No. 40 of the state statistical reporting.

It was found out that, despite staffing problems, utilisation of services by the population for the period had increased a little, but against the increase in departures of the ambulance a reduction in the proportion of the hospitalization by 3,3% was revealed.

It is found out, that in the structure of calls of the emergency medical service significant share is occupied by non-core departures.

It causes the additional burden on the staff and increases the time of the arrival of a team of doctors to the patient.

Key words: emergency medical service; utilisation of services by the population; arrival of a team of doctors.

Несмотря на изменения, происходящие в системе здравоохранения, скорая медицинская помощь была и остается одним из главных приоритетов [3]. Одной из основных задач по-прежнему является обеспечение доступности и качества медицинской помощи, прежде всего в первичном звене, где скорая медицинская помощь занимает важное место, являясь наиболее доступной и бесплатной [1]. В сельской местности, также как и в городской, для населения вызов скорой помощи зачастую оказывается последней надеждой на жизнь и сохранения здоровья [2]. По результатам работы

скорой медицинской помощи наши граждане и представители власти оценивают уровень и состояние здравоохранения в целом [4].

Цель исследования. Дать оценку изменений в состоянии работы скорой медицинской помощи города Красноярск за период с 2009 по 2013 год.

Материал и методы исследования

Для оценки изменений в состоянии работы скорой медицинской помощи г. Красноярск, нами были использованы формы №40 государственной статистической отчетности за период с 2009 по 2013 гг.

Сравнительная характеристика проводилась с использованием абсолютных и относительных показателей.

Результаты и обсуждение

Анализ численности населения г. Красноярска за 2009-2013 годы показал на тенденцию увеличения его численности с 948507 до 1 017226 человек, как за счет детского (с 132337 до 147563 человек), так и взрослого населения (с 783762 до 842945 человек).

Увеличение численности населения города привело к незначительному изменению его возрастной структуры. Так, удельный вес детского населения увеличился всего на 0,5 %, а взрослого на 0,4 %, за счет снижения доли населения подросткового возраста на 0,8 %. Несколько тревожит продолжающееся увеличение удельного веса лиц старше трудоспособного возраста в общей численности взрослого населения на 0,8 %. Это может сопровождаться повышенной обращаемостью этой возрастной группы за скорой медицинской помощью.

Скорою и неотложную медицинскую помощь населению города осуществляет Станция скорой и неотложной медицинской помощи, которая за анализируемый период относилась к внекатегорийным (свыше 100 000 выездов в год).

Укомплектованность медицинским персоналом за все анализируемые годы составляла 100,0%, при коэффициенте совместительства в 2009 году 1,4, в 2013 году – 1,7.

Самый большой коэффициент совместительства (свыше 2,0) до 2013 года отмечался у прочего персонала, проблему которого решить пока не удастся. К сожалению, дефицит физических лиц врачебного персонала за исследуемые годы не снизился, а увеличился и коэффициент совместительства с 2009 года к 2013 году вырос с 1,5 до 2,0 ставки. Дефицит среднего персонала также увеличился и коэффициент совместительства у них вырос с 1,1 до 1,5 ставки, у младшего медицинского персонала коэффициент совместительства снизился с 1,8 до 1,6 ставки.

Несмотря на передачу ряда обращений в территориальные амбулаторно-поликлинические учреждения, нагрузка за последний год увеличилась за счет прироста обращаемости населения (с 360385 до 387875). За период с 2009 по 2013 год, прирост обращаемости в возрастной группе от 18 лет и старше увеличился на 27490 случаев, в возрастной группе от 0 до 17 лет на 8071 случай. Обращаемость населения за скорой медицинской помощью на 1000 жителей почти не изменилась: 380,0 вызовов в 2009 году, 381,1 в 2013 году.

В общей структуре оказания медицинской помощи населению г. Красноярска за исследуемый период, отмечается как увеличение случаев оказания скорой медицинской помощи на 20210 случаев, так и увеличения доли обращений для перевозки больных, рожениц и родильниц на 7227 случаев, что привело к изменению их структуры (Рисунок 1).

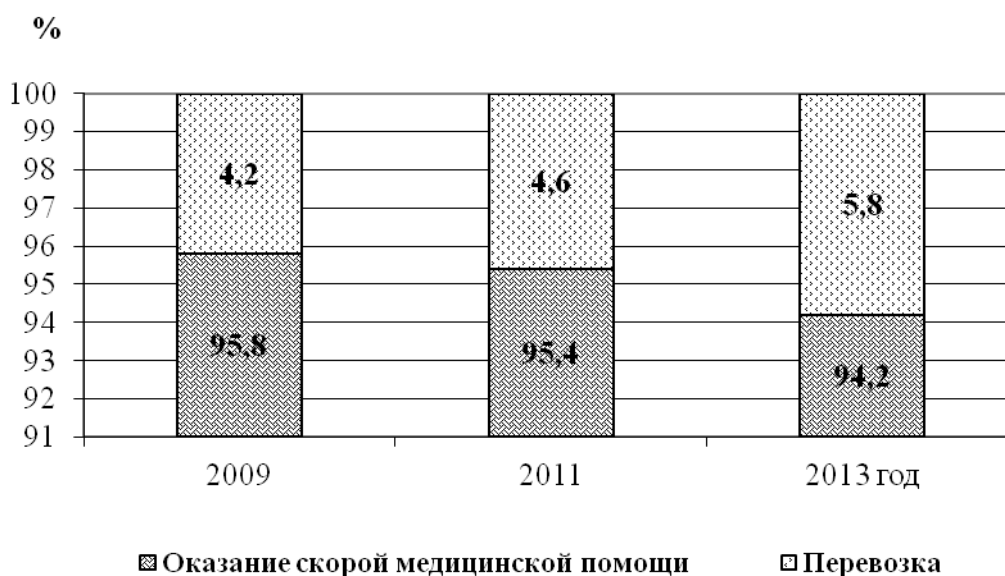


Рисунок 1 - Динамика структуры выездов скорой медицинской помощи за 2009-2013 годы (%)

На фоне увеличения выездов скорой помощи за исследуемый период (с 360385 в 2009 году до 387875 в 2013 году), нами отмечено снижение удельного веса госпитализированных больных на 3,3 % (с 41,0 до 37,7 %), как за счет снижения доли взрослого, так и детского населения.

За исследуемый период процент врачебных выездов снизился на 6,9 % и составил в 2013 году 35,1% против 42,0% в 2009 году.

Число безрезультатных выездов за период с 2009 по 2013 год увеличилось на 1,4 % (с 12234 до 18515 выездов). Отказано за необоснованностью вызова в 2013 году 2853 (за 2009-2012 гг. число отказов за необоснованностью вызова не превышало 15 случаев).

Выполнение непрофильных, безрезультатных вызовов и отказов за необоснованностью свидетельствует о выполнении скорой медицинской помощью несвойственной ей функции неотложной

помощи, что оказывает значительное влияние на время доезда.

Анализ времени доезда до пациента показал, что удельный вес выездов с временем доезда до 20

минут уменьшился на 3,2 %, но увеличился с временем доезда от 21 до 40 минут на 3,4 %. Доля выездов с временем доезда свыше 41 минуты снизилась до нулевой отметки (Рисунок 2).

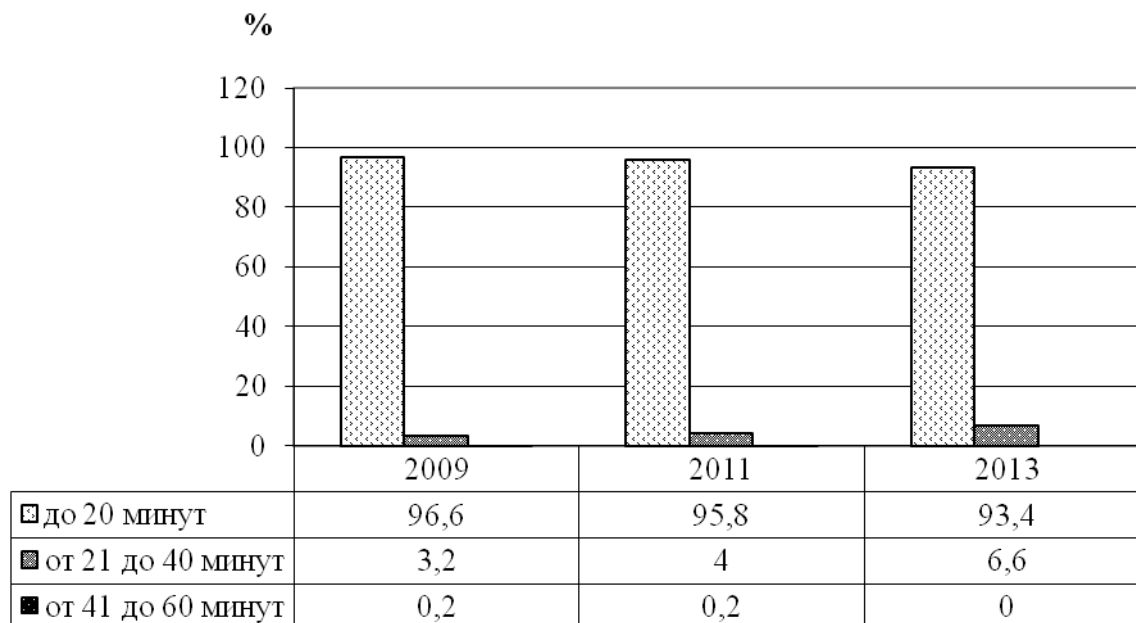


Рисунок 2 – Сравнительная характеристика удельного веса выездов по времени доезда скорой медицинской помощи за 2009-2013 годы (%).

Таким образом, проведенное нами исследование показало, что:

- за анализируемый период увеличилась нагрузка на персонал скорой медицинской помощи, как за счет общего количества вызовов, так и увеличения непрофильных выездов.

- в структуре вызовов скорой медицинской помощи, значительный удельный вес занимают непрофильные выезды;

- увеличение времени доезда до пациента обусловлено сложной транспортной инфраструктурой города;

- на фоне увеличения выездов скорой помощи, выявлено снижение удельного веса госпитализации на 3,3 %.

Список литературы

1. Анализ обращаемости населения в службу

2. скорой медицинской помощи г. Новокузнецка по электронным базам данных «ССМП» за 2004-2010 гг. / Е.В. Клементьева, Н.М. Жилина, Г.И. Чеченин и др. // Вестн. Кузбасского науч. Центра. – 2012. - №15. – С.72-74.

3. Вторушин Д.В. О влиянии мер приоритетного национального проекта «Здоровье» на кадровые ресурсы и деятельность региональной службы скорой медицинской помощи // Скорая медицинская помощь. – 2009. - №2. – С.35-38.

4. Кривонос О.В. Основные направления и меры реализации национального проекта «Здоровье» в 2010 году // Уровень жизни населения регионов России. – 2010. - №2. – С.3-4.

5. Слепушенко О.И. Совершенствование организации скорой медицинской помощи в Российской Федерации // Скорая медицинская помощь. – 2007. - №3. – С.3-6.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЕРДЦА ПРИ СИНДРОМЕ ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ

Розумный Денис Вячеславович

Ассистент кафедры патологической анатомии Самарского государственного медицинского университета

Козупица Геннадий Степанович,

доктор биологических наук, профессор, директор центра медицины и валеологии «ЛИТТЛ», Самара

MATHEMATICAL ANALYSIS PATHOLOGICAL CHANGES OF THE HEART IN SIDS

Rozumny Denis.

Assistant Professor of Pathological Anatomy of the Samara State Medical University

Kozupitsa Genady

Sc.D., professor, director of the Center of medicine and valeology "Little", Samara

Аннотация

С целью установления взаимосвязи макроморфометрических изменений сердца, как причинных факторов, с вероятностью возникновения у ребенка СВДС, был отобран материал, которым служили сердца 110 новорожденных и детей первого года жизни, умерших от СВДС. Контрольную группу составили сердца 101 ребенка, умершего внезапно от аспирации желудочным содержимым и от инфекционных заболеваний. Методами выбраны: макроскопическое исследование сердца по методике раздельного взвешивания с комплексом морфометрических исследований, современные методы многомерного статистического анализа полученных результатов с оценкой достоверности и диагностической значимости каждого показателя: дескриптивный, логит-регрессионный и дискриминантный. В результате, из полученных логит-регрессионных уравнений, была выявлена взаимосвязь между массой сердца, массой левого желудочка и массой правого желудочка и формированием у ребенка СВДС. Созданы логит-регрессионные и дискриминантные модели прогнозирования СВДС у детей. В заключении отмечаем, что уменьшение массы как сердца в целом, так и отдельно взятых левого и/или правого желудочков может привести к таким изменениям гемодинамики, которые будут способствовать возникновению СВДС. С помощью полученных на основании данных макроморфометрического исследования сердца логит-регрессионной и дискриминантной математических моделей можно с высокой долей вероятности прогнозировать риск развития СВДС.

Ключевые слова: синдром внезапной детской смерти, сердце, камеры сердца, статистический анализ.

ABSTRACT

In order to establish the relationship macromorphometric heart changes as causal factors, the probability of a baby SIDS was selected material, which served as the heart of 110 newborns and infants who died of SIDS. The control group consisted of 101 children of the heart, died suddenly of aspiration of gastric contents and infectious disease. Selected methods: macroscopic examination of the heart according to the method of separate weighing complex morphometric studies, modern methods of multivariate statistical analysis of the results obtained with the evaluation of reliability and diagnostic significance of each indicator: descriptive, logit-regression and discriminant. As a result, obtained from the logit-regression equations, the relationship was found between the weight of the heart, left ventricular mass and the mass of the right ventricle and the formation of the baby SIDS. Created logit-regression and discriminant models predict SIDS in children. Finally, note that the reduction of the mass of the heart as a whole, and individual left and/or right ventricles can lead to hemodynamic changes that will contribute to SIDS. Using these data on the basis of studies of the heart macromorphometric logit-regression and discriminant mathematical models can be highly likely to predict the risk of SIDS.

Keywords: Sudden Infant Death Syndrome, heart, heart chambers, the statistical analysis.

В патологоанатомической практике нередко приходится сталкиваться со случаями внезапной смерти ребенка. При этом подавляющее большинство случаев (70-80%) отмечается у детей первого года жизни на фоне относительного клинического благополучия и при отсутствии патоморфологических признаков, способных объяснить наступление летального исхода, что отражает понятие синдрома внезапной детской смерти (далее СВДС). Среди жизнеугрожающих состояний, способных привести к неожиданной смерти ребенка первого года жизни, - инфекции, в первую очередь с поражением органов дыхания, пороки развития, заболевания сердечно-сосудистой системы и др. Все эти состояния не представляют существенных трудностей для интерпретации и классифицируются как случаи скоропостижной смерти. Проблема синдрома

внезапной детской смерти в последнее время стала актуальной, так как занимает одно из ведущих мест среди причин летальности детей 1-го года жизни в промышленно развитых странах. Тем более, с уменьшением уровня смертности грудных детей от инфекционной патологии и врожденных пороков развития, удельный вес синдрома внезапной детской смерти значительно вырос.

В настоящее время в исследовании развития синдрома внезапной смерти детей доминирует гипотеза кардиореспираторных нарушений. Поиск основных предикторов фатальных кардиореспираторных расстройств в развитии синдрома внезапной смерти детей грудного возраста стал целью многочисленных исследований [3]. Клинические наблюдения, анализ сердечного ритма и дыхания у детей, впоследствии умерших от данного

синдрома, а также исследования на животных свидетельствуют о роли кардиореспираторных нарушений в его патогенезе. В связи с этим наиболее актуальными являются респираторная и кардиальная гипотезы. Данный факт имеет свое объяснение: с одной стороны, сердечнососудистая система участвует в поддержании витальных функций организма, и неожиданное наступление смерти логичнее всего связать именно с кардиальной катастрофой. С другой стороны, в педиатрической практике известны случаи внезапной смерти детей, при которых кардиальные причины быстрого наступления летального исхода являются хорошо документированными [2]. Ведущей гипотезой является сердечная, отдающая предпочтение изменениям со стороны проводящей системы и кардиомиоцитов. Для возрастного периода детей 2-4 месяцев, являющегося наиболее уязвимым для развития СВДС, характерны некоторые изменения сердечнососудистой системы, которые, с одной стороны, свойственны здоровым детям и, по-видимому, являются вариантом нормы, а с другой стороны, отражают повышенную склонность к возникновению сердечных аритмий в данный возрастной период [1].

На сегодняшний день очень мало данных об исследованиях, основанных на комплексном математическом анализе результатов, позволяющих достаточно точно морфологически диагностировать СВДС с учетом патологоанатомических изменений сердца.

Цель исследования – установление взаимосвязи макроморфометрических изменений сердца, как причинных факторов, с вероятностью возникновения у ребенка СВДС.

Материал и методы.

Исследовано 211 случаев смерти младенцев в возрасте до 1 года за 2008-2013 гг. на базе патологоанатомического отделения ДГКБ № 1 г. Самары. Весь материал исследования был разделён на 2 группы: 1. сердца новорожденных и грудных детей, умерших от СВДС (основная группа наблюдений) – 110 наблюдений; 2. сердца новорожденных детей, умерших от аспирации желудочным содержимым или инфекционных заболеваний без поражения сердца (группа сравнения) – 101 наблюдение. Данная группа служила в качестве группы сравнения результатов, поскольку механизм смерти в этих случаях также носил острый характер. Применялось продольное исследование.

При патологоанатомическом исследовании сердца детей применяли методику раздельного взвешивания сердца и комплекс макроморфометрических исследований с замерами общей массы сердца, массы правого желудочка, массы левого желудочка, массы предсердий и межжелудочковой перегородки. Раздельное взвешивание частей сердца проводилось по методу Г.Г. Автандилова (1990, 1998). Сердце вскрывалось последовательно: 1 – вскрытие нижней полых вен; 2 – разрез по правому краю сердца; 3 – разрез по передней стенке правого желудочка параллельно межжелудочковой борозде (прижимали браншу ножниц к межжелудочковой перегородке, вторая бранша перпендикулярна эпикарду), с последующим вскрытием легочной артерии; 4 – разрез по левому краю сердца; 5 – разрез по передней стенке левого желудочка параллельно межжелудочковой борозде (прижимали браншу ножниц к межжелудочковой перегородке, вторая бранша перпендикулярна эпикарду), с последующим вскрытием дуги аорты. Свободные части стенок желудочков отсекали от межжелудочковой перегородки перпендикулярно к поверхности эпикарда. В результате вскрытия сердца получали 4 части: оба предсердия вместе с их перегородкой и магистральные сосуды с клапанами, стенку левого желудочка, стенку правого желудочка и межжелудочковую перегородку.

После анализа анамнестических данных умерших детей и проведения морфологической оценки полученного при раздельном взвешивании сердца материала, были использованы современные методы многомерного статистического анализа полученных результатов с оценкой достоверности и диагностической значимости каждого показателя: дескриптивный, логит-регрессионный и дискриминантный. Статистические гипотезы проверялись при помощи t-критерия, F-критерия, критерия хи-квадрат. Различия считались достоверными при $P < 0,05$.

В таблице 1 представлены итоги описательной статистики, характеризующие морфологические изменения сердец детей основной и контрольной групп. Это исходные данные, на основании которых осуществлялся отбор наиболее статистически значимых показателей, которыми явились общая масса сердца, масса левого желудочка и масса правого желудочка.

Таблица 1

Дескриптивная статистика показателей, характеризующих изменения в сердце при СВДС

Переменные	M, G1	M, G2	t-критерий	p	N, G1	N, G2	m, G1	m, G2
Масса сердца	25,64	28,13	-1,959	0,050	46	135	6,53	7,73
Масса левого желудочка	9,50	13,38	-4,032	0,000	28	125	2,70	4,91
Масса правого желудочка	5,55	7,55	-4,374	0,000	28	128	1,35	2,34

Примечание: М - среднее квадратическое отклонение, m - стандартное отклонение, N - количество наблюдений, G1 - основная группа наблюдений, G2 - контрольная группа наблюдений, p - достигнутый уровень значимости. Для переменной «масса сердца» $\chi^2=4,065$. Для переменной «масса левого желудочка» $\chi^2=20,2$. Для переменной «масса правого желудочка» $\chi^2=35,1$. Т.е. для всех переменных показатель χ^2 был статистически значимым.

С целью прогнозирования синдрома внезапной детской смерти был проведён нелинейный анализ взаимосвязи СВДС с показателями сердца (масса сердца, масса левого желудочка, масса правого желудочка).

Найдена обратная логит-регрессионная взаимосвязь между вероятностью синдрома внезапной детской смерти с массой сердца (рисунок 1).

Взаимосвязь массы сердца с вероятностью формирования синдрома внезапной детской смерти статистически значимо ($\chi^2=4,065$, $p=0,047$) описывается следующим логит-регрессионным уравнением (метод оценивания квази-ньютоновский):

$$СВДС = \frac{e^{0,2550,050 \times МС}}{1 + e^{0,2550,050 \times МС}},$$

где: СВДС – вероятность синдрома внезапной детской смерти, МС — масса сердца (г), e – основание натурального логарифма.

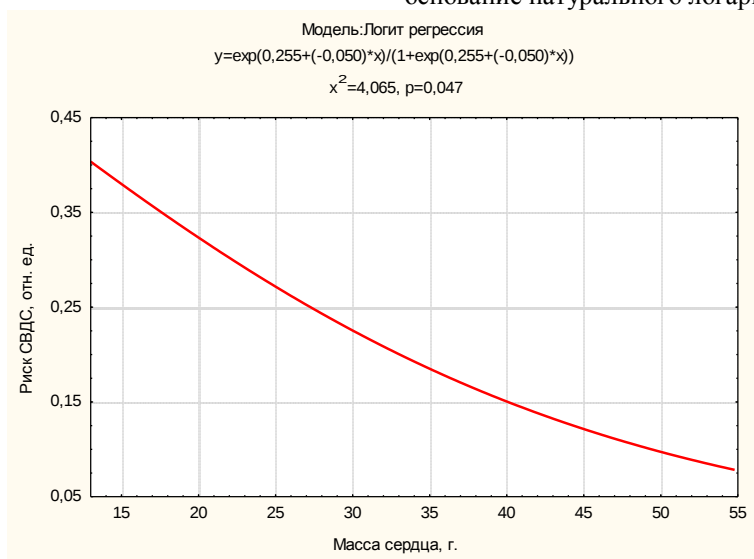


Рисунок 1. Логит-регрессионная модель вероятности синдрома внезапной детской смерти в зависимости от массы сердца

Более выраженная взаимосвязь вероятности синдрома внезапной детской смерти была найдена с массой левого желудочка сердца (рисунок 2)

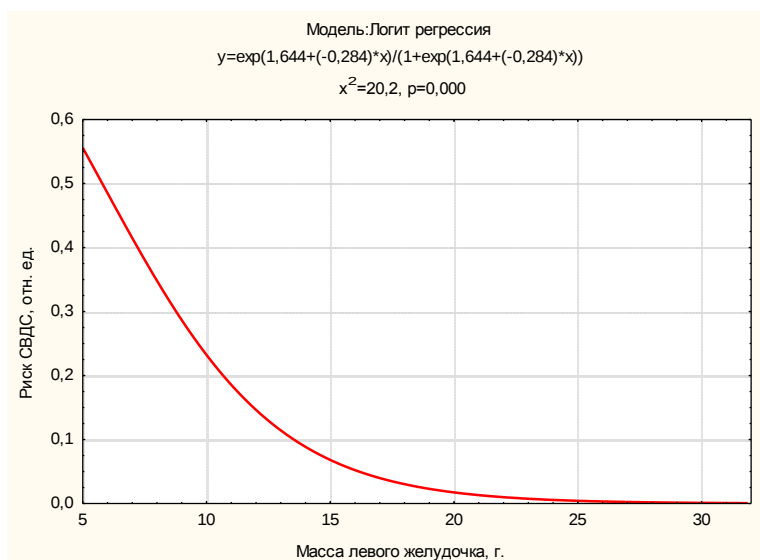


Рисунок 2. Логит-регрессионная модель вероятности формирования СВДС в зависимости от массы левого желудочка сердца

Эта взаимосвязь с высокой степенью статистической значимости ($\chi^2=20,2$, $p=0,000$) описывается следующим логит-регрессионным уравнением (метод оценивания — квази-ньютоновский):

$$СВДС = \frac{e^{1,6440,284 \cdot МЛЖ}}{1 + e^{1,6440,284 \cdot МЛЖ}},$$

где: СВДС — вероятность синдрома внезапной детской смерти, МЛЖ — масса левого желудочка сердца (г), e — основание натурального логарифма.

При дальнейшем анализе вероятности СВДС была получена статистически значимая нелинейная связь синдрома внезапной детской смерти с массой правого желудочка (рисунок 3).

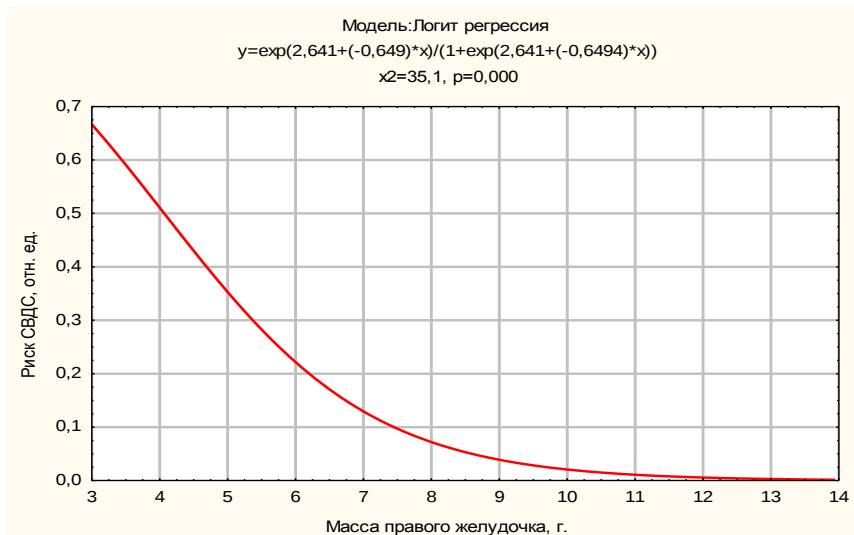


Рисунок 3. Логит-регрессионная модель вероятности формирования СВДС в зависимости от массы правого желудочка сердца

Взаимосвязь массы правого желудочка сердца с вероятностью внезапной смерти у детей с очень высокой степенью статистической значимости ($\chi^2=35,1$, $p=0,000$) описывается следующим логит-регрессионным уравнением (метод оценивания — квази-ньютоновский):

$$СВДС = \frac{e^{2,6410,64 \cdot МПЖ}}{1 + e^{2,6410,64 \cdot МПЖ}},$$

где: СВДС — вероятность СВДС, МПЖ — масса правого желудочка сердца (г), e — основание натурального логарифма.

Таблица 2

Достоверность дискриминантной модели прогнозирования риска СВДС

Показатели	λ Уилкса	Частная λ	F-критерий (3,14)	p
МЛЖ	0,838	0,838	27,512	0,000
МС	0,760	0,760	44,950	0,000
МПЖ	0,930	0,930	10,727	0,001
λ Уилкса: 0, 70, прил. F (3,142)=20,4, $p < 0,0000$				

Дискриминантные функции моделей прогнозирования риска СВДС представлены в таблице 3.

Применялся также дискриминантный пошаговый анализ изменений сердца при СВДС с исключением. Итоги анализа дискриминантных функций представлены в таблице 2 (15-й шаг, в модели осталось три переменные из 54, включённых в анализ). Лямбда Уилкса, F-критерий, результаты дисперсионного анализа всех показателей, включённых в модель, свидетельствуют о достоверности полученной модели.

Таблица 3

Дискриминантные функции моделей прогнозирования риска СВДС

Показатели	Группа 1	Группа 2
	P=0,14	P=0,85
МЛЖ	-1,148	-0,548
МС	1,210	0,703
МПЖ	0,025	0,679
Константа	-13,269	-8,731

Результаты и их обсуждение.

Как следует из полученных логит-регрессионных моделей прогнозирования, была выявлена взаимосвязь между массой сердца, массой левого желудочка и массой правого желудочка и формированием у ребенка СВДС. Интервал найденной зависимости массы сердца и возникновения СВДС находится в пределах $0,08 < P < 0,40$. Другими словами, градиент вероятности того, что ребенок умрет от СВДС, составлял 32%. Эта вероятность увеличивалась по мере уменьшения массы сердца. Наибольшая вероятность СВДС (40%) соответствовала массе сердца 12 г, наименьшая (8%) — 45 г. Интервал найденной зависимости массы левого желудочка и возникновения СВДС находился в границах $0 < P < 0,55$. Градиент вероятности того, что у ребенка сформируется синдром внезапной детской смерти, составлял 55%. Вероятность внезапной смерти уменьшалась по мере увеличения массы левого желудочка. Как следует из описанной закономерности, наибольшая вероятность СВДС (55%) соответствовала массе левого желудочка 5 г, наименьшая (0%) — более 25 г. Взаимосвязь массы правого желудочка и возникновения СВДС была максимальной по сравнению с другими изучаемыми нами показателями сердца. Она варьировала в интервале $0,0 < P < 0,66$: градиент вероятности того, что у ребенка возникнет СВДС, составляла 66%, возрастая по мере уменьшения массы правого желудочка.

С помощью дискриминантных функций можно вычислить классификационные метки принадлежности детей к основной или контрольной группе по следующим формулам:

$$Г_1 = -1,148 \times \text{МЛЖ} + 1,21 \times \text{МС} + 0,025 \times \text{МПЖ} - 13,27;$$

$$Г_2 = -0,548 \times \text{МЛЖ} + 0,703 \times \text{МС} + 0,679 \times \text{МПЖ} - 8,731;$$

где $Г_1$ — дети отнесенные к основной группе (СВДС), $Г_2$ — дети отнесенные к контрольной группе. При вычислении прогноза СВДС ребенок будет

относиться к той группе, для которого значение «Г» максимально.

Таким образом, созданы логит-регрессионные и дискриминантные модели прогнозирования СВДС у детей. Данные модели являются практически значимыми с точки зрения клинической педиатрии и могут служить дополнением к методам прижизненной визуализации плода с целью определения риска развития и достоверной постановки диагноза СВДС при сопоставлении результатов морфологического исследования с доплерометрическими данными.

Выводы.

1). Уменьшение массы как сердца в целом, так и отдельно взятых левого и/или правого желудочков может привести к таким изменениям гемодинамики, которые будут способствовать возникновению СВДС.

2). С помощью полученных логит-регрессионной и дискриминантной математических моделей можно с высокой долей вероятности прогнозировать риск развития СВДС.

3). Наиболее значимым критерием прогноза возникновения СВДС является изменение массы правого желудочка.

Список литературы:

- 1) Булатов В.П., Алиева М.Н. Функциональное состояние миокарда у новорожденных и детей грудного возраста. // Казанский медицинский журнал. - 2008г. - т 89. №4. - С. 507-510.
- 2) Виноградова И.В. с соавт. Особенности состояния сердечно-сосудистой системы у новорожденных с экстремально низкой массой тела. // Медицинский альманах. - 2009г. - №4 (9). - С. 103-106.
- 3) Глуховец Б.И., Глуховец Н.Г. Патоморфологические основы внутриутробной недостаточности сердечной деятельности плодов и новорожденных. // Мат. 3 съезда Рос. общ. детск. патологоанат. СПб., 2008. С. 25-28.

МЕТАСТАЗЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПЕЧЕНЬ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ МЕТОДОМ ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИИ ПЕЧЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ: КИНЕТИКА РОСТА ПЕЧЕНОЧНЫХ ОЧАГОВ

Попов Андрей Александрович,

врач-рентгенолог Самарского областного клинического онкологического диспансера

Поляруш Наталья Фёдоровна,

доктор медицинских наук, профессор кафедры рентгенологии НОУ ВПО Медицинский институт «РЕАВИЗ», Самара

Козупица Геннадий Степанович,

доктор биологических наук, профессор, директор центра медицины и валеологии «ЛИТТЛ», Самара

BREAST CANCER HEPATIC METASTASES AFTER TRANSARTERIAL CHEMOEMBOLIZATION: HEPATIC LESIONS GROWTH KINETICS

Popov Alexadr

radiologist Samara regional clinical onkologicheskicheskogo clinic

Polyarush Nataly

MD, chair of professor rentgenogogii LEU HPE Institute of Medicine "REAVIZ", Samara

Kozupitsa Genady

Sc.D., professor of medicine and director of the Center valeology "Little", Samara

Аннотация

Целью работы является разработка критериев оценки эффективности лечения метастазов рака молочной железы в печень методом химиоэмболизации печеночной артерии, основанная на расчете изменения объема опухолевой ткани в метастатических очагах, и сравнение полученных критериев с критериями RECIST. Проводился анализ 37 метастатических печеночных очагов у 12 больных раком молочной железы по результатам спиральной компьютерной томографии до и после лечения. Оценка результатов лечения проводилась отдельно для каждого метастатического очага согласно критериям RECIST и согласно показателю кинетики роста опухоли (величина, обратная времени удвоения, RDT). Проводился сравнительный анализ данных объективного ответа, определенного двумя названными способами. Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение критериев RECIST может привести к недооценке объективного ответа на лечение. Предложенные критерии ответа, основанные на показателях кинетики роста опухоли, представляются более точными и адекватно отвечающими характеру морфологических изменений в очаге.

Ключевые слова: рак молочной железы, метастазы в печень, химиоэмболизация печеночной артерии, компьютерная томография, RECIST.

ABSTRACT

The aim of the study was the evaluation the effect of transarterial chemoembolization (TACE) of breast cancer hepatic metastases, based on the calculation of changes in the volume of tumor tissue in metastatic lesions, and comparing this criteria with the RECIST criteria. 37 metastatic liver lesions in 12 patients with breast cancer before and after treatment were analyzed. Evaluation of the treatment results was made separately for each lesion according to RECIST criteria and according to criteria based on the indicator of tumor growth kinetics (reciprocal of doubling time, RDT). Comparative analysis of different criteria was conducted. The results indicate that the use of RECIST criteria may underestimate the objective response to treatment. The proposed tumor response evaluation criteria, based on the analysis of tumor growth kinetics proves to be more accurate and respond adequately to the nature of morphological changes in the lesion.

Key words: breast cancer, hepatic metastases, transarterial chemoembolization, computed tomography, RECIST.

Введение

Метастатический рак молочной железы в настоящее время считается неизлечимым заболеванием [1]. Средняя выживаемость пациентов с метастатическим раком молочной железы невысока и колеблется в диапазоне от 18 до 30 месяцев [2-4]. Результаты хирургического лечения метастазов рака молочной железы в печень остаются противоречивыми ввиду высокого риска осложнений и нечётко определённых критериев отбора пациентов [5], поэтому в настоящее время системная химиотерапия остается основным методом лечения указанной категории больных. При прогрессировании заболевания на фоне химиотерапии возможно проведение трансартериальной химиоэмболизации

печёночной артерии (ХЭПА). ХЭПА позволяет облегчить клинические симптомы поражения печени, добиться объективного ответа на лечение в большинстве наблюдений и повысить медиану выживаемости [6-9].

Оценка объективного ответа на лечение методом ХЭПА на практике проводится на основании данных компьютерно-томографического исследования, и напрямую влияет на дальнейшую тактику ведения пациента лечащим врачом. В настоящее время в клинических исследованиях с участием пациентов с метастатическим раком молочной железы широко используются обновленные критерии RECIST в версии 1.1, основанные на оценке изменений диаметра опухолевого очага в площади его

максимального поперечного сечения [10, 11]. Тем не менее, данные критерии оценки имеют объективные недостатки. Не все опухолевые очаги имеют сферическую форму, и изменение размера очага не всегда напрямую соответствует изменению его объема [12, 13]. Также не учитывается влияние на формирование опухолевого ответа некроза опухоли, неизменно возникающего как результат проведения любой локорегионарной терапии, и таким образом недооценивается объективный ответ на лечение [14, 15].

Современное программное оборудование позволяет с высокой степенью точности вычислить объем опухолевого очага в печени на основании построения трехмерных (3D) изображений, а также оценить динамику роста объема опухоли до и после лечения [16]. Показано, что объективный ответ на лечение может быть точнее определен путем использования данных об истинном объеме опухоли и расчета кинетики роста опухоли, чем путем использования традиционных критериев RECIST [17].

В настоящее время установлено, что прямыми компьютерно-томографическими признаками некроза опухолевого узла после проведения ХЭПА являются участки, не накапливающие контрастное вещество, а также зоны скопления эмболизата высокой плотности [18, 19]. Таким образом, появляется возможность вычислить объем некроза опухолевого узла по данным КТ, оценить кинетику роста остаточной жизнеспособной опухолевой ткани после проведения ХЭПА, и, следовательно, определить объективный ответ на лечение.

Целью настоящей работы является разработка критериев оценки эффективности лечения метастазов рака молочной железы в печень методом ХЭПА, основанных на динамике изменения объема опухолевой ткани в очагах и сравнение полученных критериев с критериями RECIST 1.1.

Материалы и методы

Отбор пациентов. Материалом для работы послужил ретроспективный анализ клинических наблюдений 12 больных раком молочной железы с неоперабельными метастазами в печень. Все больные были женского пола, в возрасте на момент начала лечения от 33 до 63 лет. На момент начала лечения методом ХЭПА у больных была зафиксирована прогрессия метастатического процесса после проведения системной химиотерапии.

Во всех наблюдениях имела места морфологическая верификация метастатических очагов, проводимая путем пункционной биопсии и последующего цитологического анализа.

Процедура химиоэмболизации печеночной артерии. Лечение проводилось под местной анестезией и внутривенной седацией под контролем ангиографической установки Innova 4100 (GE, США). По стандартной методике выполнялось ангиографическое исследование сосудов печени. Производилась оценка источников кровоснабжения метастатических очагов. Затем выполнялась селективная катетеризация питающих сосудов опухоли и их эмболизация. Во всех случаях эмболизация печеночной артерии проводилась

смесью жирорастворимого контраста липиодола-ультрафлюида и водного раствора доксорубина. Доза доксорубина варьировала от 50 до 150 мг в зависимости от объема пораженной паренхимы печени. 7 пациенткам был выполнен один курс химиоэмболизации, 5 пациенткам – два курса (с месячным интервалом между курсами).

Протокол КТ. Перед началом лечения с целью точной оценки распространенности метастатического процесса больным выполнялась компьютерная томография (КТ) органов брюшной полости и грудной полости (средний срок от исследования до начала лечения – 32 дня). Использовался спиральный 16-срезовый томограф GE LightSpeed (США). Толщина реконструируемого среза составляла 2,5 мм, с интервалом между срезами 2,5 мм. Применялось болюсное контрастное усиление иньектором Nemoto с введением в периферическую вену от 80 до 100 мл неионного контрастного вещества (Омнипак-350 либо Ультравист-370), со скоростью 3 мл/с. Сканирование проводилось в нативную фазу, а также в артериальную и венозную фазы контрастирования. Контрольное исследование органов брюшной полости проводилось после лечения по аналогичной трехфазной методике (средний срок от окончания лечения до исследования – 48 дней).

Оценка результатов лечения. Выбирались метастатические очаги в печени, достоверно измеряемые в двух взаимно перпендикулярных направлениях в площади поперечного сечения, с наибольшим размером ≥ 15 мм (подходящие под определение маркерного очага по критериям RECIST). Помимо прочего, выбранные очаги достоверно накапливали контрастный препарат во всем своем объеме, при этом нами постулировалось, что очаг до лечения не содержит участков некроза и целиком представлен опухолевой тканью. Всего для последующего анализа было отобрано 37 очагов (от одного до пяти на каждого пациента и до трех в каждой доле печени). Объективный ответ определялся отдельно для каждого очага: согласно критериям RECIST и согласно показателям кинетики роста опухоли. Проводился сравнительный анализ данных объективного ответа, определенного двумя названными способами.

Оценка результатов лечения согласно критериям RECIST. В соответствии с критериями RECIST 1.1. исчезновение очага при контрольном исследовании классифицировалось как полный ответ (CR). Снижение максимального размера в площади наибольшего поперечного сечения более чем на 30% по сравнению с первичным исследованием указывало на частичный ответ (PR). Увеличение того же размера более чем на 20% оценивалось как прогрессия заболевания (PD). Все другие случаи классифицировались как стабилизация (SD).

Волюметрический анализ очагов и оценка результатов лечения согласно показателям кинетики роста опухоли. Измерение объема опухолевых очагов проводилось на рабочей станции Advantage Workstation 4.6 (GE Medical Systems, США) путем применения инструмента Auto Contour. Высчитывался объем каждого очага (в миллилитрах)

при первичном исследовании до лечения, и аналогичным образом – объём того же очага при контрольном исследовании после лечения. Объём некротической ткани в метастазе после лечения определялся также для каждого очага, с помощью инструмента Quick Paint. При этом некротической тканью считались участки скопления эмболизата высокой плотности (более высокой, чем плотность паренхимы печени при нативном сканировании), а также участки, плотность которых в нативную и венозную фазы сканирования была одинаковой. Вычислялось процентное соотношение между объёмом некротической ткани в очаге и общим объёмом очага. Ткань в опухолевом узле, не содержащая плотного эмболизата и накапливающая контрастное вещество, считалась жизнеспособной опухолевой тканью. Объём остаточной ткани опухоли определялся для каждого очага путем вычитания объёма некротической ткани из общего объёма очага после лечения. Вычислялось процентное соотношение между объёмом некротической ткани в очаге и общим объёмом очага, а также между объёмом остаточной опухолевой ткани в очаге и объёмом данного очага до лечения.

Далее для каждого очага определялось время удвоения его объёма (doubling time, DT), для этого нами использовалось уравнение Schwartz [20]:

$$DT = \Delta t \log 2 / (\log V_2 - \log V_1),$$

где V_1 – объём очага при первичном исследовании (КТ до лечения), V_2 – объём остаточной опухолевой ткани в очаге при контрольном исследовании (КТ после лечения), и Δt – интервал между исследованиями в днях. Затем для каждого очага производился расчет величины, обратной времени удвоения (reciprocal of doubling time, RDT) по формуле:

$$RDT = 365/DT,$$

чем обеспечивалось линейное представление о скорости роста опухоли. Показатель RDT является безразмерной величиной и обозначает количество раз удвоения объёма опухоли в год. Значение RDT, равное нулю, указывает на отсутствие изменения объёма опухолевого очага, отрицательное значение указывает на регресс объёма опухоли, а положительное значение означает рост опухоли [21].

Оценка объективного ответа по показателю RDT осуществлялась с учетом величины средней абсолютной погрешности. Как известно, пороговые значения для оценки ответа, используемые в критериях RECIST, основаны на измерениях частоты ошибок с учетом погрешности наблюдателей; «пороговые рамки» ответа на лечение созданы таким образом, чтобы свести к минимуму ошибочную категоризацию ответа вследствие неточности измерений. Используя схожий подход, для определения границ ошибки в волюметрии мы использовали среднюю абсолютную процентную

погрешность. В работе Keil et al. [22] показано, что при измерениях объёма печеночных очагов на фантоме средняя абсолютная процентная погрешность составляет 7,87%.

Погрешность измерения для каждого метастаза в печени (ΔV) является случайной и независимой, и определяется как разница между измеренным объёмом очага V и истинным объёмом очага V_t :

$$\Delta V = V - V_t.$$

Абсолютная процентная погрешность (p) может быть использована для расчета погрешности измерения для каждого очага при базовом исследовании ($\Delta V_1 = pV_1$) и последующем контрольном исследовании ($\Delta V_2 = pV_2$). Таким образом, погрешность сочетанных измерений выглядит следующим образом:

$$\Delta V = \sqrt{(\Delta V_1)^2 + (\Delta V_2)^2} \quad (1)$$

С заменой значений ΔV_1 и ΔV_2 , уравнение (1) может быть записано в виде:

$$100\% \Delta V = p \sqrt{(V_1)^2 + (V_2)^2} \quad (2)$$

Таким образом, с помощью уравнения (2), мы можем записать условия точности измерений ($V_1 - V_2 > \Delta V$) как

$$100\% \frac{|V_1 - V_2|}{\sqrt{(V_1)^2 + (V_2)^2}} > p \quad (3)$$

где $p = 7,87\%$, и определяет границы стабилизации заболевания (SD).

Уравнение (3) решалось для каждого очага. Если полученное значение было меньше, чем значение средней абсолютной процентной ошибки в 7,87%, то разница в изменении объёма опухолевой ткани между первичным и контрольным исследованиями списывалась на погрешность измерений. Такие очаги были классифицированы как стабилизация заболевания (SD). В свою очередь, если результирующее значение было больше, чем 7,87%, то изменение объёма было вне диапазона ошибок и было рассмотрено как истинное изменение. Для этих очагов о подлинном изменении скорости роста, и соответственно, о наличии объективного опухолевого ответа, свидетельствовал показатель RDT. Очаг с отрицательным RDT классифицировался как частичный ответ (PR), а очаг с положительным RDT – как прогрессия заболевания (PD). Полное исчезновение очага классифицировалось как полный ответ (CR). Принципы формирования опухолевого ответа в зависимости от показателя RDT проиллюстрированы таблицей 1.

Таблица 1
Оценка результатов лечения на основе значения RDT

Очаг при контрольной КТ	RDT	Погрешность уравнение (3)	Р,	Ответ
Отсутствие	–	–		Полный ответ, CR
Присутствие	<0	>7,87%		Частичный ответ, PR
Присутствие	0	любой		Стабилизация, SD
Присутствие	любой	<7,87%		Стабилизация, SD
Присутствие	>0	>7,87%		Прогрессия, PD

В зависимости от плана, цели и задач исследования рассчитывали среднее арифметическое значение, стандартное отклонение, медиану, минимальное и максимальное значения в выборке, ранговый коэффициент корреляции Спирмена (r). Осуществлялась проверка выборок на подчинение нормальному закону распределения. С учётом этого

применялись либо параметрические, либо непараметрические методы статистического исследования. Статистическую значимость различий оценивали при уровне значимости $p \leq 0,05$.

Результаты

Было проанализировано 37 метастатических очагов в печени (таблица 2).

Таблица 2

Описательная характеристика показателей метастатических очагов в печени до и после лечения

Имена переменных	N	$\bar{X}$	M	Min	Max	$\pm SD$
Размер до лечения, мм	37	33,41	27,00	16,00	118,00	22,37
Размер после лечения, мм	37	34,41	27,00	13,00	109,00	21,25
Объём до лечения, мл	37	23,42	7,32	1,12	274,00	55,96
Объём после лечения, мл	37	24,35	6,34	0,72	312,00	55,68
Объём некроза после лечения, мл	37	10,36	3,53	0,17	67,32	15,59
Доля некроза в очаге, %	37	55,85	58,91	12,37	99,08	25,41
Остаточная ткань опухоли, мл	37	13,99	1,89	0,30	244,68	42,81
Изменение объёма опухолевой ткани, %, %	37	65,60	26,34	2,68	478,34	102,28

Примечание. N – число очагов, $\bar{X}$ – среднее арифметическое, M – медиана, Min – минимальное значение, Max – максимальное значение, $\pm SD$ – стандартное отклонение.

Полученные данные свидетельствуют о том, что размеры опухолевых очагов после лечения принципиально не отличались от таковых до лечения ($p=0,712$). На основании критериев RECIST полного ответа на лечение (CR) не было зафиксировано ни в одном из очагов; частичный ответ (PR) был зафиксирован в одном случае (2,70%); прогрессия заболевания (PD) наблюдалась в 8 наблюдениях (21,62%), 28 очагов (75,68%) были классифицированы как стабилизация (SD).

Объём опухолевых очагов после лечения также принципиально не отличался от такового до лечения ($p=0,780$). Вычисленный нами объём некротической ткани в очагах колебался от 0,17 мл до 67,32 мл и составлял от 12,37% до 99,08% от общего объёма. Объём остаточной опухолевой ткани в очагах, подвергшихся лечению, колебался от 0,30 мл до 244,68 мл. Процентное соотношение объёма жизнеспособной опухолевой ткани в очаге и объёма очага до лечения составляло от 2,68% до 478,34% (в среднем 65,60%, то есть в целом наблюдалась заметная регрессия объёма опухолевой ткани). При этом объём опухолевой ткани в очагах статистически значимо уменьшался по отношению к объёму очагов до лечения ($p=0,000$).

Нами не было выявлено взаимосвязи между степенью некротизации метастатического очага в результате лечения (процентом некроза очага) и степенью изменения его размера в процентах после лечения ($r=0,03$, $p=0,860$). Аналогичным образом отсутствовала корреляция между степенью некротизации метастатического очага и степенью изменения его объёма ($r=0,10$, $p=0,565$).

Временной диапазон между первичным и контрольным исследованиями (Δt) колебался от 41 до 153 дней и составлял в среднем 93,62 дня. Диапазон времени удвоения опухоли (DT) составлял от –652 до 890 дней. Величина, обратная времени удвоения (RDT) составляла в среднем –2,90 и колебалась в диапазоне от –25,00 до 13,74. На основании показателя RDT, а также вычисленной для каждого очага величины процентной погрешности p , был определен объективный ответ на лечение. Полный ответ (CR) зафиксирован не был; 30 очагов (81,08%) были классифицированы как частичный ответ (PR), 2 очага (5,41%) были расценены как стабилизация (SD) и 5 очагов (13,51%) были классифицированы как прогрессия заболевания (PD).

Был проведен сравнительный анализ данных объективного ответа по критериям RECIST и по величине RDT. Единственный очаг, классифицированный по RECIST как частичный ответ, аналогичным образом как частичный ответ был классифицирован и по RDT (значение RDT –11,4). Тем не менее, из 28 очагов со стабилизацией по

RECIST стабилизацию на основе значения RDT продемонстрировал лишь один очаг, в то время как 27 очагов по RDT продемонстрировали частичный ответ (со значением RDT $-0,56$ для SD, средним значением RDT $-8,77$ для PR). Наконец, из 8 очагов с прогрессией по критериям RECIST, прогрессию на основе данных RDT продемонстрировали только 5 очагов, в то время как два очага были классифицированы как частичный ответ, и один – как стабилизация (средние значения RDT $6,66$ для PD, $-19,92$ для PR и $0,41$ для SD). В целом, категоризация

Таблица 3

Частота различных ответов на лечение по критериям RECIST и RDT

Ответ	RECIST		RDT	
	Частота	%	Частота	%
PR	1	2,70	30	81,1
SD	28	75,68	2	5,4
PD	8	21,62	5	13,5
$\chi^2=16,7$ p=0,000				

Обсуждение результатов

Оценка объективного ответа метастатической опухоли печени на локорегионарную терапию имеет важное значение для определения эффективности паллиативной процедуры и для выбора тактики дальнейшего лечения с учетом необходимости предотвращения ненужных вмешательств [23].

Существенным недостатком критериев RECIST и RECIST 1.1 в новой редакции [24, 25] является отсутствие влияния на формирование опухолевого ответа некроза, неизбежно возникающего в результате накопления эмболизата в толще опухоли. Ввиду того, что изменение размеров опухолевого узла после проведения эмболизирующей процедуры может плохо коррелировать со степенью его некротизации, метод оценки объективного ответа должен по возможности базироваться не столько на оценке размеров опухоли, сколько на прямом выявлении самого некроза.

Линейный размер опухолевого очага не тождественен его объёму; отсюда вытекает второй очевидный недостаток методики RECIST, базирующейся на упрощенном предположении о сферической форме опухоли. Применение современных методов волюметрического анализа различных опухолей позволяет точнее оценить степень поражения органа, нежели двухмерное измерение размеров [26]. Также оценка изменения объёма опухолевых узлов после лечения точнее отражает динамику их роста [27]. Показано, что волюметрический анализ опухолевых очагов до и после лечения позволяет добиться лучшей корреляции с данными гистологических исследований и с показателями выживаемости [28, 29].

В литературе мы не встретили работ, в которых оценка результатов лечения метастазов рака молочной железы в печень методом химиоэмболизации печеночной артерии основывалась на показателях волюметрической оценки опухолевых очагов. В работе Seyal et al. [30] предлагается

ответа по критериям RECIST совпала с таковой по RDT только для 7 из 37 очагов (18,92%). В остальных очагах (30 из 37, 81,08%) категория ответа по показателю RDT была более высокой, чем по критериям RECIST.

Сводная характеристика частоты различных ответов на лечение по критериям RECIST и RDT представлена в таблице 3. Различия частот ответов на лечение с применением данных критериев были статистически значимыми.

оригинальная методика оценки эффекта лечения печеночных метастазов рака молочной железы методом радиоэмболизации иттрием-90. За критерий объективного ответа при этом берется величина, обратная времени удвоения опухоли (reciprocal of doubling time, RDT), для расчета которой используется объём опухоли до и после лечения и временной интервал между первичным и контрольным исследованиями. Между тем, в своих расчетах авторы исходят из объёма всего опухолевого узла, как до лечения, так и после него, не принимая при этом во внимание морфологические изменения ткани опухоли, возникающие в результате эмболизации.

Предложенная нами методика использует схожие параметры оценки, но с важным добавлением: расчету подлежит не только объём всего очага, но и объём некротической и остаточной опухолевой ткани в очаге, подвергшимся лечению. Признаками некроза в очаге являются участки скопления жирорастворимого эмболизата (липиодола) и зоны, не повышающие свою плотность после контрастного усиления; показана высокая степень корреляции их размеров с размерами некротических участков по данным гистологических исследований [18, 19]. С учетом того, что липиодол отличается высокой плотностью и легко различим на КТ-сканах, разграничить остаточную жизнеспособную ткань в очаге и участки некроза, «заполненные» эмболизатом и не накапливающие контрастное вещество, представляется выполнимой задачей.

Полученные нами данные и их статистический анализ свидетельствуют об отсутствии корреляции между степенью изменения размера и объёма метастатических очагов после проведенного лечения и степенью их некротизации. Отсюда можно заключить, что изменения размера и объёма очага не отражают истинной картины морфологических изменений в очаге и не могут служить иллюстрацией истинной динамики опухолевого роста. Опухоль после лечения может быть в значительной мере

заполнена плотным эмболизатом или состоять из участков, не накапливающих контрастный препарат, что будет говорить о содержании в нем некроза; однако размеры и объём очага при этом могут оставаться стабильными или даже быть несколько увеличенными.

Расчет величины RDT дает возможность получить представление о скорости роста метастатического очага в динамике. Категоризация объективного ответа по данному показателю заметно отличается от таковой по критериям RECIST. Так, среди 28 очагов в нашем исследовании, которые согласно RECIST были расценены как стабильные, подавляющее большинство (27 очагов)

продemonстрировали уменьшение содержания опухолевой ткани, отрицательные значения показателя RDT, и, соответственно, отнесены к категории «частичный ответ» (рис. 1). Частичный ответ согласно RDT наблюдался также в двух очагах, которые значительно увеличили свой размер после лечения и были расценены как прогрессия по данным RECIST. Один очаг, классифицированный как прогрессия по RECIST, не продемонстрровал заметной динамики роста и согласно RDT был отнесен к категории «стабилизация». Таким образом, можно сделать вывод о значительной недооценке объективного ответа критериями RECIST.



Рис. 1. Пациентка К., 42 лет. А - исследование до лечения. Наибольший размер выбранного очага 35 мм, объём очага 16,30 мл. Б – исследование после лечения. Наибольший размер очага вырос до 42 мм (120%), объём вырос до 37,92 мл (232,64%); однако ткань очага субтотально заполнена плотным эмболизатом, что свидетельствует о почти полной его некротизации (96,57% объёма). Значение RDT –13,92. Согласно критериям RECIST – стабилизация (SD), согласно показателю RDT – частичный ответ (PR).

Совпадение ответов согласно двум различным критериям оценки ответа наблюдалось в 7 очагах из 37 (18,92%), и в основном это касалось прогрессии опухолевого процесса в очаге. В данных наблюдениях

при контрольном исследовании наблюдалось как заметное увеличение размеров и объёма очага, так и увеличение содержания в нем жизнеспособной опухолевой ткани (рис. 2).

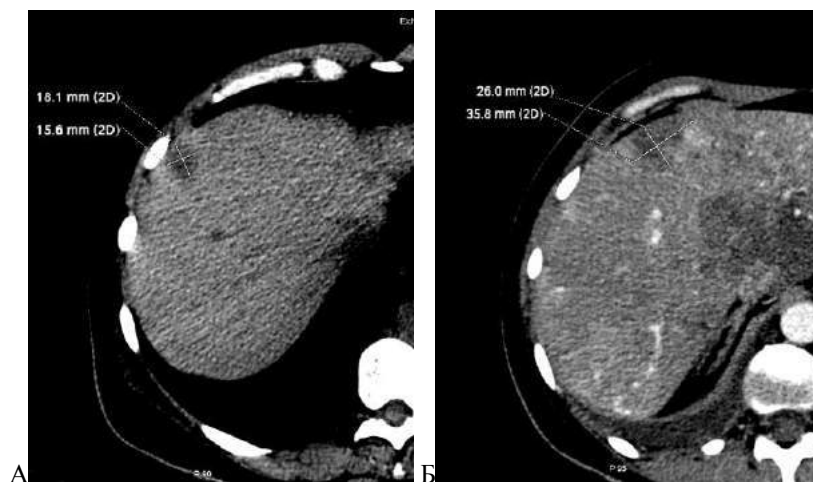


Рис. 2. Пациентка Б., 45 лет. А – исследование до лечения. Наибольший размер выбранного очага 18 мм, объём очага 2,07 мл. Б – исследование после лечения. Наибольший размер вырос до 36 мм (200%), объём вырос до 13,9 мм (671,50%). Выраженной некротизации очага не наблюдается, объём жизнеспособной опухолевой ткани в очаге вырос до 8,18 мл. Значение RDT 8,32. Согласно критериям RECIST и согласно показателю RDT – прогрессия процесса (PD).

Проведенная работа позволяет заключить, что изменения размера и объема опухолевых очагов, возникающие после проведенной химиоэмболизации, не несут принципиальной информации с точки зрения оценки эффекта от лечения. Для адекватного отражения динамики метастатического процесса в печени необходимо использование показателей, базирующихся на истинной величине объема опухолевой ткани в очаге.

Выводы

1. Критерии RECIST не отражают истинной динамики роста опухолевой ткани в метастатическом очаге, подвергшимся лечению методом химиоэмболизации печеночной артерии; их применение приводит к недооценке объективного ответа очага на лечение.

2. Предложенный нами метод оценки эффективности лечения, основанный на показателях кинетики роста опухолевой ткани, представляется более точным и адекватно отвечающим характеру морфологических изменений в очаге.

Список литературы

1. Аксель Е.М., Михайлов Э.А. Статистика рака молочной железы в Москве // *Вопр. онкол.* 2005. Т. 51. № 6. С. 656–658.
2. Аксель Е. М. Смертность населения России и стран СНГ от злокачественных новообразований в 2008 году / Е. М. Аксель, М. И. Давыдов // *Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина.* — 2011. — Т. 22, № 3s. — С. 93–123.
3. Elias D, Lasser P, Spielmann M, May-Levin F, el Malt O, Thomas H, Mouriesse H. Surgical and chemotherapeutic treatment of hepatic metastases from carcinoma of the breast. *Surg Gynecol Obstet.* 1991 Jun;172(6):461-4.
4. Diaz R, Santaballa A, Munarriz B, Calderero V. Hepatic resection in breast cancer metastases: should it be considered standard treatment? *Breast.* 2004 Jun;13(3):254-8.
5. Kostov DV, Kobakov GL, Yankov DV. Prognostic factors related to surgical outcome of liver metastases of breast cancer. *J Breast Cancer.* 2013 Jun;16(2):184-92.
6. Buijs M, Kamel IR, Vossen JA, Georgiades CS, Hong K, Geschwind JF. Assessment of metastatic breast cancer response to chemoembolization with contrast agent enhanced and diffusion-weighted MR imaging. *J Vasc Interv Radiol.* 2007 Aug;18(8):957-63.
7. Giroux MF, Baum RA, Soulen MC. Chemoembolization of liver metastasis from breast carcinoma. *J Vasc Interv Radiol.* 2004 Mar;15(3):289-91.
8. Vogl TJ, Naguib NN, Nour-Eldin NE, Eichler K, Zangos S, Gruber-Rouh T. Transarterial chemoembolization (TACE) with mitomycin C and gemcitabine for liver metastases in breast cancer. *Eur Radiol.* 2010 Jan;20(1):173-80.
9. Vogl TJ, Naguib NN, Nour-Eldin NE, Mack MG, Zangos S, Abskharon JE, Jost A. Repeated chemoembolization followed by laser-induced thermotherapy for liver metastasis of breast cancer. *AJR Am J Roentgenol.* 2011 Jan;196(1):W66-72.
10. Eisenhauer EA, Therasse P, Bogaerts J, Schwartz LH, Sargent D, Ford R, Dancey J, Arbuck S, Gwyther S, Mooney M, Rubinstein L, Shankar L, Dodd L, Kaplan R, Lacombe D, Verweij J. New response evaluation criteria in solid tumours: revised RECIST guideline (version 1.1). *Eur J Cancer.* 2009 Jan;45(2):228-47.
11. Suzuki C, Blomqvist L, Hatschek T, Carlsson L, Einbeigi Z, Linderholm B, Lindh B, Loman N, Malmberg M, Rotstein S, Söderberg M, Sundqvist M, Walz TM, Aström G, Fujii H, Jacobsson H, Glimelius B. Impact of the first tumor response at eight weeks on overall survival in metastatic breast cancer patients treated with first-line combination chemotherapy. *Med Oncol.* 2013 Mar;30(1):415.
12. Rezai P, Mulcahy MF, Tochetto SM, Berggruen S, Yaghamai V. Morphological analysis of pancreatic adenocarcinoma on multidetector row computed tomography: implications for treatment response evaluation. *Pancreas.* 2009 Oct;38(7):799-803.
13. Galizia MS, Tre HG, Chalian H, Yaghamai V. Evaluation of hepatocellular carcinoma size using two-dimensional and volumetric analysis: effect on liver transplantation eligibility. *Acad Radiol.* 2011 Dec;18(12):1555-60.
14. Forner A, Ayuso C, Varela M, Rimola J, Hessheimer AJ, de Lope CR, Reig M, Bianchi L, Llovet JM, Bruix J. Evaluation of tumor response after locoregional therapies in hepatocellular carcinoma: are response evaluation criteria in solid tumors reliable? *Cancer.* 2009 Feb 1;115(3):616-23.
15. Michaelis LC, Ratain MJ. Measuring response in a post-RECIST world: from black and white to shades of grey. *Nat Rev Cancer.* 2006 May;6(5):409-14.
16. Mehrara E, Forsell-Aronsson E, Ahlman H, Bernhardt P. Quantitative analysis of tumor growth rate and changes in tumor marker level: specific growth rate versus doubling time. *Acta Oncol.* 2009;48(4):591-7.
17. Rezai P, Yaghamai V, Tochetto SM, Galizia MS, Miller FH, Mulcahy MF, Small W Jr. Change in the growth rate of localized pancreatic adenocarcinoma in response to gemcitabine, bevacizumab, and radiation therapy on MDCT. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2011 Oct 1;81(2):452-9.
18. Takayasu K, Moriyama N, Muramatsu Y, Suzuki M, Yamada T, Kishi K, Hasagawa H, Okazaki N. Hepatic arterial embolization for hepatocellular carcinoma. Comparison of CT scans and resected specimens. *Radiology.* 1984 Mar;150(3):661-5.
19. Takayasu K, Arii S, Matsuo N, Yoshikawa M, Ryu M, Takasaki K, Sato M, Yamanaka N, Shimamura Y, Ohto M. Comparison of CT findings with resected specimens after chemoembolization with iodized oil for hepatocellular carcinoma. *AJR Am J Roentgenol.* 2000 Sep;175(3):699-704.
20. Schwartz M. A biomathematical approach to clinical tumor growth. *Cancer.* 1961 Nov-Dec;14:1272-94.
21. Zhang J, Kang SK, Wang L, Touijer A, Hricak H. Distribution of renal tumor growth rates determined by using serial volumetric CT measurements. *Radiology.* 2009 Jan;250(1):137-44.

22. Keil S, Plumhans C, Behrendt FF, Stanzel S, Suehling M, M?hlenbruch G, Mahnken AH, G?nther RW, Das M. Semi-automated quantification of hepatic lesions in a phantom. Invest Radiol. 2009 Feb;44(2):82-8.

23. Gonzalez-Guindalini FD, Botelho MP, Harmath CB, Sandrasegaran K, Miller FH, Salem R, Yaghamai V. Assessment of liver tumor response to therapy: role of quantitative imaging. Radiographics. 2013 Oct;33(6):1781-800.

24. Therasse P, Arbuck SG, Eisenhauer EA, Wanders J, Kaplan RS, Rubinstein L, Verweij J, Van Glabbeke M, van Oosterom AT, Christian MC, Gwyther SG. New guidelines to evaluate the response to treatment in solid tumors. European Organization for Research and Treatment of Cancer, National Cancer Institute of the United States, National Cancer Institute of Canada. J Natl Cancer Inst. 2000 Feb 2;92(3):205-16.

25. Eisenhauer EA, Therasse P, Bogaerts J, Schwartz LH, Sargent D, Ford R, Dancey J, Arbuck S, Gwyther S, Mooney M, Rubinstein L, Shankar L, Dodd L, Kaplan R, Lacombe D, Verweij J. New response evaluation criteria in solid tumours: revised RECIST guideline (version 1.1). Eur J Cancer. 2009 Jan;45(2):228-47.

26. Tran LN, Brown MS, Goldin JG, Yan X, Pais RC, McNitt-Gray MF, Gjertson D, Rogers SR, Aberle

DR. Comparison of treatment response classifications between unidimensional, bidimensional, and volumetric measurements of metastatic lung lesions on chest computed tomography. Acad Radiol. 2004 Dec;11(12):1355-60.

27. Heussel CP, Meier S, Wittelsberger S, G?tte H, Mildenerberger P, Kauczor HU. [Follow-up CT measurement of liver malignoma according to RECIST and WHO vs. volumetry]. Rofo. 2007 Sep;179(9):958-64. Epub 2007 Jun 26. German.

28. Lee SM, Kim SH, Lee JM, Im SA, Bang YJ, Kim WH, Kim MA, Yang HK, Lee HJ, Kang WJ, Han JK, Choi BI. Usefulness of CT volumetry for primary gastric lesions in predicting pathologic response to neoadjuvant chemotherapy in advanced gastric cancer. Abdom Imaging. 2009 Jul;34(4):430-40.

29. Baghi M, Bisdas S, Engels K, Yousefi M, Wagenblast J, Hambek M, Knecht R. Prognostic relevance of volumetric analysis in tumour specimens of hypopharyngeal cancer. Clin Otolaryngol. 2007 Oct;32(5):372-7.

30. Seyal AR, Parekh K, Velichko YS, Salem R, Yaghamai V. Tumor growth kinetics versus RECIST to assess response to locoregional therapy in breast cancer liver metastases. Acad Radiol. 2014 Aug;21(8):950-7.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НА ИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС

Леонтьева Елена Юрьевна

к. м. н., ассистент кафедры стоматологии №2

Ростовский государственный медицинский университет

Быковская Татьяна Юрьевна

доцент, д.м. н, зав. каф. организации здравоохранения

и общественного здоровья с курсом информационных

компьютерных технологий в здравоохранении и медицине

РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

В статье представлены результаты обследования 713 сотрудников клиники РостГМУ. Выявлено: увеличение интенсивности кариеса, распространенности некариозных поражений зубов, воспалительных заболеваний пародонта, и слизистой оболочки полости рта в зависимости от условий труда. Установлена структура заболеваемости и особенности течения основных стоматологических заболеваний у медицинских работников, имеющих по условиям труда вредные профессиональные факторы.

Ключевые слова: медицинские работники, условия труда, состояние полости рта, вредные производственные факторы, стоматологическое здоровье.

INFLUENCE OF WORKING CONDITIONS MEDICAL WORKERS OF DENTAL STATUS

Leontyeva Elena Yurievna

Candidate of medical science, Assistant of Rostov state medical University,

Russia, Rostov-on-Don

Bykovskaya Tatiana Yurievna

Associate Professor, MD, head of the Department of Health Care

Organization and Public Health with a course of information

and computer technologies in health care and medicine,

Rostov state medical University, Russia, Rostov-on-Don

The results of 713 medical workers examination of Rostov state medical University clinic are presented in the article. The increase of caries intensity level, prevalence of non-carious lesions of teeth, inflammatory periodontal diseases and oral cavity mucous membrane depending on working conditions were revealed. The structure of morbidity and peculiarities of major dental diseases course among medical staff with harmful working conditions were determined.

Key words: medical workers, working conditions, the state of the mouth, harmful working conditions, dental health.

Многочисленные исследования условий труда медицинских работников и их здоровья установили, что работа в лечебно-профилактических учреждениях сопряжена со стрессом с влиянием вредных профессиональных факторов. [1, с. 25; 3, с. 89; 4, с. 107; 7, с. 240; 9, с. 22-30]. Все эти обстоятельства являются основанием для предъявления к медицинским работникам специального требования - прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров [2, с. 18; 5, с. 20; 6, с. 30; 8, с. 29; 10, с. 11].

В соответствии с Приказом Минздравсоцразвития РФ № 302н от 12 апреля 2011 года в состав врачебной трудовой комиссии включен врач стоматолог [11, с. 1]. Врачу стоматологу, как эксперту медицинской комиссии при предварительных осмотрах необходимо определить соответствие состояния здоровья полости рта работников поручаемой им работе. При периодических стоматологических осмотрах необходимо выявить изменения и нарушения свойственные фактору воздействия, оценить степень риска возникновения стоматологической патологии и компенсаторные возможности различных тканей полости рта. В связи с этим становятся актуальными и требуют изучения такие принципиально важные вопросы, как оценка распространенности, активности и особенности течения стоматологической заболеваемости среди медицинских работников.

Учитывая выше изложенное, целью нашего исследования явилось - изучить стоматологический статус медицинских работников клиники РостГМУ.

Материалы и методы. В соответствии с поставленной целью было обследовано 713 сотрудников клиники Ростовского Государственного медицинского университета. Обследование проводилось на базе стоматологического отделения клиники РостГМУ, в ходе медицинских осмотров и санации полости рта сотрудников. В объем клинических стоматологических исследований были включены: опрос, внешний осмотр, оценка гигиены полости рта, твердых тканей зубов, состояния тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта.

Аттестация рабочих мест проведена по всем структурным отделениям клиники. При проведении общей гигиенической оценки условий труда рабочих мест были учтены уровни воздействия всех вредных факторов рабочей среды клиники РостГМУ. В ходе аттестации рабочих мест превышение гигиенических норм отмечены по 2 факторам: по фактору производственной среды - биологическому, и по фактору трудового процесса - напряженности труда.

Результаты и их обсуждение. При оценке стоматологического статуса медицинских работников клиники РостГМУ выявлено, что распространенность основных стоматологических заболеваний - кариеса и пародонтита - почти тотальная среди обследованных сотрудников. Оценка состояния зубов показала, что все сотрудники в 100% случаев имели кариозные зубы. Средние значения индекса интенсивности кариеса зубов (КПУз) составили 12,5 ед. По структуре индекса КПУз - 27,9±2,8% составляли удаленные

зубы, 44,5±3,3% пломбированные, 16,4±1,8% зубы под искусственными коронками и 11,2±1,6% кариозные зубы. Среди пломбированных зубов больше половины (62,4±4,2%) были лечены по поводу осложненного кариеса. Кариозные зубы в 42,5±3,8% случаев имели периодонтальные осложнения, в виде деструктивных изменений в костной ткани челюстей и требовали серьезного эндодонтического лечения. У многих сотрудников клиники отмечено сильное разрушение коронок зубов, так составляющая «К» в индексе интенсивности кариеса зубов в 79,2±6,8% случаев требовала серьезного восстановления коронок разрушенных зубов или ортопедического лечения искусственными коронками.

Среди сотрудников клиники РостГМУ выявлена значительная распространенность некариозной патологии твердых тканей зубов. У 67,1±5,8% обследованных (478 человек) выявлена патология твердых тканей зубов некариозного происхождения, развивающаяся после прорезывания зубов. Среди некариозных заболеваний наиболее часто регистрировались: клиновидный дефект (в 33,5±2,4% случаев), повышенная чувствительность зубов (в 32,5±2,1% случаев), эрозия эмали и патологическая стираемость зубов (в 17,6±1,1% и в 16,4±1,1% случаев).

Заболевания тканей пародонта занимают 2-е место среди выявленных стоматологических патологий. Они наблюдались у 85,7% сотрудников (611 человек) и были представлены гингивитом и пародонтитом. У 57,9% из числа обследованных (413 человек) выявлен воспалительный процесс тканей пародонта с гиперемией, отеком, кровоточивостью, в некоторых случаях — с гипертрофией, но без нарушения зубодесневого соединения, что позволило диагностировать данный патологический процесс как гингивит. Клинически, у 84,0% среди обследованных с признаками патологии пародонта (513 человек), гингивит имел катаральный характер, у 16,4±1,5% — гипертрофический. Одним из показателей наличия воспаления в тканях пародонта является кровоточивость. По индексу кровоточивости, при зондировании зубодесневого соединения, выраженная степень кровоточивости на момент осмотра регистрировалась у 53,9±4,5% работников клиники РостГМУ, что говорит об активном течении процесса воспаления. Зубодесневой карман диагностирован у 42,5±2,8%, из числа обследованных, что может свидетельствовать о наличии пародонтита различной степени тяжести. У половины сотрудников клиники (48,3±2,8% из числа обследованных с признаками нарушения зубодесневого соединения) глубина пародонтального кармана составила более 4,5 мм, что свидетельствует о средней и тяжелой форме патологии тканей пародонта. У всех обследуемых по индексу CRITN пародонтальные симптомы обнаружены в области 3 и более сегментов, что свидетельствует о преобладании генерализованных форм пародонтита.

Гигиеническое состояние полости рта почти всех сотрудников клиники оценено как удовлетворительное. Среднее значение индекса гигиены составило 2,2±0,8 балла. У незначительной

части работников клиники гигиеническое состояние полости рта оценено как «хорошо» или «плохо». По показателям гигиенического индекса $27,6 \pm 1,2\%$ обследованных, имели среднее значение $1,5 \pm 0,5$ балла «хорошо» и $13,5 \pm 1,3\%$ - имели показатели индекса гигиены $3,0 \pm 0,9$ балла («плохо»).

Болезни губ и слизистой оболочки полости рта выявлены у 17,7 % сотрудников (у 126 человек). *Наиболее часто регистрировались* хронические рецидивирующие герпетические стоматиты и хейлиты, они составили $81,2 \pm 4,5\%$ случаев из числа выявленных заболеваний слизистой оболочки полости рта. Другие заболевания слизистой оболочки полости рта регистрировались в единичных случаях и были представлены: красный плоский лишай, глоссалгия и стомалгия, рецидивирующие афты, лейкоплакия, кандидозный стоматит, эксфолиативные и метеорологические хейлиты.

Оценка целостности зубных рядов и состояние ортопедических конструкция полости рта у сотрудников РостГМУ показала, что более трети работников ($42,8 \pm 3,2\%$) на момент осмотра нуждались в ортопедическом лечении или коррекции имеющихся протезов и искусственных коронок.

Данные обследования сотрудников клиники РостГМУ свидетельствуют о том, что патология зубов и полости рта является выраженной и характеризуется разнообразием стоматологических заболеваний. Наиболее распространенными являются кариес зубов, гингивит и пародонтит. Распространенность данных заболеваний составляет 86 – 100% среди медицинских работников.

Выводы. Приведенные данные наглядно свидетельствуют о том, что заболеваемость зубов и полости рта сотрудников клиники РостГМУ является весьма выраженной. При проведении стоматологических осмотров и санации полости рта медицинских работников необходимо проводить

комплексную профилактику стоматологических заболеваний.

Список литературы

1. Авхименко М.М. // Медицинская помощь. 2003. - № 2. - С.25-29.
2. Акулина Т. И. К вопросу о правовом статусе медицинского работника. Материалы научно-практической конференции "Медицина и право в XXI веке" (Санкт-Петербург, 1 июля 2010 года). - Санкт-Петербург. - 2011. - С. 18-28.
3. Винокур В.А. // Новые СПб. врач. вестн. 2008. - N 1. - С.82-92.
4. Голубовский С.А., Колбенева Ю.Н. // Современные наукоемкие технологии. – 2009. – № 9 – С. 107-108.
5. Гурьянов М.С. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2010. — №1. — С. 19-22.
6. Ермолина, Т.А.. // Здравоохранение РФ. — 2009. — №6. -С. 27-31.
7. Здоровье и здравоохранение в тендерном измерении / под общ. ред. Н.М. Римашевской; редкол.: Е.А. Баллаева и др.. М.: Агентство «Социальный проект», 2007.-240 с.
8. Зиновьева О. В., Бартенев Д. Г. // Врачебное сословие. – 2004. - № 7. – С. 26-32.
9. Измеров Н.Ф. Анализ влияния профессиональных факторов на здоровье медиков. Актовая лекция «Труд и здоровье медиков». М.: Реальное время, 2005. 40 с.
10. Коновалов О.Е. // Пробл. социал. гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2008. - № 3. - С. 9-12.
11. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2011 г. N 302н //Российская газета.— № 5619.— 28 октября 2011 г.

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ДЕНТАЛЬНОЙ МАКРОФОТОГРАФИИ

Луцкая Ирина Константиновна

*доктор мед. наук, профессор, зав. Кафедрой терапевтической стоматологии
Белорусской медицинской академии последипломного образования, Минск*

Лопатин Олег Александрович

*ассистент кафедры терапевтической стоматологии
Белорусской медицинской академии последипломного образования, Минск*

EFFICIENT USE OF EQUIPMENT FOR DENTAL DIGITAL PHOTOS

Lutskaia I.K.

Doctor of Medical Science, professor of Belarusian Medical Academy of Post-Graduate Education, Minsk

Lopatin O.A.

assistant of Belarusian Medical Academy of Post-Graduate Education, Minsk

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена улучшению контроля качества работы в стоматологии. На основании представленных клинических случаев и результатов научных исследований сделаны выводы, свидетельствующие об улучшении контроля качества реставраций с помощью цифровой дентальной макрофотографии

ABSTRACT

The article is devoted to the improvement of quality control in dentistry. Conclusions, made on the basis of the clinical cases and research, show improving the quality control of restoration using digital dental macro photography.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Макрофотография, детализация, лечение зубов, макрообъектив.

KEYWORDS

Closeup, detailing, dental treatment, macro lens.

ВСТУПЛЕНИЕ

Дентальная фотография в настоящее время стала важным средством передачи и хранения информации. Цифровые изображения в стоматологии помогают детализировать объект лечения, облегчают документирование и коммуникацию с коллегами, улучшают отношения врач-пациент с учетом потребности пациента в осведомленности и участии в лечении. Перед стоматологом стоит задача выбора оборудования для дентальной макросъемки. Врачу необходимо знать параметры настройки оборудования и владеть техникой фотографирования.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для получения качественного дентального снимка наиболее эффективно применение цифрового фотоаппарата с макровспышкой. С 2015 года, благодаря появлению новых макрообъективов, в стоматологии для макрофотографии стало возможным применение не только зеркальных фотокамер, но и беззеркальных фотоаппаратов системы Sony E, Olympus и Kodak. Беззеркальные камеры обладают меньшим размером и массой и имеют большую надежность за счёт отсутствия механического поворотного зеркала. Компактные любительские фотоаппараты не могут использоваться из-за малого фокусного расстояния, низкого качества оптики и недостаточного физического размера матрицы. Зеркальная и беззеркальная фотокамера состоит из корпуса и объектива. В этом заключается главное ее достоинство – возможность менять объектив в зависимости от поставленных задач. Для проведения дентальной макросъемки необходим макрообъектив, позволяющий снимать без дополнительных увеличительных оптических приспособлений в масштабе 1:1. Это означает, что изображение проецируется на матрицу фотоаппарата в свою натуральную величину.

Для макросъемки в стоматологии необходимо применять макрообъектив с фиксированным фокусным расстоянием от 90 до 105 мм. Объективы с меньшим фокусным расстоянием вынуждают производить съемку с очень близкого расстояния. Это приводит к появлению значительных оптических искажений на фотографии: увеличивается центральная часть изображения и сжимается

периферия. Кроме того происходит запотевание его фронтальной линзы за счет конденсации влаги, выделяющейся при дыхании пациента. Макровспышка не может работать корректно и создаёт переэкспонированные зоны. Для комфорта пациента расстояние от объектива до лица должно быть не менее 50 см, что может быть обеспечено использованием макрообъектива с фокусным расстоянием порядка 100 мм. Объективы с фокусным расстоянием больше 120 мм дают менее выраженные оптические искажения, но их применение в дентальной фотографии ограничено по следующим причинам. Изображение зубов и полости рта лишается объема за счет сближения заднего и переднего плана. Мощности макровспышки при использовании длиннофокусных объективов недостаточно в связи со значительным удалением от объекта съемки и ограниченным количеством света, попадающего на матрицу. Малое отверстие диафрагмы, необходимое для дентальной макрофотографии, уменьшает количество света, попадающего в камеру, и требует корректного освещения рабочего поля, что является затруднительным при использовании длиннофокусных макрообъективов.

При выборе объектива следует обращать внимание не только на соответствие выбранной системы фотоаппарата, но и на другие параметры. Минимальное значение диафрагмы должно быть не менее 32. Чем меньше минимальный диаметр отверстия диафрагмы (максимальное значение f), тем больше глубина резкости. Снимки зубов рекомендуется делать со значением диафрагмы $f22$. Этот размер отверстия диафрагмы должен быть на 15-20% больше минимального значения. При фотографировании с полностью закрытой диафрагмой проявляются выраженные оптические искажения, обусловленные дифракцией и хроматическими аберрациями.

Выбор макрообъективов для дентальной фотографии на сегодняшний день ограничен 11 моделями, представленными в таблице 1. При этом каждый из объективов может использоваться только с определенными системами фотоаппаратов.

Таблица 1 – Макрообъективы для дентальной фотографии

	Фокусное расстояние (мм)	Минимальная диафрагма	Минимальное расстояние фокусировки (м)	Максимальное увеличение (x)	Число лепестков диафрагмы	Совместимость с системами фотоаппаратов	Оптический стабилизатор, привод автофокусировки
AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2.8G IF-ED	105	f/32	0,314	1,0	9	Nikon F Full Frame	Да, ультразвуковой
AF-S DX Micro Nikkor 85mm f/3.5G ED VR	85	f/22	0,286	1,0	9	Nikon DX	Да, ультразвуковой
Canon EF 100mm f/2.8 Macro USM	100	f/32	0.31	1,0	8	Canon E Full Frame	Нет, ультразвуковой
Canon EF 100mm f/2.8L Macro IS USM	100	f/32	0.3	1,0	9	Canon E Full Frame	Да, ультразвуковой
Sony SAL 100 мм F2.8 Macro	100	f/32	0,35	1,0	9	Sony A full format	Нет, механический
Sony SEL FE 90 мм F2.8 Macro G OSS	90	f/22	0.28	1.0	9	Sony E Full Frame	Да, ультразвуковой
Pentax SMC DFA 100mm f/2.8 Macro WR	100	f/32	0,303	1,0	8	Pentax K	Нет, механический
Sigma AF 105mm F2.8 EX DG MACRO	105	f/22	0,312	1.0	9	Olympus, Sigma, Pentax / Samsung, Nikon D, Sony A, Four Thirds, Canon E	Да, ультразвуковой
Tokina AT-X M100 AF PRO D F2.8	100	f/32	0.3	1.0	9	Canon Full Frame, Nikon Full Frame	Нет, механический
Tamron SP 90mm F/2.8 Di VC USD MACRO	90	f/32	0.29	1.0	9	Canon Full Frame, Nikon Full Frame, Sony A-Mount, Pentax K	Нет, ультразвуковой
Tamron SP AF 90mm F/2.8 Di MACRO	90	f/32	0.3	1.0	9	Canon Full Frame, Nikon Full Frame, Sony A-Mount	Нет, ультразвуковой

С целью определения эффективности оптических устройств в стоматологии проведен анализ дефектов реставраций, выполненных ранее с использованием оптических устройств. Обследовано 146 зубов у 41 пациента. Диагностика проводилась невооруженным глазом, с помощью, монокуляра ЛИ – 2-8х, бинокулярной лупы «Зенит» 2,8х – 3,3х и интраоральной видеокамеры Titanium ELKA built for A DEC (VGA). Для расширения возможностей визуализации дефектов и сравнения эффективности оптических устройств так же применялась цифровая

макрофотография зубов с помощью фотоаппарата Pentax K-5, оснащённого макрообъективом SMC Pentax D FA Macro 100 F2,8 WR и кольцевой вспышкой Pentax AF 080C.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка качества реставраций невооруженным глазом не позволила выявить дефекты. Обследование с помощью монокуляра показало отсутствие дефектов в 69,86% случаев. При использовании бинокулярной лупы и интраоральной видеокамеры диагностировано отсутствие дефектов в 56,85% случаев. Анализ

реставраций с помощью цифровой макрофотографии улучшил диагностику и не показал дефекты пломб лишь в одной трети случаев.

При оценке реставраций невооруженным глазом шероховатая поверхность пломб не выявлена. Оценка дефектов с помощью монокуляра позволила обнаружить шероховатую поверхность пломб в 28,08% случаев. Использование бинокулярной лупы и интраоральной видеокамеры не значительно повысило возможность диагностики данного нарушения. Цифровая макрофотография показала наиболее эффективный результат в выявлении шероховатой поверхности пломбы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дентальная фотография позволяет показать и оценить в процессе лечения и в отдаленные сроки все этапы лечения. Это дает возможность сравнить результаты стоматологических манипуляций с исходной клинической ситуацией. Фотографии зубов доступны врачу в любое время, даже в отсутствии контакта с пациентом, а также облегчают заполнение врачебной документации. Снимки зубов являются объективным свидетельством, необходимым для подтверждения правильности действий врача-стоматолога в случае решения юридических вопросов и страховых случаев.

Современные цифровые фотоаппараты при макросъемке позволяют увеличить объект в несколько раз без потери качества. Это дает возможность выявить дефекты и нарушения, невидимые невооруженным глазом. Статическое изображение значительно облегчает процедуру обследования и диагностики. Для иллюстрирования клинических наблюдений необходима качественная дентальная фотография. Цифровые снимки помогают фиксировать редкие казуистические клинические случаи в практике врача-стоматолога.

Любая клиническая ситуация может быть сфотографирована, способствуя коммуникациям между стоматологами, зуботехническими

лабораториями и другими медицинскими учреждениями, врачом и пациентом. Цифровая фотография с помощью современных средств передачи информации позволяет одновременно увидеть клиническую ситуацию специалистам, находящимся удаленно друг от друга. Это помогает в постановке диагноза, выборе лечения и оценке качества реставраций.

Сравнение результатов до и после, оценка эффективности проведенного лечения, анализ ошибок, контроль реализации плана лечения эффективно осуществляются с помощью дентальной фотографии. Помимо сохранения информации клиническая фотография оказывает косвенное влияние на повышение качества лечения. Снимок должен зафиксировать качественно выполненную эстетическую стоматологическую конструкцию, что дополнительно мотивирует и самодисциплинирует врача-стоматолога к повышению профессионального уровня.

Фотографии зубов, реставраций и лабораторных этапов изготовления ортопедических конструкций позволяют преподавателям и руководителям медицинских учреждений контролировать качество медицинской помощи и технических этапов работы. Врач-стоматолог может повысить эффективность оценки качества выполненной работы, как в отдаленные сроки, так и сразу после изготовления реставрации за счёт многократного увеличения изображения.

Список литературы:

1.Луцкая, И.К. Обоснование выбора оптических устройств в терапевтической стоматологии / И.К. Луцкая, О.А. Лопатин // Мед. новости. – 2012. – № 8. – С. 62–65.

4.Color accuracy of commercial digital cameras for use in dentistry / A.G.Wee [et al.] // Dent. Mater.- 2006.- Vol.22, №6.- P. 553-559.

СОВРЕМЕННЫЙ УХОД ЗА НОГТЕВЫМИ ПЛАСТИНКАМИ, КАК РИСК РАЗВИТИЯ ОНИХОДИСТРОФИЙ

Каминская Татьяна Валентиновна

канд. мед. наук, доцент Кемеровской государственной медицинской академии

Маруев Максим Борисович

асс. кафедры дерматовенерологии Кемеровской государственной медицинской академии

Раковецкая Ольга Геннадьевна

асс. кафедры дерматовенерологии Кемеровской государственной медицинской академии

PRESENT-DAY NAIL PLATE CARE AS RISK OF ONYCHODYSTROPHY PROGRESSION

Kaminskaya Tatyana

Candidate of Science, associate professor of Kemerovo medical State Academy

Kemerovo

Maruev Maksim

Asistent Kemerovo medical State Academy

Kemerovo

Rakovetskaya Olga

Asistent Kemerovo medical State Academy

Kemerovo

АННОТАЦИЯ

Цель. Выявить распространенность ониходистрофий среди лиц, регулярно использующих химические составы для коррекции ногтевых пластинок путем их наращивания. Методы. Анкетирование, клинический осмотр с забором материала для микроскопического и культурального исследования 100 респондентов. Результат. Из 81% исследуемых, использующих химическое покрытие ногтей ониходистрофии у 62%, из них, онихошизис – 69,3%, гапалонихия 25,8%, лейконихия 16,1%, отсутствие блеска ногтевой пластины 9,7%. Выводы. Постоянное использование химических веществ в уходе и коррекции ногтей в 62% случаев влечет развитие ониходистрофий.

ABSTRACT

Aim. To reveal the prevalence of onychodystrophy among the people regularly using chemical-containing products for nail plates correction. Methods. Questionnaire survey, clinical examination with sampling for microscopic and cultural research of 100 respondents. Result. Out of 81% of people under examination, using chemical-containing nail coat, 62% have onychodystrophy, among them 69,3% have onychoschizis, 25,8% have hapalonychia, 16,1% have leukonychia, 9,7% have the absence of nail plate shinning. Conclusions: The constant use of chemical substances for the nail care and correction leads to the onychodystrophy progression in 62% of cases.

Ключевые слова: ониходистрофия, онихошизис, гапалонихия, лейконихия.

Key words: onychodystrophy, onychoschizis, hapalonychia, leukonychia

Внешний вид ногтевых пластинок играет важную социальную роль при взаимодействии с другими людьми, а также может влиять на уровень самооценки человека [1, с.246-248]. По мнению ученых всего лишь 10% населения нашей планеты имеют достаточно здоровые ногти. В большей степени эта статистика, довольно относительна, так как выявление ногтевых патологий связано со многими трудностями. От 30% до 50% всех патологических состояний ногтевых пластинок – онихопатий приходится на грибковую инфекцию, в остальных случаях это неинфекционные болезни ногтевого аппарата – ониходистрофии [4, с.1]. Кроме того встречаются ониходистрофии, при которых не удается установить связь с каким-либо заболеванием, интоксикацией и тому подобными патологическими состояниями, в связи с чем клинические проявления разнообразны [2, с.12; 3, с. 150]. На современном этапе большинство женщин молодого возраста прибегают к услугам маникюрных кабинетов с целью коррекции внешнего вида ногтевых пластинок, как правило для этого используют гели. Самыми популярными считаются: IBD, Ezflow, Nubar, CNI и Global. Обычно процедура наращивания ногтей включает целый перечень этапов и вспомогательных средств, таких как: ультрафиолетовая лампа; прозрачный УФ-гель; белый УФ-гель; розовый УФ-гель; УФ-праймер; жидкость для очищения поверхности ногтей; верхнее УФ-покрытие; клей для ногтей; питательное масло для кутикулы; щеточка для очистки ногтей; полировочный блок и т.д. Естественно, что данная процедура не только нарушает механически структуру ногтевой пластинки, но и завершается нанесением лаков, гель-лаков в составе которых преобладают химические и органические вещества. В современной литературе имеются данные свидетельствующие о необратимых

изменениях ногтей у женщин использующих акрил, который приводит к ониходистрофиям (онихорексис, онихомадезис и др. [5, с.92]. Факт развития ониходистрофий у клиентов таких кабинетов, требует изучения.

Материалы и методы исследования.

Методом анонимного анкетирования провели опрос 100 женщин в возрасте от 18 до 23 лет, посещающих маникюрные кабинеты в течение года и постоянно использующие процедуру наращивания и покрытия ногтей искусственными составами в виде лака, геля или гель-лака. Анкета была составлена нами и включала вопросы, отражающие потребность, особенности, динамику использования средств, для ухода за ногтевыми пластинками, особенности изменений ногтей в процессе ухода, а также название и состав материалов.

Клинически осуществляли осмотр для выявления изменений ногтевых пластинок после снятия покрытий. Лабораторно микроскопически и культурально, исключалась онихомикотическая патология путем изучения соскобов чешуек кожи и ногтевых пластин.

Результаты. Установлено, что 81 (81%) опрошенных использует искусственные покрытия в виде лака, гель-лака на протяжении года. Материалы варьировали, также как и специалисты их применяющие. На момент использования процедуры наращивания ногтей, видимых патологических изменений не обнаруживали. Основной целью было достижение эстетического эффекта, а также продолжительная эксплуатация полученного результата в повседневной жизни.

Диаграмма 1.

Ониходистрофические изменения ногтевых пластинок в процессе использования процедуры наращивания ногтей в %.

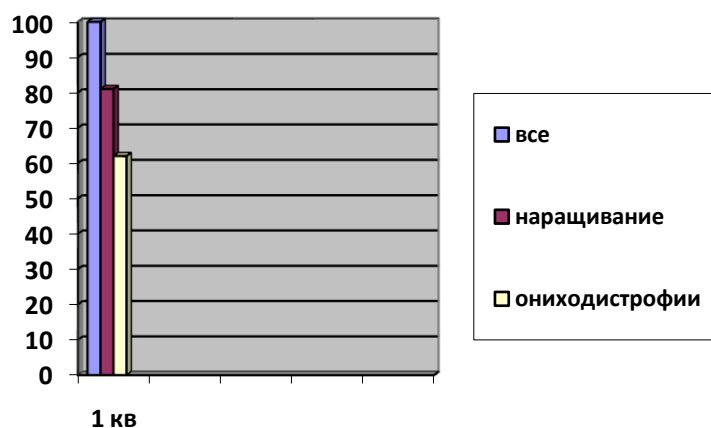
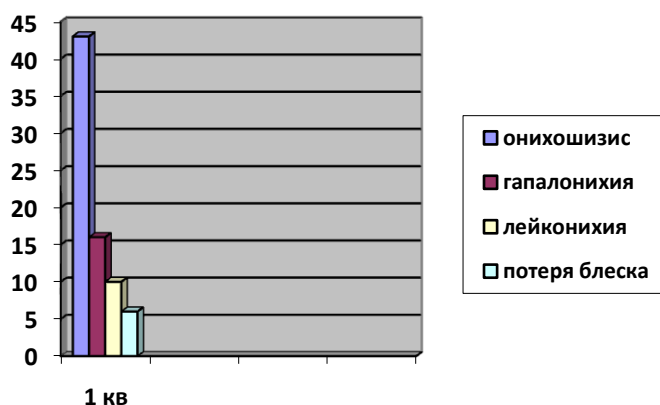


Диаграмма 2.

Виды ониходистрофических изменений при регулярном использовании процедуры наращивания ногтей в %.



Из данных диаграмм следует, что из 100 исследуемых, у 62 (62%) в процессе динамического ухода за ногтевыми пластинками и наращиванием последних появились ониходистрофические изменения. При специальном врачебном осмотре этих 62 человек преобладало: расслаивание ногтей (онихошизис) – у 43 (69,3%), гапалонихия – 16 (25,8%), лейконихия – 10 (16,1%), а также отсутствие блеска ногтевой пластины у 6 (9,6%) девушек. У некоторых патология сочеталась.

У всех опрошенных исследовали кожные и ногтевые чешуйки микроскопически и культурально. Онихомикотическая патология не подтверждена. Показатели гемоглобина и сывороточного железа у исследуемых, в пределах нормы. Хронические интоксикации отсутствовали.

Вывод. Таким образом, особенности материалов, продолжительность и особенности технологий современного ухода за ногтевыми пластинками с процедурой наращивания последних в 62% случаев влечет за собой развитие ониходистрофий, среди которых преобладают

онихошизис, гапалонихия, лейконихия и их комбинации.

Список литературы.

- 1.Рахматов А.Б., Убайдулаев З.Х., Рахматов Т.П. Характер «качества жизни» пациентов с заболеваниями ногтей/В кн.: Актуальные проблемы дерматологии и венерологии. - Карши, 2005. - С. 246-248.
- 2.Рахманов А.Б., Рахманов Т.П. Ониходистрофия: клиника, лечение, профилактика: Метод. рекомендации.-Ташкент, 2004.- 12 с.
- 3.Рахманов А.Б., Рахманов Т.П. Характер ониходистрофий при различных дерматозах // Укр. журн. Дерматол., венерол. И косметол. – 2005. – С. 150.
- 4.Baran R., Hay R.J. New evidence for the efficacy of combination therapy in onychomycosis // Brit. J. Dermatol.- 2001.- Vol. 145, Suppl.60. – P.1.
- 5.Tosti A. Common nail disorders in women // JEDV.- 2004/- Vol. 18, Suppl. 2. – P.92.

ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СТРАХОВЫМИ КОМПАНИЯМИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Супрунов Олег Вадимович.

Заведующий неврологическим отделением МБУЗ БР РО «ЦРБ», кандидат медицинских наук.

Супрунова Ирина Константиновна.

Руководитель филиала № 27 ФКУ ГБ МСЭ по РО.

Аннотация

В статье рассмотрено – проблема качества медицинской помощи, непосредственно связанная с конечными результатами и затратами ограниченных ресурсов здравоохранения. Проведен анализ по оценке удовлетворенности граждан доступностью и качеством медицинской помощи в Ростовской области.

Ключевые слова: экспертиза, качество, здравоохранение.

Suprunov Oleg Vadimovich.

Head of the Division of neurological MBUZ BR RO CRB. Candidate of Medical Sciences.

Suprunova Irina Konstantinovna

branch manager subsidiary № 27 FKG GB MSE RO

NON-DEPARTMENTAL EXPERT QUALITY OF HEALTH CARE INSURANCE COMPANIES AND PUBLIC SATISFACTION WITH THE QUALITY OF CARE

Abstract

In the article - the problem of the quality of care is directly related to the outcomes and costs of limited health care resources. A sociological study to assess citizens' satisfaction with the availability and quality of care in hospitals adult network subordinate to the Committee on Public Health of St. Petersburg

Keywords: Expertise, quality, health.

В настоящее время, в сложившихся социально-экономических условиях важнейшей задачей и составной частью государственной социальной политики являются охрана здоровья и обеспечение населения доступной, безопасной и качественной медицинской помощью (В.А. Медик, В.К. Юрьев 2003).

Применительно к здравоохранению в международной практике принято определение качества медицинской помощи (КМП) как совокупности характеристик, подтверждающих соответствие оказания медицинской помощи имеющимся потребностям пациента, его ожиданиям, современному уровню медицинской науки и технологии. Под качеством медицинской помощи понимают также содержание взаимодействия врача и пациента, основанного на квалификации профессионала, т.е. на способности врача оказать больному наиболее целесообразную и эффективную медицинскую помощь.

Так, на основании опыта прогрессивных регионов в большей части фондов ОМС, страховых медицинских организаций и некоторых проверок по лицензированию медицинской и фармацевтической деятельности организованы группы медиков, которые участвуют в экспертизе качества врачебной поддержки. Местным органам здравоохранения назначена задача разрабатывать и ратифицировать последовательность контроля и качества лечебно-диагностического процесса

Согласно рекомендациям рабочей группы по обеспечению качества Европейского регионального бюро ВОЗ, деятельность по контролю и обеспечению КМП должна осуществляться с учетом 4 функций: профессиональных - выполнение технологий лечебно-

диагностического процесса, риска для пациента, оптимальности использования ресурсов, удовлетворенности пациента.

В настоящее время в развитии образа безукоризненного врача личные качества играют очень значительную роль, чем профессионализм. Опрошенные в проведенном исследовании граждане думают, что медики обязаны располагать особыми личностными характеристиками, отсутствие которых значительно ограничивает их способность врачевать. Некоторые информанты даже предполагают, что как раз эти «духовные» качества делают лечение возможным: «Если это настоящий врач, то одного его присутствия может быть достаточно для того, чтобы пациент себя почувствовал лучше — без всяких лекарств, уколов и таблеток», «достаточно с таким врачом поговорить, чтобы себя лучше почувствовать, и тогда никакие лекарства уже не нужны».

В целом, качество медицинской помощи в любой стране — это продукт её определенных обстоятельств, истории, политической жизни и национальной модели. Не существует установленного качества медицинской помощи, полезной для всякой страны. В любых странах мира медицинская помощь встречается с проблемами постоянного удорожания за счёт внедрения новейших технологий и инновационных медицинских изделий и лекарств. Особенностью системы здравоохранения России является её выход из советской государственной монополии, обеспечивающий равную доступность народонаселения бесплатной медицинской помощью одинакового для всех качества. Все это определяет ожидания большинства населения России, особенно старшего поколения.

Что касается вопросов ведомственного контроля качества, они хорошо изучены, так как данный вид контроля существует с момента возникновения здравоохранения как системы и существенных новаций за последние годы в этой сфере не было.

В соответствии с Законом РФ «О медицинском страховании граждан в Российской Федерации» страховые медицинские организации осуществляют вневедомственный контроль качества медицинской помощи и защите прав застрахованных граждан в системе обязательного медицинского страхования. Две эти функции тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга (Давлетшина Р.С., Мухитова Э.И., 2010).

Значительный интерес представляет вневедомственная экспертиза КМП, проводимая экспертами, приглашенными страховыми компаниями. Данный вид экспертизы это нововведение последних десятилетий, связанное с развитием системы ОМС. Оценка деятельности медицинского учреждения и его подразделений проводится спустя определенное время после факта оказания услуги по данным медицинской документации. Результаты проверки подразделяются по видам выявленных дефектов и имеют финансовые последствия для медицинской организации в виде неоплаченных (не полностью оплаченных) счетов и штрафных санкций.

Другим важным критерием деятельности медицинской организации является удовлетворенность потребителя качеством предоставленной ему услуги. Данный вид оценки деятельности медиков очень важен. Значимость изучения мнения потребителей медицинских услуг их качеством подтверждается высокой частотой совпадения мнений пациентов и экспертов об обоснованности жалоб (Андреев В.А., 2006; Азизова Б.Г., 2008; и др.), мнений пациентов и медицинских работников о причинах снижения качества медицинской помощи (Железня Е.Г., 1998; Михайлова Ю.В., 2006; Лакунин К.Ю., 2008), случаями удовлетворения исков пациентов в связи с нанесением ущерба здоровью при оказании медицинской помощи ненадлежащего качества.

Удовлетворенность пациентов врачебной помощью считается основным из показателей ее качества. В то же время, уровень удовлетворенности зависит от первоначальных ожиданий больных сравнительно способности системы здравоохранения удовлетворять их требования. Данные требования повышаются соразмерно росту величины технического оснащения и профессиональной подготовки персонала, формирования медицинской науки, лаконизму информационных технологий и результативности организационных решений, все это приводит к выводу, что удовлетворение настоящих проблем крайне сложной задачей.

Контроль КМП по медицинской документации оценивает в первую очередь качество ведения самой документации и по косвенным данным, изложенным в представленных документах, уровень качества самой помощи. Данный подход, к сожалению, смещает акцент в деятельности организации в целом

и каждого конкретного врача в сторону более тщательного ведения документов. Именно заполнение карт, журналов, талонов влияет на финансовые последствия проверок.

Сложившийся в нашей стране порядок ведения документов в медицинском учреждении предполагает отражение всех значимых этапов лечения, изменений состояния больного, экспертных данных, достаточно распространенные обоснования установленных диагнозов, описания проводимых манипуляций и вмешательств. При этом большая часть нагрузки ложится на лечащего врача. На каждого пациента в среднем уделяется по 5-10 минут в день. Оставшийся период врач занимается ведением документов связанных с пациентами. В этих условиях врач нередко вынужден делать выбор между живым общением с пациентом, проведением с ним бесед, внимательного расспроса, индивидуального личного наблюдения и тщательным заполнением всех документов.

Целью проводимого исследования явилось повышение качества медицинской помощи на основе повышения эффективности деятельности государственных учреждений здравоохранения Ростовской области, включая определение критериев эффективности работы медицинских организаций и ведение публичных рейтингов их деятельности.

С 2011 года Ростовская область участвует в крупномасштабной программе модернизации здравоохранения России, объявленной Правительством РФ. Министерством здравоохранения области совместно с Территориальным фондом обязательного медицинского страхования разработана региональная долгосрочная целевая программа модернизации здравоохранения на 2011-2013 годы, которая была утверждена постановлением Правительства Ростовской области от 24.03.2011 №148.

Среди показателей повышения доступности и качества оказания медицинской помощи в Ростовской области позитивную динамику увеличения имели следующие:

- количество коек в межмуниципальных специализированных центрах, полностью укомплектованных в соответствии со стандартами оснащения, приложенными к порядкам оказания медицинской помощи: с 3179 коек в 2010г. до 4460 коек в 2013г., или в 1,4 раза, в том числе коек кардиологического профиля – с 320 до 650, травматологического профиля – с 583 до 655 коек;

- количество коек в государственных (муниципальных) учреждениях здравоохранения, полностью укомплектованных в соответствии со стандартами оснащения, приложенными к порядкам оказания медицинской помощи: с 14773 коек в 2010г. до 17589 коек в 2013г., или в 1,19 раза, в том числе коек кардиологического профиля – с 583 до 955, неврологического профиля – с 217 до 340, онкологического профиля – с 375 до 473, травматологического профиля – с 941 до 1 240 коек;

- количество онкологических кабинетов поликлиник и кабинетов онкологических диспансеров, полностью укомплектованных в

соответствии со стандартами оснащения, приложенными к порядкам оказания медицинской помощи: с 10 кабинетов в 2010г. до 63 кабинетов в 2013г., или в 6,3 раза;

- количество бригад скорой медицинской помощи, полностью укомплектованных в соответствии со стандартами оснащения, приложенными к порядкам оказания медицинской помощи: с 1057 в 2010г. до 1217 в 2013 г., или в 1,15 раза;

- фактическая численность врачей, оказывающих амбулаторную медицинскую помощь по территориальной программе государственных гарантий: с 6415 в 2010г. до 6566 в 2013г., т.е. на 2 процента;

- фактическая численность врачей, оказывающих стационарную медицинскую помощь по территориальной программе государственных гарантий: с 4667 в 2010г. до 4863 в 2013г., т.е. на 4 процента;

- пятилетняя выживаемость лиц, перенесших острый инфаркт миокарда с момента установления диагноза: с 53,3% в 2010г. до 66,2% в 2013г.;

- пятилетняя выживаемость больных со злокачественными новообразованиями с момента установления диагноза: с 51,3% в 2010г. до 54,0% в 2013г.;

- количество случаев выявления в течение одного периода злокачественных новообразований на ранних (I и II) стадиях: с 7697 случаев в 2010г. до 7972 в 2013г.;

- фондооснащенность государственных (муниципальных) учреждений здравоохранения: с 15787,84 руб. на 1 квадратный метр площади зданий и сооружений в 2010г. до 20178,57 руб. на 1 квадратный метр в 2013г., или в 1,28 раза;

- фондовооруженность государственных (муниципальных) учреждений здравоохранения с 1999730,01 рублей на одного врача в 2010г. до 2642476,37 рублей на одного врача в 2013 г., или в 1,32 раза;

- удовлетворенность населения медицинской помощью по данным социологических опросов: с 33,2% в 2010г. до 39% в 2013г.

Итак, комплексная система управления эффективностью и качеством деятельности медицинских учреждений предполагает четкую работу всех звеньев управления и совпадения их интересов по обеспечению КМП на всех уровнях. На основе стандартизации медицинских технологий и операций следует обеспечить четкую организацию медицинского обслуживания, регламентации труда исполнителей, структуры, объема помощи на всех этапах реализации медицинского технологического процесса, оптимального размещения всех видов ресурсов и контроля за их использованием.

Для решения этой проблемы необходимо расширение комплекса стандартов не только на планирование и учет деятельности ЛПУ, но и на всю систему хозрасчетных взаимоотношений, включая основные положения:

-организация внутриучрежденческого хозрасчета;

-планирование медико-экономических показателей деятельности основных, вспомогательных и хозяйственных служб;

-определение результатов производственно-хозяйственной деятельности структурных подразделений ЛПУ;

-планирование системы фондообразования.

Таким образом, комплексную систему управления КМП следует рассматривать как организационную форму управления не просто в виде набора стандартов, а как систему рационального использования ограниченных ресурсов здравоохранения на обеспечение медицинской помощи должного уровня на территории края.

Проблема качества и эффективности медицинской помощи в настоящее время занимает основное место в значительном числе проблем российского здравоохранения. Преобразование системы здравоохранения и главное - преодоление актуальных структурных несоразмерностей в сочетании с поиском внутрисистемных источников экономии средств и ресурсов не должны коснуться качества и доступность медицинской помощи для обширных кругов населения.

Литература

1. Актуальные вопросы финансирования и развития здравоохранения Ростовской области в свете 20-летия обязательного медицинского страхования в Российской Федерации. Сборник научно-практических работ. // Под общей редакцией А.В.Решетникова, Д.В.Евдокимова. –Р/нД., 2013. -341 с.

2. Медик В.А., Юрьев В.К. Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. Часть 3. Экономика и управление здравоохранением. – М.: Медицина, 2013. – 392 с.

3. Железня Е, С, Алексеева Л. А., Пенюппи Р К, Петрова Н Г, Современные оценки качества стационарной медицинской помощи по результатам социологического опроса. II Проблемы социальной гигиены и история медицины. -1996, № 3 . -С. 20-22.

4. Кучеренко В. З., Мыльникова И. С. К оценке качества медицинской помощи в новых условиях хозяйствования. // Здравоохранение Российской Федерации. 2013 г., № 3, с. 58.

ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

Шевченко Игорь Михайлович

Кандидат мед. наук, доцент кафедры педиатрии №1 Одесского национального медицинского университета, г. Одесса, Украина

Титкова Елена Васильевна

Ассистент кафедры педиатрии №1 Одесского национального медицинского университета, г. Одесса, Украина

BREASTFEEDING AS A PREVENTIVE METHOD FOR ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN

Shevchenko Igor Mikhailovich

PhD, Associate Professor of Pediatrics №1 Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Titkova Elena

Assistant Professor of Pediatrics №1 Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

АННОТАЦИЯ

Целью исследования было оценить эффективность различных видов вскармливания детей с неблагоприятным аллергическим анамнезом в первичной профилактике атопического дерматита (АтД) у детей. Авторами показано, что грудное молоко – главная составляющая в первичной профилактике атопического дерматита у детей из группы высокого риска развития аллергических реакций. С целью первичной профилактики атопического дерматита у детей первого года жизни при недостаточности грудного молока необходимо назначать смеси на основе частичных гидролизатов белка.

ABSTRACT

The aim of the study was to evaluate the effectiveness of different types of feeding in children with a disadvantaged history of allergy in the primary prevention of atopic dermatitis (AD). The authors have shown that breast milk - the main component in the primary prevention of atopic dermatitis in children at high risk of allergic reactions. For the purpose of primary prevention of atopic dermatitis in infants in case of impossibility of breastfeeding hypoallergenic formula on the basis of partial protein hydrolysates should be administered.

Ключевые слова: атопический дерматит; грудное вскармливание; гипоаллергенные смеси; дети.

Keywords: atopic dermatitis; breastfeeding; hypoallergenic formula; children.

Введение. В возникновении и развитии атопии в раннем детском возрасте, помимо наследственных и экологических факторов, важную роль играет питание. Вопросы эффективной профилактики пищевой аллергии у детей являются актуальной проблемой современной педиатрии и аллергологии. В основе профилактики аллергических заболеваний должно быть формирование толерантности к пищевым аллергенам в грудном возрасте, предупреждение IgE-опосредуемой сенсибилизации и ранних кожных проявлений. [1, с. 238].

Каждый третий новорожденный в Европе имеет повышенный риск развития аллергии по причине наличия аллергических заболеваний в семье. У детей с высоким риском аллергии при вскармливании обычной молочной смесью риск развития АтД в младенческом возрасте удваивается по сравнению с таковым у младенцев из группы высокого риска, находящихся на грудном вскармливании. Массивное поступление в организм цельного белка коровьего молока является важнейшим фактором риска развития АтД у детей первого полугодия жизни с неблагоприятным аллергологическим анамнезом, находящихся на искусственном вскармливании. Вскармливание смесями на основе частичных гидролизатов являются научно доказанным методом первичной профилактики пищевой аллергии у детей, находящихся на искусственном вскармливании [2, с. 12-18].

Цель работы - изучить эффективность различных видов вскармливания детей с

неблагополучным аллергическим анамнезом в первичной профилактике атопического дерматита (АтД) у детей.

Материал и методы исследования.

Проведено сравнительное контролируемое исследование в параллельных группах, отобранных методом стратифицированной рандомизации по нозоформам среди 117 детей с неблагоприятным аллергическим анамнезом (наличие аллергических проявлений у близких родственников). По характеру вскармливания все пациенты были разделены на 3 группы. 44 ребенка первой группы ввиду недостаточности грудного молока получали стандартные адаптированные молочные смеси. 35 детей, получавшие из-за гипогалактии матери гипоаллергенные смеси, приготовленные на основе частичного сывороточного гидролиза, составили вторую группу. В контрольную группу вошли 38 детей, находящихся исключительно на грудном вскармливании. Все дети наблюдались в динамике до 6-месячного возраста, фиксировались кожные аллергические проявления. Для оценки тяжести кожных аллергических реакций применялись: система балльной оценки степени тяжести АтД — SCORAD (scoring of atopic dermatitis) [3, с. 23—31] и дерматологический индекс качества жизни младенцев (Infant's Dermatological Life Quality Index) — IDLQI [4, с. 104—110]. Статистический анализ полученных данных осуществлялся с использованием пакетов программ MedCalc 14.8.1 и Microsoft Excel 2010 с интеграцией надстройки AtteStat 12.5, интернет-

калькулятора SISA (Simple Interactive Statistical Analysis).

Результаты исследования и их обсуждение.

Различные проявления АтД к шестимесячному возрасту были зафиксированы в 1-й группе у 34,09% детей, во второй группе - у 22,85%. В 3-й группе, получавшей грудное молоко, АтД развился у 21,05% детей. К шестимесячному возрасту симптомы АтД по статистической значимости распределились: папулезно-везикулярные высыпания (χ^2 - 12,60, p = 0,001), гнейс (χ^2 — 12,00, p = 0,002), бледность лица с ярким румянцем (χ^2 - 11,18, p = 0,003), пеленочный дерматит (χ^2 - 8,56, p = 0,01).

В соответствии с показателями шкалы SCORAD в первой группе у 4 (26,67%; 95% ДИ 4,53–49,46%) детей отмечалось среднетяжелое течение кожных аллергических реакций. У 6 (73,33%; 95% ДИ 50,53–95,47%) детей зафиксировано легкое течение АтД. Во второй (гипоаллергенные смеси) и третьей группе (грудное вскармливание) у всех заболевших диагностировано легкое течение АтД. По результатам дерматологической шкалы индекса качества жизни младенцев IDLQI в первой группе выраженное ухудшение качества жизни зафиксировано также у 4-х пациентов. У всех остальных детей, включая наблюдаемых 2-й и 3-й групп, отмечалось только умеренное ухудшение качества жизни (табл. 1).

Таблица 1

Сравнение показателей шкал SCORAD и IDLQI в изучаемых группах детей

Показатели	Адаптированные смеси		Гипоаллергенные смеси		Грудное вскармливание	
	N	М 95% ДИ	N	М 95% ДИ	N	М 95% ДИ
SCORAD	15	20,87 (17,16-24,58)	8	13,75 (11,8-15,7)	8	12,5 (10,8-14,2)
IDLQI	15	12,47 (11,39-13,55)	8	5,75 (4,79-6,71)	8	5,12 (4,54-5,7)

Наиболее тяжелое течение АтД у детей первого полугодия жизни отмечалось в группе, получавшей стандартные адаптированные молочные смеси, по сравнению с детьми, находившимися на грудном вскармливании, и с детьми, получавшими гипоаллергенные смеси ($p < 0,05$). Статистически значимых различий при сравнении показателей шкал SCORAD и IDLQI во 2-й и 3-й группах не выявлено.

Учитывая наиболее высокие показатели по шкалам SCORAD и IDLQI, в качестве контроля для

ROC-анализа была выбрана группа детей, находящихся на искусственном вскармливании обычными адаптированными молочными смесями. Результаты ROC-анализа представлены на рис.1, рис.2 и в табл.2.

Таблица 2

Результат ROC-анализа эффективности первичной профилактики атопического дерматита у детей при различных видах вскармливания в сравнении с 1-й группой (адаптированные смеси) по показателям шкал SCORAD и IDLQI

SCORAD					
Показатели	AUC	95% ДИ	Стандартная ошибка	Индекс Юдена J	Показатель Р
Гипоаллергенные смеси	0,85	0,63 to 0,96	0,082	0,55	<0,0001
Грудное вскармливание	0,91	0,72 to 0,99	0,058	0,67	<0,0001
IDLQI					
Показатели	AUC	95% ДИ	Стандартная ошибка	Индекс Юдена J	Показатель Р
Гипоаллергенные смеси	0,93	0,74 to 0,99	0,046	0,733	<0,0001
Грудное вскармливание	0,96	0,79 to 1,00	0,030	0,75	<0,0001

Учитывая данные ROC-анализа, грудное вскармливание показало себя наилучшей статистической моделью профилактики АтД в сравнении с другими видами вскармливания. При грудном вскармливании относительно обычных

молочных адаптированных смесей относительный риск развития АтД снижается на 38,2%, шансы почти в 2 раза ($ОШ=0,51$, 95% ДИ 0,16-1,55). При вскармливании гипоаллергенными смесями относительный риск развития АД снижается на 33%, $ОШ=0,57$, 95% ДИ 0,18-1,74.

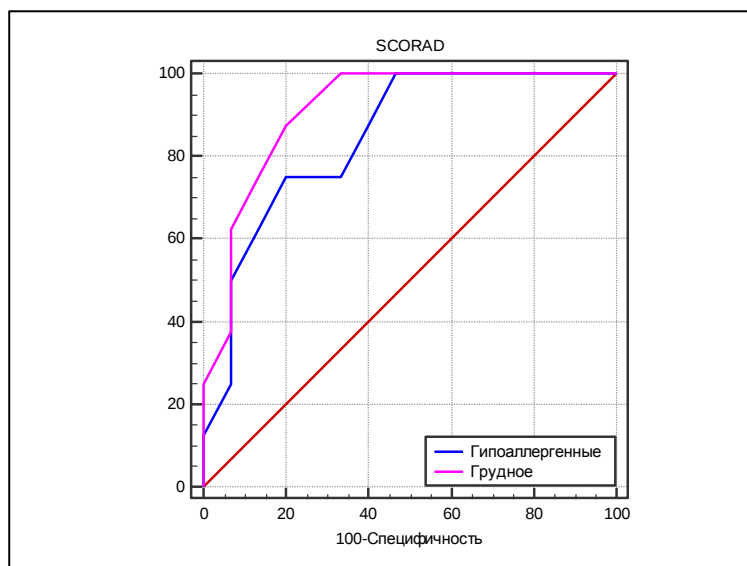


Рисунок 1. Результат ROC-анализа эффективности первичной профилактики atopического дерматита у детей при различных видах вскармливания в сравнении с 1-й группой (адаптированные смеси) по показателям шкалы SCORAD

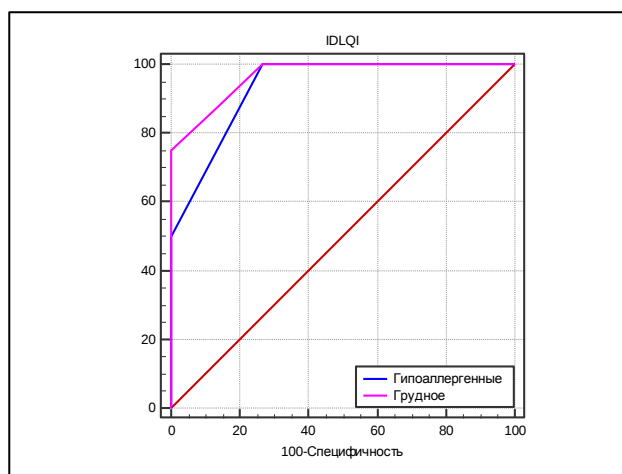


Рисунок 2. Результат ROC-анализа эффективности первичной профилактики atopического дерматита у детей при различных видах вскармливания в сравнении с 1-й группой (адаптированные смеси) по показателям шкалы IDLQI

Выводы.

1. Грудное вскармливание способствует первичной профилактике atopического дерматита у детей из группы высокого риска развития аллергических реакций, снижает шансы развития atopического дерматита почти в 2 раза.

2. С целью первичной профилактики atopического дерматита у детей первого года жизни при недостаточности грудного молока необходимо назначать гипоаллергенные смеси на основе частичных гидролизатов белка.

3. Для эффективной профилактики аллергических заболеваний у детей первого года жизни целесообразно применять гипоаллергенные смеси в течении 6 месяцев от начала искусственного вскармливания.

Список литературы:

1. Балаболкин И.И. Atopический дерматит у детей/ И.И. Балаболкин, В.Н. Гребенюк - М., Медицина, 1999. - 238 с.
2. Боровик Т.Э. Роль смесей-гидролизатов белка в профилактике и диетотерапии пищевой аллергии у детей раннего возраста/ Т.Э. Боровик, С.Г. Макарова, С.Н. Дарчия, А.В. Гамалеева // Вопросы современной педиатрии. - 2010. - №1. - С. 12-18.
3. European Task Force on Atopic Dermatitis in 1993. Severity scoring of atopical dermatitis: the SCORAD index. Consensus Report of the European Task Force on Atopic Dermatitis // Dermatology (Basel). — 1993. — Vol. 186 (1). — P. 23—31.
4. Lewis-Jones M. S. The Infants' Dermatitis Quality of Life Index / M. S. Lewis-Jones, A. Y. Finlay, P. J. Dykes // Br J Dermatol. — 2001. — Vol. 144. — P. 104—110.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ДИНАМИКА ПРОГНОЗНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ УГЛЕДОБЫЧИ НА ЭКОСИСТЕМУ КУЗБАССА

Ефимов Виктор Иванович

доктор техн. наук, профессор НИТУ «МИСиС», Москва

Сидоров Роман Владимирович

директор ООО «Сибирский Институт Горного Дела», Кемерово

Корчагина Татьяна Викторовна

заместитель директора ООО «Сибирский Институт Горного Дела», канд. техн. наук, Кемерово

АННОТАЦИЯ

Уточнены закономерности формирования пылегазовых выбросов, сбросов и нарушения земель при добыче угля, позволяющие получить эффективные прогнозные оценки экологических последствий развития угледобычи (на примере угледобывающих предприятий Кемеровской области).

Ключевые слова: прогнозные оценки; выбросы; сбросы; нарушение земель; техногенное воздействие; добыча угля.

DYNAMICS OF THE ESTIMATED FIGURE OF COAL-MINING HUMAN IMPACT ON THE KUZBASS ECOSYSTEM

Efimov Viktor

Doctor in technical sciences, professor of NITU «MISiS», Moscow

Sidorov Roman

Director of «Siberian Institute of Mining», Kemerovo

Korchagina Tatiana

Deputy director of «Siberian Institute of Mining», Kemerovo

ABSTRACT

The article deals with rectified building principles of coal and gas emissions, faults and land disturbance during the coal mining, allowing to obtain the effective forecasts of coal mining environmental impacts (by the example of the coal producers in Kemerovo region)

Key words: estimate factors; emissions; faults; land disturbance; man-caused impact of coal mining.

Кузбасс – крупнейший из эксплуатируемых в настоящее время угольных бассейнов России, на долю которого приходится более 50% процентов общей добычи и около 80% коксующихся углей.

Энергетической стратегией России предусматривается дальнейшее развитие угольной промышленности и увеличение объемов добычи угля. Наибольший рост добычи прогнозируется в Кузнецком и Канско-Ачинском бассейнах, увеличится добыча угля на месторождениях

Восточной Сибири и Дальнего Востока что, несомненно, будет сопровождаться усилением негативного воздействия угледобывающей отрасли на окружающую среду.

В таблице 1 приведены прогнозные показатели техногенного воздействия угледобывающих предприятий Кемеровской области на окружающую среду, рассчитанные с учетом прогнозируемых объемов добычи угля на период до 2025г. (рисунок 1).



Рисунок 1. Прогнозная динамика добычи угля в Кузбассе

Таблица 1

Прогноз показателей техногенного воздействия предприятий угольной отрасли Кемеровской области на окружающую среду на период до 2025г.

Вид техногенного воздействия	Показатель техногенного воздействия за 2012г.	Прогнозный показатель техногенного воздействия		
		При существующих тенденциях в природоохранной деятельности		
		2015г.	2020г.	2025г.
Добыча угля, млн. т.	201,5	205	240	270
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, тыс.т.	785,998	867,15	1015,2	1142,1
Сбросы загрязненных сточных вод, млн.м ³	199,75	248,1	290,4	326,7
Площадь нарушенных земель, га	63531	68429,0	80112,0	90126,0
Объем отходов производства, млн.т.	2613	2419,0	2832,0	3186,0

Прогноз показателей техногенного воздействия угледобывающих предприятий Кемеровской области на окружающую среду рассчитан исходя из условий умеренного варианта развития угольной отрасли [6], с учетом реальной ситуации в настоящее время и сохранения существующих тенденций в природоохранной деятельности [1,2].

Расчет производился на основе средних удельных показателей за 3 года (2010-2012гг.):

– выбросы загрязняющих веществ в атмосферу 4,23 кг/т;

– сброс загрязненных сточных вод 1,21м³/т;

– площадь нарушенных земель 333,8 га/млн.т;

– объем отходов производства 11,8 т/т.

По Кемеровской области прогнозные показатели техногенного воздействия возрастут по сравнению с 2012 г. весьма значительно:

– масса загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух на 45,3% (рисунок 2);

– площадь нарушенных земель - на 41,9% (рисунок 4);

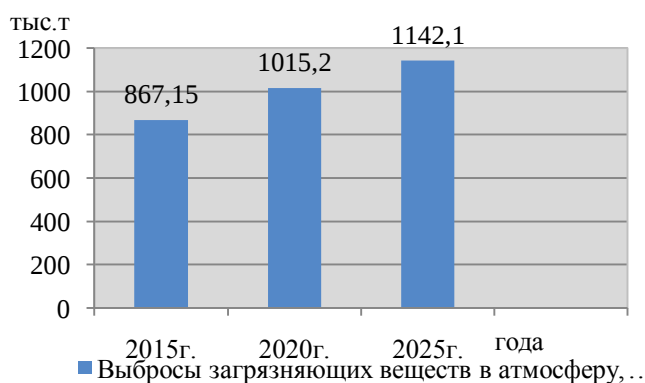


Рисунок 2. Прогнозная динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу угледобывающих предприятий Кемеровской области

– объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты – на 63,6% (рисунок 3);

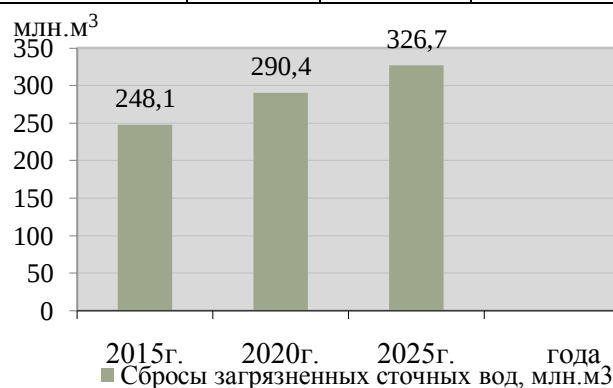


Рисунок 3. Прогнозная динамика сброса загрязненных сточных вод угледобывающими предприятиями Кемеровской области



Рисунок 4. Прогнозная динамика площадей нарушенных земель угледобывающими предприятиями Кемеровской области

– объем отходов производства – на 21,9 % (рисунок 5);

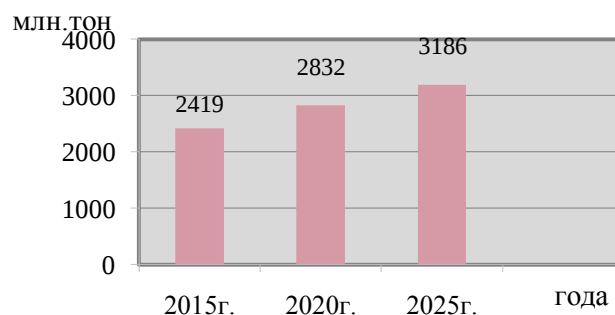


Рисунок 5. Прогнозная динамика объемов отходов производства угледобывающих предприятий Кемеровской области

Усиление техногенного воздействия в Кузнецком бассейне связано как с увеличением объемов добычи, причем удельный вес открытой добычи возрастет до 80-85%, так и с наибольшей концентрацией угледобывающих предприятий.

Анализ данных государственной статистической отчетности, систематизированных авторами по шахтам Кузбасса за период с 1997-2012 гг., позволил выявить следующую эмпирическую закономерность:

$$J_i = \alpha_{1i} + \alpha_{2i}t + \alpha_{3i}A + \alpha_{4i}E \quad (1)$$

J_i – интенсивность воздействия на компоненты окружающей среды;

$\alpha_{1i}, \alpha_{2i}, \alpha_{3i}, \alpha_{4i}$ – эмпирические коэффициенты;

A – производственная мощность шахты, тыс. т/год;

E – энергопотребление на рассматриваемой шахте за отчетный период, тыс. кВт/год;

t – время;

i – индекс вида воздействия на окружающую среду.

Предлагаемое использование индексации реализуется следующим образом:

J_1 – нарушение земель, га/год;

J_2 – пылегазовые выбросы в атмосферу, т/год;

$J_{2.1}$ – выбросы твердых веществ, т/год;

$J_{2.2}$ – газообразные выбросы, т/год;

$J_{2.3}$ – сернистый ангидрид, т/год;

$J_{2.4}$ – оксид углерода, т/год;

$J_{2.5}$ – диоксид азота, т/год;

$J_{2.6}$ – прочие т/год;

J_3 – сбросы загрязняющих веществ, тыс. т/год

Основные параметры зависимости (1) представлены в таблице 2.

Анализ показывает, что закономерность (1) в большинстве случаев удовлетворительно отражает взаимосвязь интенсивности воздействия на компоненты окружающей среды с факториальными признаками. Однако коэффициент регрессии изменяется в широких пределах от 0,48 до 0,96, а F – критерий изменяется от 0,51 до 23,89. Следовательно, на данном этапе оправдано использование этой зависимости для практических расчетов. Для снижения техногенной нагрузки на окружающую среду необходимо решение следующих задач:

– снижение валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух до установленных предельно допустимых выбросов;

– сокращение валовых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;

Таблица 2

Параметры зависимости (1) для различных видов воздействия на окружающую среду

Вид воздействия на окружающую среду	Численные значения параметров зависимости (1)				Коэффициент регрессии	F – критерий
	α_1	α_2	α_3	α_4		
ООО «Шахта Зиминка»						
1. Нарушение земель	-14714	7,722	-0,0091	-0,0042	0,967	23,892
2. Пылегазовые выбросы в атмосферу	-737568	370,77	-7,2784	0,1567	0,924	9,759
2.1. Выбросы твердых веществ	-7903	4,13	0,0143	-0,0023	0,131	0,993
2.2.Газообразные выбросы	-729665	366,64	-7,2927	0,1591	0,909	7,918
2.3. Сернистый ангидрид	-4656	2,21	0,2910	0,0025	0,897	6,846
2.4. Оксид углерода	-11876	4,62	1,4201	0,0547	0,892	6,493
2.5. Диоксид азота	13100	-6,78	0,3309	0,0088	0,907	7,750
2.6. Прочие	-2269	1,14	0,0101	-0,0009	0,954	17,001
3. Сбросы загрязняющих веществ	3217	-1,79	-0,2518	0,0241	0,930	10,772
ООО «Шахта Красногорская»						
1. Нарушение земель	51707	-25,36	-0,3621	-0,0121	0,851	2,632
2. Пылегазовые выбросы в атмосферу	-135502	67,06	-4,0657	0,1317	0,935	11,577
2.1. Выбросы твердых веществ	-10209	5,12	-0,5848	0,0079	0,802	3,014
2.2.Газообразные выбросы	-125294	61,87	-3,4808	0,1237	0,939	12,428
2.3. Сернистый ангидрид	9552	-4,66	-0,3534	0,0001	0,680	1,435
2.4. Оксид углерода	17523	-8,51	-0,7085	0,0016	0,668	1,344
2.5. Диоксид азота	20306	-10,13	-0,0712	0,0020	0,830	3,706
2.6. Прочие	-1602	0,82	-0,0090	-0,0008	0,607	0,974
3. Сбросы загрязняющих веществ	-55341	27,42	0,6412	0,0179	0,482	0,505

– сокращение площадей ежегодно нарушаемых земель и увеличение площадей рекультивируемых до

величин, обеспечивающих достижение баланса между ними;

– использование не менее 70% общего объема образующихся отходов производства.

Достижение вышеуказанных задач потребует формирования новых подходов к охране окружающей среды, разработки и внедрения эффективных природоохранных технологий, технологических и технических решений, совершенствования на их основе всей природоохранной деятельности на угледобывающих предприятиях Кузбасса.

Список литературы:

1. Ефимов В.И. Прогнозные показатели техногенного воздействия угледобывающих предприятий ООО «Объединение Прокопьевскуголь и Кемеровской области на окружающую среду/ В.И.Ефимов, В.В.Перников, Т.В. Корчагина//Уголь.- 2011.- №3.-С.70-72.

2. Поляков, В.В. Эколого-экономический анализ воздействия предприятий угольной отрасли на окружающую среду монография / В.В. Поляков, В.И. Ефимов, Т.В. Корчагина - М.: Издательство

Московского государственного горного университета, 2006. – 172 с.

3. Сведения об использовании воды [Электронный ресурс]: Государственная статистическая отчетность форма 2ТП - (водхоз) 1997– 2012 года

4. Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления [Электронный ресурс]: Государственная статистическая отчетность форма 2ТП - (отходы) 1997– 2012 года.

5. Сведения об охране атмосферного воздуха [Электронный ресурс]: Государственная статистическая отчетность форма 2ТП - (воздух) 1997– 2012года. – Режим доступа: www.urpn18.ru

6. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области до 2025 года [Электронный ресурс]. - Режим доступа://<http://www.ako.ru/Strateg>.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАРОТЕПЛОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИЗАБОЙНУЮ ЗОНУ НЕФТЯНОГО ПЛАСТА

Мехманов Рахман Курбет оглы

канд. технических наук,

Азербайджанская Государственная Нефтяная Академия(г.Баку)

EVALUATION OF EFFECTIVENESS STEAM STIMULATION THE BOTTOMHOLE ZONE OF OIL RESERVOIRS

Mehmanov Rahman Kurbet

Ph.D., associate professor, Azerbaijan State Oil Academy (Baku)

АННОТАЦИЯ

В данной работе рассматривается моделирование процесса паротеплового воздействия на призабойную зону нефтяного пласта и оценка эффективности этого процесса, т.е.определяется дебит скважины до и после обработки. А также рассматривается влияние тепловой интерференции слоев на площади зоны прогрева.

ABSTRACT

In this paper the simulation of steam stimulation in the bottom zone of oil formation and evaluation of this process, t.e.opredelyaetsya production rate before and after treatment. And also considered the effect of the thermal interference layers on an area of the heating zone.

Ключевые слова: призабойная зона, паротепловое воздействие, обработка, зона прогрева, тепловая интерференция

Keywords: bottomhole zone, steam stimulation, treatment, warm zone, the thermal interference

Мировой опыт освоения залежей высоковязких нефтей (ВВН) и битумов показал, что наиболее перспективной технологией их разработки являются термические методы добычи нефти. К термическим методам воздействия на пласт относятся: паротепловое воздействие, внутрипластовое горение, закачка горячей воды, пароциклические обработки призабойных зон добывающих скважин и сочетание этих методов с другими физико-химическими методами (комбинированные методы).

Из всего арсенала известных термических методов наибольшее распространение получили технологии, основанные на нагнетании в пласт теплоносителей: воздействие на пласт путем площадной закачки пара и пароциклические обработки добывающих скважин. За счет применения

этих технологий в мире добывается около 80 % от всей нефти, добываемой с применением современных методов повышения нефтеотдачи пластов.

При движении нефти из пласта к забою скважины и далее по обсадной колонне и насосно-компрессорным трубам (НКТ) происходит изменение термодинамических параметров потока, что вызывает выпадение из раствора твердых компонентов нефти, таких как парафин, смолы и асфальтены.

В образовании твердых осадков участвуют не только асфальто-смоло-парафиновый компонент, но и сырая нефть, вода, песок, глина, неорганические соли, сульфиды железа. Сложный состав осадков обусловлен не только составом пластовой нефти, но составом попутно добываемой воды, минералогической и механической прочностью пород, слагающей пласт, условиями первичного и

вторичного вскрытия, видами и периодичностью мероприятий по воздействию на пласт, условиями глушения, ремонта и т.д.

Отложения указанных твердых осадков в призабойной зоне приводит к закупориванию пор и снижению продуктивности пласта. Теоретические и экспериментальные исследования, а также промышленные опыты показывают, что для повышения производительности скважин тепловое воздействие на призабойную зону является одним из важных методов.

Величина притока и темпы извлечения нефти, производительность скважины в значительной степени зависят от состояния призабойной зоны скважины. Особое значение имеет эффективная проницаемость призабойной зоны пласта.

Опыты Ф.А. Требина показали, что явление затухания фильтрации с повышением температуры снижается, и при 60-65°C для большинства нефтей оно почти исчезает. Повышение температуры препятствует также выделению из нефти парафина и асфальтено-смолистых веществ. Указанные факты показывают, что для повышения производительности скважин тепловое воздействие на призабойную зону является одним из важных методов.

Паротепловое воздействие на призабойную зону преследует цель прогрева ограниченной площади пласта, направленного на увеличение продуктивности скважин [1, с.75]. При этом улучшаются фильтрационные характеристики, снижается вязкость нефти, изменяется смачиваемость горных пород, увеличивается подвижность нефти, активизируется режим растворенного газа. Подачу пара рекомендуется начинать при малых расходах постепенно увеличивая его. Нагнетать пар рекомендуется при максимально возможном расходе, что сокращает продолжительность процесса и уменьшает потери тепла в стволе скважины. Продолжительность процесса зависит от конкретных условий и определяется на каждом месторождении опытным путем. Нагнетаемый пар, отдавая тепло пласту, конденсируется и конденсат частично извлекается на поверхность с добываемой нефтью. По мере остывания прогретой зоны пласта в процессе эксплуатации скважин дебит их постепенно уменьшается за счет снижения температуры и увеличения вязкости фильтрующейся жидкости, а также отложения парафина. По окончании эффекта паротепловую обработку повторяют.

На практике период нагнетания пара обычно равен одной неделе, редко - более трех недель, а период выдержки длится 1-4 суток, иногда больше, исходя из характеристик пласта. Последующая добыча с повышенным дебитом может длиться от 4 до 6 месяцев, после чего цикл работ повторяется.

Серьезные проблемы при паротепловой обработке возникает тогда, когда высоковязкие нефти залегают в неоднородных по толщине слоистых пластах. В этом случае наблюдается неравномерная выработка пластов - более высокопроницаемые пласты вырабатываются раньше, чем низкопроницаемые. Попытка увеличить продуктивность низкопроницаемых пластов путем

закачки теплоносителя или химреагентов не дает должного эффекта, поскольку закачиваемый агент в первую очередь поступает в высокопроницаемый пласт и улучшает его и без того высокую продуктивность.

В настоящей работе рассматривается моделирование процесса паротеплового воздействия на призабойную зону нефтяного пласта и оценка эффективности этого процесса. А также рассматривается изменение фильтрационных сопротивлений однородных и слоисто-неоднородных пластов после воздействия паром на призабойную зону.

Рассмотрим нагнетание сухого насыщенного пара (с постоянным массовым расходом) в единичную скважину. Принимаем, что давление в зоне пара постоянно и равно расчетному (за величину этого давления можно принять, например, среднее его значение на границах зоны). Потерями тепла через кровлю и подошву пласта пренебрегаем. При указанных условиях вся скрытая теплота парообразования будет расходоваться на образование зоны пара, т.е

$$q_n c_r t = \pi R_n^2 h c'_n \quad (1)$$

откуда радиус паровой зоны:

$$R_n = \sqrt{\frac{q_n c_r t}{\pi \cdot h \cdot c'_n}}, \quad (2)$$

где q_n – массовый расход нагнетаемого пара, кг/ч; t – время нагнетания пара, ч; c_r – скрытая теплота парообразования, Дж/кг; h – толщина пласта, м; c'_n – объемное теплосодержание пласта в паровой зоне, Дж/м³.

Поскольку в образовании паровой зоны участвует только скрытая теплота парообразования c_r , то удельное теплосодержание пласта в этой зоне можно вычислить по формуле:

$$c'_n = m c_r \rho_r + (1 - m) c_{ск} \rho_{ск} \Delta T \quad (3)$$

где ρ_r – плотность пара, кг/м³; $c_{ск}$ – удельная теплоемкость скелета пласта, кДж/кг°C; $\rho_{ск}$ – плотность скелета пласта, кг/м³; $\Delta T_n = T_n - T_o$; T_n – температура пара на забое скважины; T_o – начальная температура пласта, °C; m – пористость пласта.

Расчет площади паровой зоны выполняется согласно математической модели Маркса-Лангенхейма. В математической модели Маркса-Лангенхейма, как и в модели Х.А. Ловерье, учитывается только конвективный перенос тепла в пласте нагнетаемым теплоносителем и потери тепла в кровлю и подошву за счет теплопроводности в вертикальном направлении. Теплофизические свойства рассматриваемой системы (пласт, окружающие породы и нагнетаемый рабочий агент) принимаются независимыми от температуры и давления. Расход теплоносителя и его температура принимаются также неизменными. Поскольку в математической модели Маркса-Лангенхейма предусматривается применять в качестве теплоносителя водяной пар, то температура нагретой части пласта принимается неизменной и равной

температуре нагнетаемого теплоносителя на забое скважины.

Площадь прогретой зоны пласта имеет вид:

$$A(t) = \frac{H_0 \cdot M \cdot h \cdot \alpha_n}{4\lambda_n^2 (T_n - T_0)} \cdot \left[e^{\tau^2} \cdot \operatorname{erfc}(\tau) + \frac{2\tau}{\sqrt{\pi}} - 1 \right] \quad (4)$$

где H_0 – интенсивность ввода тепла в пласт;

α_n – коэффициент температуропроводности окружающих пород; M – объемная теплоемкость пласта с насыщающими его жидкостями; λ_n – теплопроводность пород.

Зная $A(t)$, с учетом геометрии потоков, легко определяются и линейные размеры проникновения в пласт тепла на любой текущий момент времени. Учитывая упрощающие предположения, можно заключить, что формула (4) выражает некоторую условную площадь прогретой зоны. Для определения площади условной зоны прогрева в формуле (4) принимается

$$H_0 = q_n (c_r \cdot x_r + i_{ж} - c_{ж} \cdot T_0) \quad (5)$$

где c_r – теплота парообразования воды, кДж/кг;

x_r – степень сухости пара, доли единицы;

$i_{ж}$ – теплосодержание воды при температуре на входе в пласт, кДж/кг; $c_{ж}$, $\rho_{ж}$ – удельная теплоемкость (кДж/кг°C) и плотность (кг/м³) воды; T_n – температура нагнетаемого рабочего агента на входе в пласт, °C; c_n – удельная теплоемкость пород (кДж/кг°C); $c_{ж}$ – удельная теплоемкость воды при начальной температуре T_0 .

$$\tau = \frac{2\lambda_n}{\rho_n \cdot c_n \cdot h \cdot \sqrt{\alpha_n}} \cdot \sqrt{t}, \quad \alpha_n = \frac{\lambda_n}{c_n \rho_n}$$

, (6)

где α_n – коэффициент температуропроводности, м²/час. Остальные обозначения прежние. Тепловая эффективность процесса или коэффициент теплоиспользования:

$$\eta_\tau = \frac{A(t) \cdot h \cdot c_n}{H_0 \cdot t} \quad (7)$$

Ниже приведен расчет показателей парациклических обработок (ПЦО) скважин.

Технология ПЦО скважин включает 3 стадии:

- закачка пара;
- прекращение закачки и пропитка призабойной зоны пласта паром;
- добыча нефти.

В связи с небольшой продолжительностью стадии закачки пара можно пренебречь потерями тепла в окружающие породы и считать, что все

$$\Sigma_{j+1} = \Sigma_{i=1}^{j+1} q_{il} \left\{ \exp \left(\frac{2\lambda_i \sqrt{t-t_{l-1}}}{M_i \cdot h_i \cdot \sqrt{\alpha_i}} \right)^2 \operatorname{erfc} \left(\frac{2\lambda_i \sqrt{t-t_{l-1}}}{M_i \cdot h_i \cdot \sqrt{\alpha_i}} \right) + \frac{4\lambda_i \sqrt{t-t_{l-1}}}{M_i \cdot h_i \cdot \sqrt{\pi \alpha_i}} - 1 \right\} \quad (12)$$

$$\Sigma_j = \Sigma_{i=1}^j q_{il} \left\{ \exp \left(\frac{2\lambda_i \sqrt{t-t_l}}{M_i \cdot h_i \cdot \sqrt{\alpha_i}} \right)^2 \operatorname{erfc} \left(\frac{2\lambda_i \sqrt{t-t_l}}{M_i \cdot h_i \cdot \sqrt{\alpha_i}} \right) + \frac{4\lambda_i \sqrt{t-t_l}}{M_i \cdot h_i \cdot \sqrt{\pi \alpha_i}} - 1 \right\}, \quad (13)$$

закачанное тепло концентрируется в нефтяном пласте.

Теперь определим дебит скважины после ПЦО:

$$q_{нар} = \frac{2\pi k h (P_k - P_c)}{\mu(T_n) \cdot \ln \frac{R_n}{R_c} + \mu(T_0) \cdot \ln \frac{R_k}{R_n}}, \quad (8)$$

где P_k – пластовое давление на контуре питания, Па; P_c – забойное давление в скважине в период отбора продукции, Па; $\mu(T_n)$ – средняя вязкость нефти в прогретой зоне, Па·с;

$\mu(T_0)$ – вязкость нефти при начальной пластовой температуре, Па·с; R_c – радиус скважины, м; R_n – радиус прогрева; R_k – радиус контура питания, м; k – проницаемость пласта, м². Остальные обозначения прежние.

Кратность увеличения дебита скважины после ПЦО:

$$K = \frac{q_{нар}}{q_{нач}}, \quad (9)$$

где $q_{нар}$ – начальный дебит после ПЦО, м³/сут;

$q_{нач}$ – базовый дебит до ПЦО, м³/сут.

$$q_{нач} = \frac{2\pi k h (P_k - P_c)}{\mu(T_0) \cdot \ln \frac{R_k}{R_c}} \quad (10)$$

Часто встречаются пласты, значительные области которых сильно отличаются друг от друга по фильтрационным характеристикам. Можно выделить два основных вида неоднородностей такого типа – это слоисто-неоднородные и зонально-неоднородные пласты. В этой работе мы будем рассматривать только слоисто-неоднородные пласты. Слоисто-неоднородный пласт состоит из пропластков разной толщины h_i и проницаемости k_i .

Будем считать, что пропластки разделены непроницаемыми границами. В случае непроницаемых границ между пропластками, каждый пропласток можно считать как отдельный пласт, со своей проницаемостью k_i , толщиной h_i и дебитом q_i .

Определим площадь паровой зоны по слоям при обработке призабойной зоны многослойного пласта. Слоистая неоднородность может оказывать существенное влияние на характер их прогрева. Площадь зоны прогрева с учетом тепловой интерференции слоев определяется по формулам [2, с.40]:

$$A_{ij} = \frac{M_i \cdot h_i \cdot \alpha_i \cdot (c_r \cdot x_r + i_{ж} - c_{ж} \cdot T_0)}{4\lambda_i^2 \Delta T} (\Sigma_{j+1} - \Sigma_j) \quad (11)$$

где

где A_{ij} - площадь зоны прогрева в i -м слое в момент времени t_j ; M_i , λ_i , α_i , h_i - соответственно объемная теплоемкость i -го слоя насыщенными его жидкостями, теплопроводность окружающих пород для i -го слоя; температуропроводность окружающих пород для i -го слоя; h_i - толщина i -го слоя; q_{il} - темп нагнетания пара в i -й слой на промежуточном шаге по времени l ; ΔT - разность между температурой нагнетаемого пара и начальной пластовой температурой; x - сухость пара; α - скрытая теплота парообразования.

Аналогично вышеприведенной формуле (10) определим дебит скважины q_{il} по каждому пропластку на промежуточном шаге по времени l :

$$q_{il} = \frac{2\pi k_i h_i (P_k - P_c)}{\mu(T_n) \cdot \ln \frac{R_{nij}}{R_c} + \mu(T_0) \cdot \ln \frac{R_k}{R_{nij}}} \quad (14)$$

В начальный момент времени распределение расхода закачиваемого пара по слоям определяется следующим образом:

$$q_{начi} = \frac{2\pi k_i h_i (P_k - P_c)}{\mu(T_0) \cdot \ln \frac{R_k}{R_c}} \quad (15)$$

А дебит всей скважины будет равен сумме дебитов всех пропластков:

$$q = \sum_1^n q_i = \frac{2\pi (P_k - P_c) \sum_1^n k_i h_i}{\mu \cdot \ln \frac{R_k}{R_c}} \quad (16)$$

Проведены расчеты для определения кратности увеличения дебита после ПЦО, площади зоны прогрева и тепловой эффективности процесса, а также изменения фильтрационных характеристик пласта по слоям при следующих данных:

$q_n = 9000$ кг/час $\approx 2,5$ кг/с; $\kappa = 10^{-12}$ м²; $R_k = 100$ м; $R_c = 0,05$ м; $P_k = 12$ МПа; $P_c = 7$ МПа; $h = 15$ м; $T_n = 250^\circ\text{C}$; $T_0 = 20^\circ\text{C}$; $\lambda_n = 0,002$ кДж/м·с; $c'_n = 1,1$ кДж/кг·°C; $x_r = 0,7$; $m = 0,2$; $c_{ск} = 0,85$ кДж/кг·°C; $\rho_{ск} = 2500$ кг/м³; $\rho_n = 2000$ кг/м³; $\mu(T_n) = 0,02$ Па·с; $\mu(T_0) = 0,7$ Па·с.

Если продолжительность цикла закачки пара принимать 20 суток, при вышеприведенных данных дебит скважины после ПЦО - $q_{пар} = 32,8$ м³/сут, а базовый дебит скважины до ПЦО - $q_{нач} = 7,7$ м³/сут. Тогда кратность увеличения дебита после ПЦО равняется 4,26.

Также проведены расчеты для определения площади зоны прогрева и тепловой эффективности при $t = 100, 300, 500, 1000$ суток. Площади зоны прогрева соответственно равняются $4,13 \cdot 10^3$; $10,05 \cdot 10^3$; $15,68 \cdot 10^3$; $26,65 \cdot 10^3$ м², а коэффициент тепловой эффективности соответственно равняется 0,520; 0,440; 0,395; 0,335.

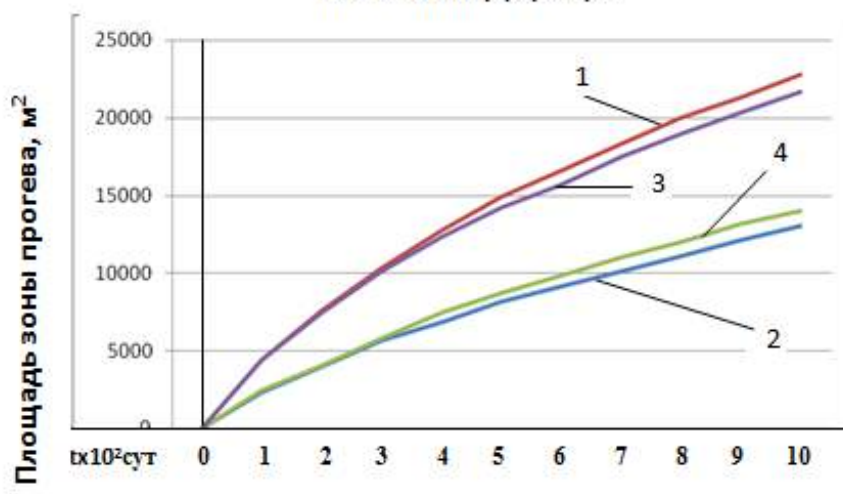
Расчеты для двухслойного пласта проведены при следующих исходных данных:

$k_1 = 10^{-12}$ м²; $k_2 = 2 \cdot 10^{-12}$ м²; $\lambda_{n1} = 0,002$ кДж/м·с;

$\lambda_{n2} = 0,003$ кДж/м·с; $h_1 = 7$ м; $h_2 = 8$ м.

Площади зоны прогрева при $t = 100, 300, 500, 1000$ суток по первому слою соответственно равняются $2,42 \cdot 10^3$; $5,66 \cdot 10^3$; $8,21 \cdot 10^3$; $13,14 \cdot 10^3$ м², а по второму слою равняются $4,41 \cdot 10^3$; $10,33 \cdot 10^3$; $14,92 \cdot 10^3$; $23,80 \cdot 10^3$ м² соответственно. Расчеты показывают, что продвижение радиуса прогрева по высокопроницаемому слою более интенсивно, чем другой.

Рис. Динамика площади зоны прогрева для двухслойного пласта: 1,2 без тепловой интерференции; 3,4 с учетом тепловой интерференции



Итак, как видно из рис. наблюдается неравномерная выработка пластов - более высокопроницаемые пласты вырабатываются раньше, чем низкопроницаемые. Попытка увеличить

продуктивность низкопроницаемых пластов путем закачки теплоносителя не дает должного эффекта, поскольку закачиваемый агент в первую очередь поступает в высокопроницаемый пласт и улучшает

его и без того высокую продуктивность. Поэтому при обработке призабойной зоны многослойного пласта паром для равномерного продвижения радиуса прогретой зоны по всем слоям, необходимо временной изоляции высокопроницаемых пропластков. Необходимо отметить, что для решения этой проблемы применяется различные комбинированные методы воздействия на слоистый пласт для выравнивания профиля приемистости.

Список литературы:

1. В.П. Степанов, В.М. Харченко, Л.И. Чусовитина. Исследование теплового

воздействия на пласт на математических моделях. Сб. науч. трудов.- Термические методы повышения нефтеотдачи пластов. Москва, «Наука», 1990, стр. 75-85.

2. Р.К. Мехманов. О расчетной схеме основных технологических показателей вытеснения нефти паром из слоистых пластов при рядной системе разработки // Вопросы геологии и разработки нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений/ Баку, Институт проблем глубинных нефтегазовых месторождений АН Азербайджана, 1990, с. 34-42.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТРАТЕГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ЗАМЕЩАЮЩИХ СЕМЕЙ В КОНТЕКСТЕ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Александрова Лада Юрьевна

*доцент, канд. пед. наук, доцент Новгородского государственного университета
имени Ярослава Мудрого*

Ваторопина Светлана Витальевна

*канд. пед. наук, доцент Новгородского государственного университета
имени Ярослава Мудрого*

THE PEDAGOGICAL STRATEGY OF SUPPORT FOSTER FAMILIES IN THE CONTEXT OF SPEECH DEVELOPMENT PRESCHOOLERS

Aleksandrova Lada Yurievna

*Candidate of Sciences, associate professor, associate professor of
Novgorod State University, Novgorod the Great*

Vatoropina Svetlana Vitalevna

Candidate of Sciences, associate professor

Novgorod State University, Novgorod the Great

АННОТАЦИЯ

Статья рассматривает вопрос необходимости выработки стратегических оснований помощи замещающим семьям по речевому развитию дошкольников. Представлены краткие результаты исследования, подтверждающие, что дети из замещающих семей имеют высокие риски формирования социо-речевых затруднений. Выделены и раскрыты уровни педагогического сопровождения: адаптационный, профилактический, технологический, специальный.

ABSTRACT

The article is considering the necessity for a strategics assist of substitute the families in the language development of preschool children. Presents a summary of the research showing that children in foster care are at high risk of formation of socio-speech difficulty. Allocated and disclosed levels pedagogical maintenance: adaptive, preventive, technological, special.

Ключевые слова: замещающая семья, речевое развитие, речевые затруднения.

Keywords: of substitute to the family, speech development, speech difficulties.

Государственная политика последних десятилетий, направленная на поддержку семьи, привела к некоторому снижению числа детей, лишившихся семейного воспитания. Так если в 2010 году в России остались без попечения родителей 93806 детей, в 2011 – 82177, в 2012 – 74724, в 2013 – 68770, то в 2014 году – 61621 детей. Однако социальная острота проблемы сиротства, возникшего вследствие отказа матери, смерти или болезни родителей, нахождения их в местах лишения свободы, передачи под опеку, лишения/ограничения в родительских правах все еще очень высока (А.И. Антонов, С.И. Голод, В.Н. Мирошников, С.Кратохвил, Э.Г. Эйдемиллер и др.).

Ключевым принципом национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 – 2017 годы является реализация права осиротевшего ребенка жить и воспитываться в семье. Среди преимуществ семейного воспитания исследователи выделяют его непрерывность, продолжительность, устойчивость, отмечают защищенность ребенка, удовлетворение его потребности в привязанности (Ж.А. Захарова, П.Котли, Н.Н. Максимов, И.И. Осипова, В.Н. Ослон, Г.В. Семья, А.Б. Холмогорова, К. Mollenhauer, Т.С. Todd и др.). Ряд принятых государством мер привели к тому, что доля осиротевших детей, переданных на воспитание в семьи, на протяжении последних лет

увеличивается: в 2012 году она составила 85,3 %, в 2013 – 87%, в 2014 – 88 %, в 2015 – 90 %. В ряде российских регионов расформированы все виды учреждений для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей: дома ребенка, детские дома, школы-интернаты. В Новгородской области в замещающие семьи были помещены в 2010 году – 76, 98 %. В 2014 году этот процент достиг 88,2 от общего числа детей, лишившихся родительского попечения.

Под общим названием «замещающая семья» объединяются семьи, обладающие разными воспитательными потенциалами: семья усыновителей, опекунов, патронатная, приемная (профессиональная). Феномен замещающей семьи находится в фокусе исследовательского интереса юриспруденции (С.А. Абрамова, Е.А. Борисова, Т.Б. Фабричная и др.), медицины (И.А. Ибрагимов, Р.В. Йорик, О.В. Суковатова и др.), социологии (Э.Р. Алексеева, И.И. Осипова и др.), психологии (Л.А. Асламова, В.И. Ослон, Е.В. Ушакова и др.), педагогики (Ж.А. Захарова, Т.И. Курасова, К.С. Шамгилбекова и др.).

Однако сам по себе факт устройства ребенка в замещающую семью не может выступить гарантом преодоления у детей последствий «депривационного синдрома». Как указывают авторы классических (Дж. Боулби, К. Винникот, Й. Лангмейкер, З. Матейчек,

А.Фрейд, Э.Г.Эриксон и др.) и современных (И.В.Дубровина, Р.Ж.Мухамедрахимов, А.М.Прихожан, Н.Н.Толстых, Л.А.Повстан, В.Н.Куровский, Г.Н.Пяткина, И.А.Фурманов, Н.В.Фурманова и др.) исследований, они могут касаться различных сторон психического и личностного развития ребенка, пережившего «материнскую депривацию».

Особое опасение вызывает процесс речевого развития детей, в значительной степени зависящий от речевой среды (А.Е.Аркин, А.Н.Гвоздев, И.Н.Горелов, Ф.А.Сохин, Г.Л.Розенгард-Пупко и др.). С одной стороны, это опасение обусловлено дефицитностью социальных предикторов формирования речи, возникающей при воспитании в учреждении или неблагополучной кровной семье, предшествующим замещающему устройству. С другой стороны – провоцируется высокими рисками наследственных и врожденных нарушений детского здоровья. Это детерминирует необходимость изучения специфики становления речевой функции детей, воспитывающихся в замещающих семьях.

С целью выработки стратегических оснований помощи замещающим семьям по речевому развитию дошкольников, нами было предпринято исследование, в котором приняли участие 114 замещающих семей, воспитывающих детей от трех до семи лет. Семьи имели различный статус: 43 семьи усыновителей, 31 опекуны, 40 приемных семей. Общее количество детей – 124. Период их проживания в данной замещающей семье колебался от полугода до пяти лет. Причем 45 детей имели предшествующий опыт жизни в учреждениях, 48 – опыт жизни в неблагополучных кровных семьях, 23 ребенка имели как опыт жизни в неблагополучной кровной семье, так и в учреждении, 8 – опыт «вторичного сиротства» (были возвращены из предыдущей семьи в учреждение и затем переданы в другую замещающую семью).

В ходе исследования было подтверждено, что дети из замещающих семей действительно имеют высокие риски формирования социо-речевых затруднений. Речевые затруднения были выявлены у 86 обследованных дошкольников и касались всех сторон речи: фонетико-фонематической, лексико-грамматической, просодической.

Педагогическое сопровождение было представлено в единстве взаимосвязанных целей, задач, субъектов, направлений деятельности, технологий содействия взрослым и детям в предупреждении и преодолении социально-речевых

затруднений. Оно было реализовано как особый вид практики, основывающийся на помогающих действиях, усиливающих ресурсы семьи в гармоничном речевом развитии дошкольника. С одной стороны, осуществлялась поддержка ребенка в его индивидуальном речевом развитии, с другой – содействие замещающим родителям в организации гармоничного речевого взаимодействия с дошкольником. Сопровождение носило гибкий характер и было дифференцировано в зависимости от ряда факторов: биологического возраста ребенка, времени его проживания в замещающей семье, характера и степени выраженности речевых затруднений, готовности замещающих родителей оказать помощь ребенку в его речевом развитии.

Было выделено несколько уровней сопровождения: адаптационный, профилактический, технологический, специальный. Адаптационный уровень предполагал деятельность по реализации мероприятий сопровождения, направленных на обеспечение взаимного привыкания членов замещающей семьи к речевым особенностям друг друга. Профилактический – был направлен на предупреждение социо-речевых затруднений детей. Технологический – на оказание помощи по выявлению и преодолению речевых затруднений дошкольников. Специальный – был необходим лишь в случаях, когда речевые затруднения детей имели не социальную, а органическую природу и требовали вмешательства специалистов (невролога, логопеда, стоматолога, отоларинголога).

В настоящее время мы приступили к описанию условий эффективности педагогического сопровождения замещающей семьи в контексте речевого развития дошкольников.

Список литературы:

1. Антонов А.И. Кризис семьи и родительства // Проблемы родительства и планирования семьи / Отв. ред. А.И.Антонов. – М.: ИС РАН, 1992. – С. 11 – 28.
2. Боулби Дж. Материнская забота и психическое здоровье. – М.: Гардарики. – 2003. – 132 с.
3. Вальковская И.А. Современная российская семья: (психологический и педагогический аспекты): уч. пособие. – Иркутск: ИГУ. – 2004. – 320 с.
4. Гришина Е.Е. Выбор формы замещающей семьи: существующие риски. // Приемная семья. – 2009. – № 3. – с. 22 – 25.
5. Захарова Ж.А. Специфика развития педагогического потенциала замещающей семьи // Приемная семья. – 2010. – № 4. – с. 13 – 17.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА

Волкова Марина Сергеевна
кандидат пед. наук, доцент

*Российского государственного университета
физической культуры, спорта, молодежи и туризма,
г. Москва*

SEVERAL ASPECTS OF SPEECH TEACHING AT
HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT IN THE BEGINNING OF XXI CENTURY

Volkova Marina

Candidate of Science, assistant professor of Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена организации обучения студентов российских вузов эффективной речевой деятельности – составляющей профессиональной компетентности выпускника. Автором отмечаются специфические приемы работы, критерии качества усвоения материала при обучении такому предмету, как риторика. При этом курс риторики рассматривается как дисциплина, призванная формировать теоретическую и методологическую базу для становления у студентов речевых навыков и умений, необходимых для эффективного речевого поведения в любых речевых ситуациях, в том числе в профессиональной сфере.

ABSTRACT

The paper is devoted to Russian higher education establishment students' education organization of speech. It is one of the components of graduates' professional communication competence.

The author draws our attention at specific techniques, criteria of quality mastering as subject as rhetoric. So the rhetoric course considers as a discipline that should form the theoretic and methodical base for students' speech skills formation. These skills are necessary for effective speech behavior in any speech situations including vocational sphere.

Ключевые слова: речевая деятельность, риторика, культура профессионального общения, коммуникативная компетентность.

Keywords: speech, rhetoric, professional communication culture, communication competence.

В настоящее время, когда в России продолжается реформирование системы высшего образования, происходит переориентация нормативных регуляторов, ценностных установок, целей и задач учебного процесса. Сегодня высшая школа призвана готовить не просто узкопрофессионального специалиста, а разностороннего профессионала, личность, способную к различным сферам деятельности, обладающую высоким уровнем культуры.

В основе деятельности специалистов практически любого профиля лежит, прежде всего, коммуникативный аспект. Общение является составляющей профессиональной деятельности и, соответственно, коммуникативная компетентность – составляющей профессиональной компетентности таких специалистов. Поэтому сегодня для успешной профессиональной деятельности выпускникам вузов недостаточно знаний только в своей узкопрофессиональной области, необходима, кроме всего, и речевая подготовка, организация их активной речевой деятельности уже на этапе вузовского обучения [2]. Квалификационный и личностный потенциал современного выпускника вуза, социально значимые и профессионально важные качества определяют, в конечном, счете, его конкурентоспособность, готовность к трудовой деятельности в условиях рынка.

Проблемы языка, речевой культуры, осознания себя как развитой в языковом плане личности стали в ряд с общедуховными проблемами общества. Ведь язык, как известно, формирует личность [1; 3; 6]. Именно поэтому в последние годы заметно вырос интерес к изучению места и роли общения, речевой деятельности в различных видах профессиональной деятельности.

В основе речевой деятельности лежит языковая система. Она детерминирует норму, языковое чутьё, вкус и даже речевую моду, хотя эти категории во многом определяются социальными факторами, внеязыковой действительностью, психологической установкой, воспитанием [4].

Излишне говорить о степени стилистической безграмотности наших студентов, об их поразительном косноязычии. Речь же должна быть построена таким образом, чтобы в ней чувствовался высокий уровень общей культуры, вкус, грамотность.

И здесь на помощь могут придти такие речеведческие дисциплины, как риторика, культура речи, речевая коммуникация, которые преподаются в настоящее время во многих вузах России, в том числе и в Российском государственном университете физической культуры, спорта, молодежи и туризма. Все эти дисциплины решают общекультурные задачи, обучают речевой деятельности. Эти гуманитарные речеведческие знания (знания о речи, ее разновидностях, о голосе и способах его совершенствования, речевой деятельности и т.п.) нужны каждому будущему специалисту. Культура речи, риторика – предметы, задающие основные координаты речевого общения, предметы, которые направлены на развитие активности, инициативности, способности эффективно отстаивать личные интересы при помощи речи, правильно выбирать языковые средства, логично излагать мысли, уметь ориентировать речь на собеседника, а также видеть результаты воздействия словом; это дисциплины, призванные формировать языковую личность человека [6].

Так, например, умелой, искусной, а точнее – эффективной профессиональной речи обучает современная риторика. Поэтому в центре современной риторики стоит обучение эффективному (результативному) профессиональному общению, при котором реализуется коммуникативное намерение, коммуникативная задача как практического, так и духовного плана. Этим риторика в значительной мере отличается от других речевых курсов. Этим же определяется как содержание этой дисциплины, так и методы ее преподавания.

Важнейшая задача предмета «Риторика» состоит в том, чтобы обеспечить студентам понимание основных элементов процесса речевого общения и формирование умений и навыков,

необходимых для эффективного речевого поведения в любых речевых ситуациях.

Учебный курс «Риторика» может быть использован как профессионально ориентирующий в процессе подготовки студентов к будущей работе по специальности, поскольку риторика призвана не только учить и воспитывать словом, но и актуализировать, стимулировать стремление будущих специалистов к общему профессиональному развитию и самодвижению. Совместное освоение довольно сложных риторических проблем в творческом взаимодействии преподавателя и учащихся способно воспитать человека, чье мышление будет изначально творческим, а речь не может оказаться безликой или вульгаризованной [2].

Поскольку курс риторики нацелен на подготовку студентов к профессионально-коммуникативной деятельности, в программу включены такие понятия практического свойства, как речевая деятельность, речевое поведение, речевой поступок, слушание, говорение (как разновидности профессионально-речевой деятельности) и многие другие. Освоение этих понятий предполагает изучение структуры различных видов деятельности, их механизмов. Вместе с тем обучаемые не только получают знания о способах деятельности, но и усваивают сами эти способы, т.е. овладевают профессионально значимыми коммуникативными умениями. Речевая деятельность является ведущим средством формирования таких умений и навыков.

Учебный процесс при этом организуется таким образом, что студенты не просто много говорят, читают, слушают, пишут, но, главное, при этом активно овладевают культурой профессионального общения. Особое место на занятиях по риторике занимают специфические приемы работы, а именно: риторический анализ устных и письменных текстов, решение риторических (ситуативных) задач, риторические игры, конкурсы, мастер-классы и др.

Одним из эффективных путей овладения культурой профессионального общения на занятиях является создание учебно-речевых, или учебно-коммуникативных ситуаций, смысл которых – воссоздать типичную для будущей деятельности ситуацию общения, чтобы включить обучаемых в эту деятельность. Хотелось бы подчеркнуть, что это продиктовано спецификой самого предмета риторики, призванного обучать коммуникативной деятельности, где не столько нужен рассказ о ней, сколько показ многоплановой профессиональной коммуникативной деятельности обучаемых и сама эта деятельность.

Поскольку большое значение для современных выпускников вузов имеет наличие у них способностей и умения самостоятельно приобретать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию [5], то на протяжении всего периода обучения с помощью участия студентов в практических занятиях, выполнения различных заданий и тестов, происходит формирование такого умения. При этом самостоятельная работа студентов по дисциплине «Риторика» играет важную роль в ходе учебного процесса и влияет на дальнейшее становление студента как квалифицированного

специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности.

При организации активной профессионально ориентированной речевой деятельности обучаемых представляется целесообразным выделить следующие критерии качества усвоения материала обучения:

- уровень знакомства (обучаемый знаком с материалом, однако пассивен, безынициативен);

- уровень воспроизведения (обучаемый может воспроизвести или повторить информацию, операции, решить типовую речевую задачу или проблему, выполнить профессиональные речевые действия, но не на высоком уровне);

- уровень умений и навыков (обучаемый выполняет речевые действия; общая методика и последовательность которых изучены в процессе обучения; речевые умения характеризуются продумыванием последовательности и способов осуществления действий, их выполнением; речевые навыки – действием, исполненным автоматически, обдумывание последующей операции сокращено или минимизировано во времени);

- уровень творчества (выражен в готовности самостоятельно приобретать нужные знания, умения, навыки, при этом в процессе обучения моделируется речевая деятельность, близкая к профессиональной, вырабатывается мотивационный настрой на активную квалифицированную профессиональную речевую деятельность).

Последний критериальный уровень и обеспечивает коммуникативную компетентность и конкурентоспособность выпускника вуза.

Кроме того, следует отметить, что особенность риторики как учебного предмета в высшем учебном заведении состоит в том, что она имеет социальные задачи: воспитание ратора – достойного члена общества, компетентного, с осознанной позицией, пропагандирующего нравственные общественные нормы поведения и приемы организации речевых отношений [1; 6].

Преодоление барьеров в общении, уверенное и убедительное владение публичной речью, грамотное, умелое проведение бесед, переговоров, способность к учету социокультурных особенностей адресата – важнейшие ориентиры современной профессиональной деятельности, направленной на достижение максимально эффективного сотрудничества между партнерами по коммуникации. Курс риторики способствует развитию всех этих важных составляющих профессиональной компетенции выпускников вузов.

Список литературы:

1. Введенская Л. А. Риторика и культура речи / Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова. – Изд. 12-е, стер. – Ростов н/Д : Феникс, 2012. – 537 с.

2. Волкова М. С. Формирование риторической культуры у специалистов в области физической культуры и спорта в процессе их профессиональной подготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Волкова Марина Сергеевна; РГУФК. - М., 2003. - 171 с.

3.Каган М.С. Мир общения: Проблемы межсубъектных отношений. – М., Политиздат, 1988. – 315 с.

4.Костомаров В.Г. Языковой вкус эпохи. Из наблюдений над речевой практикой масс-медиа. – СПб: «Златоуст», 1999. – 320 с.

5.Рубаник А., Большакова Г., Тельных Н. Самостоятельная работа студентов // Высшее образование в России. – 2005. - № 6. – С. 120-124.

6.Юнина Е.А. Риторическая культура и ее современные проблемы: Дис... докт. филос. наук. – Пермь, 1998. – 328 с.

РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Горшкова Валентина Владимировна

*доктор педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой социальной психологии,
декан факультета культуры Санкт-Петербургского
Гуманитарного университета профсоюзов*

DEVELOPMENT OF YOUTH'S ENTREPRENEURSHIP DURING THE PROCESS OF EDUCATION

Gorshkova Valentina

*Doctor of pedagogical sciences, Professor,
Head of Department of Social Psychology,
Dean of Faculty of Culture
Saint-Petersburg University
of the Humanities and Social Sciences*

Аннотация: В статье освещается вопрос развития предпринимательской деятельности современной молодежи в процессе обучения. Рассматриваются неотъемлемые качества предпринимателя, а также способы подготовки молодежи к предпринимательской деятельности.

Abstract: The article takes up question of students' entrepreneurship development during their education. Author reviews the most important businessman's qualities and the ways to prepare young people to business activity.

Ключевые слова: предпринимательская деятельность, предпринимательство в образовании, компетенции, модернизация образовательных учреждений, система инновационного образования, предпринимательская деятельность студентов.

Keywords: entrepreneurship, entrepreneurship in education, competences, modernization of educational institution, system of innovative education, students' entrepreneurship.

Для создания нового типа работника необходимы определенные предпосылки, формирующиеся в образовательном учреждении. Формирование таких предпосылок требует от образовательного учреждения поиска инновационных подходов к организации своей деятельности, в частности, следует выработать новый взгляд на развитие предпринимательской деятельности молодежи в процессе обучения. Предпринимательская деятельность - это форма проявления инициативы, рассчитанная на получение систематической прибыли в ходе организации собственного бизнеса, несущая финансовые риски и материальную ответственность.

Предпринимательская деятельность может осуществляться с образованием или без образования юридического лица. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица осуществляется гражданином - индивидуальным предпринимателем, прошедшим государственную регистрацию.

Предприниматель - это гражданин, наделенный определенными правами и несущий определенные обязанности, стремящийся, как правило, осуществить их вопреки всем превратностям судьбы и добиться для своего предприятия успеха в условиях

изменчивой окружающей среды. Мир предпринимателя - это отнюдь не предприятие, это в первую очередь рынок. Именно на рынке он вступает в конкуренцию с ему подобными, здесь он предлагает потенциальным клиентам свои идеи, продукцию и услуги. В условиях рынка способности предпринимателя, в отличие от наемных работников на предприятии, никак не могут ограничиваться определенным набором профессиональных компетенций, здесь от него требуется мобилизация всей его индивидуальности. Так как рынок определяет еще и степень прочности материального существования предпринимателя, можно с полным правом утверждать, что самой главной, ключевой квалификацией предпринимателя, определяющей саму возможность его существования, является способность действовать в условиях рынка.

Способность к индивидуальным действиям может выработаться лишь в условиях высокой степени свободы при разнообразии различных контекстов и ситуаций. Речь теперь идет не о простом процессе исполнения заранее заданной роли или решении обозначенной проблемы, а о проектировании и претворении в жизнь плана собственных действий в условиях возникновения новых трудностей и перспектив. Полное раскрытие

способности к индивидуальным действиям возможно только в том случае, если человек в состоянии осуществить свои намерения в контексте обучения и труда и если значения и нормы, составляющие суть процесса обучения и труда, пройдут проверку на реинтерпретацию со стороны субъекта позиции их адекватности возникающим ситуациям.

Под предпринимательством в образовании следует понимать деятельность, которая направлена на создание и претворение в жизнь новаторских идей в условиях непрерывных изменений в социуме и экономике с целью личной и профессиональной самореализации.

Предприниматель обладает способностью к действиям, которые основаны на уверенности в своих силах, возможности адекватно оценить объективную реальность, способности к диалогу. Предприниматель обязательно должен обладать высокой мотивацией на достижение успеха, способностью действовать в условиях предполагаемого риска, умением решать актуальные проблемы и вступать в коммуникацию, способностью брать на себя ответственность, творческим подходом, умением конструктивно выстраивать профессиональные и межличностные отношения, этической культурой, знанием законов и права, умением управлять стрессовыми ситуациями и т.д.

В условиях современной рыночной экономики требования, предъявляемые к работникам, занятым на крупных предприятиях и в малом бизнесе, все более сближаются. Очень важны не только профессиональные знания, умения и навыки, но и наличие у работников особого предпринимательского типа мышления. Такой тип мышления подразумевает установку на непрерывный поиск нового качества (в организации труда, результатах труда, отношениях с клиентами), нацеленность на достижение лучших результатов при минимальных затратах, способность работника относиться к интересам предприятия, где он работает, как к своим собственным интересам, постоянную направленность на саморазвитие и обучение. Формирование предпринимательского типа мышления у субъектов требует от образовательных учреждений разработки нового содержания и стиля обучения, который называется предпринимательским подходом в образовании.

В этом случае рынок труда в общем и работодатель в частности стремятся получить квалифицированного специалиста, который обладает определенными способностями и качествами, относящимися не только к профессиональной сфере, но и к социальной; им нужен обучаемый, восприимчивый работник.

В настоящее время требования, предъявляемые работодателями к выпускникам профессионального образования, претерпели изменения. Можно выделить следующие тенденции в квалификационных запросах работодателей: увеличение числа обязанностей, расширение зон ответственности; выделение групп наиболее важных профессиональных умений; увеличение значения ключевых компетенций; высокие требования к личностным качествам работников; необходимость ориентированности на

саморазвитие и самообразование. Особенно большое значение в глазах работодателей имеют ключевые, базовые компетенции. Считается, что нехватку профессионализма в выполнении производственных операций можно восполнить. Работника возможно научить профессии уже на предприятии, он может сам или с помощью более опытных коллег освоить новую технику, инструменты. Однако изменить психологический настрой человека, его отношение к работе и коллегам бывает весьма затруднительно [4, с. 95].

Работодателю, особенно в малом и среднем бизнесе, необходим не просто профессиональный работник, не только исполнитель, а человек своей команды - ответственный, надежный, обязательный, небезучастный к интересам предприятия. Опросы, проведенные среди работодателей, позволили определить особенно важные функциональные обязанности и личностные качества, которые они хотят видеть в выпускнике системы профессионального образования. Такими функциональными ориентациями и личностными качествами являются: способность к коммуникации, умение работать в коллективе, самодисциплина и умение планировать рабочее время, навыки работы с информацией, презентационные способности, умение находить компромисс в конфликтных ситуациях, способность передавать свой опыт, ответственность, гибкость, находчивость, толерантность, мобильность, активность.

Новые запросы работодателей вызывают необходимость создания у молодежи мотивации и трудового поведения нового типа, а также современного мышления.

Обновление внутренней среды образовательного учреждения должно включать в себя изменения в подходах к управлению, гибкое делегирование ответственности и полномочий, возможность работников участвовать в решении вопросов, связанных с дальнейшей судьбой и развитием образовательного учреждения, повышение квалификации педагогов, развитие их самостоятельности и инициативности, обновление содержания профессионального образования и методов преподавания.

В отличие от традиционной концепции профессионального образования, концепция предпринимательства в образовании делает ставку на потенциал студента, умеющего планировать систему деятельности. Задача предпринимательства в образовании - раскрытие этого потенциала и такая его трансформация, когда студент воспринимается как уникальная целостность в способности достичь намеченной цели. Подобный подход, однако, коренным образом меняет лежащее в его основе представление о сущности труда. Предприниматель – это не просто исполнитель кем-то обозначенных функций. Главную роль играют его собственные идеи, именно их он и старается претворить в жизнь. Он должен быть способен определить ситуативные пределы своих возможностей к действию и брать на себя риск в случае выхода за эти пределы. Это означает, что предприниматель должен быть способен

оценить возможные последствия своих действий и в случае разногласий отстаивать свою точку зрения. В основе его способности к действию лежит позиция экспериментатора, который стремится испробовать такие формы работы, которые представляются ему наиболее приемлемыми в определенной ситуации. Таким образом, предприниматель должен иметь такое качество, как способность к индивидуальным действиям, которая основана на уверенности в своих силах и способности рассматривать возникающую неопределенность как шанс для ее творческого осмысления; способности к ведению диалога; умении защищать свою позицию, но также уважать мнение других; способности трезво оценивать объективную реальность и принимать решения, наиболее всего уместные в конкретных обстоятельствах.

Данные качества необходимо развивать со школьной скамьи, осуществляя индивидуальный подход к процессу обучения, который помогает старшеклассникам в нелегком деле профессионального самоопределения. Для этого следует обеспечить ряд условий: увеличить роль диагностической и развивающей консультационной составляющей образовательного процесса, оказывать старшеклассникам психологическую и педагогическую помощь в самоопределении, развивать способности и умения, необходимые для принятия решения о продолжении образования, обеспечить возможность для профессионального и социального самоопределения в контексте образовательного процесса.

Образовательные учреждения могли бы стать центрами инноваций и развития предпринимательства, которые могут предложить начинающим предпринимателям различные семинары и проекты, а также помещения и средства труда на первых этапах основания своего дела. Также подобные центры могли бы предоставить опытных специалистов в области предпринимательства, выступающих на первых порах в качестве «тренеров». Очень желательно, чтобы центр был в состоянии сформировать сеть лиц и учреждений, которые могут поддержку предприятиям на этапе основания и становления бизнеса.

Система инновационного образования должна быть направлена прежде всего на формирование определенных знаний, умений и методологической культуры, а также включать в себя комплексную подготовку и воспитание специалистов с помощью соответствующего содержания, методов обучения и наукоемких образовательных технологий. Необходимо использовать мировые информационные ресурсы, ориентироваться на лучшие российские и зарубежные аналоги образовательных программ; внедрять предпринимательские идеи в содержание учебных курсов; обучать студентов с помощью методов, направленных на получение опыта и изучение практики; обучать будущих специалистов работе в команде и поиску решений практических задач.

Список литературы:

1. Власов Г.Ю. Развитие молодежного предпринимательства на современном этапе // Российское предпринимательство №10. Вып.2 (194). - 2011. - С.11-16.
2. Древаль А.Н., Иванова В.С. Предпринимательство в контексте жизненных стратегий современной вузовской молодежи // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. вопросы теории и практики. №8-1 (46). - 2014. - С. 52-55.
3. Дыльнова З.М. Молодежный сегмент предпринимательства в современной России: состояние и перспективы // Известия Саратовского университета. Новая серия, Сер.: Социология. Политология. Вып.2. - 2011. - С. 15-16.
4. Панов Ю.И. Развитие предпринимательской активности современной молодежи в процессе обучения // Человек и образование №4. - 2008. - С. 94-99.
5. Соколова М.Г., Новикова Н.Е. Формирование предпринимательского типа поведения среди молодежи // Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения. №11. - 2014. - С.86-89.

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ТЕОРИИ БИБЛИОТЕРАПИИ

Дрешер Юлия Николаевна

Доктор педагогических наук, профессор,

ГАОУ» Республиканский медицинский

библиотечно-информационный центр», г. Казань, директор

ABOUT SOME ASPECTS OF BIBLIOTHERAPY THEORY

DRESHER JULIA NIKOLAEVNA

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,

Director of SAI «Republican Medical

Library Information Centre», Kazan

АННОТАЦИЯ: Дан анализ библиотерапии как науки и сферы практической деятельности, возникшей в соответствии с общественными потребностями. Рассмотрены история библиотерапии в России и за рубежом, тенденции ее развития. Представлена концепция подготовки библиотерапевтов.

THE ABSTRACT: The analysis of bibliotherapy as science and sphere of the practical activity according to public needs is shown. The history of bibliotherapy in Russia and abroad, its development's trends is reviewed. The bibliotherapeutic training concept is presented.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Библиотерапия; профессиональная библиотерапевтическая деятельность; подготовка библиотерапевтов; подготовка библиотерапевтов.

Keywords: bibliotherapy; professional bibliotherapeutic activity; bibliotherapeutic training.

Традиционная роль библиотеки как части коммуникационной системы состоит в сохранении и передаче культурного наследия. Библиотека, конечно, может передавать ценности и других культурных систем, но если она слишком отходит от системы ценностей своей культуры, то обязательно окажется в тяжелом положении. Следовательно, библиотека отражает определенное «мировоззрение», «парадигму», по терминологии Томаса Куна, или «имидж», согласно Кеннету Боулдингу. «Такие парадигмы» или «имидж» со временем могут изменяться в ответ на изменения в культуре, и библиотеке приходится решать, как лучше выполнить свои обязанности, делать выбор между тем, что есть, и тем, что должно быть.

Для библиотекаря главный объект исследований — это человек как в коллективном, так и в индивидуальном плане. Поэтому основополагающее значение для проводимых библиотеками исследований в этом плане имеют результаты изучения социальных последствий чтения, которые могут обеспечить эффективную философскую основу для рассмотрения и понимания сложных интеллектуальных процессов, происходящих в обществе, уяснения того, как общество в целом стремится достичь полного восприятия своей интеллектуальной и социальной среды. Все это составляет содержание почти сложившейся науки социологии чтения.

Социология чтения синтезирует совокупность данных о взаимодействии знания и социальной деятельности. Нам известно, что общество знает и больше и меньше, чем отдельный человек, — это основа основ работы библиотекаря. Известно также, как общество приобретает знания, но нет ответа на то, какова интеллектуальная дифференциация и интеграция знаний внутри общества, каковы интеллектуальные силы, формирующие социальные структуры, какова динамика изменений влияния знания на личность, на социальную среду в целом, на их поведение. Этот вопрос в сущности сводится к вопросу о том, какова роль библиотекаря в обществе и какова роль библиотеки как социального института. Только зная ответы на эти вопросы, мы сможем правильно решить, чем должна стать библиотека. Каковы будут ответы — это важнейшая проблема, стоящая перед библиотечным делом сегодня и, вероятно, также в обозримом будущем. [2]

Пока отсутствуют точные данные, которые могла бы дать социология чтения, у библиотекаря нет иного выбора, чем продолжать работать в убеждении, что чтение, перефразируя Фрэнсиса Бэкона, создает цельное общество, как оно создает цельного человека. Требования «целостности» и «полноты» теоретических представлений о человеке вытекает не столько из теоретических соображений и логических

принципов, сколько из потребностей современной библиотечно-библиографической практики. В поддержку этого взгляда имеются свидетельства, связанные с формирующимся в библиотечном деле сравнительно новым направлением, имя которому «библиотерапия».

Родоначальником библиотерапии как науки по праву считается шведский невропатолог Яроб Биллстрем. Первые шаги к практическому применению библиотерапии в СССР были сделаны в 1927 г. М.З. Вельвовским, врачом психоневрологического института в городе Харькове.

В отечественной библиотечно-библиографической литературе присутствовал устойчивый, идущий еще от Н.А. Рубакина, интерес к психологии чтения, к особенностям чтения различных групп населения. Имеется значительное количество специальных публикаций, освещающих различные аспекты библиотерапии. Однако практические библиотерапевтические опыты медицинских библиотек сводятся в основном к обзорам и выставкам медицинской литературы.

За рубежом эта область деятельности развивается не одно десятилетие. Систематические исследования по библиотерапии начались еще в XIX столетии. Первооткрывателями в этой области были США, а первое упоминание самого термина относят к 1916 г. С тех пор появились сотни публикаций как теоретического, так и практического характера. Основные экскурсы в историю вопроса содержатся в статье «Библиотерапия» в «Энциклопедии библиотечных и информационных наук» (Encyclopedia of library and information science.—N-Y; London, 1969.—Vol. 2.—P.448—457) и сборнике «Успехи библиотечного дела» (Advances in librarianship.—N-Y, 1970.—Vol. 1.—P.171—188). Опыт применения библиотерапии обобщен в практических руководствах. Выпущены библиографические указатели литературы, используемые библиотерапевтами. В некоторых странах (США, Польше, Германии) проходят конференции и симпозиумы по библиотерапии, созданы ассоциации библиотерапевтов, например в Финляндии; ведется подготовка кадров в этом направлении [6].

Слово «библиотерапия» образовано от греческого «библион» — «книга» и означает «лечение книгой». Сейчас в отечественную медицину широко внедряются психотерапевтические методы, и наши библиотекари, накопившие значительный опыт дифференцированного обслуживания различных категорий читателей, потенциально готовы вступить в эту специфическую область деятельности. Участие в библиотерапевтических мероприятиях становится одной из перспективных форм работы, которые

библиотекари могут предложить на рынке библиотечных услуг.

В отечественной и зарубежной литературе существует много понятий библиотерапии, отличающихся частностями, например: *библиотерапия* — лечебное воздействие на психику больного человека при помощи чтения книг; *библиотерапия* — использование специально подобранных информационных материалов в качестве вспомогательного лечебного средства в медицине и психотерапии; *библиотерапия* — это наука на стыке медицины и библиотечного дела, связанная с активным вовлечением человека в чтение на основе синтезирования ситуаций обслуживания с целью его изменения или решения его личных проблем. Мы под «библиотерапией» будем понимать науку, нацеленную на формирование у человека навыков и способностей противостоять неординарным ситуациям (болезням, стрессам, депрессиям и т.д.), укреплять силу воли, наращивать интеллектуальный и образовательный уровень на основе синтезирования ситуаций чтения.

В медицинском плане библиотерапия является частью психотерапии, т.е. планомерного использования психического воздействия с лечебными целями. Отечественные психотерапевты В.Н.Мясищев, Н.В.Иванов и другие считали, что психотерапия как метод лечения имеет целью устранить болезненные расстройства путем перестройки отношений больного к тем или иным трудностям в своей жизни, являющимся причиной психогенных нарушений. В более широком, теоретическом плане психотерапия является составной частью науки управления жизнедеятельностью человека, его поведением в условиях нормы и патологии. Проблема управления, т.е. разработка средств и методов целенаправленного изменения поведения, мыслей и привычек больного человека в различных сферах жизни, формирование личности, обладающей качествами и изменениями, противодействующими болезни, является основным вопросом активной психотерапии.[3]

В библиотечном отношении библиотерапия рассматривается как одно из направлений педагогики чтения.

Развиваясь как направление педагогики чтения, библиотерапия ставит своей целью изучение особенностей читательского восприятия во время болезни, стресса, депрессии и т.д. и разработку методов психологической коррекции при помощи специально подобранной литературы, преимущественно художественной, хотя в принципе здесь можно использовать широкий круг материалов — от газет до учебников и научных книг.

По мнению американского библиотекаря А.Брайен, библиотерапия является «наукой психологической диететики». Приводя данное определение, отечественный исследователь этого вопроса А.М.Миллер пишет: «Действительно, библиотекарь, подбирая книгу больному, рекомендуя одни и исключая из чтения другие, подобен в какой-то степени врачу-диетологу, хотя эта аналогия поверхностная» [4].

Как известно, исходными в теории педагогики чтения являются результаты исследований человека с педагогической точки зрения. Причем отношение педагогики к человеку является сугубо практическим и, добавим, только таким и может быть.

Всякое практическое отношение характеризуется тем, что во-первых, обязательно имеется образец продукта деятельности, во-вторых, реально задан исходный материал, преобразуемый деятельностью, и, в-третьих, существуют уже отработанные и социально зафиксированные приемы и процедуры деятельности, которые в обычных условиях (естественных и искусственных) в общем и целом успешно преобразуют исходный материал к заданному виду продукта. При этом не требуется никаких «естественнонаучных» знаний об объекте преобразований; знания, обслуживающие собственно практику, касаются исключительно связей или соответствий между продуктом, исходным материалом и необходимыми для преобразования последовательностями действий и обычно имеют вид алгоритма, а указания на продукт и исходный материал включены непосредственно в формулировку задачи.

В практической педагогике мы без труда находим все эти элементы и вместе с тем выясняем, что на первых этапах она не содержала ничего другого. Продукты обучения и воспитания задавались примерами наиболее обученных и воспитанных людей, причем качество обучения измерялось теми видами и объемами деятельности, которые они могли осуществлять, и отношениями, которые они умели устанавливать. Исходный материал всегда был задан обучению независимо от каких-либо педагогических установок. И наконец, всегда существовали исторически выработанные средства обучения и воспитания, а также приемы и процедуры воспитательной работы. Все это сопровождалось и обслуживалось специальными знаниями, которые помогали передаче приемов и процедур педагогической работы из поколения в поколение.

Существенно отметить, что в этой системе средств, обеспечивающих трансляцию деятельности обучения и воспитания, было заложено постоянное несоответствие между разными элементами, которое должно было, в принципе, вести к непрерывному развитию системы. Действительно, приемы и процедуры обучения, какими бы они ни были, реально давали «средняка», характерного для тех или иных классов, групп, а в качестве образца продукта выступал или во всяком случае мог выступать «лучший», являющийся в принципе продуктом особых, нестандартных, нетипичных условий обучения и воспитания. Ориентировка на лучших всегда, таким образом, давала разрыв или расхождение между тем, что хотели получить, и тем, что получалось на деле. Кроме того, свой вклад в это расхождение вносили всякие различия в характере «исходного материала» обучения, т.е. различия в предварительной подготовке обучаемых и воспитуемых.

Разрывы или расхождения между тем, что ожидается в результате практической деятельности, и

тем, что получается на деле, всегда в конце концов приводят к поиску причин, вызывающих саморасхождение, к попыткам причинно объяснить неудачу деятельности, а это, в свою очередь, — к более четкой фиксации видов объектов и попыткам разбивать их на классы уже не относительно их самостоятельного функционирования или употребления, а относительно вырабатывающей их деятельности, и, наконец, к попыткам выделить и описать такие свойства этих объектов, от которых зависят или могут зависеть, с одной стороны, успешность преобразующей их деятельности, а с другой — их возможные естественные превращения. В конце концов все процессы такого рода приводят, во-первых, к формированию «естественнонаучных» знаний об объектах деятельности и к отделению научных предметов, а во-вторых, — к формированию прикладных знаний разного типа.

В новом естественнонаучном представлении человек выступает как порождение системы обучения и воспитания, обладающее всеми теми свойствами и качествами, которые закладываются в него этими процессами. Более того, оказывается, что именно это представление впервые дает нам средства для того, чтобы связать воедино логико-социологические и собственно психологические картины и таким образом продвинуться в создании общей модели человека, конфигурирующей все имеющиеся сейчас знания. В этом и состоит главное значение педагогической точки зрения на человека, которое очень важно для педагогики чтения и развивающихся в нем направлений.

Исследования социально-психологических факторов, влияющих на чтение, широко проводимые в последние десятилетия в крупнейших библиотечно-информационных центрах нашей страны (например, в Российской национальной библиотеке), доказывают важность их учета при изучении чтения и создании типологии читателей, а также условий, при которых происходит обращение к литературе.

Психологическое исследование читателей, как известно, предлагалось еще Н.А.Рубакиным, который ставил своей задачей разработку «формулы читателя», отражающей особенности его психики. Он стремился охватить эти особенности в полном объеме, т.е. исследовать все проявления отражательной деятельности и отчасти свойства личности (склад ума, качества памяти, воображения, воли, эмоциональную сферу и т.д.). За основу для таких «клинических» характеристик им были приняты таблицы А.Ф.Лазурского, содержащие несколько сотен признаков [7].

Необходимой основой для библиотечно-библиографического обслуживания читателей является выявление наиболее типичных ситуаций чтения. Вопрос о том, каковы они применительно к библиотерапии, является неразработанным и требует специального исследования. Однако уже сейчас очевидно, что типичные ситуации чтения не могут быть определены как сумма условий, при которых происходит рекомендуемое врачом-психотерапевтом и библиотекарем обращение к литературе.

Типичные ситуации чтения следует определять исходя из того, что они являются ситуациями общения больных, врача и библиотекаря друг с другом посредством литературы. Результатом этого общения должно быть понимание формирования определенной литературной культуры, которая, создавая определенную систему ориентаций, стереотипизирует индивидуальные акты восприятия.

При определении типичных ситуаций чтения в библиотерапии необходимо учитывать следующее:

- клинику заболеваний и направления психотерапии;
- совокупность сведений о психогигиенических воздействиях книги при различных заболеваниях;
- совокупность способностей или литературную компетенцию, позволяющую врачам-психотерапевтам и библиотекарям применять накопленный опыт в ситуациях, когда нужно сознательно принять или отклонить тот вариант коммуникаций, которого нет в этом опыте;
- навыки определения ценностных свойств различных произведений печати.

В настоящее время имеется определенный опыт библиотерапии в нашей стране и за рубежом, который может послужить исходным материалом при решении проблемы определения типичных ситуаций чтения.

Так, например психолог Центральной школы восстановления трудоспособности слепых ВОС (г. Волоколамск) Т.С.Шалыгина выделяет 4 типа людей, нуждающихся в библиотерапии, и рекомендует библиотекарям вместе с реабилитологами подбирать им соответствующие книги:

«1. После потери зрения ярко выражена стресс-реакция, и незрячий еще окончательно не отчаялся вернуть зрение, но уже задумывается над неизбежностью слепоты и ее последствиями. В этом случае лучше рекомендовать развлекательную литературу (юмор, высокохудожественные детективы, приключенческие произведения).

2. Человек находится в состоянии депрессии и не; хочет слышать об обществе слепых. Целесообразно рекомендовать литературу о людях сильной воли, трудной судьбы.

3. Тем, кто внутренне готов продолжать активную жизнь без зрения, уместно предложить прочитать о членах ВОС, их труде, досуге, о незрячих деятелях литературы, искусства, науки.

4. Лицам, способным самостоятельно проанализировать свои проблемы, может помочь научно-популярная литература по психологии и медицине [6].»

В психонейрохирургическом госпитале в годы Великой Отечественной войны различали: 1) использование книг с непосредственной лечебной целью (собственно библиопсихотерапия); 2) организованное руководство чтением больных, хотя, несомненно, и последнее содержало в себе известные элементы психотерапевтического тонизирования. Первая задача определялась целиком как задача врача-психотерапевта, осуществляемая с помощью

библиотечных работников; вторая — как в основном задача библиотекаря.

Есть опыт рекомендаций больному с учетом психотравмирующей ситуации примерных схем подбора литературы (И.З.Вельвовский, А.М.Миллер):

1. Литература, посвященная конфликтам в сфере морали и дающая образцы выхода из них в художественных произведениях.

2. Литература, освещающая конфликты, связанные с врожденными и приобретенными нарушениями организма и инвалидизацией, и пути их психического преодоления.

3. Литература, посвященная конфликтам на почве тяжелых потерь близких, смерти любимых людей и дающая образцы выходов.

4. Литература, посвященная конфликтам на почве препятствий в труде, срывов творческих планов и преодолению этих конфликтов.

5. Литература, посвященная психическим травмам на почве трудных бытовых ситуаций и их преодолению [4].

Психиатр-нарколог В.А.Рязанцев из районной больницы Николаевской области (Украина), обобщая практический опыт психотерапии при алкоголизме, рассказывает об успешном использовании направленного чтения и последующего обсуждения художественных произведений при лечении алкоголизма в больничных условиях. Он называет ряд книг, отвечающих по своей тематике задачам работы с такой категорией больных. Среди них произведения И.Бунина "Веселый двор", М.Горького "Страсти-Мордасти" и "На дне", А.Грина "Ветка омелы", А.Куприна "Погибшая", Л.Толстого "Альберт", "Первый винокур, или как чертенок краюшку хлеба заслужил" и "Для чего люди одурманиваются", Г.Шошмина "Возвращение к жизни" и др.

Любопытным представляется примерный список литературы, рекомендуемый с учетом различных ситуаций, подготовленный библиотекарями Областной научной медицинской библиотеки (г.Тверь):

I. Литература о людях, преодолевших физические недуги; о милосердии: Н. Амосов «Книга о счастье и несчастьях», Р.Киплинг «Свет погас», А.Маршалл «Я умею прыгать через лужи», Л.Микулина «Мать Мария», О.Генри «Последний лист. Рассказы», Э.-М.Ремарк «Ночь в Лиссабоне», И.Стоун «Жажда жизни».

II. Литература оптимистической направленности, позволяющая отвлечь от мрачных мыслей, связанных с потерей близких, любимых людей: Ж. Амаду «Дона Флор и два ее мужа», Ш. Бронте «Джен Эйр», Ф.Искандер «Сандро из Чегема», М. Лассига «За спичками», С.Мюзе «Время страстей человеческих», Вал. Попов «Рассказы. Повести», Р.Роллан «Очарованная душа», «Кола Брюньон».

III. Литература, помогающая преодолеть моральные неурядицы, воспоминания о прошлом: Н.Берберова «Железная женщина», Ш.Бронте «Агнес Грей», Ч.Диккенс «Рождественские рассказы», Б.Зайцев «Голубая звезда», И.Одоевцева «На берегах Невы», И.Шмелев «Лето господне»;

мемуары артистов, писателей.

IV. Литература, отвлекающая от сложных бытовых, производственных и других проблем: Н. Адамян «Избранное», Я.Гашек «Новые похождения храброго солдата Швейка», И.Гофф «Советы ближних», Л.Уварова «От мира сего»; приключенческие и фантастические книги [1].

С учетом изложенного выше опыта Республиканский медицинский библиотечно-информационный центр проводит практическую библиотерапевтическую деятельность не только в рамках центра, но и его филиалах (19) и пунктах выдачи(19), организованных при лечебно-профилактических учреждениях Министерства здравоохранения Республики Татарстан.

В рамках центра создана система повышения квалификации, обеспечивающая подготовку специалистов в области библиотерапии.

В процессе подготовки выполняются следующие функции:

Обучающая — овладение знаниями умениями, навыками, то есть усвоение понятий, законов, теорий, выводов выработка умений и навыков их применения.

Воспитательная — формирование взглядов, убеждений, чувств, социальных, нравственных, эстетических и иных ценностей, культуры поведения и общения, привычек поведения и личностных качеств

Развивающая — развитие мышления, памяти, воображения, внимания, эмоций, воли, потребностей, творческих способностей и т.д.

На базе разработанной концепции создана и внедрена модель непрерывного образования для библиотерапевтов, работающих в различных общественных сферах. Внедрение научно-педагогического комплекса осуществлено в 1992-2001гг и продолжается с учетом дальнейшего совершенствования концептуальных и методологических основ педагогических процессов.

Литература

1. Библиотерапия [Опыт работы Областной научной медицинской библиотеки (г.Тверь)] //Библиотекарь,—1991.—№ 9.—С.51—54.

2. Дрешер, Ю.Н. Современная концепция подготовки специалиста-библиотерапевта.—Казань, Медицина, 2003.—248с.

3. Дрешер, Ю.Н. Библиотерапия: понятие системы качества в библиотерапии/Дрешер Ю.Н.// Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса [Электронные ресурсы]: материалы 20-й юбил. Междунар.конф. «Крым-2013», Судак, 8-17 июня 2013 г. Электрон. дан.—М.:ГПНТБ России, Ассоциация ЭБНИТ, 2013

4. Миллер, А.М. Принципы отбора для лечебного чтения //Психотерапия и деонтология в комплексе лечения и реабилитации больных на курорте.—Харьков, 1972,—С. 68—70.

5. Миллер, А.М. Из истории лечебного чтения в СССР //Психотерапия и деонтология в комплексе лечения и реабилитации больных курорте.—Харьков, 1972,—С.66—68.

6. Рослик, Г.М. Немного о библиотерапии // Науч. и техн. б-ки. — 1995. — № 7. — С. 65—68.

7. Рубакин Н.А. Психология читателя и книги: Краткое введение в библиотечную психологию. — М.: Книга, 1997. — 264 с.

6. Широ, Дж. Х. Введение в библиотековедение: Основные элементы библиотечного обслуживания / Пер. с англ. В.В.Скворцова, Э.Г. Азгальдова; Под ред. Н.С.Карташова. — М.: Высш. шк., 1983. — 25

ИННОВАЦИОННЫЕ И АНДРАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К НЕПРЕРЫВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СФЕРЫ.

Дрешер Юлия Николаевна

*Доктор педагогических наук, профессор,
ГАОУ «Республиканский медицинский*

библиотечно-информационный центр», г. Казань, директор

INNOVATIVE AND ANDRAGOGIC APPROACHES TO THE CONTINUOUS FORMATION OF THE SPECIALISTS OF SOCIOCULTURAL SPHERE.

DRESHER JULIA NIKOLAEVNA

*Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Director of SAI «Republican Medical
Library Information Centre», Kazan*

ABSTRACT: The article describes the modern system of the continuous formation of adults. The model of innovative formation of specialists of socio cultural sphere is presented.

АННОТАЦИЯ: Дается представление о современной системе непрерывного образования взрослых. Представлена модель инновационного образования специалистов социокультурной сферы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Инновация; андрагогика; социокультурная сфера; образовательное пространство; компетентностный подход к обучению взрослых.

KEYWORDS: Innovation; andragogy; socio cultural sphere. Education space; the competency-based approach to adults' formation.

В последнее десятилетие многие научные издания и общественная печать часто используют «модные» термины: инновации, инновационная деятельность, инновационная культура и т.д.

В науке и практике под инновацией понимают такое нововведение, которое находится в русле общественных устремлений, но для своего внедрения требует принципиально новых методов, подходов, часто выходящих за пределы принятых норм и правил. Здесь возникают определенные противоречия, поскольку внедрение каждого нового принципа обучения, образовательной технологии требует существенного пересмотра существующих норм и правил организации учебного процесса в современном образовательном учреждении, таком как Институт дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов социокультурной сферы и искусств [ИДПО (ПК) СКС], которое сохраняет исследовательские традиции.[2]

Инновационное образование сегодня необходимо рассматривать как системную совокупность образовательных процессов, основанную на активном применении новейших информационных и организационно-педагогических технологий, предполагающую применение теоретических, практических и педагогических инноваций. Спецификой инновационного образования является производство конкурентоспособной профессиональной модели специалиста на рынке образовательных услуг, а также формирование личности, активно, компетентно и

эффективно участвующей во всех сферах общественной жизни.[5,6]

Образование есть область гуманитарной практики, в которой принимает участие абсолютно каждый человек. Фактически, это сфера жизнедеятельности взрослого человека, включающая контекст культурных достижений и многообразие форм социально-профессиональной деятельности людей.

Более того, образовательное пространство сегодня определяется как сосредоточение взаимодействия всех людей, как движение исторического процесса, в котором образовывается и образуется сам человек при помощи собственных эмоционально-духовных и интеллектуально-волевых усилий.

Образование взрослых в современном обществе — это важнейшее условие творческого развития личности, без которого невозможно эффективное функционирование человека в динамично развивающемся мире. На современном этапе развития общества особую значимость приобретает образование взрослых в области креативности и интеллекта. Ориентация современного образования на формирование личности, обладающей креативно развитым сознанием и мировоззрением, на процессы гуманизации и культурологизации, способствовала утверждению нового взгляда на творчество, которое стало рассматриваться как средство познания сокровищ общечеловеческой культуры, как инструмент развития личности в диалоге культур[1].

Существует объективная необходимость поиска оптимальной методики обучения креативности и интеллекту в системе последиplomного непрерывного образования специалистов, специфической организации последиplomного образования, что обусловлено возрастом обучаемых, характером их реальной или потенциальной профессиональной и социальной деятельности, личностными ориентациями, мотивами и интересами.

Развитие креативного мышления и интеллекта позволяет человеку свободно ориентироваться в открытом для сотрудничества мире. Исследование по вопросам развития у педагогов креативного мышления свидетельствует о возрастном статусе и потребностей у взрослых, так как педагоги высшей последиplomной школы всегда должны идти с опережением и знать о потребностях в дополнительных знаниях у взрослых.[3]

Значимость исследования андрагогических проблем обусловлена еще и новыми требованиями к системе подготовки кадров в условиях кризиса и в посткризисный период, когда цели и практика образования взрослых носит все более опережающий характер, ориентированный на конкретные социальные группы населения (СКД, НХТ, музыкальные работники, руководители домов культуры, отделы культуры при исполнительной власти в регионах и т.д.) и конкретные социальные отношения.

Объектами изучения андрагогики в первую очередь являются: последиplomное образование, переподготовка кадров, внутрифирменное образование, последиplomное образование различных категорий специалистов и т.д.

Хочу напомнить, что кафедра андрагогики ИДПО (ПК) СКС и искусств Министерства культуры РТ уже много лет занимается повышением квалификации ППС института и всех категорий слушателей. А поскольку андрагогика как междисциплинарная наука об образовании взрослых включает а) философско-методологический и культурологический аспект андрагогики; б) социально-психологический аспект андрагогики (этапы жизненного и профессионального становления взрослого человека, психофизиологические закономерности развития взрослых, кризисы развития личности взрослых и их пути преодоления и т.д., можно сказать, что в современных условиях важнейшими являются проблемы социального и психологического сопровождения процесса обучения социально незащищенных групп населения — инвалидов, временно неработающих и т.д.

Возникают и другие проблемы и противоречия, препятствующие созданию эффективной системы образования взрослых и подготовки квалифицированных кадров, такие как: переход к рыночной экономике и наступивший кризис привел к упадку внутрипроизводственное и корпоративное обучение. Начиная постепенно осознавать, что персонал необходимо обучать, молодые, недавно пришедшие к власти руководители зачастую не имеют четкого представления о специфике образования взрослых. Отсутствие методик, скорее

нехотение многих руководителей, а может и отсутствие средств обращаться в такие учреждения, как наш институт, приводит их к неэффективности данного процесса обучения:

первое, это то, что по итогам социологических исследований нынешние выпускники вузов (а их уже более 50%) идут работать не по приобретенной специальности. А мы знаем, что такой категории взрослых для вхождения в рыночную экономику требуется специальная дополнительная подготовка и теоретико-прикладные аспекты построения системы опережающего образования специалистов. Весьма естественно выглядит стремление предвосхитить в образовании те изменения в науке, технике и общественной жизни, которые с наибольшей вероятностью могут произойти в ближайшем или более отдаленном времени. Однако реальность такова, что даже научное предвидение, основанное на всестороннем анализе явлений и путей развития событий, к сожалению, далеко не всегда оправдывается на практике.

Понятно, с какими сложностями сталкивается образовательная наука при попытках построить модель содержания обучения, которая будет востребована жизнью через несколько лет. Поэтому в ИДПО модель опережающего содержания оправдывается лишь в ограниченном ряде образовательных систем и практик, когда речь идет об уже известном содержании и о высокой вероятности востребования его конкретным контингентом обучающихся. В практике кафедры андрагогики ИДПО реализованы модели опережающего содержания при переквалификации специалистов в рамках профессии на выполнение новых усложненных функций при освоении новых информационных технологий; для ППС ИДПО — это соответствие целям и задачам модернизации школы (новых форм открытого и дополнительного образования:

- современные технологии как средство повышения квалификации педагога-андрагога;
- страх публичного выступления;
- технология подготовки публичного выступления;
- подготовка алгоритма публичного выступления;
- невербальное публичное выступление;
- экспрессия жестов педагога-андрагога;
- позы и перемещения лектора;
- вокальные характеристики речи педагога-андрагога;
- имидж педагога-андрагога и первое впечатление о нем.
- Креативное (творческое) мышление.
- Как формулировать и решать проблемы.
- Стратегии творческого мышления.
- Индивидуальные методы генерации идей.
- Техники групповых креативных решений.
- Интеллект-карты.

Кафедрой исследован педагогический аспект технологий опережающего обучения (семинары перечислены выше), рассматриваемых как

специфические учебные среды жизнедеятельности взрослого, определяющие возможности его развития как человека мобильного, самореализующегося, творческого, способного ориентироваться в изменяющейся ситуации, эффективно решать практические задачи и добиваться планируемого результата[3].

Развитие андрагогических технологий, имеющихся в арсенале кафедры, связывается с повышением интереса к качеству интеллектуального уровня работников ППС института к качеству их профессионального образования, и эта задача решается успешно, так как нами реализован компетентностный подход к обучению взрослых.

И еще, кафедрой андрагогики все больше и активнее идет внедрение новых информационных технологий в учебный процесс, что дает новые дидактические возможности, обеспечивает наглядность, аудио- и визуальную поддержку обучения, удобный контроль способствует повышению как уровня преподавания, так и мотивации к изучению материала (креативность и интеллект) со стороны слушателей — профессорско-преподавательского состава ИДПО. Новые информационные технологии открывают практически неограниченные возможности для совместной творческой деятельности слушателей и их преподавателей.

Достоинства информационных технологий обучения общеизвестны — это активизация когнитивной деятельности (учащихся) слушателей, индивидуальный характер обучения, разгрузка преподавателей от контроля и частично консультирования.

Креативность и творческое мышление являются неотъемлемыми компонентами профессиональной подготовки специалистов-слушателей, так как он дает возможность педагогам изучать и использовать новейшие достижения мировой практики, а так же вносить свой вклад в разработку тех или иных проблем с учетом имеющегося и приобретенного опыта. Задача педагогов кафедры андрагогики состоит в использовании ими современных инновационных

технологий при обучении взрослых с целью повышения их заинтересованности в успехе учебного процесса и активизации их учебной деятельности, т.е. повышения коммуникативной мотивации.

Литература:

1. Галкина, Т.Э., Комлев, И.Г. Непрерывность образования специалистов социальной сферы как социокультурный феномен / Т.Э. Галкина, И.Г. Комлев // Образование и саморазвитие. — 2010. — Т. 2. — № 18. — С. 78-83.
2. Дрешер Ю.Н. Андрагогические и инновационные подходы к обучению взрослых / Ю.Н. Дрешер // Вестник КемГУКИ — 2012 — № 19 — С 156-159
3. Дрешер, Ю.Н. Андрагогические основы профессионального развития личности в социокультурной сфере / Ю.Н. Дрешер // Социокультурные аспекты развития системы дополнительного образования: материалы межвуз. науч.-практ. конф., Казань, 11 февр. 2004 г. / М-во культуры Респ. Татарстан, Поволжское отделение РАО, Ин-т дополнит. профес. образования (повышения квалификации) спец. социокульт. сферы и искусств, Центр культуролог. исследований; науч. ред.: Р.З. Богоудинова, Н.М. Серегина; сост. М.С. Галявиева. — Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2004. — С.3—8.
4. Дрешер, Ю.Н. Психолого-андрагогическая диагностика как средство обеспечения эффективности обучения взрослых / Дрешер Ю.Н. // Сборник трудов по проблемам дополнительного профессионального образования. Вып. 22. — 2012. — С.15-23.
5. Костылев, С.В. Инновационный технологический комплекс арт-менеджмента в системе непрерывного социокультурного образования / С.В. Костылев // Инновации в непрерывном образовании. — 2013. — Т. 6-7. — С. 013-020.
6. Никитина, Н.И., Галкина, Т.Э. Непрерывное профессиональное образование специалистов социальной сферы как социокультурный феномен / Н.И. Никитина, Т.Э. Галкина // Ученые записки Российского государственного социального университета. — 2009. — № 13. — С. 123—126.

МЕНЕДЖМЕНТ В СОВРЕМЕННОМ ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Имангалиева Базархан Сагинаевна

канд. пед. наук, доцент

Актюбинского регионального государственного университета

им. К. Жубанова

Агисшева Алмагуль Абилкаировна

канд. хим. наук, ст. преп.

Актюбинского регионального государственного университета

им. К. Жубанова

MANAGEMENT IN THE MODERN HIGHER EDUCATION

Imahgaliyeva Bazarkhan

candidate of pedagogical sciences, associate professor of K. Zhubanov Aktobe Regional State University

Agisheva Almaagul

candidate of chemical sciences, senior teacher of K. Zhubanov Aktobe Regional State University

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются вопросы управления интеллектуальными знаниями в системе высшего профессионального образования.

ABSTRACT

In the article the questions of intellectual knowledge management in the higher professional education system is discussed.

Ключевые слова: знания, образование, интеллектуальный капитал, менеджмент в высшем образовании.
Keywords: knowledge, education, intellectual capital, management in higher education.

Значение знания для общественной жизни подчеркивали еще древнегреческие (Аристотель, Платон), древнекитайские (Сунь Цзы, Конфуций), древнеиндийские (Гаутама, Пали) философы. Конфуций считал, что совершенный человек - это человек знающий. Он должен быть образован для того, чтобы точно соответствовать требованиям общества. Тогда как Аристотель, рассуждая о прикладном характере знания, говорил: «Искать повсюду лишь одной пользы всего меньше прилично для людей высоких душевных качеств и для свободнорожденных» [4, с.452].

Первые клинописные глиняные таблички появились за три тысячи лет до нашей эры. Такие знания можно было издавать, хранить и передавать. Но идеи управления образованием появились значительно позже и в западной науке были перенесены из экономики (ценовой механизм на свободных рынках Ф.А. Хайека, 1945, и система допустимого равенства и справедливости Т.Х. Маршалла, 1965), администрирования (теория ограниченной рациональности Джеймса Марча и Герберта Саймона, 1958), философии (принцип включенности экономики в социальную жизнь К.П. Поланьи, 1966).

Сегодня знания общества все более рассматриваются как интеллектуальный капитал. Честер Барнард изучал значение «поведенческого знания» в процессах управления. Интересным является обоснование Т.Х. Маршалла (1965) того положения, что капитал в нашем мире – это, в основном, знания.

Питер Фердинанд Друкер сформировал теорию об инновационной экономике и предпринимательском обществе. П. Друкер ввел термин «интеллектуальный работник» (*knowledge worker*), он утверждал, что в «обществе знания» базисным экономическим ресурсом уже являются знания, а не капитал, природные ресурсы или рабочая сила. «Знание стало ключевым экономическим ресурсом и доминантой — и возможно даже единственным источником конкурентного преимущества» [1]. П. Друкер сформулировал факторы производительности работника умственного труда, среди которых ответственность, самоуправление, независимость, инновационная деятельность, самообразование и обучение других, качество [13].

Характеристики и атрибуты современного информационного общества, где значимость знания приравнивается капиталу, рассматривали Шошана Зубофф (1988), Бернард (1996), Джеки Сван и Сьюзан Ньюэлл (1998). Управление знанием определяется как набор процессов, которые регламентируют создание, распространение и использование знания

для достижения организационных целей (Сандра Мюррей и Дэвид Майерс, 1997). Стратегия данного вида деятельности заключается в обеспечении надлежащим знанием соответствующие лица и помощи при использовании и получении информации для улучшения организационных показателей (Грейсон Джексон К. младший, О'Делл Карла в [8]).

Характеризуя менеджмент в образовании, следует учесть особенности трех подходов: Японской школы, Американской школы, Европейской школы [10].

В американской школе менеджмента большое внимание уделяется коммуникационным процессам, координации и прогнозированию как основным организационным ресурсам. В японской школе менеджмента основа эффективности жизнедеятельности любой организации ассоциируется с высококвалифицированным и активным персоналом. Поэтому мотивации и творчеству придается первоочередное значение. В европейской (немецкой) школе менеджмента большое значение придается целеполаганию, наличию достаточных объемов информации, принятию обоснованных решений – культуре и социализации.

Сравнение американской, японской и европейской моделей менеджмента показывает, что они достаточно близки между собой. На нынешнем этапе это во многом определяется процессами глобализации – стремительным развитием транснациональных корпораций, привносящих свою субкультуру в любое общество. В историческом разрезе можно рассматривать американскую и японскую модели менеджмента как наиболее удаленные друг от друга, а европейскую — как занимающую промежуточное положение.

Как видим, положения общей теории управления активно внедряются в образовательную среду, что связано с наблюдающимся сближением ряда целей высшего образования и промышленных корпораций, усилением роли университетов в распространении знаний и технологий [3].

Так, в Законе о высшем образовании Швеции (1996) объявлено о «третьей миссии» университетов (помимо традиционных образовательной и исследовательской), которой становится трансфер новых знаний и технологий в промышленную сферу. Предусмотрено создание на базе университетов центров трансфера, совместных инновационных структур с промышленными компаниями и академическими научными учреждениями. С 1998 г. аналогичную политику проводит правительство Германии: трансфер технологий становится для университетов обязательным, если они получают государственную поддержку на выполнение технологических программ. В Великобритании в 2000

г. создан финансируемый государством Фонд инноваций высшего образования, целью которого является помощь университетам в развитии взаимовыгодных связей с региональной промышленностью. В Португалии разработан комплекс мероприятий по усилению взаимодействия университетов с региональными властями и промышленностью, созданы условия для работы научных работников университетов в промышленных компаниях. Франция принимает ряд административных мер, направленных на усиление роли университетов в распространении знаний и технологий, повышение предпринимательской активности научных работников и преподавателей.

В Греции стимулируется создание в университетах служб технологического сервиса, обеспечиваются условия для коммерциализации результатов исследований ученых университетов за счет развития инновационного предпринимательства, оказывается государственная поддержка в оснащении современным оборудованием университетских лабораторий, которые интенсивно сотрудничают с промышленностью. В Италии, Австрии, Норвегии проводится реформа системы высшего образования, нацеленная на более тесное сотрудничество университетов с промышленностью.

Одной из важных задач университетов становится подготовка специалистов по инновационной деятельности, способных эффективно обеспечивать коммерциализацию новых научно-технологических знаний. В Португалии введены курсы по инновационной политике и инновационному менеджменту для руководящих работников. В Германии увеличено количество кафедр по предпринимательству в университетах (с 28 в 2000 г. до 42 в 2001 г.). В Ирландии Национальный институт менеджмента технологий, размещенный в Университете Дублина, значительно расширил курсы по инновационному менеджменту. В Бельгии большинство университетов предлагают курсы по предпринимательству для студентов, а также для менеджеров и владельцев малых фирм. В Великобритании в учебные планы университетов введен курс «Проблемы наукоемких предприятий» для инженеров, ученых и выпускников высших учебных заведений [3].

В странах Болонского процесса признается, что при переходе к информационному сетевому обществу половина населения должна иметь высшее или специальное образование, а квалифицированный специалист должен обладать способностями и навыками самообразования и включаться в систему непрерывного образования, поскольку объем научной и технической информации удваивается каждые 7–10 лет. Примерно за этот же период происходит моральное старение производственных мощностей и смена технологий, что требует от специалиста хорошей фундаментальной подготовки и способности быстро осваивать новые технологии [15].

В условиях глобализации мировой экономики, стремительного развития информационных технологий и научно-технического прогресса

становится совершенно очевидным, что XXI век будет веком образования [6].

В тематике интеграции глобализация образования определяется через возможность доступа к мировым знаниям и благам цивилизации посредством мировых информационных потоков. В этой связи отмечается необходимость формирования системы дистанционного образования [11]. Главная задача, которую предстоит решить университетам Болонского соглашения — как в процессе этих изменений не потерять индивидуальность ВУЗов.

Официально дистанционным обучением называется такая система, при которой все или большая часть учебных процедур осуществляется с использованием информационных и телекоммуникационных технологий при территориальной разобщенности преподавателя и студента. Главная цель дистанционного образования — сделать обучение доступным для всех.

Каждый человек должен иметь возможность получить образование в любое время в том университете, где он захочет. Обучение по месту жительства — это важнейший сегодня системный параметр в новой парадигме образования, который реализуется за счет информационных и коммуникационных технологий.

Сейчас транснациональные корпорации и международные общественные организации охватывают огромнейшие регионы нашей планеты. В настоящее время мировая цивилизация входит в фазу «зрелого» глобализма, когда происходит переход от интернационализации к транснационализации, возникновению и образованию общемировых форм организации человеческого бытия [9]. При этом важно не только предвидеть облик будущего общества и планеты Земля, перспективный облик образования в зависимости от востребованных знаний и умений в XXI веке, но и то, какими качествами должны обладать люди, оставаясь людьми биосферными и разумными, какой безопасный и перспективный образ жизни население хочет утвердить для себя.

В условиях конкуренции высшие учебные заведения любыми способами привлекают массы студентов, которые рассматриваются как клиенты корпорации. Меняется и система преподавания: на первый план выдвигаются междисциплинарность, динамичность и рыночная ориентированность [14].

По мере расширения финансовых возможностей семей и роста духовной культуры широких слоев населения образование и самообразование все чаще будет концентрироваться в собственном доме (в квартире) [9].

И. Нонака и Х. Такеучи разработали методологию, предлагающую четыре способа приобретения и создания знаний: социализация, экстернализация, интернализация и комбинация. Эта методология описывает четыре состояния знаний в процессе управления ими на этапе создания и трансформации двух типов знаний — явных и неявных [2].

Социализация знаний заключается в предоставлении знаний в общее пользование или

превращение неявных знаний. В этом случае происходит расширение поля или числа собственников неявных знаний. В процессе социализации осуществляется невербальная передача скрытого знания от одного человека к другому, в том числе и путем наблюдения. Последнее широко используется в социальном научении.

Экстернализация знаний – это превращение неявных знаний в явные представления. Такой перевод скрытых знаний в формализованные И. Нонака предлагает осуществлять поэтапно через метафоры, аналогии и формирование интеллектуальной модели или представления о новом знании.

Комбинация или соединение разных знаний осуществляется с целью создания новых знаний или имеет целью превращения явных знаний в другие явные знания. Завершающим этапом этого процесса являются создаваемые исследователями концепции и теории. Передача явных, кодифицированных знаний от одних людей к другим происходит преимущественно вербально. Здесь также могут быть использованы электронные носители, книги и т.д.

Интернализация знаний или их усвоение представляет собой воплощение – превращение явных знаний в неявные знания. Происходит это путем освоения опыта и обогащения интуитивного знания. Превращение явного знания на основе индивидуального восприятия в скрытую форму обычно осуществляется в ходе выполнения какой-либо работы.

Вербализация и усвоение передаваемых знаний не могут происходить без активного участия человека, без его личной заинтересованности. И. Нонака уверен, что «человек хочет учиться/научиться и усвоить/передать свои знания». Эти этапы приобретения и создания знаний можно проследить в деятельности преподавателей и студентов вуза [12].

Таким образом, эволюция менеджмента в образовании под влиянием процессов глобализации раскрывает как положительные факторы этого воздействия (развитие технологических инфраструктур, возрастающая роль знания, осознание необходимости вложения инвестиций в образование), так и негативные последствия этого процесса (коммерциализация профессионального образования, неконкурентоспособность национальных образовательных систем). Знание становится главной движущей силой экономического развития информационного общества, главным ресурсом человеческой деятельности, в результате чего система образования превращается в одну из центральных сфер социума [7].

При этом уже не упоминается особенность «классического» университета, состоящая в нацеленности на фундаментальные научные знания и высокую общую культуру, в отличие от других высших учебных заведений, в большей мере ориентированных на чисто профессиональную подготовку специалистов в определенной сфере [5].

Университетское образование предполагалось быть достаточно широким, а узкая

профессионализация была лишь его завершением. Широта образования достигалась за счет объединения естественно-научного и гуманитарного знания. Университет должен был научить будущих специалистов, вне зависимости от их профиля, смотреть на свою деятельность с общечеловеческой точки зрения, с позиции взаимоотношения общества и природы. В университетах должны были зарождаться и пестоваться витки новой цивилизации. В этом была их обязанность перед обществом и их ответственность. Возникает закономерный вопрос об утрате университетами первоочередных смыслов своего существования и управления, ответить на который предстоит со временем.

Список литературы:

1. Drucker P. Beyond the Information Revolution // The Atlantic Monthly, October 1999. — Vol. 284, № 4.
2. Nonaka T., Takeuchi H. Knowledge – Creating Company. New York: Oxford University Press, 1995.
3. Анищик В.М., Русецкий А.В., Толочко Н.К. Инновационная деятельность и научно-технологическое развитие: учеб. пособие; под ред. Н.К. Толочко. – Мн.: Изд. центр БГУ, – 151 с., 2005
4. Аристотель. Сочинения: В 4 т. Т. 4. – М.: Мысль, 1983. – с. 376-644.
5. Бабун В. Введение в специальность: Конспект лекций для специальности «Государственное и муниципальное управление». – Новокузнецк: РИО НФИ КемГУ. – 58 с., 2003.
6. Байнев В.Ф. Проблемы интеграции образования стран участниц СНГ и Западной Европы // Образовательные технологии. – 2004. – №2. – С. 11–19.
7. Блохина Ю.В. Дис. соиск. науч. степ. канд. фил. наук. – Нижний Новгород. – 2008.
8. Грейсон Джексон К. младший, О'Делл Карла. Американский менеджмент на пороге XXI века. – М.: ИНФРА-М. – 2001.
9. Демиденко Э.С. Перспективы образования в меняющемся мире // Социол. исследования – 2005. – № 2(250). – С. 80–87.
10. Джерард П. Ходкинсон, Пол Р. Сперроу. Компетентная организация: психологический анализ процесса стратегического менеджмента/Пер. с англ. - Х.: Изд-во Гуманитарный Центр, 392 с., 2007.
11. Кочетков В.В. Глобализации в образовании: информационная война и «промывание мозгов» или доступ к мировым знаниям и благам цивилизации? // Вестник Московского университета. – 2005. – №1. – С. 144–159.
12. Нонака И. Компания – создатель знания // Управление знаниями (серия «Классика Harvard-Business Review»): пер. с англ. М: Альпина Бизнес Букс, 2006.
13. Питер Ф. Друкер, Задачи менеджмента в XXI веке, М., «Вильямс», 2001 г., с. 190-191.
14. Покровский Н.Е. Побочный продукт глобализации: университеты перед лицом радикальных изменений // Общественные науки и современность. – 2005. – № 4. – С. 148–154.

15. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2001. – 304 с.

К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ

Кузнецова Татьяна Григорьевна

канд. филос. наук, доцент Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского, РФ, г. Саратов

TO THE QUESTION OF REALIZATION OF THE COMPETENCE-BASED APPROACH IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

Kuznetsova Tatyana

Candidate of Philosophical Sciences, Associate professor of Saratov State University, Russia, Saratov

АННОТАЦИЯ

В статье представлен анализ понятий компетентность, компетенция и компетентностный подход в системе образования, которые обсуждаются в современных научно-педагогических исследованиях; рассмотрена роль компетентностного подхода в обучении иностранному языку в вузе.

ABSTRACT

The article presents the analysis of such concepts as competence, competency and competence-based approach in the educational system, which are discussed in modern science and educational researches. The importance of the competence-based approach in teaching foreign language in higher educational institution is considered.

Ключевые слова: компетентность, компетенция, компетентностный подход.

Keywords: competence, competency and competence-based approach

В настоящее время в педагогике особое внимание уделяется подготовке конкурентоспособного специалиста, отличающегося нестандартным мышлением и способностью адекватно выразить себя – социально, профессионально, интеллектуально и эмоционально. Современный этап развития системы профессионального образования характеризуется переходом от квалификационной модели подготовки специалистов к компетентностной, что позволит повысить адаптируемость выпускников в условиях нарастающего динамизма и неопределенности, подготовить их как активных субъектов новой образовательной парадигмы – «образование в течение всей жизни». [7, с.29]

Решить эту задачу помогает компетентностный подход в образовании, являющийся основой обучения иностранным языкам в вузе, особенно если речь идет об иностранном языке для специальных целей.

Исследованиям сущности и структуры, видов компетентностного подхода посвящено много научно-исследовательских и практических работ. Так, например, А.Г. Бермус описывает компетентностный подход как «подход в обучении, который предполагает идеи общего и личностного развития, сформулированные в контексте психолого-педагогических концепций развивающего и личностно-ориентированного образования. В этой связи, компетенции рассматриваются как сквозные, вне-над- и метапредметные образования, интегрирующие как традиционные знания, так и разного рода обобщенные интеллектуальные, коммуникативные, креативные, методологические, мировоззренческие и иные умения». [2, 2005]

Компетентностный подход, по мнению А.В. Хуторского, выражается в следующем: - освоение на высоком уровне содержания предметной области, связанной со сферой предполагаемой

профессиональной деятельности; - овладение способами деятельности (начальные профессиональные навыки и умения), необходимыми для успешной социализации в начале трудовой деятельности по специальности. Компетентностный подход к обучению в отличие от традиционного квалификационного подхода отражает требования не только к содержанию образования (что должен знать, уметь и какими навыками владеть выпускник вуза в профессиональной области), но и к поведенческой составляющей (способностям применять знания, умения и навыки для решения задач профессиональной деятельности). [10, с. 61]

Компетентностный подход, по мнению О. Е. Лебедева [9, с.3-12], – это совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов. Компетентностный подход не приравнивается к знаниево-ориентированному компоненту, а предполагает целостный опыт решения жизненных проблем, выполнения профессиональных и ключевых функций, социальных ролей, компетенций.

Компетентностный подход вводит понятия компетенция и компетентность. Компетенция, согласно определению А.Г. Бермуса, «включает совокупность взаимосвязанных качеств личности, задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов», а компетентность «владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности» [2, 2005].

По определению теоретика компетентностного подхода А. В. Хуторского, «компетенция — это готовность человека к мобилизации знаний, умений и внешних ресурсов для эффективной деятельности

в конкретной жизненной ситуации; готовность действовать в ситуации неопределенности. Компетентность — совокупность компетенций, наличие знаний и опыта, необходимых для эффективной деятельности в заданной предметной области». [10, с.58-64]

Что касается конкретных технологий обучения и методических приемов по реализации компетентностного подхода, то большинство исследователей сходятся во мнении, что обучение следует проводить в несколько этапов, начиная с обучения базовому языку и заканчивая обучением языку специальности. Многие исследователи говорят о преимуществах модульной организации системы обучения, которое позволяет разделить учебный процесс на этапы, конкретизировать цели задачи для каждого из них, адекватно оценить учебные достижения. [1, с.73–77], [3, с.42–46] Такие современные методы преподавания иностранных языков, как Портфолио и кейс-технология могут рассматриваться в качестве альтернативных средств оценки уровня достигнутых студентами результатов в их учебной деятельности и личностном росте, имеющих преимущества и перспективы использования в процессе обучения в вузе. [4, с.189-192]

Преподавание иностранного языка в сфере профессиональной коммуникации требует усиления межпредметных связей, т.к. для эффективного решения проблемы в реальной жизни, необходимо использовать знания из различных областей, например, истории, литературы и т.д.

Зарубежные учёные Дж. Ричардс и Т. Роджерс утверждают, что компетентностный подход сосредоточен на образовательных результатах: обучающийся должен не столько получить новые знания, сколько научиться применять их. [6, с. 227-229]

Формирование компетенций студентов зависит от их активности, когда «активность» педагога переходит в активность обучаемых. Компетентностный подход усиливает практическую направленность образования, подчеркивает необходимость приобретения опыта деятельности, умения на практике реализовать знания. Таким образом, компетентностный подход включает совокупность принципов определения целей образования, выражающихся в самоопределении, самоактуализации и развитии индивидуальности обучаемых. Не менее важным является вопрос выбора форм и методов обучения студентов. Обучение в компетентностно-ориентированном образовании приобретает деятельностный характер, т.е. формирование знаний и умений осуществляется в практической деятельности учащихся; организуется их совместная деятельность в группах; используются активные формы и методы обучения, инновационные технологии продуктивного характера; выстраивается индивидуальная образовательная траектория; в процессе обучения активно реализуются межпредметные связи; развиваются важнейшие качества: самостоятельность, креативность, инициативность и ответственность. [9, с.3-7]

На всех этапах обучения и подготовки будущих специалистов следует учитывать необходимость создания условий, при которых студенты сознательно и активно будут усваивать учебный материал, формировать и развивать не только профессиональные навыки, но и логическое мышление, самостоятельно совершенствовать свои профессиональные навыки, развивать критическое мышление, креативные способности.

По мнению исследователя Хуторского А.В., в жизни современного человека важную роль играет сеть Интернет. Он может быть использован как эффективное средство обучения иностранным языкам, т.к. дает дополнительные возможности для реализации всех компонентов коммуникативной компетенции. Использование современных информационных технологий в процессе обучения иностранным языкам пользователь обменивается информацией, включается в разработку интересных проектов, погружается в аутентичные ситуации общения прагматического и социокультурного характера, ищет и организует для себя общение с носителями изучаемого языка. Такое взаимодействие в сети предполагает развитие способности вести диалог, постоянно переключаясь на социальные ситуации, которые воспитывают толерантность к другим взглядам на жизнь, другим нормам и культурным представлениям. Касаясь вопроса о формах представления знаний в учебном процессе с использованием информационно-коммуникативных технологий, необходимо акцентировать внимание на преимуществах применения веб-квестов как видов учебных проектов при организации самостоятельной работы студентов, а также возможности и необходимости использования потенциала технологии M-Learning и твиттера для изучения иностранного языка. [5]

Деятельность человека, связанная с реализацией информационной, коммуникационной, инновационной функций, приводит к его изменениям и личностным новообразованиям и способствует развитию не только кругозора и мышления, но и повышает аналитические способности и эффективность самостоятельной работы, что способствует формированию компетентного специалиста в будущем.

Таким образом, реализация компетентностного подхода предполагает применение определённых образовательных технологий в обучении, рефлексии студентов, оценки собственных достижений в обучении, самостоятельность применения в практической деятельности профессиональных умений и навыков. [8,69]

Список литературы:

- 1.Белкина О. В. Реализация модульного подхода в образовательном процессе по иностранному языку // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2009. № 24 (157). — С.73–77.
- 2.Бермус А.Г. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании // Интернет-журнал "Эйдос". - 2005. - 10

сентября. – <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm>. –

3. Болсуновская Л. М., Матвеев И. А. Диверсификация методик обучения иностранному языку в условиях перехода на многоуровневую систему профессиональной подготовки специалистов (на примере института геологии и нефтегазового дела) // Филологические науки. Вопросы теории и практики, Тамбов: Грамота, 2010. № 1 (5): в 2-х ч. Ч. I. С. 42–46.

4. Воронова Е.Н. Современные технологии и методы обучения иностранному языку в вузе // Перспективы науки и образования. – Воронеж, 2014. – №1 (7). – С. 189-194. <http://pnojournal.wordpress.com/archive14/14-01>

5. Воронова Е.Н. Формы организации самостоятельной работы студентов, изучающих английский язык, с использованием информационно-коммуникационных технологий // Культура и образование. – Декабрь 2014. – № 12. URL: <http://vestnik-rzi.ru/2014/12/2675> (дата обращения: 23.12.2014).

6. Дмитриева А. Н. Метод ситуационных задач при реализации компетентно ориентированного подхода в преподавании английского языка

студентам, обучающимся по специальности «Стилистика и искусство визажа» / А. Н. Дмитриева, Д. В. Иванова // Педагогическое мастерство: материалы V междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2014 г.). — М.: Буки-Веди, 2014. — С. 227-229.

7. Королькова С.А. Компетентный подход в профессиональном обучении // Вестник ВолГУ. Серия 6: Университетское образование. 2008 № 11, с.29-33.

8. Кузнецова Т.Г. Реализация компетентного подхода при преподавании иностранного языка в вузе // Наука и образование в жизни современного общества: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. 30 апреля 2015 г.: Часть 5. Тамбов, 2015. <http://ucom.ru/doc/conf/2015.04.30.05.pdf>

9. Лебедев О.Е. Компетентный подход в образовании // Школьные технологии. – 2004. – №5. – с. 3–12.

10. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ ЮНЫХ БЕГУНОВ 11-13 ЛЕТ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Морозов Антон Павлович

канд. пед. наук, доцент

Бучельникова Марина Владимировна

Резванова Светлана Константиновна

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма

АННОТАЦИЯ

Одной из отличительных характеристик современного спорта является ранняя специализация, а значит и применение значительного количества специальных физических упражнений, а в тренировочном плане юных спортсменов указывается участие в большом количестве соревнований. Совокупность данных факторов приводит к тому, что на первый план выходит оценка эффективности планировании тренировочной нагрузки, рациональность выбора средств и методов подготовки и контроль за их применением.

ABSTRACT

One of the distinguishing characteristics of modern sport is an early specialization, and hence the use of significant quantities of special physical exercises, and in training plan for young athletes indicated participation in a large number of competition. The combination of these factors leads to the fact that the first plan is the assessment of the effectiveness of the planning of the training load, the rationality of the choice of means and methods of training and supervision of their application.

Ключевые слова: оценка эффективности, планирование тренировочной нагрузки, контроль.

Key words: performance evaluation, scheduling, training load, control.

Многолетнее планирование тренировочного процесса в беге на короткие дистанции у юных бегунов на короткие дистанции основывается на многих аспектах, таких как, рациональный спортивный отбор, оперативное внесение коррекций в тренировочные планы, формирование оптимального уровня развития двигательных качеств. Комплексная оценка достигнутых результатов является одним из основных звеньев процесса подготовки, без которой невозможно эффективное управление спортивной формой.

Поскольку работа с юными легкоатлетами

связана прежде всего с постоянным учетом индивидуальных особенностей развития, неотъемлемой пониманием общих закономерностей становления анатомических, физиологических, психологических параметров детского организма, что требует от тренера значительных профессиональных знаний в данной области.

Применение современных технологий мониторинга и контроля за показателями функциональной готовности, использование в тренировочной практике портативных диагностических методик, дает возможность

тренерскому составу оперативного анализа воздействия тренировочных средств на организм юных бегунов в условиях реальной нагрузки. Известно, что именно раннее применение своевременный мониторинг динамики спортивной формы значительно увеличивает возможность рационального корректирования индивидуальной нагрузки, что позволяет осуществлять эффективное управление тренировочным процессом, предотвращать травмирование во время занятий. Наличие методов и средств экспресс-анализа, видеоконтроля и других методик в арсенале тренера позволяет объективно оценить воздействие на организм детей комплексов физических упражнений, детально подойти к коррекции тренировочного плана в долгосрочной перспективе.

В качестве основных критериев оценки эффективности планирования тренировочной нагрузки при подготовке юных бегунов 11-13 лет на короткие дистанции, необходимо отметить, что внедрение современных технических средств контроля в структуру управления подготовкой юных бегунов на постоянной основе, что в значительной степени позволяет повысить эффект тренировочных мероприятий. В этом аспекте значительный интерес представляет комплексная система контроля состояния здоровья на различных этапах подготовки, осуществляемая на протяжении всего годичного тренировочного макроцикла. Соотнесение полученных в результате анализа данных о функциональных параметров с результатами двигательных тестов и соревнований, а комплексная оценка эффективности планирования тренировочной нагрузки бегунов данной возрастной группы должна базироваться на совокупности функциональных параметров.

При анализе полученных в ходе предварительных исследований данных, по применению комплексной оценки планирования тренировочной нагрузки, было выявлено следующее:

- межгрупповое сравнение обнаружило статистически достоверное улучшение функциональных показателей и улучшение показателей аэробной и анаэробной производительности, что доказывает рациональность применения системы комплексной оценки планирования тренировочной нагрузки в годичном тренировочном цикле.

- рост эффективности управления тренировочным процессом выражается изменений не только в области объективного улучшения физической подготовленности (по данным всех проведенных мероприятий) начиная со второго года исследований, но и ряда технических показателей.

- систематическое отслеживание малейших изменений в состоянии физической подготовленности юных бегунов на короткие дистанции составляемые на основе полученных данных методические рекомендации по изменению количественных и качественных характеристик тренировочного процесса способствовали повышению уровня спортивной формы, за счет возможности коррекции планов подготовки спортсменов, что в свою очередь привело к повышению результативности выступлений на соревнованиях.

Кроме того, результаты предварительных исследований позволили определить, что в числе основных элементов данной системы комплексной оценки эффективности планирования тренировочной нагрузки юных, должны быть представлены также: регулярный анализ уровня физической работоспособности на основе показателей двигательных тестов, оценка параметров морфофункционального развития и психофизиологического состояния, технической подготовленности. В полной мере представленные методики визуализируют изменения, происходящие в организме, позволяя объективно проводить оценку эффективности планирования тренировочной нагрузки.

Список литературы:

1. Губа В. П. Резервные возможности спортсменов: монография / В. П. Губа, Н. Н. Чесноков. – М. : Физическая культура, 2008. – 146 с.
2. Научные исследования в физической культуре: учебное пособие / Л. В. Капилевич – Томск: Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 234 с.
3. Оганджанов А. Л. Управление подготовкой квалифицированных легкоатлетов-прыгунов: монография / А.Л. Оганджанов. – М.: Физическая культура, 2005. – 200 с.
4. Оганджанов А. Л. Комплексный контроль подготовленности в легкой атлетике: учебное пособие / А. Л. Оганджанов. – М.: Культура России, 2012. – 287 с.

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ГОТОВНОСТИ ППС К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Урунбасарова Элеонора Адаловна

д.п.н., профессор Казахского университета технологии и бизнеса г.Астана

Алькеева Сауле Мухамеджановна

Ст.преподаватель Казахского университета технологии и бизнеса г.Астана

Муханова Жанаргуль Айтжановна

Ст.преподаватель Казахского университета технологии и бизнеса г.Астана

EMOTIONAL STABILITY AS IMPORTANT FACTOR OF TEACHING STAFF READINESS FOR PROFESSIONAL ACTIVITY

Urunbasarova Eleonora Adalovana

Doctor of pedagogical sciences, professor of the

Kazakh Technology and Business University

Alkeeva Saule Mukhamedzhanovna

Senior teacher of the Kazakh Technology and Business University

Mukhanova Zhanargul Aitzhanovna

Senior teacher of the Kazakh Technology and Business University

АННОТАЦИЯ

Психологическая готовность преподавателя к педагогической деятельности—сложная динамическая система, включающая мотивационные, интеллектуальные, эмоционально-волевые стороны психики. Эмоционально-волевая устойчивость преподавателя занимает в ней важное место, особенно такие компоненты, как корректность преподавателя, его способность общаться с коллегами, студентами. В статье раскрывается содержание этих категорий. На основании проведенных экспериментов выявляются проблемы, касающиеся готовности преподавателей к профессиональной деятельности и даются соответствующие рекомендации.

ABSTRACT

Psychological readiness of teacher to pedagogical activity—syllabic dynamic system including motivational, intellectual, emotional and strong-willed parties of mentality. Emotional and strong-willed stability of the teacher takes an important place in it, especially such components, as the teacher's correctness, his ability to communicate with colleagues, students. The content of these categories reveals in the article. On the basis of the made experiments the problems concerning readiness of teachers for professional activity come to light and the corresponding recommendations are made.

Ключевые слова: психологическая готовность; профессиональная деятельность; эмоциональная устойчивость; агрессивность; эмпатийность.

Key words: psychological readiness; professional activity; emotional stability; aggression; empathy.

В современных условиях, когда особенно актуальной становится проблема подготовки высококвалифицированных кадров, конкурентоспособных, творчески активных, вопросы психологической готовности преподавателей к педагогической деятельности приобретают особую значимость.

Психологическая готовность преподавателя к педагогической деятельности — это сложная динамическая система, включающая мотивационные, интеллектуальные, эмоционально-волевые стороны психики, осознанные и неосознанные установки, модели вероятного поведения, определение оптимальных способов деятельности, оценку своих возможностей в их соответствии с предстоящими трудностями и необходимости достижения определенного результата.

На основании этого определения видно насколько важное место в психологической готовности педагога к деятельности занимает его эмоциональная устойчивость.

Тест А. Ассингера [1, с.26]. (оценка агрессивности в отношениях) позволяет определить достаточно ли человек корректен в отношениях с окружающими и легко ли общаться с ним. В тесте преподаватели должны были подчеркнуть ответ в следующих 20 вопросах:

I. Склонны ли вы искать пути к примирению после очередного служебного конфликта?

1. Всегда.
2. Иногда.
3. Никогда.

II. Как вы ведете себя в критической ситуации?

1. Внутренне кипите.
2. Сохраняете полное спокойствие.
3. Теряете самообладание.

III. Каким считают вас коллеги?

1. Самоуверенным и завистливым.
2. Дружелюбным.

3. Спокойным и независтливым.

IV. Как вы отреагируете, если вам предложат ответственную должность?

1. Примите ее с некоторыми опасениями.
2. Согласитесь без колебаний.

3. Откажетесь от нее ради собственного спокойствия.

V. Как вы будете себя вести, если кто-то из коллег без разрешения возьмет с вашего стола бумагу?

1. Выдадите ему по первое число.
2. Заставите вернуть.
3. Спросите, не нужно ли ему еще чего-нибудь.

VI. Какими словами вы встретите мужа (жену), если он (она) вернулся (лась) с работы позже обычного?

1. Что это тебя так задержало?
2. Где ты торчишь допоздна?
3. Я уже начал (а) волноваться?

VII. Как вы ведете себя за рулем автомобиля?

1. Стараетесь обогнать машину, которая показала хвост?

2. Вам все равно, сколько машин вас обошло.

3. Помчитесь с такой скоростью, чтобы никто не догнал вас.

VIII. Какими вы считаете свои взгляды на жизнь?

1. Сбалансированными.
2. Легкомысленными.
3. Крайне жестокими.

IX. Что вы предпринимаете, если не все удастся?

1. Пытаетесь свалить вину на другого.
2. Смиряетесь.
3. Становитесь впредь осторожнее.

X. Как вы отреагируете на фельетон о случаях распушенности среди временной молодежи.

1. Пора бы уже запретить им такие развлечения.

2. Надо создать им возможность организованно и культурно отдыхать.

3. И чего мы столько с ними возимся?

XI. Что вы ощущаете, если место, которое вы хотели занять, досталось другому?

1. И зачем я только на это нервы тратил?

2. Видно, его физиономия шефу приятнее.

3. Может быть, мне это удастся в другой раз.

XII. Как вы смотрите страшный фильм.

1. Боитесь.

2. Скучаете.

3. Получаете искреннее удовольствие.

XIII. Если из-за дорожной пробки вы опаздываете на важное совещание?

1. Будете нервничать во время заседания.

2. Попытайтесь вызвать снисходительность партнеров.

3. Огорчитесь.

XIV. Как вы относитесь к своим спортивным успехам?

1. Обязательно стараетесь выиграть.

2. Цените удовольствие почувствовать себя вновь молодым.

3. Очень сердитесь, если не везет.

XV. Как вы поступите, если вас плохо обслужили в ресторане?

1. Стерпите, избегая скандала.

2. Вызовите метрдотеля и сделаете ему замечание.

3. Отправитесь с жалобой к директору ресторана.

XVI. Как вы себя поведете, если вашего ребенка обидели в школе?

1. Поговорите с учителем.

2. Устроите скандал родителям малолетнего преступника.

3. Посоветуете ребенку дать сдачи.

XVII. Какой, по-вашему, вы человек?

1. Средний.

2. Самоуверенный.

3. Пробивной.

XVIII. Что вы ответите подчиненному, с которым столкнулись в дверях учреждения, если он начал извиняться перед вами?

1. Простите, это моя вина.

2. Ничего, пустяки.

3. А повнимательней вы быть не можете?

XIX. Как вы отреагируете на статью в газете о случаях хулиганства среди молодежи?

1. Когда же, наконец, будут приняты конкретные меры?

2. Надо бы ввести телесные наказания.

3. Нельзя все валить на молодежь, виноваты и воспитатели.

XX. Представьте, что вам предстоит заново родиться, но уже животным. Какое животное вы предпочтете?

1. Тигра или леопарда.

2. Домашнюю кошку.

3. Медведя.

Если человек *излишне агрессивен*, он нередко бывает неуравновешенным и жестоким по отношению к другим, надеется добраться до

управленческих верхов, рассчитывая на собственные методы, добиться успеха, жертвуя интересами окружающих. Поэтому его не удивляет неприязнь коллег, но при малейшей возможности он старается их за это наказать.

При *умеренной агрессивности* человек вполне успешно идет по жизни, поскольку в нем достаточно здорового честолюбия и самоуверенности.

Чрезмерное миролюбие обусловлено нестойкой уверенностью в собственных силах и возможностях. Однако это отнюдь не значит, что человек, как травинка, гнется под любым ветерком. И все же больше решительности ему не помешает.

Среди 29 преподавателей, участвовавших в эксперименте, умеренную агрессивность показали 16 человек (55%); миролюбие показали 13 человек (45%), двум преподавателям (6%) присущи взрывы агрессии, носящие разрушительный характер. Это свидетельствует о том, что такие люди склонны к непродуманным поступкам и ожесточенным дискуссиям, к студентам и коллегам относятся пренебрежительно и своим поведением провоцируют конфликтные ситуации, которых вполне могли бы избежать. 25-ти преподавателям (86%) присуща чрезмерная замкнутость. Это не значит, что в их поведении отсутствуют вспышки агрессивности, но они их слишком тщательно подавляют.

Важным компонентом психологической готовности преподавателя к профессиональной деятельности является присущая педагогу эмпатийность.

Нами исследован уровень эмпатийных тенденций на основе методики И.М. Юсупова [2, с.37] у 27 преподавателей. Участвовавшие в эксперименте должны были ответить словами «не знаю», «нет, никогда», «иногда», «часто», «почти всегда», «да, всегда» на тест, включающий тридцать шесть вопросов.

1. Мне больше нравятся книги о путешествиях, чем книги из серии "Жизнь замечательных людей".

2. Взрослых детей раздражает забота родителей.

3. Мне нравится размышлять о причинах успеха и неудачах людей.

4. Среди всех музыкальных передач предпочитают передачи о современной музыке.

5. Чрезмерную раздражительность и упреки больного надо терпеть, даже если они продолжаются годами.

6. Больному человеку можно помочь даже словом.

7. Посторонним людям не следует вмешиваться в конфликт между двумя личностями.

8. Старые люди обидчивы как правила без причин.

9. Когда в детстве слушал грустную историю, на мои глаза сами по себе наворачивались слезы.

10. Раздраженное состояние моих родителей влияют на мое настроение.

11. Я равнодушен к критике в мой адрес.

12. Мне больше нравится рассматривать портреты, чем картины с пейзажами.

13. Я всегда прощал все родителям, если даже они были не правы.

14. Если лошадь плохо тянет, ее нужно хлестать.

15. Когда я читаю о драматических событиях в жизни людей, то чувствую, словно это происходит со мной.

16. Родители относятся к своим детям справедливо.

17. Видя ссорящихся подростков или взрослых, я вмешиваюсь.

18. Я не обращаю внимание на плохое настроение моих родителей.

19. Я подолгу наблюдаю за животными, откладывая другие дела.

20. Фильмы и книги могут вызвать слезы только у не серьезных людей.

21. Мне нравится наблюдать за выражением лиц и поведением незнакомых людей.

22. В детстве я приводил кошек и собак.

23. Все люди необоснованно озлоблены.

24. Глядя на постороннего человека, мне хочется угадать, как сложится его жизнь.

25. В детстве младшие по возрасту ходили за мной по пятам.

26. При виде покаленного животного я стараюсь ему чем-то помочь.

27. Человеку станет легче, если слушать его жалобы.

28. Увидев уличное происшествие, я стараюсь не попадать в число свидетелей.

29. Младшим нравится когда я предлагаю им свою идею, дело или развлечение.

30. Люди преувеличивают способность животных чувствовать настроение своих хозяев.

31. Из затруднительной конфликтной ситуации человек должен выходить самостоятельно.

32. Если ребенок плачет, на это есть свои причины.

33. Молодёжь должна удовлетворять любые просьбы и чудачества стариков.

34. Мне хотелось разобраться, почему некоторые мои одноклассники иногда были задумчивы.

35. Беспорядочных животных надо отлавливать и уничтожать.

36. Если мои друзья начинают обсуждать со мной свои личные проблемы, я стараюсь перевести разговор на другую тему.

При **очень высоком уровне эмпатийности** у человека болезненно развито сопереживание, в общении он тонко реагирует на собеседника. Испытывает трудности от того, что окружающие используют его в качестве громоотвода, обрушивая на него свое эмоциональное состояние. Плохо чувствует себя в присутствии «тяжелых» людей. Взрослые, коллеги, дети, студенты охотно доверяют ему свои тайны, идут за советом. Нередко испытывают комплекс вины, опасаясь причинить людям хлопоты; не только словом, но и взглядом, боятся задеть их, очень ранимы. Их впечатлительность не дает им долго заснуть. Будучи в расстроенных чувствах, нуждаются в эмоциональной поддержке со стороны. При таком отношении к жизни близки к невротическим срывам.

При **высоком уровне эмпатийности** человек чувствителен к нуждам и проблемам окружающих, великодушен, склонен многое им прощать. С неподдельным интересом относится к людям. Ему нравится «читать» их лица и заглядывать в их будущее. Он эмоционально отзывчив, общителен, быстро устанавливает контакты с окружающими и находит общий язык. Старается находить компромиссные решения. Хорошо переносит критику в свой адрес. Больше доверяет своим чувствам и интуиции, чем аналитическим выводам. Предпочитает больше работать с людьми, чем в одиночку. Нуждается в одобрении своих действий. Но при всех перечисленных качествах он не всегда аккуратен, точен и кропотлив в работе.

При **нормальном уровне эмпатийности** человек внимателен в общении, старается понять больше, чем сказано словами. Но при излишнем влиянии чувств собеседника, теряет терпение. При чтении книг или просмотре фильмов чаще следит за действием, чем за переживаниями героев. Затрудняется прогнозировать развитие отношений между людьми, поэтому, случается, что их поступки оказываются для него неожиданными. У него нет раскованности чувств, и это мешает полноценному восприятию людей, в том числе коллег и студентов.

При **низком уровне эмпатийности** человек испытывает затруднения в установлении контактов с людьми, неуютно чувствует себя в большой компании. Отдает предпочтение уединенным занятиям конкретным делом, а не работе с людьми. Сторонник точных формулировок и рациональных решений. Вероятно, у него мало друзей. Чувствует отчужденность, когда окружающие мало обращают на него внимание.

При **очень низком уровне эмпатийности** эмпатийные тенденции личности не развиты. Человек затрудняется первым начать разговор, держится особняком в коллективе, особенно трудны контакты с детьми, студентами и лицами старше его. Во многом не находит взаимопонимания с окружающими. Любит острые ощущения, спортивные состязания предпочитает искусству. В деятельности слишком центрирован на себе. Болезненно переносит критику в свой адрес.

Преподаватели, участвовавшие в эксперименте, в основном показали низкий уровень эмпатийности – 26 человек (96%), набрали 12-36 баллов. Один преподаватель (4%) показал нормальный уровень эмпатийности, набрав 37-62 балла.

Таким образом, результаты анализа проведенных нами экспериментов показывают необходимость развития у преподавателей эмоциональной устойчивости, эмпатийности как важных компонентов их психологической готовности к профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Глуханюк Н.С., Белова Д.Е. Психодиагностика (практикум): Учебное пособие. М.: Академический проект, 2005. – 272 с.
2. Психологические тесты / под редакцией А.А. Карелина: В 2 т. – Т. 2. М.: Владос, 2001. – 248 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Хайруллин Гриф Тимурзагитович

д-р пед.наук, профессор Казахского национального педагогического университета

CREATING POSITIVE MULTIETHNIC RELATIONS

Khairullin Grif

Doctor of Pedagogical Sciences,

professor of Kazakh National pedagogical University Almaty

АННОТАЦИЯ

В полиэтническом государстве с необходимостью возникает проблема межэтнических отношений. Они могут быть дружескими (взаимовыгодными), нейтральными или конфликтными (враждебными). От вида межэтнических отношений зависит эффективность деятельности трудовых коллективов. Поэтому у детей и подростков в учебных заведениях следует формировать умения устанавливать дружеские межэтнические отношения.

ABSTRACT

In a multiethnic state with the need to have a problem of interethnic relations. They can be friendly (mutually), neutral or conflicting (hostile). From the type of interethnic relations depends on the efficiency of labor collectives. Therefore, children and adolescents in educational institutions should be forming the ability to establish friendly inter-ethnic relations.

Ключевые слова: межличностные отношения, межэтнические отношения, взаимодействие

Keywords: interpersonal relations, multiethnic relations, cooperation

В данной работе слово «нация» понимается лишь в этническом смысле.

Отнестись к кому-либо означает составить свое представление о ком-нибудь, внутренне оценить, проявить свое чувство по отношению к кому-нибудь, проявить симпатию или антипатию. Отношение при этом понимается как связь между двумя индивидами (представителями человеческого рода), возникающая при их общении, при их контактах [3, с.475]. Отношение трактуется также как фиксированное по какому-либо признаку взаиморасположение субъектов, объектов и их свойств.

Отношениям присущи такие признаки, как заданная субъектом отношений векторизованность психического акта, избирательность, установка на оценку (позитивную, негативную, выражающую безразличие), предрасположенность и готовность к определенному образу действия и т.д. [4, с.407]. Отметим, что при этом особое значение приобретает значимая для индивида направленность на конкретный объект (материальные объекты, духовные ценности, другие индивиды, сам этот индивид и т.д.).

Отношения могут проявляться в разнообразных формах. К примеру, отношение к другому человеку может проявляться в эмоциональных состояниях, в индивидуально-личностных выражениях индивида и базироваться на мотивах, потребностях и т.п. Отношение индивида к какому-либо политическому событию нередко проявляется в рейтинговых оценках. Отношение к самому себе может проявляться в самооценке, в переживаниях, в чувстве удовлетворенности или неудовлетворенности и т.д.

Отношения между двумя и более личностями принято называть межличностными отношениями. Это- «субъективно переживаемые взаимосвязи между людьми, объективно проявляющиеся в характере и способах взаимных влияний, оказываемых людьми друг на друга в процессе совместной деятельности и

общения... Это система установок, ориентаций, ожиданий, стереотипов и других диспозиций, через которые люди воспринимают и оценивают друг друга» [4,с.295].

Межличностные отношения тесно связаны с межличностным взаимодействием, что понимается как процесс влияния людей друг на друга, как организация совместных действий и реализация общей деятельности. Взаимодействие реализует, как указывают исследователи- психологи, не только отношения, но и их взаимные связи, общение, совместные переживания, симпатии и антипатии. «Взаимодействие как материальный процесс сопровождается передачей материи, движения и информации. Оно относительно, осуществляется с определенной скоростью и в определенном пространстве -времени... Во взаимодействии реализуется отношение человека к другому человеку как к субъекту, у которого есть свой собственный мир. Взаимодействие человека с человеком в обществе - это и взаимодействие их внутренних миров: обмен мыслями, идеями, образами, влияние на цели и потребности, воздействие на оценки другого индивида, его эмоциональное состояние»[2,с.120].

Участники процесса взаимодействия оказывают взаимное влияние друг на друга, что вызывает те или иные, сильные или слабые, постоянные или кратковременные изменения во взглядах, чертах и качествах другого. Многократно повторяемое взаимодействие приводит, чаще всего, к некоторому нивелированию различных особенностей обеих сторон взаимодействия. А это, в свою очередь, способствует повышению эффективности взаимодействия данных личностей в дальнейшем.

Межличностные отношения приобретают особенности межэтнических отношений, если хотя бы одна сторона отношений выступает как представитель конкретного этноса, проявляет те или иные характерные особенности этого этноса.

Межэтнические отношения представляют собой субъективно переживаемые отношения между людьми различных национальностей, а также между этническими общностями. Подобные отношения складываются в различных сферах жизнедеятельности (в трудовой деятельности, быту, семье, в общении и т.д.). Характер межэтнических отношений может быть дружественным, нейтральным или конфликтным. На характер межэтнических отношений, на их развитие оказывают влияние, прежде всего, потребности, связанные с жизнедеятельностью людей и этническим развитием народа, а также национальные интересы, осознаваемые народом и личностью.

Межэтнические отношения между представителями разных наций проявляются в установках и ориентациях на межэтнические контакты, на взаимодействие, в национальных стереотипах, в настроении, поведении, в поступках участников отношений. Данный уровень межэтнических отношений между представителями разных этносов называют личностным. На этом уровне характер отношений зависит от личностных качеств людей. Межэтнические отношения на личностном уровне могут способствовать понижению враждебности между нациями, искоренению негативного восприятия представителей другой нации.

Другой уровень межэтнических отношений, а именно групповой, представляет собой отношения между этническими общностями. Сущность такого уровня межэтнических отношений достаточно полно можно охарактеризовать утверждением, что «это совокупность экономических, политических, культурных, языковых, психологических, нравственных связей и взаимоотношений между народами, государствами, расами» [1, с.13]. Укажем, что групповой уровень межэтнических отношений на практике чаще всего проявляется в процессе контактов людей на межличностном уровне. Стало быть, межличностные контакты могут оказывать действительное влияние (позитивное или негативное) на качество межэтнических отношений группового уровня.

Очевидно, налаженные и воспринимаемые с обеих сторон межэтнические отношения можно характеризовать как межэтническое взаимодействие. Обычно выделяют нижеследующие четыре основных вида межэтнического взаимодействия.

1. Воздействие. Оно представляет собой одностороннее влияние более активной стороны на другую сторону (пассивную по отношению к данному влиянию). Активное воздействие может иметь форму принуждения, манипулирования и т.п.

2. Содействие. При этом обе стороны действуют на равноправных началах, оказывая поддержку друг другу.

3. Сотрудничество. Это высшая форма содействия, когда обе стороны достигают единства в действиях и основных намерениях, когда возникает единый ритм совместной деятельности.

4. Противодействие. В данном случае одна сторона препятствует действиям другой стороны,

создает преграды и помехи, направленные на нивелирование результатов действий первой стороны. Это может привести к серьезному противостоянию сторон.

Таким образом, различные национальные общности, находясь в географическом соседстве с другими нациями, естественным образом контактируют с ними, вступают во взаимодействие, которое может принимать разные формы и иметь различную интенсивность. При этом следует отметить, что от качества взаимоотношений и взаимодействия с другими нациями зависит дальнейшее развитие также и данной нации, одновременно и каждого члена данного этнического сообщества. «Эффективной может стать та этническая общность и такие условия ее взаимоотношений с другими этносами, при которых, выполняя свои официальные и неофициальные роли, каждый человек может (и это стимулируется другими людьми) проявить свои уникальные свойства и способности» [2, с.88].

Межэтнические отношения группового уровня, т.е. отношения между нациями, могут быть положительными, взаимовыгодными (дружеские), или могут стать отрицательными, приводящими к недоверию и вражде (конфликтные). Указанные отношения в определенной степени выражают некую конкуренцию, при этом может возникнуть ситуация противостояния, которая принимает вид конфликта, соперничества, соревнования. Возникновение противоречий, разногласий в межэтнических отношениях представляет собой закономерное явление, связанное с ограниченностью ресурсов, потребных для дальнейшего развития всех наций на Земле. «Пока существуют различия между нациями, будут и определенные противоречия между ними. Народы имеют свои специфические интересы, которые порой могут находиться в прямом противоречии друг с другом» [1, с.52].

Наиболее сложные межнациональные противоречия в рамках одного и того же государства нередко возникают между национальным большинством и национальным меньшинством (национальными меньшинствами). Недопущение подобных противоречий до острой фазы их протекания, своевременный поиск и выявление общеприемлемого решения противоречий зависит, прежде всего, от государственных структур, от действенности и уровня эффективности реализации государственной национальной политики. В интересах нации (в политическом смысле), в интересах «представителей ее отдельных этнических общностей и групп необходимо вовремя прогнозировать, выявлять и устранять возникающие противоречия и трудности в их взаимоотношениях, достигать взаимопонимания и согласия мирными средствами, не доводя дело до межнациональных конфликтов и войн» [2, с.91].

Эффективность межэтнических отношений, т.е. достижение уровня взаимовыгодного межэтнического взаимодействия, зависит от многих причин, в числе которых принято рассматривать экономические, политические, культурные,

психологические и т.п. причины. Выявлять и устранять подобные причины, проводить обоснованную профилактическую работу по недопущению появления таких причин – в этом состоит важнейшая задача государственной национальной политики. Именно в этом направлении развивают свою деятельность и общественные организации и, особенно, этнокультурные объединения.

Можно согласиться с утверждением о том, что «Причиной межэтнического обострения является игнорирование политическими структурами интересов народов, которые служат сохранению их целостности, развитию языков, культур, самобытности» [1, с.15]. В самом деле, межэтническая напряженность возникает, чаще всего, там, где представители некоторого конкретного народа ощущают опасность потери своей национальной самобытности.

К примеру, на протяжении десятков лет проводится активная деятельность по пропаганде идеи единой Европы, тесного «европейского сплочения»; предпринимаются действенные практические шаги по сближению народов Европы, на реализацию этой цели работают Европейский Союз и Совет Европы, создаются и иные надгосударственные структуры. Выдвинута задача формирования «общеевропейского самосознания» для народов более 40 европейских стран и организована соответствующая деятельность в данном направлении. Совет Европы обращает внимание на работу учебных заведений, имея в виду перспективную цель – формирование у обучающейся молодежи чувство и сознание единой Европы, чувство европейской идентичности.

Однако данная работа сталкивается с определенными противоречиями. В некоторых европейских странах нередко происходят столкновения коренного населения с эмигрантами. Националистическая идеология в Германии превозносит немецкую нацию, утверждает ее превосходство над другими нациями. Во Франции фактически не признается существование национальных меньшинств: все граждане этой страны официально считаются французами. Наблюдаются и иные проявления противоречий в различных странах Западной Европы.

Поэтому неудивительно, что в таком, экономически благополучном регионе Земли нередко проявляется межэтническая напряженность, возникают движения за самоопределение тех или иных народов, даже тех, которые на протяжении веков вовлечены в общую сферу экономической и политической жизни с соседними народами. Достаточно вспомнить борьбу басков за самоопределение, попытки добиться своих национальных прав через референдум, предпринятые каталонцами в Испании, шотландцами в Великобритании, протворечия между Фландрией и Валлонией – составными частями Бельгии и т.д. Указанные примеры подтверждают мысль о том, что в многонациональном государстве недопустимо пренебрежение правами национальных меньшинств,

игнорирование национальных особенностей ни одного народа страны.

Нелишне будет обратиться и к опыту Советского Союза, где законодательно было провозглашено равенство всех народов страны. В то же время в детях нерусских народов вольно или невольно воспитывалось неуважительное отношение к родному языку, к истории и культуре родного народа; происходило всестороннее ограничение функций нерусских языков; приобщаться к мировой культуре было возможно лишь через русский язык и т.д. «Во имя провозглашения идеи «слияния» отстраненность от всего родного преподносилось чуть ли не как проявление интернационализма. Забота о сохранении национальной культуры, языка рассматривалась как узколюбый патриотизм. Пренебрежение этническим самоощущением, противопоставление ему общесоветского приводило к заметным деформациям национального самосознания...русские дети, живущие в нерусской среде, не изучали язык коренного населения, мало знали о культуре других народов» [1, с.45]. Можно полагать, что это обстоятельство сыграло немаловажную роль в распаде великой державы. Поэтому необходимо учитывать вышеуказанные перекосы советской национальной политики на практике с тем, чтобы новые страны постсоветского пространства не повторяли ошибок прошлого.

Межэтнические отношения представляют собой очень тонкую материю, требующую чрезвычайно осторожного и бережного обращения. Роль детонатора взрыва могут сыграть даже необдуманные высказывания или неосторожные действия представителя одной нации при общении с представителем другой нации. Особая тактичность и практические умения требуется от представителей властных структур, учитывая, что каждый из них одновременно принадлежит к какому-либо этническому сообществу. Поэтому любой гражданин, обращаясь к нему как представителю власти, одновременно имеет в виду и его национальную принадлежность.

Таким образом, обеспечение мирного развития многонационального государства (и, более того, даже его существования в виде единого суверенного государства) оказывается возможным лишь при условии установления дружеских, толерантных межэтнических отношений в стране. «Чтобы избежать напряженности и конфликтов, каждая нация в процессе своего развития должна совершенствовать свои отношения с другими этническими общностями, вырабатывать такие формы взаимодействия и общения, которые облегчают совместную жизнь людей, их интеграцию и адаптацию в многонациональной среде» [2, с.83].

В этих условиях на первый план выдвигается проблема формирования готовности и умения людей организовать свою деятельность в полиэтнической среде. Для успешной деятельности в подобной среде человек должен уметь обеспечивать позитивные межэтнические отношения. Поэтому формирование готовности и умений, необходимых для этого, становится важнейшей задачей педагогов и

организаций образования. Стало быть, педагога следует вооружить соответствующими знаниями по теории межличностных и межэтнических отношений, практическими умениями по формированию готовности воспитанников к установлению позитивных межэтнических отношений. Лишь в этом случае педагог будет в состоянии формировать у воспитанников те личностные качества, которые необходимы человеку для жизнедеятельности в полиэтнической среде.

Список литературы:

1. Гасанов З.Т. Педагогика межнационального общения. М.: Межвузовский центр, 1999.- 390 с.
2. Крысько В.Г. Этническая психология. М.: Академия, 2008.-320с.
3. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений. М.: ООО «ИТИ Технологии», 2006.- 944с.
4. Рапацевич Е.С. Педагогика. Современная энциклопедия. Минск: Современная школа, 2010. -720 с.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО НАТО И ЕС: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Архипова Ольга Алексеевна,

магистрант кафедры «Международные отношения»

*Российской академии народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации*

NATO AND THE EU's POLITICAL AND MILITARY COOPERATION: ANALYSIS AND PROSPECTS

Arkhipova Olga,

*Student of the Research and Development Bachelor and Master Programs Department of the North-West
Institute of Management of RANEPA*

АННОТАЦИЯ

Анализируется военно-политическое сотрудничество НАТО и ЕС. Обозначается современное состояние партнерства, отмечаются дальнейшие перспективы развития.

Ключевые слова: военно-политическое сотрудничество, НАТО-ЕС, евроатлантическая безопасность.

ABSTRACT

An analysis is made of the political and military cooperation between NATO and the EU. It is represented the current state of the partnership, it is shown some prospects for further development.

Keywords: political and military cooperation, NATO-EU, Euro-Atlantic security.

Проблема трансатлантической безопасности является достаточно актуальной в контексте российского внешнеполитического дискурса. В Концепции внешней политики Российской Федерации сказано, что «Россия будет выстраивать отношения с НАТО с учетом степени готовности альянса к равноправному партнерству, неукоснительному соблюдению принципов и норм международного права, реальным шагом по продвижению к общему пространству мира, безопасности и стабильности в евроатлантическом регионе на принципах взаимного доверия, транспарентности и предсказуемости <...>. Россия сохраняет отрицательное отношение к расширению НАТО и к приближению военной инфраструктуры НАТО к российским границам в целом, как к действиям, нарушающим принцип равной безопасности и ведущим к появлению новых разбеднительных линий в Европе» [2]. Таким образом, изучение Евроатлантических взаимоотношений связано с необходимостью решения политических задач России.

В реалиях современной международной системы государства уже не в состоянии решать вопросы безопасности в одиночку ввиду расширения масштабов международной деятельности по урегулированию кризисов при одновременном сокращении оборонных бюджетов, что заставляет их сотрудничать в составе различных коалиций. Следует отметить, что основное военно-политическое сотрудничество в выбранном для анализа регионе происходит на уровне следующих организаций: ОБСЕ, ЕС, НАТО, Совет Европы, СНГ, ОДКБ, а также ООН и ряд структур, ориентированных на развитие субрегионального сотрудничества. Это говорит о том, что в регионе существует перегруженность многосторонними структурами, что на практике приводит к дублированию функций, конкуренции государств между собой и снижению эффективности системы евроатлантической

безопасности. Одной из таких структур является партнерство по линии НАТО – ЕС. Общими для этих организаций общими являются 22 государства, что означает, что безопасность альянса напрямую связана с безопасностью стран Европы, а безопасность в Европе – один из приоритетов НАТО.

Институциональное сотрудничество между ЕС и НАТО регулируется подписанной в декабре 2002 года Декларацией о европейской политике в сфере обороны и безопасности. Основой для этого послужили шаги, предпринятые в 1990-х гг., с целью придания ЕС больших полномочий в вопросах обороны. Подтверждается гарантированный доступ ЕС к механизмам планирования и проведения операций. Подчеркивается, что «развитие консультаций и сотрудничества между ЕС и НАТО должно иметь место с полным уважением к автономности принятия решений ЕС» [7]. Но именно такой подход встречает сопротивление в НАТО, где все же надеются «подмять под себя» формирующиеся европейские структуры. В декларации также формулируются политические принципы стратегического партнерства: эффективные взаимные консультации, равноправие и соблюдение принципа независимости Евросоюза и НАТО в области принятия решений, уважение интересов стран-членов ЕС и НАТО, соблюдение положений Устава Организации Объединенных Наций, а также согласованная и транспарентная разработка общих для обеих организаций требований к военным силам и средствам при взаимной поддержке [3].

В опубликованном в 2003 году документе о «Согласованном подходе к Западным Балканам» были обозначены центральные области сотрудничества, среди которых обозначены следующие регионы: Босния и Герцеговина, Косово, Бывшая Югославская Республика Македония. Программа сотрудничества в сфере урегулирования кризисных ситуаций «Берлин-Плюс», дающая возможность ЕС использовать войска

НАТО при проведении своих миротворческих миссий, позволила провести в этих регионах две важные военные операции: операция «Конкордия» (2003) и «Алтея» (2004 – по настоящее время).

Совместная работа ведется и в других регионах. Так, НАТО и Евросоюз играют ключевую роль в деле укрепления мира и стабильности в Афганистане. Этой стране нужно больше полицейских, судей, инженеров, работников гуманитарных организаций, советников по вопросам развития и управленцев. У Европейского союза есть все эти ресурсы, а у миротворцев НАТО их нет. В ноябре 2006 года Европейская Комиссия выделила 10,6 млн. евро для содействия в оказании услуг и усовершенствовании управления с помощью групп восстановления провинций, которыми руководит НАТО. Более того, гражданская миссия в рамках Европейской политики безопасности и обороны могла бы оказать ценную поддержку миссии НАТО в Афганистане, помогая укреплять правовое государство и организовывать учебную подготовку сотрудников полиции. В июне 2007 г. в рамках Европейской политики безопасности и обороны проводилась Миссия Евросоюза по содействию верховенству права (ЕВПОЛ). Международные силы содействия безопасности от НАТО способствуют укреплению обстановки стабильности и безопасности, а Евросоюз инициирует программу реформирования органов правосудия и помогает финансировать гражданские проекты.

Согласно принятой в 2010 году концепции Европейский Союз способствует поддержанию безопасности в евроатлантическом регионе. НАТО высоко оценивает действия ЕС в области разработки политики безопасности. Проводятся совместные действия по предотвращению терроризма и распространению оружия массового уничтожения. Отношения между НАТО и ЕС, развитие их военных возможностей, согласно Концепции, строятся на принципах партнерства, эффективного диалога, сотрудничества и прозрачности. При этом определяется, что ЕС и НАТО остаются разными организациями, имеют равную автономию в принятии решений с учетом интересов всех стран-участниц.

По словам эксперта в области международных отношений Бычковой О.М., декларативный уровень отношений не соответствует практическому содержанию сотрудничества. «Стратегическое партнерство реализуется лишь в тех отдельных случаях, когда, с одной стороны, совпадают позиции стран-членов и, с другой – организациям удается на практике прийти к соглашению относительно распределения сфер деятельности» [1]. Эту же точку зрения озвучил глава военного штаба ЕС генерал Дэвид Лики, который обратил внимание на то, что «корень проблемы в отношениях ЕС и НАТО нужно искать на высшем уровне, в позициях некоторых государств, а не в самих организациях» [9].

Политический блок проблем мешает военному сотрудничеству ЕС-НАТО. Исторически сложилось так, что отношение США к европейской оборонной политике носит двойственный характер. С одной стороны, американцы поддерживают ЕС в реализации

и защите своих интересов, с другой – возникают опасения, что подобное усиление ЕС может расколоть НАТО политически или отвлечь ресурсы от основных задач и подорвать атлантический компонент во внешней политике США. В связи с этим в США существуют различные подходы к европейской интеграции. Американцы всегда были положительно настроены по отношению к Европе, показывая таким образом, что они не забывают о своих европейских корнях, признают существование единых ценностей и необходимость близких отношений с Европой. Однако совсем по-другому в США видится та роль, которую Европа должна была играть в мире. Достаточно вспомнить, что во времена «холодной войны» США поддерживали Европу и политически, и экономически, а также в сфере безопасности. Но возможность создания общей системы европейской безопасности, способной заменить нынешнюю – реализуемую в рамках или при посредничестве НАТО – никогда не рассматривалась в серьез. США предпочитают играть традиционную лидирующую роль в европейской безопасности, отодвигая своих европейских партнеров на второй план.

Другой подход, основанный на внутренних приоритетах США, рассматривает ЕС как одно из средств более эффективного решения собственных проблем. В основе данного подхода лежит вопрос о разделении финансового бремени в области безопасности. В связи с этим, ЕС должен сам нести ответственность за свою безопасность, выходя на ведущие роли на международной арене, что позволит сэкономить ресурсы США» [6].

Следует отметить, что наибольшие опасения со стороны США в связи с реализацией общей внешней политики и политики безопасности сводятся к тому, что Америка могла оказаться в определенной изоляции, если внутри НАТО появится самостоятельная группировка, преследующая лишь собственные цели и задачи в сфере безопасности. В связи с этим оформилась позиция США: ЕС не должен допускать дублирования функций НАТО, разъединения США и Европы и дискриминации в отношении тех членов НАТО, которые не входят в Европейский союз.

Сегодняшняя ситуация на Украине – еще один пример, показывающий как все противоречия в отношениях ЕС и США, так и несостоятельность ЕС пока реализовать задачи реформирования отношений с США. Украинский кризис также подчеркнул важность военной экспертизы в обеспечении соответствующей ситуационной осведомленности для европейского лидерства и, следовательно, необходимость твердых отношений ЕС-НАТО [8]. Если говорить о перспективе: Украина хочет вступить в НАТО. В мае 2015 года президент П. Порошенко своим указом ввел в действие решение СНБО о новой Стратегии национальной безопасности Украины. Согласно Стратегии, основными направлениями государственной политики в указанной сфере является восстановление территориальной целостности, создание эффективного сектора безопасности и обороны и повышение обороноспособности страны, в том числе благодаря

углублению оборонно-промышленного и военно-технического сотрудничества с государствами – НАТО и ЕС и достижения полной независимости от России в вопросах производства вооружений и военной техники. Также в Стратегии одной из основных задач является полная интеграция Украины в Европейский Союз, а также создание необходимых условий для вступления страны в НАТО.

Возможные последствия для всех участников нельзя охарактеризовать как позитивные: в случае вступления Украины в НАТО военные расходы на проведение различных операций, особенно на ближайшую перспективу, учитывая реалии международной системы, а также состояние украинской экономики, будут возложены на альянс. Долги самой Украины перед западными партнерами многократно возрастут. То же самое произойдет в случае евроинтеграции. Уже сейчас власти США и стран Европы отказали Украине в военной помощи ввиду отсутствия эффективной армии и коррумпированности системы.

Однако, если обратиться к причинам украинского кризиса, то можно отметить, что стабильность на Украине не интересует США. Динамика экономического партнерства США – ЕС взаимосвязана с проблемами партнерства политического. США, предлагая ЕС экспорт сжиженного газа, стремятся ослабить экономические связи и, прежде всего, энергетические – России и ЕС. Чем неустойчивей транзит энергоресурсов из России, тем больше перспектив для влияния США. Один из ведущих американских аналитиков Ричард Хаас (Richard N. Haass) в своей статье о будущем Украины открыто говорит о неизбежном вхождении Украины в НАТО в любой допустимой форме с последующим размещением на ее территории элементов американской ПРО, группировок ВВС, СВ и ВМС, при обязательном изгнании из Севастополя российского Черноморского флота. Таким образом, главная цель – дестабилизация России, ключ к которой – Украина.

Еще одной серьезной проблемой в современной международной системе является рост так называемого «Исламского государства». Об этом год назад на саммите НАТО в Уэльсе заявил А.Ф. Расмуссен. Сразу же было дано оправдание любым действиям стран НАТО – с международным мандатом или без него – в борьбе с ИГ. Глава альянса указал, что среди террористов, действующих по всему Ближнему Востоку и в Северной Африке, немало иностранных наемников, которые, возвращаясь на Запад, в свои страны представляют реальную угрозу национальной безопасности. Следовательно, Североатлантический альянс как гарант евроатлантической безопасности вынужден приспосабливаться к изменившимся условиям. Расмуссен еще раз подчеркнул готовность НАТО защитить всех союзников на основе статьи 5 учредительного договора, где указано, что нападение на одного союзника – нападение на всех натовцев. В этой связи можно говорить об обновлении негласной цели существования НАТО: кроме противостояния

России как «мощной державе» на востоке, появилась главная угроза на юге – «Исламское государство» [4].

Подводя итог данной статьи, хочется отметить, что дублирование функций по линии НАТО-ЕС, двойственный подход в политике США в отношении Европы объясняется во многом с исторической точки зрения. В условиях разворачивавшейся холодной войны и становления биполярного мира для Соединенных Штатов было крайне важно контролировать Европу. Одно из средств такого контроля США видели в создании военно-политического блока с их участием.

Понятно, что взаимоотношения НАТО и ЕС продолжают развиваться. Установленное между двумя организациями стратегическое партнерство способствует более активному участию европейских государств в обеспечении безопасности на европейском континенте. Однако результаты сотрудничества остаются недостаточными. Взаимоотношения организаций на практике не соответствуют заявленному декларативно стратегическому партнерству: ввиду функциональной взаимозаменяемости происходит деструктивная конкуренция в подходах к таким сферам деятельности, как миротворчество и противодействие новым угрозам безопасности.

В настоящее время тенденция к конкуренции между НАТО и ЕС является преобладающей по всем направлениям: проектов практического взаимодействия Европейского союза и Североатлантического альянса немного, а учитывая сложности в их отношениях на институциональном уровне, перспектива появления новых совместных программ в краткосрочном плане невелика. Поэтому в целях упрочения сотрудничества, а также объединения сил для борьбы с новыми угрозами, НАТО и Европейский союз должны сделать основной упор на укреплении важнейших сил и средств, повышении оперативной совместимости и координации доктрины, планирования, технологий, вооружений и военной техники, а также учебной подготовки.

Список литературы:

- 1.Бычковская О.М. Взаимоотношения ЕС и НАТО в контексте евроатлантической безопасности / О.М. Бычковская // Журнал международного права и международных отношений. 2011. № 1 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://evolutio.info/content/view/1794/232/> (дата обращения: 20.09.2015)
- 2.Концепция внешней политики Российской Федерации // Совет Безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.scrf.gov.ru/documents/2/25.html> (дата обращения: 08.09.2015)
- 3.НАТО-Евросоюз: стратегическое партнерство // Организация Североатлантического договора [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.nato.int/cps/ru/natohq/topics_49217.htm (дата обращения: 10.09.2015)
- 4.Решения саммита НАТО в Уэльсе как «лекарство от бессонницы» // Информационно-аналитический портал НАТО.рф [Электронный

ресурс] Режим доступа: <http://xn--80azep.xn--p1ai/ru/analytics/20140924/10113.html>

5. Старкин С.В. Сотрудничество ЕС-НАТО: факторы институционального взаимодействия / С.В. Старкин // Вестник НГТУ им. Р.Е. Алексеева. Серия «Управление в социальных системах. Коммуникативные технологии». 2013. №4. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sotrudnichestvo-es-nato-factory-institutsionalnogo-vzaimodeystviya> (дата обращения: 18.08.2015)

6. Цыкало В. Военно-политический диалог ЕС – НАТО: проблемы и перспективы / В.Цыкало, А.Юдин // Обозреватель – Observer. 2005. № 1. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://observer.materik.ru/observer/N1_2005/1_08.HTM (дата обращения: 18.08.2015)

7. EU-NATO Declaration on ESDP / About CSDP - The Berlin Plus Agreement // European Union External

Action [Электронный ресурс] Режим доступа: http://eeas.europa.eu/csdp/about-csdp/berlin/index_en.htm (дата обращения: 10.09.2015)

8. GLUSZKO W. The Role of the Military in the EU / W. GLUSZKO // IMPETUS. 2015. № 19 [Электронный ресурс] Режим доступа: http://eeas.europa.eu/csdp/structures-instruments-agencies/eu-military-staff/documents/impetus_n19.pdf (дата обращения: 01.09.2015)

9. Leakey / L.G.D. Joint and separate priorities for the EU and NATO in 2008 in revisiting NATO ESDP relations / L.G.D. Leakey. 2008. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.securitydefenceagenda.org/Portals/7/2009/Publications/NATO-ESDPRelationsDP.pdf> (дата обращения: 09.09.2015).

ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ XXI ВЕКА: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

*Глиттова Яна (Словакия),
Магистр,*

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации,
Северо-Западный институт управления,
Факультет международных отношений,
Санкт-Петербург, Россия.*

*Glittova Jana (Slovakia),
Master of International Relations,
The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
North West Institute,
Faculty of International Relations,
Saint Petersburg, Russia.*

АННОТАЦИЯ

Одним из важных достижений XXI века было и создание нового интеграционного объединения «Евразийского экономического союза» (ЕАЭС), который меняет статус кво современной мирополитической системы. Целью данной статьи является раскрытие современного состояния и специфики деятельности институционального механизма Евразийского экономического союза, как основного инструмента успешной евразийской, который открывает новые перспективы для углубления и дальнейшей интеграции. Для достижения цели, автор использовал структурно-функциональный метод и метод контент-анализ.

ABSTRACT

One of the most important achievements of the XXI century was the creation of the new integration association "Eurasian Economic Union" (EAEC), which changes the status quo of contemporary world political system. The purpose of this article is to reveal and identify the current state and specifics of the institutional mechanism of the Eurasian Economic Union, as the main tool of successful Eurasian integration. What is more, institutional mechanism also opens up new perspectives for deepening and further integration. The author used the structurally functional method and method of content analysis.

Ключевые слова: Евразийский экономический союз, евразийская интеграция, институциональная основа, политические институты, процесс принятия решений.

Keywords: Eurasian Economic Union, Eurasian integration, institutional framework, political institutions, decision-making process.

В современных интеграционных процессах в мировой системе второго десятилетия XXI века возрастает значение роли политических институтов, которые выступают как главные инструменты интеграционных процессов. Динамично

развивающийся «Евразийский интеграционный процесс» является актуальной темой, а также занимает важное место среди современных международных отношений и находится в центре внимания политической науки XXI века.

Политические институты являются основным инструментом международных интеграционных процессов, которые определяют стратегию, основные курсы и динамику интеграции, обеспечивают сотрудничество в политической, экономической областях и региональную и экономическую безопасность. Также создают эффективную социальную, экономическую, политическую, технологическую систему, которая реализует орудия для достижения целей и впоследствии помогает в развитии человеческого потенциала в регионе и в мире. Мутагиров Д.З. разделяет международные институты по масштабам своей деятельности на: региональные, субрегиональные, континентальные, трансконтинентальные и глобальные [6, с.15]. С точки зрения теории международных политических институтов, по критерии географии и охвате и масштабам деятельности, можно определить ЕС и ЕАЭС как континентальные международные политические институты. С точки зрения теории политических институтов в международных интеграционных процессах обществ ЕС и ЕАЭС, выступают политические институты в качестве органов союзов осуществляющие развитие и регулирование экономических, политических, культурных и др. отношений.

Согласно Договору о создании ЕАЭС, наиболее важные органы ЕАЭС, имеющие свои собственные полномочия закрепленные в договорах термином «органы», выступают как руководящие органы, и также как и в ЕС, выступают в качестве институтов. Кашкин С.Ю., Калининченко П.А., Четвериков А.О. отмечают, что в совокупности институты действуют как устойчивый отлаженный саморегулирующийся и саморазвивающийся механизм, воплощающий в своей структуре своеобразное «разделение и взаимодействие властей», предусмотренное для эффективного обслуживания динамичного развития союзов [3, с.255].

Темников Д.М. отмечает, что в современных условиях сбалансированного состояния между упорядоченностью и хаотичностью система международных отношений закономерно строится на основе институционализации отношений между субъектами мировой политики [7, с.132]. Институциональный механизм в интеграционных процессах выступает как основной инструмент осуществляющий интеграционные процессы и функционирование союзов, создает эффективную систему для активного сотрудничества и углубления интеграции. «Институциональный механизм – подготовленный процесс принятия решений, организационный ресурс, а также документальное оформление принятых решений» [7, с.139-140]. Одним из основных направлений деятельности политических институтов является региональная безопасность в определенных границах региона. Для укрепления интеграционного процесса должна быть решена культурная, религиозная и цивилизационная гетерогенность в рамках деятельности политических институтов.

«Евразийская экономическая интеграция — это не только взаимодействие, взаимное приспособление,

сотрудничество, объединение национальных хозяйств, но и восстановление, восполнение единства — то есть это новая целостность» [9]. ЕАЭС выступает в качестве наднационального объединения как ЕС, но отличается в том, что базируется на межгосударственном принципе с целью сохранения суверенитетов государств-членов. Евразийское пространство и его институциональные оформления начались активировать в рамках сотрудничества постсоветского географически определенного пространства. Концептуальная модель политических институтов Евразийского экономического союза создавалась с большим вниманием к историческим особенностям стран евразийского региона и опыту ЕС.

Институциональная структура ЕАЭС систематически реализует орудия для достижения целей, представляет и продвигает ценности и интересы союза, принимает решения на основании законодательного процесса, обеспечивает согласованность, эффективность и непрерывность политики. Политические институты выступают как основной инструмент в международных интеграционных процессах и создают эффективную систему деятельности.

Институциональная рамка ЕАЭС формируется на основе экономических и политических отношений и на специфике постсоветского пространства. Политические институты расширяют и углубляют интеграцию. Политические институты исполняют свои обязанности и продвигают интересы государств-членов в рамках интеграции. Интенсификация сотрудничества в разных сферах отмечает не просто сотрудничество, а создание механизмов межгосударственного взаимодействия [5, с.92].

«Если институты моделируют создание и развитие правил и последствий их применения, то организации моделируют стратегию, навыки, умение и взаимодействие своих членов для достижения цели в рамках правил, предоставленных институтами. Появление тех или иных организаций обусловлено институциональной матрицей, что выражается, в частности, в особенностях развития таких интеграционных организаций как ЕС» [2, с.170]. ЕАЭС отказался от полного копирования институциональной структуры ЕС. Полномочия и обязанности этих институтов закреплены в договорах и являются основой международных интеграционных процессов. Договоры устанавливают правила и процедуры, которые политические институты должны соблюдать. Каждый орган/политический институт действует в пределах полномочий, которые предоставлены ему настоящим Договором.

Договор о Евразийском экономическом союзе (Договор о ЕАЭС) устанавливает современное состояние политических институтов евразийской интеграции. Раздел III, статья VIII Договора о Евразийском экономическом союзе устанавливает органы Союза:

I. Высший Евразийский экономический совет (Высший совет),

II. Евразийский межправительственный совет (Межправительственный совет),

III. *Евразийская экономическая комиссия (Комиссия, ЕЭК), которая состоит из:*

➤ *Совета Евразийской экономической комиссии (Совет ЕЭК),*

➤ *Коллегии Евразийской экономической комиссии (Коллегия ЕЭК),*

IV. *Суд Евразийского экономического союза (Суд Союза).*

Договор предусматривает, что органы ЕАЭС обеспечивают условия для стабильного развития экономики и повышения жизненного уровня населения Союза; стремления к формированию единого рынка товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов в рамках Союза; модернизации, кооперации и повышение конкурентоспособности национальных экономик в условиях глобальной экономики. «Председательство в Высшем совете, Межправительственном совете и Совете комиссии осуществляется на ротационной основе в порядке русского алфавита одним государством-членом в течение одного календарного года без права продления» [1].

Высший Евразийский экономический совет (Высший совет). Часть 1, раздел 3, статья 10 Договора, устанавливает Высший совет, который является высшим органом Союз, в состав которого входят главы государств-членов Союза. Заседания проводятся под руководством Председателя Высшего совета не реже 1 раз в год. По инициативе любого из государств-членов Союза или по инициативе Председателя Высшего совета могут созываться внеочередные заседания. Председательство в Высшем совете осуществляется на ротационной основе в порядке русского алфавита одним государством-членом в течение одного календарного года. Организационная, информационная и материально-техническая подготовка для проведения заседаний осуществляется Комиссией при содействии принимающего государства-члена.

Процесс принятия решений и распоряжений осуществляется по принципу консенсуса. Процессы принятия решения связанные с прекращением членства в Союзе реализуются на принципе «консенсус минус 1 голос» государства-члена прекратившего свое членство в ЕАЭС. В случае возникновения противоречий между решениями Высшего совета, Межправительственного совета и ЕЭК, приоритет имеют решения Высшего совета над решениями Межправительственного совета или ЕЭК (решения Межправительственного совета имеют приоритет над решениями ЕЭК). Раздел 3, статья 12 Договора, устанавливает полномочия Высшего совета. «Высший совет рассматривает принципиальные вопросы деятельности Союза, направления и перспективы интеграции и принимает решения на реализацию целей; определяет стратегию, направления и перспективы формирования и развития Союза». Высший совет имеет полномочия определять процесс расширения Союза, устанавливает порядок принятия новых членов в Союз и решает вопросы прекращения членства; принимает решение о предоставлении статуса государства-кандидата на вступление в Союз; принимает решения о

переговорах с третьей стороной; заключает международные договоры или прекращает, приостанавливает, также выходит из международного договора; утверждает состав, обязанности и полномочия Коллегии ЕЭК; назначает Председателя Коллегии комиссии и по представлению государств-членов судей Суда союза; утверждает бюджет Союза - положение и отчет; и определяет размеры долевых взносов государств-членов в бюджет Союза.

Высший совет рассматривает по предложению государства-члена вопросы, которые касаются отмены или внесения изменений решений принятых Межправительственным советом или Комиссией. Рассматривает вопросы Межправительственного совета и ЕЭК. В вопросах, в которых не был, достигнут консенсус. Высший совет обращается с запросами к Суду Союза и утверждает порядок, проверки. Также утверждает численность органов Союза и принимает решения о создании вспомогательных органов. Межправительственный совет отчитывается Высшему совету.

Евразийский межправительственный совет (Межправительственный совет). Часть 1, раздел 3, статья 14 Договора, устанавливает Межправительственный совет, который состоит из глав правительств государств-членов Союза. Статья 15 Договора, устанавливает заседания, которые проводятся не реже 2 раза в год под руководством Председателя Межправительственного совета. По инициативе любого государства-члена или Председателя Межправительственного совета могут созываться внеочередные заседания для решения неотложных вопросов. Председательство в Межправительственном совете осуществляется на ротационной основе в порядке русского алфавита одним государством-членом в течение одного календарного года. Организационная, информационная и материально-техническая подготовка для проведения заседаний осуществляется Комиссией при содействии принимающего государства-члена.

Статья 16 Договора, устанавливает полномочия Межправительственного совета. Процесс принятия решений и распоряжений в Межгосударственном совете осуществляется консенсусом, который рассматривает вопросы по предложению Совета комиссии, в котором не был, достигнут консенсус. Также рассматривает вопросы по предложению государства-члена касающихся отмены или изменения принятых решений Комиссией, в случае недостижения согласия в Межгосударственном совете решения рассматривает Высший совет.

Межправительственный совет обеспечивает реализацию и контроль за исполнением Договора и международных договоров; дает поручения Комиссии; представляет Высшему совету кандидатов на членов Совета ЕЭК и Коллегии ЕЭК; одобряет проекты бюджета Союза; утверждает Положение финансово-хозяйственной деятельности органов ЕАЭС. ЕЭК отчитывается Межгосударственному совету.

Евразийская экономическая комиссия (Комиссия/ЕЭК). ЕЭК приняла эстафету от другой комиссии, которая была создана в 2011 г. и уже

располагает практическим опытом в регулировании интеграционных процессов [8, с.93-117]. «Пакет документов подписанных 19 декабря 2011 г. включает в себя также Договор о Евразийской экономической комиссии (ЕЭК), который подписали главы государств России, Казахстана, и Белоруссии. Ее задачей было обеспечение функционирования Таможенного союза (ТС) и единого экономического пространства» [4, с.85-92]. Часть 1, статья 18 Договора о Евразийском экономическом союзе, устанавливает Евразийскую экономическую комиссию, которая состоит из: *Совета Евразийской экономической комиссии (Совет ЕЭК) и Коллегии Евразийской экономической комиссии (Коллегия ЕЭК).*

Договор устанавливает место пребывания ЕЭК в городе Москва. ЕЭК является постоянно действующим регулирующим органом Союза. Основная роль ЕЭК – обеспечить условия для эффективного действия и функционирования Союза. Также создает предложения в сфере экономической интеграции. ЕЭК выступает, как наднациональный орган направлен на деятельность руководства инетерсов гсударств-членов. «ЕЭК, занимает активную позицию на международной арене с целью представления деятельности евразийского сообщества вовлечения в интеграционные процессы ключевых партнеров из европейского и азиатско-тихоокеанского регионов» [10]. ЕЭК принимает решения (нормативно-правовые акты), распоряжения на принципе коллегиальности. ЕЭК обеспечивает реализацию международных договоров и в соответствии с решениями Высшего совета имеет право подписывать международные договоры, которые являются частью компетенций ЕЭК. «Коммисия поддерживает диалог, на межгосударственном уровне предусматривающий выстраивание эффективного взаимодействия с национальных органов в прцессе принятия решений; также поддерживает диалог прямой формы работы с бизнес – сообществом» [10].

Совет ЕЭК реализует правовое регулирование в процессе интеграции в ЕС а также общее руководство работой Коммисии. Принимает решения и распоряжения консенсусом. Если в Совете ЕЭК в процессе принятия решений не был, достигнут консенсус, решение рассматривает Межгосударственный совет или Высший совет (по предложению любого члена). Рассматривает вопросы об изменении или отмене принятых решений в Коллегии ЕЭК. Совет ЕЭК дает поручения Коллегии ЕЭК, определяет вопросы для рассмотрения и консультаций Коллегии. Совет ЕЭК выносит предложения для основного направления интеграции в рамках Союза Высшему совету. Совет ЕЭК состоит из 4 членов – т.е. 1 представитель из каждого государсва-члена назначаемых на срок в один год по предложению Межгосударственного совета. Председательство в Совете ЕЭК осуществляется на ротационной основе в порядке русского алфавита одним государством-членом в течение одного календарного года.

Коллегия ЕЭК выступает как исполнительный орган ЕЭК. Состоит из 12 членов - т.е. 3 от каждой

страны участницы. По предложению Межправительствнного совета их утверждает и назначает Высший совет сроком на 4 года. Председатель Коллегии по предложению Межправительственного совета, утверждается и назначается Высшим советом сроком на 4 года. Это назначение осуществляется на ротационной основе. Коллегия ЕЭК принимает решения квалифицированным большинством – 2/3 голосов от общего числа. Высший совет определяет вопросы, по которым решения Коллегии принимаются консенсусом. Коллегия разрабатывает предложения государств-членов в сфере интеграции, отчитывается Совету ЕЭК, обеспечивает заседания Высшего совета, Межправительственного совета и Совета ЕЭК.

Суд Евразийского экономического союза (Суд Союза). Часть 1, раздел 3, статья 19 Договора, устанавливает Суд Союза, который является постоянно действующим судебным органом, с местом пребывания в г. Минск, Беларусь. Суд ЕАЭС состоит из 4 членов по 1 из каждого государства-члена, которых по предложению стран участниц назначает Высший совет. Суд Союза контролирует соблюдение Договора и международных договоров.

Институциональный механизм ЕАЭС выступает как основной инструмент евразийской интеграции. Роль политических институтов евразийской интеграции должна выйти на новую уровень, необходимую для углубления и дальнейшей интеграции. Сотрудничество между государствами происходит в различных сферах, как экономика, торговля, энергетика, сельское хозяйство, таможенный союз, трансграничность, образование, здравоохранение, охрана окружающей среды. Институционализация также обеспечивает сотрудничество в культурной, политической, экономической областях и региональную безопасность. Растущая роль институциональной структуры имеет только позитивный характер и создает новые перспективы для укрепления сотрудничества государств-членов Союза и государств-кандидатов в разных сферах.

Список использованных источников и литературы

Источники:

1. Договор о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС) // 29 мая 2014 г. <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=170264> 29.08.2015

Литература:

2. Васильева Н.А., Лагутина М. Л. Глобальный Евразийский регион: опыт теоретического осмысления социально-политической интеграции / Н.А. Васильева, М.Л. Лагутина. - СПб: Изд-во Политехнического университета, 2012. – 424 с.

3. Кашкин С.Ю., Калининченко П.А., Четвериков А.О. Введение в право Европейского союза / С.Ю. Кашкин, П.А. Калининченко, А.О. Четвериков. - М.: Изд-во Эксмо, 2010. - 464 с.

4. Кембаев Ж.М. Сравнительно-правовой анализ Комиссий Евразийского и Европейского союзов // Формирование Евразийского союза на постсоветском пространстве: проблемы и перспективы правового регулирования:

Международная научно-практическая конференция. - М.: РосНОУ, 2012. - 85-92 с.

5. Лебедева М.М. Мировая политика в XXI веке: акторы, процессы, проблемы / М.М. Лебедева. - М.: МГИМО, 2009. - 142 с.

6. Мутагиров Д.З. Международные политические институты / Д.З. Мутагиров. - М.: Логос, 2009. - 384 с.

7. Темников Д.М. Лидерство и самоорганизация в мировой системе / Д.М. Темников. - М.: Изд-во Аспект Пресс, 2011. - 173 с.

8. Четвериков А.О. Евразийская экономическая комиссия - новый интеграционный институт на

постсоветском пространстве // Формирование Евразийского союза на постсоветском пространстве: проблемы и перспективы правового регулирования: Международная научно-практическая конференция. - М.: РосНОУ, 2012. - 93-117 с.

Интернет-ресурсы:

9. Глазьев С.Ю. Настоящее и будущее евразийской интеграции // <http://newsland.com/news/detail/id/1189048/> 7.09.2015

10. Евразийская экономическая комиссия. In Eurasian Economic Union // <http://www.eurasiancommission.org/ru/Pages/about.aspx> 8.09.2015

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТОСТИ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА НА УСТАНОВЛЕНИЕ КОНТАКТОВ С РОДИТЕЛЯМИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Криволапова Наталья Михайловна

магистр психолого-педагогического образования,

руководитель школы молодого психолога

РПС МБОУ ЦППМПС Ленинского района г. Челябинска,

педагог-психолог МБДОУ ЦРР ДС № 315 г. Челябинска,

*PILOT STUDY OF INFLUENCE OF THE EDUCATIONAL PSYCHOLOGIST BY COMMUNICATIVE
KOMPETENTOSTI ON ESTABLISHMENT OF CONTACTS WITH PARENTS OF PRESCHOOL CHILDREN*

Krivolapova Natalya Mikhaelovna

master of psychology and pedagogical education,

head of school of the young psychologist RPS MBOU TsPPMPS of Leninsky district of the city of Chelyabinsk,

educational psychologist MBDOU TSRR of DS No. 315 of the city of Chelyabinsk

АННОТАЦИЯ

В статье коммуникативная компетентность педагога-психолога рассматривается как одно из условий установления контактов с родителями дошкольников. Выдвинутое положение о влиянии коммуникативной компетентности педагога-психолога на установление контактов с родителями дошкольников описано и подкреплено результатами опытно-экспериментального исследования.

ABSTRACT

In article communicative competence of the educational psychologist is considered as one of conditions of establishment of contacts with parents of preschool children. The put-forward provision on influence of communicative competence of the educational psychologist on establishment of contacts with parents of preschool children is described and supported with results of a skilled pilot study.

Ключевые слова: коммуникативная компетентность; педагог-психолог; родители дошкольников; установление контактов.

Keywords: communicative competence; teacher-psychologist; parents of preschool children; establishment of contacts.

Среди проблем, актуальных для педагогов-психологов, работающих в дошкольных образовательных организациях (далее ДОО), особое место занимают проблемы, связанные с организацией и содержанием психолого-педагогического сопровождения родителей воспитанников детского сада.

Концепция развития системы психологического обеспечения образования в Российской Федерации на период до 2020 года определяет основные цели, задачи, направления и принципы развития психологической службы образования. Деятельность по психологическому обеспечению образования включает решение многих задач, в рамках нашего исследования наиболее важными являются: формирование запроса на психологические услуги и обеспечение информацией по психологическим проблемам; оказание качественной профилактической и консультативной помощи родителям по вопросам образования, воспитания и развития дошкольников,

В современных условиях эффективное функционирование дошкольной образовательной организации невозможно без взаимодействия с семьями воспитанников. Согласно статье 18 Закона РФ «Об образовании» приоритетная роль в воспитании ребенка принадлежит родителям

(законным представителям). При этом акцентируется внимание на том, что педагоги и специалисты образовательных учреждений призваны оказывать родителям психолого-педагогическую поддержку в виде просвещения, профилактики и консультирования по проблемам образования, воспитания и развития ребенка. Исследования Е.П. Арнаутовой, Е.М. Вроно, В.И. Долговой, А.И. Захарова, О.Л. Зверевой, О.А. Шумаковой и других отечественных педагогов и психологов убедительно доказывают необходимость оказания родителям грамотной психолого-педагогической помощи.

Условием оказания психолого-педагогической помощи родителям в ДОО является установление контакта, происходящее в процессе взаимодействия. В основе взаимодействия педагога-психолога с родителями воспитанников лежит общение, которое определяет потребности и готовность родителей к взаимодействию. В связи с чем, в работе педагога-психолога важна компетентность в общении. Компетентность проявляется в том, что специалист быстро ориентируется в различных ситуациях общения, выбирает нужный тон и стиль разговора с родителями, находит нужные слова для того, чтобы поддержать или объяснить какое-либо психологическое явление, найти ресурсы для преодоления затруднений.

Педагог-психолог – это специалист, который по роду своей профессиональной деятельности должен быть гибким, уметь устанавливать контакты с людьми, независимо от их возраста, уровня образования, индивидуальных особенностей. А для того, чтобы контакт был эффективным специалисту необходима компетентность в общении.

Общение педагога-психолога ДОО с родителями воспитанников обладает рядом преимуществ: возможностью индивидуального подхода, постоянством контактов, наличием «обратной связи».

Особую позицию педагог-психолог занимает по отношению к родителям воспитанников, так как эта категория участников образовательного процесса как нестранно занимает отстраненную позицию по отношению к воспитанию и обучению своих детей. По статистическим данным проведенных опросов, многие родители в основном интересуются питанием ребенка, считая, что детский сад – место, где присматривают за детьми, пока родители на работе. У многих родителей сложились необоснованные представления о деятельности психологов, часто сравнимые с деятельностью психиатров. Отсутствие популяризации основной деятельности педагогов-психологов в ДОО ведут к затруднениям в установлении контактов с родителями воспитанников.

Исследователями выделен ряд причин сложностей взаимодействия детского сада и семьи. Отсутствие у родителей установки на сотрудничество с дошкольным учреждением (Т.А. Данилина, З.И. Теплова); стихийность построения общения с родителями (В.П. Дуброва); отсутствие у большей части родителей потребности в получении психолого-педагогических знаний (В.И. Долгова, О.А. Шумакова); сложность привлечения к совместной деятельности категории неблагополучных семей (А.И. Захаров); отсутствие единства требований в семье и детском саду (Е.П. Арнаутва); отсутствие согласованности между детским садом и родителями, различные взгляды на воспитание, обучение и развитие детей дошкольников (О.Л. Зверева). Данные исследования подтверждают о возможных трудностях, с которыми может столкнуться педагог-психолог в своей профессиональной деятельности.

Возникает противоречие: с одной стороны педагог-психолог ДОО призван оказывать психологическую помощь родителям в вопросах образования, воспитания и развития детей, а с другой родители не всегда готовы принимать эту помощь, т.е. вступить во взаимодействие с психологом. Из выше сказанного можно выделить существующую на сегодняшний день проблему – это установление доверительных отношений между психологом и родителями воспитанников ДОО.

В связи с чем, нами была выдвинута одна из важных задач, стоящих в рамках школы молодого психолога (далее ШМП) – выявить и определить, по каким причинам специалист не всегда может обеспечить эффективное взаимодействие с родителями дошкольников.

Обусловленное противоречие между потенциальными возможностями психолога в

оказании психологической помощи родителям с одной стороны, и отсутствием у родителей потребности и готовности к взаимодействию с другой, определили цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить влияние коммуникативной компетентности педагога-психолога на установление контактов с родителями дошкольников.

Объектом исследования являлась коммуникативная компетентность педагога-психолога ДОО. Предмет исследования – коммуникативная компетентность педагога-психолога во взаимодействии с родителями дошкольников. В качестве гипотезы выступило следующее предположение: коммуникативная компетентность педагога-психолога влияет на установление контактов с родителями дошкольников.

Для достижения поставленной цели и проверки выдвинутой гипотезы были поставлены следующие задачи:

1. Изучить состояние проблемы в психолого-педагогической литературе.

2. Определить содержание коммуникативной компетентности педагога-психолога во взаимодействии с родителями дошкольников.

3. Теоретически обосновать влияние коммуникативной компетентности педагога-психолога на установление контакта с родителями дошкольников.

4. Подобрать методы и методики экспериментального исследования.

5. Проанализировать результаты констатирующего эксперимента.

6. Определить перспективы дальнейшей работы в рамках ШМП.

Исследование включало в себя три этапа: подготовительный, основной, заключительный.

На первом этапе проводилось теоретическое изучение проблемы коммуникативной компетентности педагога-психолога во взаимодействии с родителями дошкольников. Определялись проблема, цель, объект, предмет, гипотеза и задачи исследования, делался анализ и обобщение психолого-педагогической литературы по проблеме коммуникативной компетентности педагогов в образовании. В рамках исследования было определено понятие «коммуникативная компетентность». Под коммуникативной компетентностью педагога-психолога ДОО в общении с родителями дошкольников, мы будем понимать систему знаний, умений и отношений, связанных со способностью педагога-психолога устанавливать и поддерживать такой уровень общения с родителями дошкольников, который обеспечивает эффективность его профессиональной деятельности.

А структуру и содержание коммуникативной компетентности педагога-психолога во взаимодействии с родителями включили следующие компоненты: когнитивный (теоретические знания), практический (умения, обеспечивающие эффективное общение), эмоциональный (отношения к родителям воспитанников).

На втором этапе была сформирована репрезентативная выборка среди педагогов-психологов ДОО. Проводился констатирующий эксперимент с помощью подобранных методик и сбора эмпирических данных. Гипотеза исследования была проверена методами математической статистики.

На заключительном этапе был проведен анализ полученных данных, сопоставление результатов с выдвинутой в начале исследования гипотезой, сделаны выводы по результатам исследования, определялась перспектива дальнейшей работы.

Исследование проводилось на базе Муниципальных бюджетных дошкольных образовательных учреждений Ленинского района города Челябинска среди педагогов-психологов в количестве 18 человек и родителей воспитанников ДОО в количестве 730 человек.

Для исследования коммуникативной компетентности педагогов-психологов были применены следующие методы и методики:

- теоретические: анализ психолого-педагогической литературы, конкретизации теоретических знаний;

- эмпирические: констатирующий эксперимент; тестирование педагогов-психологов по методикам «Оценка уровня коммуникабельности педагога-психолога с родителями» Т.В. Кротова адаптирована к ДОО; «Выявление коммуникативных и организаторских склонностей» Б.А. Федоришин; «Оценка коммуникативных умений» Н.Т. Оганесян; «Диагностика эмпатии» И.М. Юсупов; анкета для родителей «Изучение потребностей родителей дошкольников в психологических знаниях и готовности к взаимодействию с педагогом-психологом» (разработана и адаптирована к ДОО [3, с. 118]);

- математико-статистические: метод ранговой корреляции Спирмена.

После проведения эксперимента, мы получили следующие результаты.

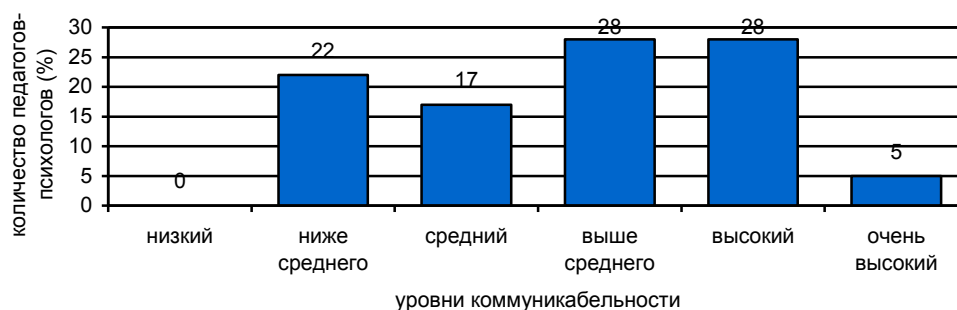


Рисунок 1. Результаты исследования уровня коммуникабельности педагогов-психологов в констатирующем эксперименте, полученные по методике «Оценка уровня коммуникабельности педагога-психолога» (автор Т.В. Кротова)

Анализ результатов по тесту «Оценка уровня коммуникабельности педагога-психолога с родителями» Т.В. Кротовой показал: низкий уровень отсутствует, уровень «ниже среднего» выявлен у 22% педагогов-психологов, средний уровень имеет 17%, уровень «выше среднего» и «высокий» – 28%, очень высокий – 5%.

Вывод: данная выборка в основном представляет собой людей общительных,

коммуникабельных, легко вступающих в контакт с родителями дошкольников.

Для психологов, имеющих низкий уровень, рекомендовано: развивать умения устанавливать и поддерживать контакты с «любим» по характеру родителем, принимать его таким, какой он есть.

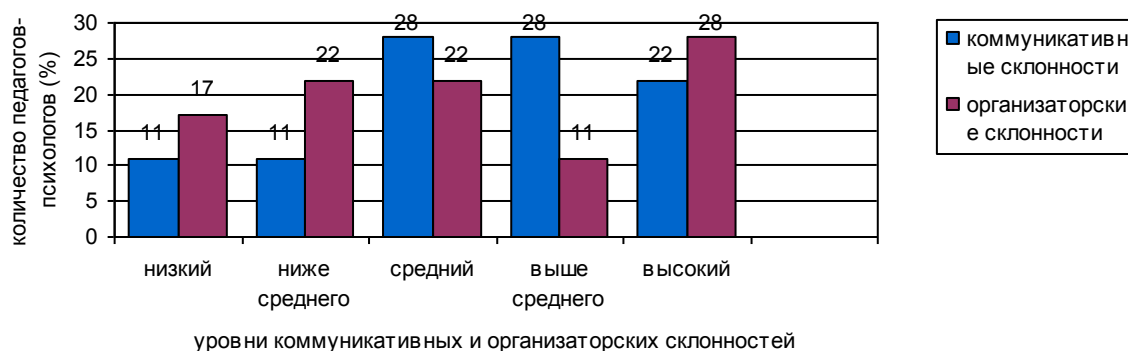


Рисунок 2. Результаты исследования уровня коммуникативных и организаторских склонностей педагогов-психологов в констатирующем эксперименте, полученные по методике «КОС – 2» (автор Б.А. Федоришин)

Результаты исследования коммуникативных и организаторских склонностей педагогов-психологов

по методике «КОС – 2» Б.А. Федоришина, представленные на рисунке 2 распределились

следующим образом: низкий уровень Кк имеют 11% педагогов-психологов, низкий уровень Ко – 17%. Уровень «ниже среднего» Кк – 11%, Ко – 22%. «Средний уровень» Кк – 28%, Ко – 22%, «выше среднего» Кк – 28%, Ко – 11%; «высокий уровень» Кк – 22%, Ко – 28%.

Таким образом, средний балл, полученный по шкале оценок коммуникативных склонностей в группе испытуемых, равен 3,3; средний балл, полученный по шкале оценок организаторских

склонностей, равен 3,1. Это означает, что для данной группы испытуемых (61%) характерно не устойчивое проявление коммуникативных и организаторских способностей.

Работа должна быть направлена на формирование организаторских способностей, тренировке публичных выступлений, умения принимать различные точки зрения, гибкость мышления, умения проявлять инициативу.

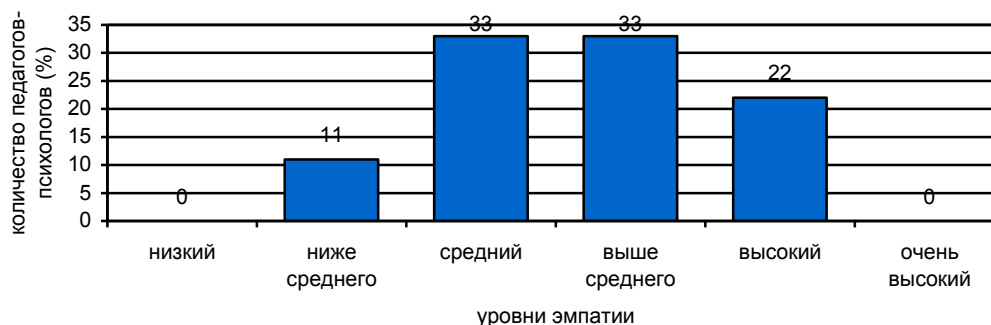


Рисунок 3. Результаты исследования уровня эмпатии педагогов-психологов в констатирующем эксперименте, полученные по методике «Диагностика эмпатии» (автор И.М. Юсупов)

Результаты исследования уровня эмпатии показали, что большинство педагогов-психологов в представленной выборке не относятся к числу особо чувствительных лиц. В межличностных отношениях педагоги склонны судить о людях по их поступкам, чем доверять своим личным впечатлениям, в общении внимательны, но при излишнем проявлении чувств собеседника нередко теряют терпение.

Рекомендовано развивать чувство терпимости к различным категориям родителей, умению сопереживать, быть чуткими и отзывчивыми к проблемам различного происхождения.

В нашем исследовании лишь 22% педагогов-психологов можно назвать эмоционально отзывчивыми, особо чувствительными к нуждам и проблемам окружающих.

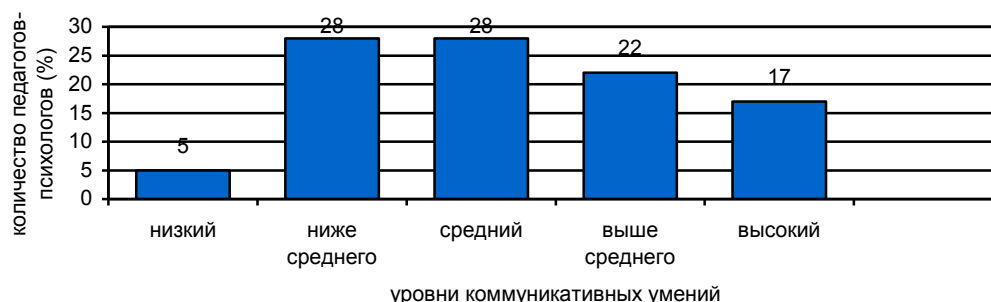


Рисунок 4. Результаты исследования коммуникативных умений педагогов-психологов в констатирующем эксперименте, полученные по методике «Оценка коммуникативных умений» (Н.Т. Оганесян)

Анализ результатов коммуникативных умений: 17% педагогов-психологов имеют высокий уровень коммуникативных умений, они внимательны, терпеливы в общении, умеют слушать собеседника. У 22% педагогов-психологов выявлен уровень «выше среднего», такие педагоги во время беседы могут иногда раздражаться, не в полной мере оказывать внимание партнеру по общению. 28% педагогов имеют средний уровень коммуникативных умений. Для данной категории педагогов характерно излишняя критичность по отношению к собеседнику,

поспешность в выводах, проявление неискренности, монополизация разговора. У 28% испытуемых выявлен уровень «ниже среднего» и 5% имеет «низкий» уровень коммуникативных умений, данной группе испытуемых необходимо работать над собой. Перечисленные недостатки мешают эффективному общению и установлению контактов с родителями дошкольников.

На рисунке 5 представлены результаты опроса родителей.

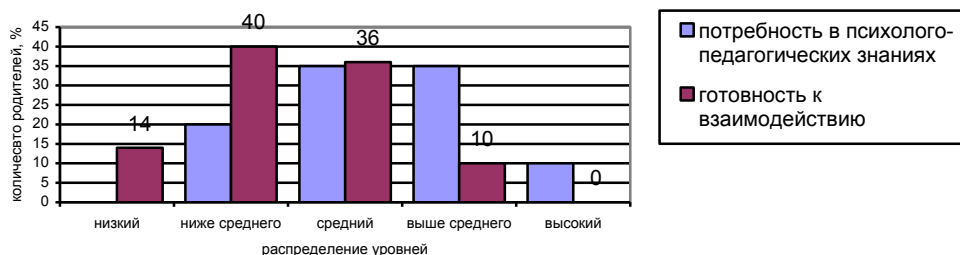


Рисунок 5. Результаты исследования потребности родителей дошкольников в психолого-педагогических знаниях и готовности к взаимодействию с педагогом-психологом в констатирующем эксперименте, полученные по методике «Исследование потребности родителей дошкольников в психолого-педагогических знаниях и готовности к взаимодействию с психологом» (адаптирована к ДОУ)

Результаты экспериментального исследования показали, что у родителей дошкольников сформирована потребность в психолого-педагогических знаниях у 78% опрошенных. А готовность к взаимодействию с педагогом-психологом, сформирована лишь у 46% родителей.

Для определения влияния коммуникативной компетентности педагога-психолога на установление контактов с родителями дошкольников был применен математико-статистический метод ранговой корреляции Спирмена.

Были получены следующие статистически достоверные корреляционные связи:

1. Коэффициент корреляции между показателями уровня коммуникативности педагога-психолога и потребностью родителей дошкольников в психолого-педагогических знаниях: $r_{\text{эм.}} = 0,07$ ($r_{\text{кр.}} = 0,47$ при $p \leq 0,60$, $n=18$), $r_{\text{эм.}} < r_{\text{кр.}}$.

Корреляционная связь между уровнем коммуникативности педагога-психолога и потребностью родителей дошкольников в психолого-педагогических знаниях отсутствует.

2. Коэффициент корреляции между показателями уровня коммуникативности педагога-психолога и готовностью родителей дошкольников к взаимодействию с психологом: $r_{\text{эм.}} = -0,07$ ($r_{\text{кр.}} = 0,47$ при $p \leq 0,60$, $n=18$), $r_{\text{эм.}} < r_{\text{кр.}}$.

Корреляционная связь между коммуникативностью педагога-психолога и готовностью родителей дошкольников к взаимодействию с ним отсутствует.

Вывод: уровень коммуникативности педагога-психолога не влияет на потребность родителей в психолого-педагогических знаниях и готовность взаимодействовать с ним.

3. Коэффициент корреляции между показателями уровня коммуникативных склонностей педагога-психолога и потребностью родителей дошкольников в психолого-педагогических знаниях:

$r_{\text{эм.}} = 0,60$ ($r_{\text{кр.}} = 0,47$ при $p \leq 0,60$, $n=18$), $r_{\text{эм.}} = r_{\text{кр.}}$.

Корреляция между индивидуальными значениями уровня коммуникативных склонностей педагогов-психологов ДОУ и потребностью родителей дошкольников в психолого-педагогических знаниях статистически значима при $p \leq 0,01$ и является положительной.

4. Коэффициент корреляции между показателями уровня коммуникативных склонностей педагога-психолога и готовностью родителей дошкольников к взаимодействию с психологом:

$r_{\text{эм.}} = 0,697$ ($r_{\text{кр.}} = 0,47$ при $p \leq 0,60$, $n=18$), $r_{\text{эм.}} > r_{\text{кр.}}$.

Корреляция между индивидуальными значениями уровня коммуникативных склонностей педагогов-психологов ДОУ и готовностью родителей дошкольников к взаимодействию с психологом статистически значима при $p \leq 0,01$ и является положительной.

5. Коэффициент корреляции между показателями уровня организаторских склонностей педагога-психолога и потребностью родителей дошкольников в психолого-педагогических знаниях:

$r_{\text{эм.}} = 0,70$ ($r_{\text{кр.}} = 0,47$ при $p \leq 0,60$, $n=18$), $r_{\text{эм.}} > r_{\text{кр.}}$.

Корреляция между индивидуальными значениями уровня организаторских склонностей педагогов-психологов ДОУ и потребностью родителей дошкольников в психолого-педагогических знаниях статистически значима при $p \leq 0,01$ и является положительной.

6. Коэффициент корреляции между показателями уровня организаторских склонностей педагога-психолога и готовностью родителей дошкольников к взаимодействию с психологом:

$r_{\text{эм.}} = 0,655$ ($r_{\text{кр.}} = 0,47$ при $p \leq 0,60$, $n=18$), $r_{\text{эм.}} > r_{\text{кр.}}$.

Корреляция между индивидуальными значениями уровня организаторских склонностей педагогов-психологов ДОУ и готовностью родителей дошкольников к взаимодействию с психологом статистически значима при $p \leq 0,01$ и является положительной.

Вывод: уровень коммуникативных и организаторских склонностей педагога-психолога влияет на потребность родителей в психолого-педагогических знаниях и готовность взаимодействовать с ним.

7. Коэффициент корреляции между показателями уровня эмпатии педагога-психолога и потребностью родителей дошкольников в психолого-педагогических знаниях:

$r_{\text{эм.}} = 0,30$ ($r_{\text{кр.}} = 0,47$ при $p \leq 0,60$, $n=18$), $r_{\text{эм.}} < r_{\text{кр.}}$.

Корреляция между индивидуальными значениями уровня эмпатии педагогов-психологов ДООУ и потребностью в психолого-педагогических знаниях отсутствует.

8. Коэффициент корреляции между показателями уровня эмпатии педагога-психолога и готовностью родителей дошкольников к взаимодействию с психологом:

$r_{\text{эмп.}} = -0,01$ ($r_{\text{кр.}} = 0,47$ при $p \leq 0,60$, $n=18$), $r_{\text{эмп.}} < r_{\text{кр.}}$

Корреляция между индивидуальными значениями уровня эмпатии педагогов-психологов ДООУ и готовностью родителей дошкольников к взаимодействию с психологом отсутствует.

Вывод: уровень эмпатии педагога-психолога не влияет на потребность родителей в психолого-педагогических знаниях и готовность взаимодействовать с ним.

9. Коэффициент корреляции между показателями уровня коммуникативных умений педагога-психолога и потребностью родителей дошкольников в психолого-педагогических знаниях:

$r_{\text{эмп.}} = 0,26$ ($r_{\text{кр.}} = 0,47$ при $p \leq 0,60$, $n=18$), $r_{\text{эмп.}} < r_{\text{кр.}}$

Корреляция между индивидуальными значениями уровня коммуникативных умений педагогов-психологов ДООУ и потребностью в психолого-педагогических знаниях отсутствует.

10. Коэффициент корреляции между показателями уровня коммуникативных умений педагога-психолога и готовностью родителей дошкольников к взаимодействию с психологом:

$r_{\text{эмп.}} = 0,55$ ($r_{\text{кр.}} = 0,47$ при $p \leq 0,60$, $n=18$), $r_{\text{эмп.}} > r_{\text{кр.}}$

Корреляция между индивидуальными значениями уровня коммуникативных умений педагогов-психологов ДООУ и готовностью родителей дошкольников к взаимодействию с психологом статистически значима при $p \leq 0,05$ и является положительной.

Вывод: уровень коммуникативных умений педагога-психолога не влияет на потребность родителей дошкольников в психолого-педагогических знаниях, но влияет на готовность родителей к взаимодействию с ним.

Таким образом, установлены статистически достоверные связи между составляющими коммуникативную компетентность педагога-психолога и потребностью родителей дошкольников в психолого-педагогических знаниях, готовностью к взаимодействию с ним. Статистически значимыми являются организаторские и коммуникативные способности ($p \leq 0,01$), коммуникативные умения ($\leq 0,05$).

Выявлена следующая закономерность, в тех дошкольных образовательных организациях, где педагог-психолог имеет низкий уровень коммуникативных, организаторских способностей и умений у родителей дошкольников не сформирована потребность в психолого-педагогических знаниях и

готовность к взаимодействию с педагогом-психологом.

Результаты исследования, подкрепленные использованием методов математической статистики, позволяют говорить о достижении цели исследования и частичного подтверждения гипотезы.

Проведенное исследование позволяет нам сделать следующий вывод: на процесс установления контакта между педагогом-психологом и родителями дошкольников влияют организаторские и коммуникативные способности, а также коммуникативные умения самого педагога-психолога ДООУ.

Результатом взаимодействия педагога-психолога с родителями дошкольников является возникновение особых межличностных отношений, от качества которых зависит психологическое развитие ребенка, эмоциональное благополучие ребенка в семье и детском сообществе.

Перспективы данного исследования связаны с разработкой специальных тренинговых занятий, проведения балинтовских групп и других мероприятий в рамках школы молодого психолога, направленных на развитие организаторских способностей и коммуникативных умений практикующих детских психологов в ДООУ.

Список литературы

1. Долгова В.И. Эмпатия и коммуникативная компетентность / В.И. Долгова, Е.В. Мельник – Челябинск: Изд-во «АТОКСО», 2007. – 253 с.
2. Долгова В.И. Психолого-педагогическое сопровождение детско-родительских отношений: монография / В.И. Долгова, Е.Г. Капитанец, О.А. Кондратьева, О.А. Шумакова. – М.: Буки Веди, 2012. – 152 с.
3. Дубровина И.В. Практическая психология образования: Учебное пособие 4-е изд. / Под ред. И.В. Дубровиной – СПб.: Питер, 2004. – 592 с.
4. Криволапова Н. М. Коммуникативная компетентность личности // Концепт. – 2014. – Актуальные вопросы психологии: сборник материалов. – ART 55327. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/55327.htm>. – ISSN 2304-120X.
5. Криволапова Н.М. Коммуникативная компетентность педагога-психолога во взаимодействии с родителями дошкольников / Н.М. Криволапова, науч. ред. В.В. Базелюк // Фундаментальная и прикладная наука: сборник научных статей. – Челябинск: Изд-во челяб. гос. пед. ун-та, 2012 – 252 с. [С. 160 - 170].
6. "Psychological portrait of the «NEXT» generation in polycultural environment": resolution of the 2nd session of the sectoral psychological Congress of the IASHE in the field of psychological, sciences (London, June 20, 2013 – July 20, 2013) / International Academy of Science and Higher Education; the Curator: the Chelyabinsk State Pedagogical University (CSPU; Chelyabinsk, Russia) – London: IASHE, 2013. [С. 92].
7. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: ООО «Речь», 2007. – 350 с.

ВЛИЯНИЕ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК 11-12 ЛЕТ НА УСПЕШНОСТЬ ВЕРБАЛЬНОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Нафикова Екатерина Владимировна

*аспирант Российского государственного педагогического университета
имени А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург*

*INFLUENCE OF CONSTITUTIONAL FEATURES OF BOYS AND GIRLS OF 11-12 YEARS ON SUCCESS
OF VERBAL INTELLECTUAL ACTIVITY*

Nafikova Ekaterina Vladimirovna

graduate student of the Russian state pedagogical university of a name A.I. Herzen, Saint-Petersburg

АННОТАЦИЯ

Установлены тесные корреляционные связи между успешностью проявления вербального интеллекта и конституциональными, психофизиологическими, психологическими особенностями в зависимости от четырехкоординатной структуры конституции мальчиков и девочек 11-12 лет.

ABSTRACT

Close correlation connections between success of manifestation of verbal intelligence and constitutional, psychophysiological, psychological features depending on four-coordinate structure of the constitution of boys and girls of 11-12 years are established.

Ключевые слова: подростки; вербальный интеллект; психометрический интеллект; успешность обучения; личностные свойства; сенсомоторная интеграция; конституциональные особенности; дерматоглифика.

Key words: teenagers; verbal intelligence; psychometric intelligence; success of training; personality traits; sensorimotor integration; constitutional features; dermatoglyphics.

Статью мы посвящаем Льву Александровичу Рудкевичу, благодарим его за уникальную возможность работать с методиками, помогающими расшифровывать заложенные в нас природой индивидуальные особенности, знание которых позволяет создать оптимальные условия для полноценного развития и раскрытия личностного, творческого потенциала каждого человека.

Научные исследования по выявлению связи между конституцией человека и природными предпосылками развития интеллекта посвящены изучению генетических, психофизиологических и психических особенностей человека путем измерения его внешних анатомических признаков с целью выявления природных предпосылок развития интеллекта. К настоящему времени накоплено значительное число достоверных данных о связи конституции человека с его интеллектуальными особенностями [10]. Л.А. Рудкевичем была разработана четырехкоординатная структура конституции человека, которая на сегодняшний день является одной из ведущих среди учений о конституциональных типах.

Наше антропометрическое исследование было направлено на выявления связей между успешностью проявления вербального интеллекта у мальчиков и девочек 11-12 лет и конституциональными, психофизиологическими и психологическими особенностями, в зависимости от общей четырехкоординатной структуры конституции.

Методика исследования.

1. Психодиагностические методики:

1.1. Тест определения уровня умственного развития для младших подростков (ГИТ), разработанный Дж. Ваной и адаптированный на выборке российских школьников коллективом авторов в составе М.К. Акимовой, Е.М. Борисовой, В.Т.

Козловой и Г.П. Логиновой под руководством доктора психологических наук К.М. Гуревича [11].

1.2. Многофакторный личностный опросник Р.Б. Кеттелла [15].

2. Методы антропометрических измерений.

2.1. Определение четырехкоординатной структуры конституции (разработка Рудкевича Л.А.) [10]. Она включает в себя оценку следующих основных конституциональных параметров: соматотип (конституциональный тип), функциональную асимметрию (ФА) рук, фунгильность и скорость индивидуального развития (ретардацию-акселерацию).

В психогенетических исследованиях интеллекта неоднократно было доказано, что показатели вербального интеллекта в значительной мере обусловлены генотипом человека [2; 7]. Расположение центра речи в мозге также обусловлено генетически. Данный факт связан, в первую очередь, с активным движением рук ребенка с 15 по 18 недели внутриутробного развития [9; 14]. В связи с вышесказанным, для проведения нашего исследования мы посчитали целесообразным взять генетически заложенные анатомические показатели функциональной асимметрии, связанные с рукой: «ширина ногтевого ложа большого пальца» [9; 10] и «сложность пальцевых дерматоглифических узоров (ПДУ) рук» [1; 14].

2.2. Дерматоглифический метод. С помощью данного метода мы определяли на правой и левой ладони (с учетом ФА): длину и степень выраженности проксимальной поперечной сгибательной складки ладони (ППССЛ) (в отличие от работы Г.В. Дашкова [5], в которой он описал вышеуказанные показатели флексорных линий, степень выраженности проксимальной поперечной складки ладони мы

определяли не шириной данной линии, а в зависимости от того, насколько четко она выглядит на протяжении всей своей длины); основной тип узора пальцевой дерматоглифики каждого пальца руки — дуга, петля и завиток.

2.3. Антропометрическое измерение параметров левой и правой кисти руки (с учетом ФА) [3; 4; 8; 13; 16].

3. Учет академической успеваемости, как одного из основных проявлений интеллектуальной успешности подростков.

4. Методика оценки качественно-количественных характеристик сенсомоторной интеграции как психофизиологической основы интеллектуальной деятельности «Timetes», осуществляемая с помощью компьютерной программы комплексной рефлексометрии «Исследование физиологических характеристик испытуемого на потоки стимулов контролируемой временной организации» (разработка В.Г. Каменской, В.М. Урицкого, 1998) [6; 12]. Мы применили две фрактальные серии программы. Первая серия «1-1» позволяла определить скоростные характеристики сенсомоторных реакций на все зрительные и акустические стимулы, поэтому она была названа скоростной серией рефлексометрии (ССР). Вторая серия «2-1» позволяла оценить скоростные характеристики сенсомоторных реакций при решении испытуемыми зрительной дифференцировочной задачи (давалась инструкция не реагировать нажатием клавиши на кружки красного цвета), поэтому она была названа дифференцировочной серией рефлексометрии (ДСР) [6].

Эмпирическая база исследования: выборка включала детей 11-12 лет, учащихся классической гимназии № 610 Петроградского района Санкт-Петербурга и общеобразовательной гимназии № 343 Невского района Санкт-Петербурга. Всего было обследовано 200 подростков: по 50 девочек и 50 мальчиков в каждом образовательном учреждении. При этом важно отметить, что прием в классическую гимназию осуществляется по результатам непростых вступительных экзаменов на логику, память и общую эрудицию. В общеобразовательную гимназию №343 Невского района Санкт-Петербурга дети поступают без каких-либо вступительных экзаменов.

Статистическая значимость полученных данных оценивалась с помощью t- критерия Стьюдента и критерия Хи-квадрата посредством использования пакета программ SPSS-16.

Результаты и обсуждение.

В результате проведения корреляционного анализа было обнаружено достаточно много взаимосвязей между показателями вербального интеллекта у мальчиков и девочек с разным типом телосложения и другими конституциональными, психофизиологическими и психологическими особенностями мальчиков и девочек 11-12 лет. При этом у мальчиков, по сравнению с девочками, наблюдается больше корреляционных связей между показателями вербального интеллекта и признаками конституционального уровня. Среди них были выявлены общие взаимосвязи для всех детей, вне зависимости от их соматотипа и пола: с математическим и общим интеллектом. Помимо данных корреляций в

зависимости от соматотипа и пола были обнаружены следующие.

1. Эктоморфы.

1.1. Общие взаимосвязи, выявленные вне зависимости от пола:

- На психологическом уровне у эктоморфов выявлены положительные связи вербального интеллекта со степенью сформированности интеллектуальных функций в целом.

1.2. Взаимосвязи, выявленные у детей в зависимости от пола:

- На конституциональном уровне у мальчиков выявлены положительные связи вербального компонента интеллекта с более сложными ПДУ на I пальце левой руки и более простыми ПДУ на III пальце правой руки; степенью выраженности ППССЛ на правой руке; длиной I пальца на правой руке.

У девочек на конституциональном уровне были обнаружены положительные взаимосвязи вербального интеллекта с показателем левшества рук «сложность ПДУ рук» и ульнарной формой кисти правой руки.

- На психофизиологическом уровне у мальчиков выявлена отрицательная связь вербального компонента интеллекта с пропуском звуковых стимулов при выполнении ССР; и положительная взаимосвязь с высокой связностью отдельных реакций (стохастичностью) на предъявляемые сигналы при решении ДСР.

У девочек на психофизиологическом уровне были обнаружены положительные связи вербального компонента интеллекта с общим значением коэффициента вариативности латентного (КВЛ) времени сенсомоторных реакций на все сенсомоторные раздражители при выполнении ССР и пропуском звуковых стимулов при решении ДСР; но при этом была выявлена отрицательная связь со значением КВЛ на звуковые сигналы при выполнении ДСР.

- На психологическом уровне у мальчиков выявлена положительная связь вербального компонента интеллекта с успеваемостью по предметам естественно-научного цикла.

2. Мезоморфы.

2.1. Общие взаимосвязи, выявленные у детей вне зависимости от пола:

- На психологическом уровне у мезоморфов выявлены положительные связи вербального интеллекта с успеваемостью по предметам лингвистического цикла, естественно-научного цикла и общей успеваемости в целом; с уверенностью в себе.

2.2. Взаимосвязи, выявленные у детей в зависимости от пола:

- На конституциональном уровне у мальчиков выявлены положительные связи вербального компонента интеллекта с левшеством рук, определяемого на основе полученных общих данных по выделенным нами генетически заложенным анатомическим показателям; длиной и степенью выраженности ППССЛ на правой руке.

У девочек на конституциональном уровне была обнаружена положительная взаимосвязь только с длиной I пальца на правой руке.

- На психофизиологическом уровне у мальчиков выявлены отрицательные связи вербального компонента интеллекта с пропуском звуковых стимулов при выполнении ССР и ДСР.

У девочек на психофизиологическом уровне была обнаружена только одна положительная связь вербального компонента интеллекта со значением КВЛ на зрительные раздражители при выполнении ССР.

- На психологическом уровне у девочек была обнаружена положительная связь вербального интеллекта со степенью сформированности интеллектуальных функций в целом.

3. Эндоморфы.

3.1. Общие взаимосвязи, выявленные у детей вне зависимости от пола:

- На конституциональном уровне у эндоморфов была обнаружена положительная взаимосвязь с ювенильностью.

- На психологическом уровне у них выявлены положительные связи вербального интеллекта со степенью сформированности интеллектуальных функций в целом.

3.2. Взаимосвязи, выявленные у детей в зависимости от пола:

- На конституциональном уровне у мальчиков выявлена положительная связь вербального компонента интеллекта с левшеством рук, определяемого на основе полученных общих данных по выделенным нами генетически заложенным анатомическим показателям ФА на руках.

У девочек на конституциональном уровне была обнаружена положительная взаимосвязь со степенью выраженности ППССЛ на левой и правой руках.

- На психофизиологическом уровне у мальчиков выявлены положительные связи вербального компонента интеллекта со значением КВЛ на зрительные раздражители и общим значением КВЛ на все сенсомоторные раздражители при выполнении ССР.

У девочек на психофизиологическом уровне были обнаружены отрицательные связи с пропуском зрительных и звуковых стимулов при выполнении ДСР.

- На психологическом уровне у мальчиков выявлены положительные взаимосвязи вербального компонента интеллекта со следующими личностными характеристиками: общительностью, повышенной возбудимостью, стремлением к доминированию, склонностью к риску, высоким нервным напряжением; но при этом у них проявляется безответственность в сочетании с низким самоконтролем.

Исходя из вышесказанного можно увидеть, что высокие показатели вербального интеллекта у всех детей независимо от их соматотипа и пола взаимосвязаны с математическим и общим интеллектом.

4. У мальчиков вне зависимости от их соматотипа, но с учетом других параметров четырехкоординатной структуры конституции установлены наиболее общие взаимосвязи: с конституциональными особенностями — ювенильностью (кроме мальчиков с выраженным левшеством рук, определяемого на основе полученных общих данных по выделенным нами генетически

заложенным анатомическим показателям ФА на руках: у них данная корреляционная связь проявляется на уровне положительной тенденции: $гэм.п. = +0,53$; $гкр. = 0,55$; $p < 0,05$), левшеством рук по показателю «сложность ПДУ рук» (кроме неювинильных мальчиков), длиной ППССЛ на правой руке (кроме неювинильных мальчиков и детей с выраженным левшеством рук, определяемого на основе полученных общих данных по выделенным нами генетически заложенным анатомическим показателям ФА); с психологическими характеристиками — степенью сформированности интеллектуальных функций.

У девочек вне зависимости от их соматотипа, но с учетом других параметров четырехкоординатной структуры конституции: установлена только одна наиболее общая взаимосвязь: с психологической характеристикой — степенью сформированности интеллектуальных функций (кроме ювенильных девочек).

Список литературы:

1. Абрамова Т.А. Пальцевая дерматоглифика и физические способности: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук: 03.00.14. - М., 2003. - 51 с.
2. Бабаева Ю.Д. Психология одаренности детей и подростков: Учебное пособие для студентов высших и средних педагогических учебных заведений / Ю.Д. Бабаева, Т.М. Марютина, Н.С. Лейтес. - М.: Academia, 2000. - 332 с.
3. Большаков О.П. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: Практикум. - СПб.: Питер, 2001. - 877 с.
4. Волоцкий М.В. Новый способ антропологической характеристики дистального профиля кисти // Антропологический журнал. - М., 1935. - № 1. - С. 113-121.
5. Дашков Г.В. Криминалистическое значение следов для установления личности преступника: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 1967. - 16 с.
6. Каменская В.Г. Скоростные и стохастические показатели сенсомоторных реакций на динамические организованные зрительные и акустические стимулы / В.Г. Каменская, Л.В. Томанов, И.М. Деханова // Психологический журнал. - М., 2011. - №3. - С. 128-136.
7. Малых С.Б. Индивидуальные различия в способностях к обучению: возможности и перспективы психогенетических исследований / С.Б. Малых, Т.Н. Тихомирова, Ю.В. Ковас // Вопросы образования. - М., 2012. - №4. - С. 186-199.
8. Механик Н.С. Основы пластической анатомии. - М.: Шевчук В., 2011. - 349 с.
9. Николаева Е.И. Леворукий ребенок: диагностика, обучение, коррекция. - СПб.: Детство-Пресс, 2005. - 126 с.
10. Рудкевич Л.А. Теоретико-экспериментальные основы возрастной и дифференциальной психосоматологии: Дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.13. - СПб, 2001. - 411 с.
11. Руководство к применению группового интеллектуального теста (ГИТ) для младших подростков. - Обнинск: Принтер, 1993. - 11 с.
12. Руссак Ю.А. Психологические и психофизиологические особенности девушек 14 — 17

лет с разным темпом полового созревания: Дис. ... канд. психол. наук: 19.00.02. - СПб., 2010. - 164 с.

13. Синева И.М. Определение половой принадлежности в палеоантропологических исследованиях костей верхней и нижней конечности: Дис. ... канд. биол. наук: 03.03.02. - М., 2013. - 185 с.

14. Усоев С.С. Дерматоглифика в клинике: Морфогенетические аспекты, использующиеся в диагностике хромосомных болезней и медико-генетическом прогнозировании: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 03.00.15. - М., 1980. - 32 с.

15. Худик В.А. Психологическая диагностика детского развития: методы исследования. - Киев: Освіта, 1992. - 219 с.

16. Щедрина М.А. Зависит ли сила кисти от ее антропометрических характеристик и распределения нагрузки на зоны кисти в процессе захвата? / М.А. Щедрина, А.В. Новиков, Н.Н. Рукина, Е.В. Донченко // Фундаментальные исследования: Медицинские науки. - М., 2013. - №9-1. - С. 172-177.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МОТИВАЦИИ И КОНФЛИКТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Токарева Юлия Александровна

д. псих. наук.,

профессор кафедры управления персоналом и психологии

Уральского федерального университета

имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

г. Екатеринбург

Коваленко Таисия Кузьминична

доцент кафедры управления персоналом и психологии

Уральского федерального университета

имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

г. Екатеринбург

ANALYSIS OF CORRELATION OF INDIVIDUAL'S MOTIVATION AND CHALLENGING BEHAVIOUR IN AN ORGANIZATION

Tokareva Yulia A.

Psy.D., professor of Chair of

Personnel management and Psychology

of Ural Federal University,

Ekaterinburg

Kovalenko Taisia K.

associate professor

of Chair of Personnel management

and Psychology of Ural Federal University,

Ekaterinburg

АННОТАЦИЯ

На основе проведенного исследования, выполненного по запросу предприятия, обобщен и проанализирован психологический аспект взаимодействия сотрудников. Выявленная проблема мотивации и её связь с конфликтным поведением работников, позволили определить приоритетные цели коррекции конфликтного поведения личности в организации. Доказана целесообразность поиска решения, проблемы конфликтного поведения личности в организации, как фактора влияющего на эффективность осуществляемой деятельности.

Ключевые слова: мотивация, конфликтное поведение, профессиональная деятельность, эффективное взаимодействие, сотрудничество, компромисс.

ABSTRAKT

Based on results of study conducted at request of an enterprise, psychological aspect of interaction of employees was summarized and assessed. There was detected a motivation-related problem and its connection with employees' challenging behaviour which allowed defining of the priority objectives of correction of individual's challenging behaviour in an organization. Viability of search for solution of the problem of individual's challenging behaviour in an organization as a factor influencing the efficiency of activity being conducted was proved.

Key words: motivation, challenging behaviour, professional activity, efficient interaction, cooperation, compromise.

Внимание к проблеме конфликтного поведения личности и ее серьезное изучение объясняется тем, что агрессивное и просоциальное поведение всегда оказывали огромное влияние на межличностные отношения и эффективность взаимодействия и

деятельности (Ильин Е.П., Токарева Ю.А., Хекхаузен Х. В. и др). Данный аспект профессиональной успешности приобретает особую значимость в период переживаемого в стране и мире социально-экономического кризиса [3]. Несмотря на немалое

количество работ, посвященных проблеме мотивации и конфликтного поведения личности в организации, в процессе профессиональной деятельности практический интерес к данной проблеме не снижается (Гришина Н.В., Зайцева, Е.В., Герцберг, Ф., Коваленко Т.К., Макклелланд, Д., Маслоу, А., Охотников О.В., Хрустачев, А.Л., Ядов, В.А., и др.).

По запросу «Серовского ферросплавного завода» было проведено исследование, направленное на изучение мотивации и конфликтности работников организации. Исследование проводилось в трудовом коллективе инженерно – технических работников, состоящем из 30 человек, из них 20 женщин и 10 мужчин. Возрастной состав членов коллектива: от 25 до 35 лет. У всех испытуемых высшее образование. Запрос обусловлен обострившейся неблагоприятной ситуацией межличностного взаимодействия сотрудников, частыми конфликтами и жалобами друг на друга.

Желание и потребность понять мотивационную сферу личности, детерминанты поступков, а значит и возможные причины конфликтного поведения необходимы для полноценного личностного развития субъекта труда и социально-экономической стабильности человека и общества в целом.

В качестве исследовательского инструментария были применены следующие методики: Методика «Оценка потребности в одобрении» Д. Краун и Д. Марлоу (модификация Ю.Л. Ханина); Методика «Мотивация аффилиации» А. Мехрабиан (модификация М.Ш. Магомед-Эминова); Методика

«Мотив власти» Е.П. Ильин; Опросник «Мотивация активного стремления к социальному успеху» М.Л. Кубышкина; Методика «Личностная агрессивность и конфликтность» Е.П. Ильина; Методика диагностики расположенности личности к конфликтному поведению К. Томаса.

По результатам методики «Оценка потребности в одобрении» Д. Краун и Д. Марлоу (модификация Ю.Л. Ханина) получены следующие данные: низкий уровень потребности в одобрении обнаружены у 40%, средний уровень у 50%, высокий уровень у 10% сотрудников. Таким образом, можно предположить, что работники данного коллектива неподатливы социальному влиянию, независимы от оценок окружающих, собственные убеждения им важнее, они конфликтны при ущемлении своих интересов, не стремятся к образцу. Установлено, что 40% работников независимы от группы, они ориентированы только на собственное мнение, конфликтны и неподатливы влиянию; 50% – имеют среднюю степень зависимости от оценок со стороны других людей, в разных ситуациях, в зависимости от внутренних убеждений и силы внешних раздражителей они по-разному реагируют на межличностные влияния и влияния коллектива; 10% – отражают привычный стиль реагирования, а также ценности ожиданий работника в ситуации оценки со стороны других.

В результате выявления связи между потребностью в одобрении и личностной конфликтностью были получены данные, представленные в таблице 1.

Таблица 1

**Связь между потребностью в одобрении и
личностной агрессивностью и конфликтностью**

Показатель потребности в одобрении	Показатели личностной агрессивности и конфликтности										
	Вспыльчивость	Наступательность	Обидчивость	Неуступчивость	Бескомпромиссность	Мстительность	Нетерпение к мнению других	Подозрительность	Позитивная агрессивность	Негативная агрессивность	Конфликтность
	-0,14	-0,04	0,03	-0,65	0,11	0,69	-0,67	-0,5	-0,23	-0,74	-0,28

Можно заключить, что чем выше показатели потребности в одобрении, тем выше показатели мстительности, а также, чем выше показатели «неуступчивости», «нетерпимости к мнению других», «негативной агрессивности», тем ниже показатели потребности в одобрении. Так как большинство работников данного коллектива имеют средний и

низкий уровень потребности в одобрении они проявляют в поведении «неуступчивость», «нетерпимость к мнению других», «негативную агрессивность». Рассмотрим силу и направление связи при сопоставлении потребности в одобрении и расположенности личности к конфликтному поведению, представленную в таблице 2.

Таблица 2

Связь между потребностью в одобрении и расположенностью личности к конфликтному поведению

По-казатель потреб-ности в одобрении	Показатели расположенности личности к конфликтному поведению				
	Соперничество	Сотрудничество	Компромисс	Избегание	Приспособление
	0,02	0,05	0,02	-0,06	0,06

Анализируя данные, представленные в таблице 2 можно заметить, что потребность в одобрении не исключает различных стратегий поведения в конфликтной ситуации. Работники с любыми показателями потребности в одобрении могут выбрать самый различный стиль реагирования в конфликте. Очевидно, что значение для них будут иметь их личные интересы, затрагиваемые в конфликтной ситуации, а не ожидание положительной оценки со стороны других работников. Это подтверждается, тем, что большинство работников данного коллектива неподатливы социальному влиянию, собственные интересы им важнее.

По результатам методики «Мотивация аффилиации» получены следующие данные: 1 – высокий уровень развития мотива «стремление к людям», сочетаемый с высоким уровнем развития мотива «боязнь быть отвергнутым» выявлен у 10%; 2 – высокий уровень развития мотива «стремление к людям», сочетаемый с низким уровнем развития мотива «боязнь быть отвергнутым» установлен у 13%; 3 – высокий уровень развития мотива «боязнь быть отвергнутым» в совокупности с низким уровнем развития мотива «стремление к людям» у 20%; 4 –

низкий уровень развития обоих мотивов у 7%; 5 – средние значения мотивационных тенденций «стремление к людям» и «боязнь быть отвергнутым» – у 50% испытуемых. Качественный анализ результатов показал, что у большинства работников отмечается высокий уровень развития мотива «боязнь быть отвергнутым» в совокупности с низким уровнем развития мотива «стремление к людям» и средние значения мотивационных тенденций «стремление к людям» и «боязнь быть отвергнутым». Таким образом, можно предположить, что многие работники данного коллектива активно избегают контактов с людьми или ищут одиночества и даже при общении с людьми не испытывают ни положительных, ни отрицательных эмоций и хорошо себя чувствуют как среди людей, так и без них. Меньше всего выражены тенденции работников к активному поиску контактов с людьми и сильно выраженным внутренним конфликтом между стремлением к людям и их избеганием.

С целью определения связи между личностными особенностями работников и их конфликтностью также был проведен статистический анализ.

Таблица 3

Связь между мотивацией аффилиации и личностной агрессивностью и конфликтностью

Показатели мотивации аффилиации	Показатели личностной агрессивности и конфликтности										
	Вспыльчивость	Наступательность	Обидчивость	Неуступчивость	Бескомпромиссность	Мстительность	Нетерпение к мнению других	Подозрительность	Позитивная агрессивность	Негативная агрессивность	Конфликтность
Стремление к принятию	-0,18	-0,12	0,15	0,12	0,63	0,18	0,02	0,01	-0,11	0,3	0,13
Страх отвержения	0,16	-0,5	0,78	0,02	0,18	0,25	0,13	0,63	-0,27	0,19	0,62

Таким образом, чем выше показатели стремления к принятию, тем выше показатели «бескомпромиссности» и чем выше показатели страха отвержения, тем выше показатели «обидчивости», «подозрительности» и «конфликтности». Можно предположить, что работники, стремящиеся к принятию, не идут на взаимные уступки, предпочитая другие способы взаимодействия. В той же ситуации

работники со страхом отвержения склонны к «обидчивости», «подозрительности» и «конфликтности». Работники данного коллектива, избегающие контактов с людьми и предпочитающие одиночество, склонны к компромиссам, так как таким образом они имеют возможность избежать более близкого и длительного контакта с людьми, который

может возникнуть, например, при наступательности или нетерпению к мнению других.

Далее, была установлена связь между мотивацией аффилиации и расположенностью личности к конфликтному поведению (Таблица 4).

Таблица 4

Связь между мотивацией аффилиации и расположенностью личности к конфликтному поведению

Показатели мотивации аффилиации	Показатели расположенности личности к конфликтному поведению				
	Сопер-ничество	Сотруд-ничество	Компро-мисс	Избе-гание	Приспо-сoblение
Стремление к принятию	-0,05	0,67	0,06	0,07	-0,18
Страх отвержения	-0,72	0,19	0,68	0,22	0,71

Чем выше показатели стремления к принятию, тем выше показатели сотрудничества и чем выше показатели страха отвержения, тем выше показатели компромисса и приспособления. И, наоборот, чем ниже показатели соперничества, тем выше показатели страха отвержения.

Можно предположить, что работники данного коллектива, стремящиеся к принятию, склонны к сотрудничеству, совместному достижению общих целей в деятельности. Работники, имеющие высокие показатели страха отвержения предпочитают избегать соперничества, конфликтную ситуацию решают с помощью стратегии компромисса и приспособления.

Анализируя данные, полученные при изучении мотива власти, можно отметить, что 60% работников

имеют средний уровень мотива власти, что подразумевает средний потенциал влияния на других людей. В некоторых ситуациях их межличностное взаимодействие может носить как конструктивный, так и деструктивный характер. 27% работников – это хорошо приспосабливающиеся люди, проявляющие свое превосходство в конструктивном направлении, так, чтобы оно соотносилось с благополучием других людей. 13% работников получают удовлетворение от контроля над другими людьми, от возможности судить, устанавливать нормы и правила поведения. Они плохо адаптирующихся к обществу людей, что вынуждает их в борьбе за превосходство над другими прибегать к эгоистичному поведению.

Таблица 5

Связь между мотивом власти и личностной агрессивностью и конфликтностью

Показатель мотива власти	Показатели личностной агрессивности и конфликтности										
	Вспыльчивость	Наступательность	Обидчивость	Неуступчивость	Бескомпромиссность	Мстительность	Нетерпение к мнению других	Подозрительность	Позитивная агрессивность	Негативная агрессивность	Конфликтность
	-0,2	0,13	-0,68	0,62	0,05	0,66	0,75	-0,07	0,16	0,64	-0,72

Работники данного коллектива, с высоким показателем мотива власти склонны к «негативной агрессивности», выражающейся в «неуступчивости», «мстительности», «нетерпимости к мнению других». В то же время они не обидчивы и не конфликтны. Большинство работников, выражающих свое превосходство в конструктивном направлении, больше склонны к «обидчивости» и вследствие этого к конфликтности, так как конфликтная ситуация

более продолжительная по времени, а работники с высоким мотивом власти не обидчивы и не конфликтны, так как склонны решать ситуацию «здесь и сейчас», даже проявляя «негативную агрессивность». Установлено, что чем выше показатели мотива власти, тем выше показатели соперничества и, наоборот, чем ниже показатели приспособления, тем выше показатели мотива власти. Работники, деструктивно проявляющие свое

превосходства при общении с другими, склонны к соперничеству и не склонны приспосабливаться. Так как большинство работников данного коллектива проявляют свое превосходство над другими в конструктивном направлении, у них отмечаются низкие показатели соперничества и приспособления.

По результатам опросника «Мотивации активного стремления к социальному успеху» были получены следующие данные: у 50% работников присутствует средний уровень стремления к успеху, 40% демонстрируют высокий уровень и 10% работников обладают низким уровнем стремления к социальному престижу. Также в стремлении к соперничеству у 43% работников преобладает средний уровень, 10% работников показывают высокий уровень и 47% - низкий уровень. Средний уровень стремления к достижению цели присутствует у 47% работников, высокий уровень у 37% и низкий уровень у 16% работников. Большинство работников характеризуются ответственностью и деловой направленностью, они склонны выделять свои деловые качества, такие, например, как практичность, организованность, предприимчивость, воля, предусмотрительность, также у них отсутствует доминантность и агрессивность в отношениях с людьми. Они характеризуются средней оценкой своих коммуникативных качеств и свойств социального интеллекта. Работники данного коллектива показывают большую направленность на деятельность, чем на общение с коллегами. Работники с преобладанием мотива соперничества высоко оценивают свою предприимчивость, волю. Они рассчитывают на свою энергию, напор, доказательством чему является жесткость их поведения — доминантность и агрессивность. Тем не менее, лишь 10% работников обладают высоким уровнем стремления к соперничеству.

Обнаружена положительная связь между стремлением к социальному престижу и «вспыльчивостью», «наступательностью», «мстительностью» и «позитивной агрессивностью». Между стремлением к соперничеству — «обидчивостью» и «негативной агрессивностью» наблюдается отрицательная связь. Также положительная связь отмечается между стремлением к достижению цели и «вспыльчивостью», «неуступчивостью», «наступательностью», «мстительностью» и «позитивной агрессивностью», а отрицательная связь между стремлением к достижению цели и «обидчивостью». Итак, работники, стремящиеся к социальному престижу и достижению цели, характеризуются «позитивной агрессивностью», выражающейся в «наступательности», «вспыльчивости», «мстительности». В процессе достижения цели они склонны к «неуступчивости» и отсутствием «обидчивости», что объясняется их направленностью на результат, а не на сопутствующие его достижению негативные эмоции. В то же время работники склонные к стремлению соперничать характеризуются «негативной агрессивностью». Тем не менее, они не обидчивы, так как им важно отстоять

свое мнение, а не застревать на собственных негативных эмоциях.

Обнаружена положительная связь между стремлением к достижению цели, стремлением к социальному престижу и соперничеством, а отрицательная связь между стремлением к социальному престижу и избеганием, стремлением к соперничеству и приспособлением, стремлением к достижению цели и сотрудничеством, избеганием и приспособлением. Чем выше показатели стремления к достижению цели и стремления к социальному престижу, тем выше показатели соперничества и, наоборот, чем ниже показатели сотрудничества, избегания и приспособления, тем выше показатели стремления к достижению цели. Также, чем ниже показатели приспособления, тем выше показатели стремления к соперничеству и чем, ниже показатели избегания, тем выше показатели стремления к социальному престижу. Работники данного коллектива, стремящиеся к достижению цели, будут соперничать в конфликтной ситуации и не выберут такие стратегии, как избегание, сотрудничество и приспособление. Стремящиеся к социальному престижу, также не будут избегать конфликтной ситуации, а будут соперничать. А работники склонные к стремлению к соперничеству не выберут приспособление.

Анализируя данные личностной агрессивности и конфликтности выявлены следующие особенности. Уровень агрессивности и конфликтности у работников определяется как отсутствие «вспыльчивости» — 57%, «наступательности» — 23%, 37% не имеют склонности к «обидчивости», у 17% работников не наблюдается «неуступчивость», 80% определяются склонностью к «компромиссам», у 26% не наблюдается «мстительности», 13% работников вполне «терпимы к мнению других» и 33% не имеют склонности к «подозрительности». При этом позитивная агрессивность у работников отсутствует лишь у 17%. Низкий уровень негативной агрессивности, сочетающей в себе «нетерпимость к мнению других» и «мстительность» наблюдается у 20% работников. Низкий уровень конфликтности по шкалам «бескомпромиссность», «вспыльчивость», «обидчивость», «подозрительность» равен 53%. Высокий уровень личностной агрессивности и конфликтности у работников дают такие показатели, как «нетерпимость к мнению других» — 87%, «неуступчивость» — 83%, «наступательность» — 83%, «мстительность» — 74%, «подозрительность» — 67% и «обидчивость» — 63%. При этом данные работники имеют высокий уровень «бескомпромиссности» — 80% и «вспыльчивости» — 57%.

Изучая предрасположенность работников к конфликтному поведению замечено, что у 47% работников преобладает стратегия взаимодействия — компромисс, 40% — приходится на сотрудничество и избегание, 20% предпочитают соперничать друг с другом и 13 % работников демонстрируют приспособление, как доминирующую стратегию взаимодействия. Оптимальный уровень показателей расположенности личности к конфликтному поведению у 50% работников наблюдается в виде

избегания, 47% предпочитают приспособление, 43% - компромисс, 37% работников обладают оптимальным уровнем сотрудничества и у 17% наблюдается соперничество. Низкий уровень соперничества наблюдается у 63% работников, приспособление у 40%, у 23% работников сотрудничество, 10% приходится на компромисс и избегание.

Таким образом, можно заключить, что работники данного коллектива избегают или не нуждаются в общении друг с другом. Они характеризуются «неуступчивостью», «наступательностью», «нетерпением к мнению других», «мстительностью», и «обидчивостью». Тем не менее, основной стратегией выхода из конфликтной ситуации для них является избегание, компромисс, приспособление и сотрудничество. Возможно, так как у них нет потребности в общении, с помощью этих стратегий, кроме сотрудничества, они не вступают в длительный контакт друг с другом. У них высокий уровень стремления к социальному престижу и достижению своих целей. Учитывая, что половина коллектива показывает высокий уровень конфликтности, можно заключить, что данные стремления носят деструктивный характер и достигаются за счет ущемления интересов других работников. Так как негативная и позитивная агрессивность работников находятся на высоком уровне, можно предположить, что в некоторых ситуациях их межличностное взаимодействие может носить как конструктивный, так и деструктивный характер, что подтверждается низким уровнем мотива власти у большинства членов коллектива. Тем не менее, уровень соперничества у них низкий, что может объясняться неважно связанной работой, руководителем с авторитарным стилем руководства, полоролевым составом коллектива или невозможностью карьерного роста.

Итак, на основе проведенного исследования, выполненного по запросу предприятия, был систематизирован, обобщен и проанализирован психологический аспект взаимодействия сотрудников завода. Полученные данные о проблемах мотивации и конфликтного поведения работников, позволили определить приоритетные цели коррекции мотивации и конфликтного поведения личности в организации. Показана взаимосвязь мотивации и конфликтного поведения личности. Доказана целесообразность поиска решения, проблемы конфликтного поведения личности в организации. Результаты настоящего исследования могут быть использованы в теоретическом курсе по предметам: конфликтология, психология менеджмента, психология личности и для оптимизации профессиональной и производственной деятельности на конкретном предприятии.

Список литературы:

1. Гришина Н.В. Психология конфликта. — СПб.: Питер, 2005. — 464 с.
2. Майерс Д. Социальная психология. 7-е изд. - СПб.: Питер 2007. - 800 с.
3. Митин А.Н., Федорова А.Э., Очинников А.В., Токарева Ю.А. Антикризисное управление персоналом организации: Учебное пособие. - СПб.: Питер. — 2005.- 268 с.
4. Охотников О.В. Философские основы кадровой политики организации // Кадровая политика организации : ученые записки кафедры управления персоналом и психологии. Выпуск 1. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — С.8-19.
5. Платонов Ю.П. Психология конфликтного поведения. - 2009.- СПб.: Речь. - 544 с.
6. Почебут Л. Г., Чикер В.А. Организационная социальная психология. - СПб.: Речь, 2002.