



НАУКА ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

*Сборник статей по материалам
XVIII-XIX международной научно-практической
конференции*

№ 11-12 (17)
Декабрь 2014 г.

Издается с июня 2013 года

Новосибирск
2014

УДК 08
ББК 94
НЗ4

Ответственный редактор: Гулин А.И.

Председатель редколлегии: д-р психол. наук, канд. мед. наук **Дмитриева Наталья Витальевна**.

Редакционная коллегия:

канд. юрид. наук **Л.А. Андреева**,
канд. техн. наук **Р.М. Ахмеднабиев**,
д-р техн. наук **С.М. Ахметов**,
канд. тех. наук, д-р философии по
искусствоведению, **В.Ю. Барштейн**,
канд. филол. наук **А.Г. Бердникова**,
канд. мед. наук **В.П. Волков**,
канд. пед. наук **М.Е. Виговская**,
канд. тех. наук, д-р пед. наук
О.В. Виштак,
канд. филос. наук **Т.А. Гужавина**,
д-р геогр. наук **И.В. Гукалова**,
д-р филол. наук **Е.В. Грудева**,
канд. техн. наук **Д.В. Елисеев**,
канд. физ-мат. наук **Т.Е. Зеленская**,
канд. пед. наук **С.Ю. Иванова**,
канд. физ.-мат. наук **В.С. Королев**,
канд. ист. наук **К.В. Купченко**,
канд. филос. наук **В.Е. Карпенко**,
канд. филос. наук **Т.М. Карпенко**,
канд. техн. наук **А.Ф. Копылов**,
д-р хим. наук **В.О. Козьминых**,
д-р культурологии, проф.
И.А. Купцова

канд. искусствоведения
И.М. Кривошей,
д-р психол. наук **В.С. Карапетян**,
канд. мед. наук **Е.А. Лебединцева**,
канд. пед. наук **Т.Н. Ле-ван**,
канд. экон. наук **Г.В. Леонидова**,
д-р мед. наук **О.Ю. Милушкина**,
бизнес-конс. **Д.И. Наконечный**,
канд. филол. наук **Т.В. Павловец**,
канд. ист. наук **Д.В. Прошин**,
канд. техн. наук **А.А. Романова**,
канд. физ-мат. наук **П.П. Рымкевич**,
канд. ист. наук **И.С. Соловенко**,
канд. ист. наук **А.Н. Сорокин**,
д-р филос. наук, канд. хим. наук
Е.М. Сүлеймен,
д-р мед. наук **П.М. Стратулат**,
д-р экон. наук **Л.А. Толстолесова**,
канд. биол. наук **В.Е. Харченко**,
д-р пед. наук, проф. **Н.П. Ходакова**,
канд. ист. наук **В.Р. Шаяхметова**,
канд. с-х. наук **Т.Ф. Яковишина**,
канд. пед. наук **С.Я. Якушева**.

Н 34 Наука вчера, сегодня, завтра / Сб. ст. по материалам XVIII-XIX междунар. науч.-практ. конф. № 11-12 (17). Новосибирск: Изд. «СибАК», 2014. 120 с.

Учредитель: НП «СибАК»

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей обязательна.

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| Секция 1. Физико-математические науки | 6 |
| О СТРУКТУРЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ | 6 |
| Алатин Сергей Дмитриевич | |
| Секция 2. Химические науки | 13 |
| КИНЕТИКА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОМ МЕТОДЕ РАФИНИРОВАНИЯ МЕДИ | 13 |
| Надиров Ермурат Галимбекович Айдымбаева Жанар Абдешевна Нурмадиева Эльмира Амиржановна | |
| Секция 3. Биологические науки | 21 |
| ВЛИЯНИЕ МАТЕРИ НА ПОВЕДЕНИЕ КРОЛЬЧАТ В ПРЕПУБЕРТАТНЫЙ ПЕРИОД | 21 |
| Федосов Евгений Владимирович | |
| Секция 4. Технические науки | 27 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ РЕЖУЩИХ ПЛАСТИН ПРИ ОБРАБОТКЕ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА | 27 |
| Давлетшина Галия Камиловна Заиров Булат Фоатович Петров Сергей Михайлович | |
| К ВОПРОСУ УВЕЛИЧЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПОЛЁТА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА | 30 |
| Ковалев Вячеслав Данилович Гимбицкий Вячеслав Ананьевич Гимбицкая Людмила Алексеевна, Марченко Елена Игоревна | |
| Секция 5. Сельскохозяйственные науки | 37 |
| АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ И ПРОДУКТИВНОСТИ ЗЕМЕЛЬ В КАРАКАЛПАКСТАНЕ | 37 |
| Абсаттаров Ниетбай Алламбергенович Реимов Ниетбай Байназарович Мадреймова Дилфуза | |

| | |
|---|-----------|
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕСКОСТРУЙНОЙ МАШИНЫ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ НЕПОЛАДОК ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ РЕМОНТНЫХ МАСТЕРСКИХ СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ Клочков Анатолий Яковлевич Касьянов Станислав Владимирович | 41 |
| АПРОБАЦИЯ ПРЕПАРАТА «МЕДИТИН» ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ. Потапов Михаил Семенович Нифонтов Константин Револьевич Стручков Николай Афанасьевич | 47 |
| СЕЛЕКЦИОННАЯ ОЦЕНКА ЛИНИЙ РЕГЕНЕРАНТОВ ПШЕНИЦЫ Тагиманова Дамеля Сеитовна Альжанова Алия Женисовна Новаковская Анна Петровна Хапилина Оксана Николаевна | 51 |
| Секция 6. Гуманитарные науки | 56 |
| ЭПИТЕТЫ В ЭПОСАХ (НА МАТЕРИАЛАХ КАЗАХСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ) Айтбаева Бакыт Манатовна | 56 |
| ТАМОЖЕННО-ТАРИФНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТАРИЙ ВСЕМИРНОЙ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ВСЕМИРНОЙ ТАМОЖЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ Гук Ольга Павловна | 61 |
| ПРОФИЛАКТИКА АГРЕССИИ, КАК АСПЕКТ ФОРМИРОВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНО- ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ГИБКОСТИ БУДУЩЕГО МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА Еленина Светлана Александровна | 64 |
| ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДОСТУПА НАСЕЛЕНИЯ К КУЛЬТУРНЫМ ЦЕННОСТЯМ В РОССИИ XVII—XX ВВ. Кабанова Юлия Сергеевна | 69 |
| СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ СОУЧАСТИЯ В ПРЕСТУПЛЕНИИ Катунцев Семен Владимирович | 73 |

| | |
|---|------------|
| К ВОПРОСУ О ВВОЗЕ И ВЫВОЗЕ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ РФ Шараев Павел Сергеевич Рыженкова Анастасия Юрьевна | 77 |
| Секция 7. Медицинские науки | 82 |
| ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА Глазырина Галина Алексеевна Герасимова Мария Ивановна | 82 |
| ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОГНОЗНОЙ МОДЕЛИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В МЕГАПОЛИСЕ Духанина Ирина Владимировна Багателия Зураб Антонович | 86 |
| НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСКУРСА СЕКСУАЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ Любимова Надежда Сергеевна | 92 |
| СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ БЕРЕМЕННЫХ О СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ЗДОРОВЬЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТА ПРОЖИВАНИЯ Баешева Татьяна Аристановна Шакаев Женис Жомартович | 97 |
| Секция 8. Общественные науки | 101 |
| ПРОБЛЕМЫ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ КАЗАХСТАНСКОЙ ЭКОНОМИКИ Камысбаев Марат Куралбекович | 101 |
| ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ КРИТЕРИЕВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА Подпругин Максим Олегович | 105 |
| ПОЛИТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ФЕНОМЕНА «ПОВЕСТКА ДНЯ», НЕКОТОРЫЕ ЕЁ ОСОБЕННОСТИ Ямалнеев Ильнур Мирзагович | 111 |

СЕКЦИЯ 1.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

О СТРУКТУРЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ

Алатин Сергей Дмитриевич

канд. техн. наук главный инженер

ООО «Русское решение»,

РФ, г. Нижний Новгород

E-mail: alatin1949@mail.ru

Равномощность множеств натуральных и рациональных чисел не согласуется с наивной интуицией, и данная работа имеет целью исследовать, достаточно ли безукоризненны допущения и ход рассуждений Кантора для того, чтобы интуицией пренебречь.

Оставаясь в рамках алгоритма апории Зенона про Ахиллеса и черепаху, (необходимо признать, что Ахиллес не перегонит черепаху, и чтобы уйти от этого парадокса, уходят от заданного алгоритма: наш опыт дает нам возможность видеть его итог.

Кантор строит свое доказательство по форме и структуре точно так же, как парадокс Ахиллеса:

Таблица 1.

| | Ахиллес и черепаха | Кантор |
|---|--|---|
| 1 | Задается субъект движения (Ахиллес). | Задается субъект движения (идуший по таблице). |
| 2 | Задается путь - расстояние от Ахиллеса до черепахи. | Задается путь — таблица рациональных чисел. |
| 3 | Задается движение по заданному пути. (бесконечное по существу) | Задается движение по заданному пути. (бесконечное по существу) |
| 4 | Путь разбивается на конечные интервалы (между соседними моментами наблюдения) строго определенным образом (интервалы уменьшаются). | Путь разбивается на конечные интервалы (между соседями по диагоналям) и задается (Кантором) строго определенным образом (именно по диагоналям). |
| 5 | Число наблюдений за Ахиллесом (число точек фиксации его пути) бесконечно . | Число «встреч» с числами идущего по таблице бесконечно . |

| | | |
|---|--|--|
| 6 | <p>Мы видим парадокс и, чтобы разрешить его, вводим в рассмотрение время, которое было упущено (признаем ошибочным порядок разбиения пути по п. 4.)</p> | <p>Наш конечный опыт не дает нам возможности непосредственно видеть состоятельность или несостоятельность заключения. Протестует лишь интуиция</p> |
|---|--|--|

В доказательстве Кантора множество рациональных чисел изображается таблицей с бесконечным (счетным) числом строк и столбцов, затем организуется движение по диагоналям таблицы. Алгоритм (движение по диагоналям) указан, и с ним не спорят, во-первых, в силу его наглядности, во-вторых, потому, что наш конечный опыт не дает нам возможности, как в случае с черепахой, непосредственно идентифицировать его итог.

Не смущает экстравагантность приема: алгоритм, выражаясь фигурально, предлагает «прочесывать» взад-вперед множество рациональных чисел на постоянно увеличивающемся интервале; при этом, так как в таблице все числа, расположенные выше главной диагонали, меньше единицы, а расположенные ниже главной диагонали — больше единицы, участок от нуля до единицы прочесывается столько же раз, сколько и участок от единицы до бесконечности.

Не настораживает, что алгоритм не соответствует требованию биекции, поскольку в таблице каждое число повторяется бесконечное (счетное) количество раз; считается: если в таблице чисел «больше», чем рациональных, то доказательство Кантора заведомо верно, а повторяющиеся числа предлагается при пересчете просто пропускать.

Приведем три примера:

1. При сравнении конечных множествах натуральные числа имеют одинаковое отношение порядка.
2. При биекции одного на другое счетных бесконечных множеств, например множества натуральных чисел на множество чисел четных, также имеет место сохранение отношения порядка.
3. При биекции одного на другое несчетных множеств, например одного интервала действительных чисел на другой, тоже сохраняется отношение порядка.

В приведенных примерах биекция согласуется с отношениями порядка. И это существенно:

«Для того чтобы множества A и B были равномощны, необходимо и достаточно, чтобы реляционные системы $\langle A, A \times A \rangle$ и $\langle B, B \times B \rangle$ были изоморфны». (1, 181)

Реляционные системы $\langle A, R \rangle$ и $\langle B, S \rangle$ называются изоморфными, если существует биекция f , отображающая A на B так, что для всех $x, y \in A$

$$xRy \equiv f(x)Sf(y). \quad (1, 91)$$

Биекция предполагает наличие в обоих множествах структур, и эти структуры должны быть согласованы с биекцией. Множество натуральных чисел **вполне упорядочено** отношением R , а на множестве чисел диагоналей таблицы отношение S , удовлетворяющее 1,91 отсутствует. Поэтому «диагональное» отображение признать биекцией неправомерно.

Таблицу Кантора можно заменить эквивалентной таблицей, в которой рациональные числа заменены произвольными элементами, при этом каждому элементу присвоен двухзначный индекс, первое число которого равно числителю, а второе число соответственно знаменателю того рационального числа, которое данный элемент заменяет. Получается стандартная матрица с бесконечным числом строк и столбцов. Поэтому: теорема Кантора может быть разложена на два независимых тезиса:

1. Строка (столбец) матрицы равносильна всей матрице в случае, когда строки и столбцы матрицы представляют собой бесконечные счетные последовательности, или: счетное множество равносильно счетному семейству счетных множеств.

2. Плотное множество рациональных чисел представимо в виде разреженного множества рациональных чисел с возможностью уложить его в матрицу предыдущего пункта. Для этого вводится допущение: каждое рациональное число «вставляется» в матрицу бесконечное число раз. Сделав такое допущение, у каждого элемента матрицы индексы записывают не по порядку, а как частное от деления первого на второй. Далее сами элементы упраздняются, а новые индексы оставляются.

Так получается таблица Кантора. (Возможно, исторически так и было).

По п. 1: поскольку и строки, и столбцы бесконечны, не обойтись без «диагонального» метода: возникает необходимость сломать отношение порядка, присущее множеству натуральных чисел, а иного отношения, согласующегося с биекцией, в таблице нет.

По п. 2: сам факт построения таблицы является произвольным актом трансформации множества плотного в множество разреженное,

и именно эта операция приводит к счетности множества рациональных чисел.

Имеется и такая точка зрения:

действительные числа изготавливаются из чисел натуральных по определенным для каждого класса чисел алгоритмам;

выбор этих алгоритмов не проистекает из природы действительных или натуральных чисел и определяется исключительно потребностями людей:

рациональные числа (отношение, а не иное соотношение натуральных чисел) изготовлены для того, чтобы иметь возможность поделить единицу на равные части, или — чтобы на отрезке от нуля до единицы пользоваться натуральными числами; алгебраические — чтоб записать решение алгебраического уравнения; трансцендентные — чтобы установить соотношение, например, между диаметром и окружностью.

Разный инструментарий дает и разные числа:

*рациональные числа представляются десятичной конечной либо периодической дробью.

*иррациональные числа — десятичной непериодической дробью.

Разбиение чисел на рациональные и иррациональные является, по-видимому, данью традиции, идущей от древних греков (полезной, конечно).

Все же правомерен вопрос: каких чисел «больше» — рациональных или иррациональных?

Один из возможных ответов: поскольку между двумя любыми рациональными числами можно указать число рациональное и иррациональное, а между двумя любыми иррациональными числами — число рациональное и иррациональное, оба этих множества следует признать несчетными.

Множество всех точек отрезка $0 \leq x \leq 1$ несчетно. (Г. Кантор)

Д о к а з а т е л ь с т в о. Допустим, что, напротив, множество всех точек отрезка $[0, 1]$ счетно и все их можно расположить в последовательность

$x_1, x_2, \dots, x_n, \dots$. Имея эту последовательность, построим следующим образом последовательность вложенных друг в друга отрезков.

Разделим отрезок $[0, 1]$ на три равные части. Где бы не находилась точка x_1 , она не может принадлежать одновременно всем трем отрезкам $[0, 1/3]$,

$[1/3, 2/3]$, $[2/3, 1]$, и среди них можно указать такой, который не содержит точки x_1 (ни внутри, ни на границе); этот отрезок мы обозначим через Δ_1 .

Далее, обозначим через Δ_2 ту из трех равных частей отрезка Δ_1 , на которой не лежит точка x_2 .

Когда таким образом будут построены отрезки $\Delta_1 \supset \Delta_2 \supset \dots \supset \Delta_n$, мы обозначим через Δ_{n+1} ту из трех равных частей отрезка Δ_n , на которой не лежит точка x_{n+1} , и т. д. Бесконечная последовательность отрезков $\Delta_1 \supset \Delta_2 \supset \dots$

в силу известной теоремы анализа имеет общую точку ξ . Эта точка ξ принадлежит каждому из отрезков Δ_n и, следовательно, не может совпадать ни с одной из точек x_n . Но это показывает, что последовательность $x_1, x_2, \dots, x_n, \dots$ не может исчерпывать всех точек отрезка $[0, 1]$, в противовес первоначальному предположению. Теорема доказана.

Заменяя в этой теореме слова «точки» словами «рациональные числа» или «иррациональные числа», получим три теоремы.

Все три теоремы одинаково логичны.

Это возможно, потому что во всех трех случаях используются такие свойства множеств, которыми обладают и действительные, и рациональные, и иррациональные числа. Эти свойства суть:

1. Плотность множества, дающая возможность бесконечного деления отрезка на все более мелкие части.
2. Топология на множестве, дающая возможность говорить об окрестностях и перейти к пределу.
3. Упорядоченность множеств, благодаря которой и возможна топология.

Что же правильно — «диагональный» метод, приводящий к счетности множества рациональных чисел, или только что приведенная теорема, приводящая к несчетности этого множества?

Если структуру множеств во внимание не принимать, то:

«докажем» счетность рациональных чисел на отрезке $(0, 1)$:

1. Делим отрезок на две части и нумеруем полученные числа.
2. делим отрезок на три части и продолжаем нумерацию.
3. Делим отрезок на четыре части и снова продолжаем нумерацию и т. д.

Продолжая процесс до бесконечности, пронумеровываем все множество рациональных чисел на заданном отрезке. Именно эта операция и применена Кантором в таблице последовательно для отрезков $[0, 1]$, $[0, 2]$, $[0, 3]$...

«Докажем» счетность иррациональных чисел на отрезке $[0, 1]$:

1. Делим отрезок на несколько не обязательно равных частей с помощью каких-нибудь иррациональных чисел и нумеруем полученные числа.

2. Делим каждую часть на несколько (не обязательно равных) частей и продолжаем нумерацию и т. д.

Продолжая процесс до бесконечности, пересчитываем все иррациональные числа.

Возможно, истоки теоремы Кантора следует искать не в логике, а в психологии. Действительно, если пытаться пронумеровать по порядку рациональные числа, то между соседними числами всегда найдутся еще числа. Представив числа эти как отношение числителя к знаменателю, где последние суть счетные множества, не ясно, как занумеровать одним множеством индексов два множества индексов. (Иными словами, как одномерное пространство «расщепить», чтобы получилось двумерное).

Нарисуем таблицу. И пусть всю таблицу нарисовать не представляется возможным; пусть в ней каждое рациональное число встречается бесконечное количество раз; пусть нет правила, как избавиться от лишних чисел; пусть каждая диагональ все длиннее; пусть бесконечность уходит не только вправо, но и вниз, да еще счетное число раз; пусть по числам приходится двигаться взад вперед от нуля до бесконечности: но как наглядно, логично и убедительно смотрится ее левый верхний угол!

Воспроизведение структуры апории Зенона в области чисел, по мнению автора, налицо:

*и у Ахиллеса, и у Кантора задаются объективно не обоснованные маркировки пути, при этом так, чтобы из них следовали нужные выводы;

*и у Ахиллеса, и у Кантора - строгая внутренняя логика: парадоксальность наличествует лишь в результатах.

*у Ахиллеса упущена структура — время, у Кантора — структура множеств.

Наглядность таблицы Кантора и была, вероятно, тем фактором, который затруднил тщательное рассмотрение его «диагонального» метода.

И наконец: «диагональный» метод не безобиден: он затрагивает основание философии — соотношение «бытие-ничто» (2, 139). Манипулируя бесконечным числом бесконечных рядов, конструируя по произволу таблицу, по произволу задавая путь по таблице, используя неявным образом понятие актуальной бесконечности, метод этот строит из материала, отпущенного на строительство одномерного

пространства, пространство двумерное. Последнее равносильно творению из ничего, что доступно только Богу, все людские попытки в этом направлении, по мнению автора, несостоятельны.

Поэтому результатом стали парадоксы: разреженное множество натуральных чисел равномощно плотному множеству чисел рациональных, прямая равномощно плоскости и вообще n -мерному пространству, и т. п.

И до сих пор они считаются хрестоматийными фактами.

Список литературы:

1. Куратовский К., Мостовский А. Теория множеств. М.: Мир, 1970.
2. Гегель Г.В.Ф. Наука логики. Т. 1, М., 1970.

СЕКЦИЯ 2.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

КИНЕТИКА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОМ МЕТОДЕ РАФИНИРОВАНИЯ МЕДИ

Надилов Ермурат Галимбекович

*канд. хим. наук, доцент
Алматинского университета энергетики и связи,
Республика Казахстан, г. Алматы*

Айдымбаева Жанар Абдешевна

*старший преподаватель
Алматинского университета энергетики и связи,
Республика Казахстан, г. Алматы*

Нурмадиева Эльмира Амиржановна

*ассистент Алматинского университета энергетики и связи,
Республика Казахстан, г. Алматы
E-mail: diararu@mail.ru*

Процесс прохождения электрического тока через электролит является неравновесным, и явления, связанные с прохождением тока, зависят от времени. С течением времени состояние электрохимической системы изменяется, а параметры, характеризующие процесс, зависят от протекающего тока.

Изучение электрических процессов в зависимости от тока, их изменения с течением времени, установление механизма составляет предмет кинетики электрохимических процессов.

Электрический ток может протекать в электрохимическом элементе, состоящем из электродов и электролита, в результате замыкания этого элемента накоротко или под влиянием приложенной к системе внешней разности потенциалов. В последнем случае на границах электрод-электролит возможно выделение металла из электролита на электродах, изменение состава электролита вблизи электрода, т. е. возникновение явления электролиза.

Так как реакция в электрохимической системе состоит из электродных реакций, процессы на каждом из электродов в неравновесных условиях отличаются от равновесных:

а) скорость электрохимических реакций на катоде и анода различна, т. е. сила анодного и катодного токов различна; одна из двух возможных электродных реакций идет преимущественно в анодном направлении, и для нее $I_a > I_k$, а вторая преимущественно в катодном направлении, и для нее $I_a < I_k$;

б) в результате преимущественного протекания реакции в данном направлении масса электрода, а также состав раствора около него меняются по сравнению с равновесными;

с) потенциал электрода при протекании тока в общем случае не равен равновесному электродному потенциалу; его величина зависит от природы системы, температуры и от силы тока.

Скорость электрохимической реакции (v) определяется изменениями количества вещества в единице времени:

$$v = \pm \frac{dm}{dt} \quad (1)$$

На основе уравнения (1) можно записать, что

$$v = \pm \frac{dm}{dt} = k \frac{dq}{dt} = kI \quad (2)$$

Таким образом, скорость электрохимической реакции пропорциональна току.

Все электрохимические реакции протекают на границе раздела электрод-электролит, и их скорость зависит от площади границы раздела, S [3].

Тогда удобно скорость реакции относить к единице поверхности раздела и определять как плотность тока:

$$J = \frac{I}{S} \quad (3)$$

Потенциал и плотность тока являются основными параметрами, с помощью которых выбираются методы исследования кинетики электрохимических процессов.

Любой электродный процесс представляет собой сложную гетерогенную реакцию, состоящую из нескольких последовательных стадий. Реакция может протекать несколькими путями.

Скорость стадий и всего химического процесса зависит от состава ионопроводящей среды, температуры, времени от начала реакции, от тех факторов, которые определяют скорость реакции.

Нужно учитывать и некоторые факторы, характерные только для электрохимических процессов. Это потенциал электрода, который сильно влияет не только на скорость, но и на направление протекания реакции и на природу ее продуктов. Кроме потенциала, на протекание реакции влияние оказывает и заряд электрода [3].

Электрохимическая поляризация

Протекание электрического тока через электролиты, а также разложение веществ происходит только при достижении определенной величины напряжения. При постепенном увеличении напряжения от внешнего источника величина тока в цепи остается незначительной до тех пор, пока напряжение не достигнет определенного значения.

После этого происходит быстрое нарастание величины тока, и наступает процесс электролиза (рисунок 1).

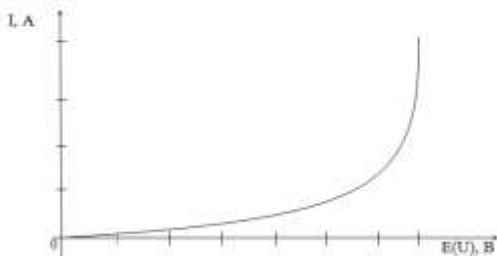


Рисунок 1. Зависимость тока от напряжения

Это противоречит закону Ома.

При увеличении внешнего напряжения происходит дальнейший процесс заряжения, и изменения потенциалов электродов до тех пор, пока поляризация не приведет к протеканию электрохимических процессов, сопровождающихся выделением и поглощением электронов. Начинается электролиз, и через систему протекает установившийся стационарный ток. В этом случае полностью проявляется электро-

химическая поляризация. ЭДС поляризации направлена против внешней разности потенциалов ($U_{\text{внеш.}}$).

Это и приводит к кажущемуся противоречию с законом Ома:

$$I = \frac{E - E_{\text{п}}}{R} \quad (4)$$

где: $E_{\text{п}}$ — ЭДС поляризации.

Итак, разложение веществ путем электролиза происходит лишь при определенном напряжении, зависящем от природы электролита и условий проведения электролиза.

Распределение плотности тока и потенциала

Раствор вблизи электрода можно считать полем сочетания эквипотенциальных поверхностей [1].

Рассмотрим решение на двух электродах, расположенных друг напротив друга на стенках проточного клина (рисунок 2).

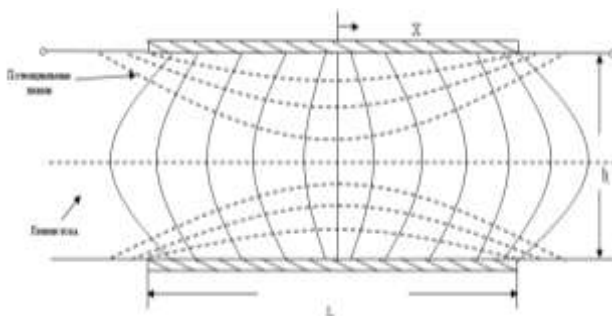


Рисунок 2. Схема расположения двух электродов на стенках проточного клина с распределением токов и потенциалов

Распределение токов при падении потенциала на сопротивлении ячейки описывается уравнением:

$$\frac{I_n}{I_{\text{нб}}} = \frac{\tau c h \tau / k_m \cdot t h^2 \tau}{\sqrt{sh^2 \tau - sh^2(2x \cdot \tau / L)}}$$

где: $\tau = \pi L / 2h$, x — продольная координата, отсчитываемая от центра электрода,

k_m — полный эллиптический интеграл первого рода (данные взяты из справочника).

Сложность этого выражения дает некоторое представление о трудности получения распределения потенциала.

Для сравнения показано на рисунке также распределение предельного диффузного тока в случае ламинарного течения (рисунок 3,1).

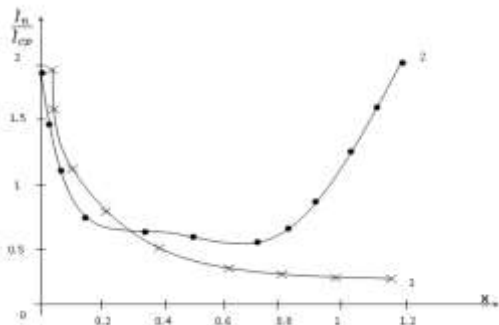


Рисунок 3. Распределение токов на поверхности электродов:
1 — токи конвективной диффузии; 2 — токи при падении потенциала на сопротивлении ячейки.

Мы полагаем, что распределение тока не зависит от скорости течения. На это указывает и симметричность распределения (рисунок 3,2).

В случае двух электродов при исчезновении промежутков между электродами (дендритное замыкание), полный ток становится бесконечным. Следовательно, решение о распределении плотности тока в случае контакта двух электродов, находящихся при различных потенциалах, становится сложной задачей.

Поэтому следует искать другие методы исследования распределения тока на поверхности электрода. Таким методом может стать метод моделирования.

В нашем случае метод моделирования предусматривает знание отдельных ведущих элементов процесса, протекающего в естественных условиях.

К таким элементам можно отнести конфигурацию электрического поля, от которой зависит плотность тока на поверхности катода, а следовательно, рельеф осадка, его качество.

На конфигурацию электрического поля, кроме формы и расположения электродов, оказывают влияние физико-химические свойства электролита, которые оцениваются по фактору его рассеивающей способности.

Рассеивающая способность электролита зависит от электродных поляризации, выхода по току и влияния электролита в межэлектродном пространстве.

В ранних исследованиях последний фактор не учитывался. Считали, что электролит в межэлектродном пространстве представляет собой однородную и изотропную среду, в электрическом отношении полностью подчиняющуюся закону Ома [2; 3].

Зависимость удельного сопротивления от конфигурации электрического поля в межэлектродном пространстве изучалась нами методом моделирования.

Эксперименты, поставленные нами на лабораторных моделях, показали, что существует зависимость удельного сопротивления электролита от величины градиента потенциала и конфигурации электрического поля в межэлектродном пространстве, проводящие к аномальным явлениям.

Влияние градиента потенциала на удельное сопротивление рассматривалась как изменение проводимости при переменной напряженности поля.

На практике градиент электрического потенциала составляет несколько вольт на сантиметр, при этом для растворов электролитов справедлив закон Ома:

$$J = -\chi \frac{d\varphi}{dt}$$

Полный ток определяется по формуле, приведенной в работах [1; 3].

$$I = 2\pi r H J = -2\pi r H \chi \frac{d\varphi}{dt}$$

где H — глубина раствора, связанная с действием электрического поля. В этой формуле проводимость не зависит от напряженности электрического поля. Связь прослеживается между током и градиентом потенциала. При высокой напряженности поля порядка 10^3 – 10^5 В/см проводимость растворов электролитов резко повышается (рисунок 4).

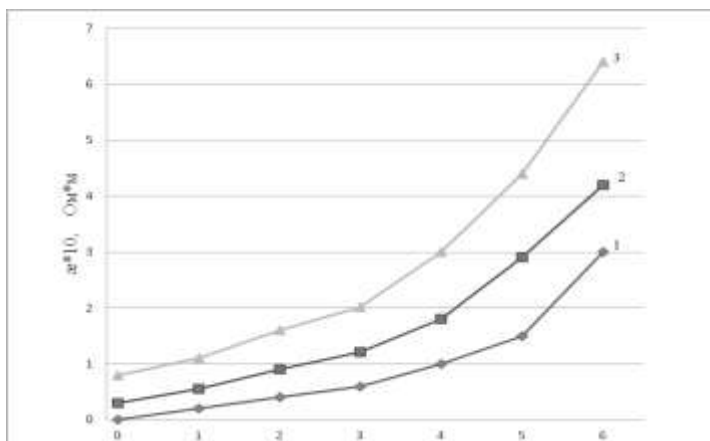


Рисунок 4. Зависимость проводимости растворов от напряженности электрического поля: 1 — CH_3COOH , 2 — $\text{H}_2\text{SO}_4, 160 \text{ г/л}$, 3 — $\text{CuSO}_4, 250 \text{ г/л}$ в сернокислом растворе 160 г/л

Возможные факторы, влияющие на такую зависимость:

1. изменение подвижности вследствие электролитического взаимодействия между ионами, т. е. создается высокая скорость миграции ионов;
2. столкновение нейтральных молекул растворов с ионами, разогнанными электрическим полем до высоких скоростей, приводящих к лавине ионов.

Выводы

1. Градиент потенциала влияет на гидратные оболочки ионов, и при этом создаются различные виды торможения движущимся ионов в электролите.
2. В неоднородной части электрического поля с резким изменением градиента потенциала можно ожидать аномальную подвижность ионов.
3. Вызвать неоднородность электрического поля могут краевые эффекты на электродах, неравномерность тока у параллельно включенных электродов из-за различия контактах сопротивлений, а также смещение электрического поля между электродами.

Список литературы:

1. Грабова Е.И. Распределение концентрации электролита в электродных зонах при электролизе. Волгоград: Химия и химическая технология, 1968, — С. 81—87.
2. Епископосян М.Л., Карибян А.Н., Тоноян А.К. Влияние некоторых факторов на падения напряжения, удельный расход электроэнергии и выход по току при электрорафинировании меди. Ереван: Амянпроцветме, 1976. — С. 22—29.
3. Иоффе И.В. О влиянии внешних полей на термодинамические свойства растворов // Журнал экспериментальной и теоретической физики. — 1969. — № 2. — С. 529—533.
4. Щербаков В.В. Закономерности в электропроводности концентрированных растворов сильных электролитов // Электрохимия. — 2009. — Т. 45, — № 11. — С. 1394—1397.
5. Щербаков В.В., Артемкина Ю.М., Понамарева Т.Н. и др. Электропроводность системы аммиак-вода // Журнал неорг. химии. — 2009. — № 2. — С. 321—325.
6. Юшков И.Г., Левин А.И., Чубарова М.С. Процессы при электролитическом рафинированный меди. Тбилиси: Мециереба, 1969. — С. 376—379.

СЕКЦИЯ 3.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ МАТЕРИ НА ПОВЕДЕНИЕ КРОЛЬЧАТ В ПРЕПУБЕРТАТНЫЙ ПЕРИОД

Федосов Евгений Владимирович

*канд. биол. наук, ФГБУН «Институт проблем экологии
и эволюции им. А.Н. Северцова» РАН,
РФ, г. Москва
E-mail: ybf_mvva@mail.ru*

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, Грант
№ 14-04-31262 мол_а.*

Введение

Материнское поведение и механизмы влияния матери на рост и развитие детенышей в период их выкармливания у кроликов хорошо изучены [1; 5; 7; 8]. Кролики отличаются крайне интенсивным размножением и высокой продуктивностью, что делает их использование для получения мясной продукции в промышленных масштабах достаточно эффективным. В России и за рубежом в крупных кролиководческих хозяйствах до последнего времени применялись два основных принципа разведения: обычное, при котором покрытие самок осуществляют один раз примерно в 1,5 мес., при этом крольчиха остается с детенышами до 40—45-дневного возраста; и интенсивное (при использовании уплотненных и полууплотненных окролов). При уплотненных окролах крольчиху подсаживают к самцу на первый-второй день после родов, т. е. в период послеродового эструса. В этом случае самка остается с крольчатами до 28—29-суточного возраста. При таком способе разведения крольчихи быстро выходят из строя. При полууплотненных окролах крольчих покрывают на 10—12-й день лактации, а крольчат отсаживают в возрасте около 40 дней [4]. В условиях кролиководческих хозяйств при разведении животных в большинстве случаев экономический эффект достигается за счет быстрого получения большого количества потомства и интенсивного использования размножающихся крольчих.

В литературе подчеркивается важность разработки новых «био-стимулирующих» подходов для оптимизации разведения и увеличения выхода мясной продукции кролиководства, основанных на использовании знаний о физиологии и поведении кроликов без использования гормональных средств [6]. Одним из таких способов может быть длительное (до трех месяцев) содержание крольчат с матерью согласно «акселерационному методу» [2; 3]. Экономический эффект в этом случае достигается за счет снижения себестоимости продукции.

Цель исследования состояла в изучении поведения матери и крольчат в препубертатный период при совместном и раздельном содержании. Задачи работы: описание поведения матери и крольчат в препубертатный период, установление соотношения различных типов активности в поведении детенышей и матери и его возрастной динамики, изучение взаимодействия крольчат друг с другом и с матерью.

Материал и методика

Использовано пять групп карликовых кроликов (*Oryctolagus cuniculus*), в каждой из которых было три крольчонка. В двух группах (Г1, Г2) детенышей в возрасте одного месяца отсаживали от матери, в трех других группах (Г3, Г4, Г5) крольчат оставляли с матерью до трехмесячного возраста. Наблюдения охватывали период жизни крольчат, начиная с достижения ими одномесячного возраста и до трехмесячного возраста. Все группы содержались в камерах размерами (100 x 40 x 50 см) со стенками из прозрачного стекла. Проводили наблюдения и запись на цифровую видеокамеру поведения два раза в неделю (всего 14 дней наблюдений за каждой группой) в течение двух часов в период активности животных. Всего проведено 149 часов наблюдений. Сначала просматривали весь полученный видеоматериал. Для детальной последующей обработки выбирали для каждого дня наблюдений видеофрагмент продолжительностью 15 минут, во время которого животные были активны.

На основе информации, полученной в ходе непосредственных наблюдений за поведением крольчат и матери, а также предварительного просмотра видеоматериала, был составлен список всех образцов поведения животного, включающий 78 образцов поведения (в т. ч. 23, связанных с взаимодействием крольчат и матери), которые объединили в восемь групп — типов активности:

1. пищевое поведение (8 образцов поведения),
2. нейтральное социально-ориентированное поведение (43),
3. комфортное поведение (2),
4. агрессивное поведение (10),
5. игровое поведение (10),

6. маркировочное поведение (1);
7. поведение, направленное на питание молоком (сосание) матери (3),
8. активное подавление матерью агрессивного поведения крольчат (1).

Просмотр и регистрация поведенческих событий проводилась с помощью компьютерной программы "The Observer Video Pro. Version 4.1". В данной программе в соответствии с составленным списком всех образцов поведения закодировано двухбуквенными комбинациями 78 образцов поведения, относящихся к восьми типам активности, а также 18 животных (15 крольчат и три матери) из пяти групп. С помощью указанной компьютерной программы при просмотре видеоматериала поведенческие события регистрировали методом сплошного протоколирования. Дальнейший анализ полученных данных осуществлен в компьютерной программе "MS Excel".

Для групп с матерью и без нее для каждого дня наблюдений в выбранном 15-минутном интервале для каждого образца поведения и каждого типа активности подсчитывали (отдельно для каждого животного) количество зарегистрированных поведенческих актов и их продолжительность. Затем суммировалось количество поведенческих актов для образцов поведения, отнесенных к одному типу активности, аналогично вычисляли суммарную продолжительность поведенческих актов для каждого типа активности.

Результаты и обсуждение

По суммарной продолжительности и частоте проявления поведенческих актов, как у крольчат, так и у матери преобладали пищевое и нейтральное социально-ориентированное (далее в тексте для краткости — нейтральное) поведение (рисунки 1, 2). По количеству поведенческих актов также велика доля игрового (у крольчат) и комфортного (у матери) поведения (рисунки 1, 2).

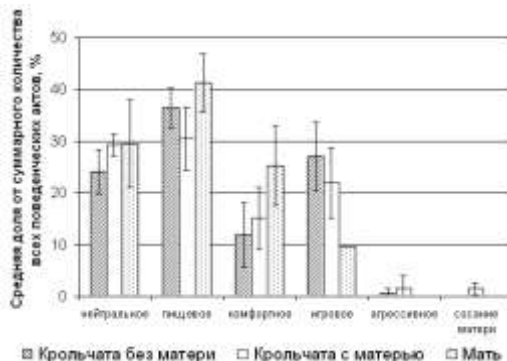


Рисунок 1. Средние (по всем группам) доли актов поведения разных типов активности от суммарного количества всех актов поведения за весь период наблюдений в группах с матерью (Г3, Г4, Г5) и без нее (Г1, Г2)

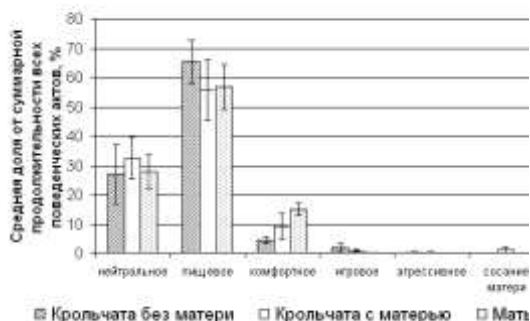


Рисунок 2. Средние (по всем группам) доли актов поведения разных типов активности от суммарной продолжительности всех поведенческих актов за весь период наблюдений в группах с матерью (Г3, Г4, Г5) и без нее (Г1, Г2)

Сравнение групп крольчат с матерью ($n = 9$) и без нее ($n = 6$) с использованием U-критерия Манна-Уитни выявило достоверные различия для пищевого поведения по количеству поведенческих актов ($p = 0.045$, $U = 10$, $Z = -2.00$) и по продолжительности поведенческих актов ($p = 0.045$, $U = 10$, $Z = -2.00$), для нейтрального – по количеству поведенческих актов, $p = 0.010$, $U = 5$, $Z = 2.59$), для комфортного

поведения различия по продолжительности поведенческих актов отмечены на уровне тенденции ($p = 0.059$, $U = 11$, $Z = 1.89$). Доля нейтрального и комфортного поведения у крольчат в группах с матерью была больше, а пищевого и игрового — меньше. При этом наблюдается следующая тенденция: соотношение долей разных типов активности у крольчат в группах с матерью смещается в сторону значений, характерных для ее поведения. Игровое поведение в период наблюдений было зарегистрировано только у одной из трех опытных лактирующих самок.

Маркировочное поведение зарегистрировано лишь в единичных случаях в группах крольчат с матерью. Агрессивное поведение наблюдалось не у всех молодых животных, и во всех группах его доля была невелика: от полного отсутствия до 2,7 % от суммарного количества поведенческих актов (до 1,0 % от суммарной продолжительности поведенческих актов) у детенышей в группах без матери. В группах с матерью — от отсутствия до 7,7 % от суммарного количества поведенческих актов (до 0,9 % от суммарной продолжительности поведенческих актов), различия недостоверны ($p > 0.05$). Отмечены единичные случаи агрессивного поведения у матери, но только в тех случаях, когда наблюдалось проявление агрессии между крольчатами. При этом крольчонок-агрессор в результате активных действий матери в отношении него прекращал проявлять агрессию. Данное поведение матери было выделено отдельно как «подавление агрессии». Большая часть случаев проявления агрессии крольчатами не подавлялась матерью подобным образом, однако в ходе наблюдений было отмечено, что такой же эффект, как и активное подавление агрессии, может производить и контакт «агрессора» с матерью даже без каких-либо активных ее действий.

Доля поведения крольчат, направленного на сосание матери, была незначительной, однако данное поведение сохранялось до трехмесячного возраста (во всех трех группах с матерью отмечены попытки сосания, а в двух группах и продолжительное сосание). Уменьшение доли пищевого поведения в группах крольчат с матерью по сравнению с группами без нее может быть связано, в частности, именно с возможностью получать питательные вещества с молоком, а также с меньшими затратами энергии на игровое поведение.

Таким образом, анализ наблюдений показал, что:

1. У крольчат при содержании с матерью доля пищевого и игрового поведения снижается, а комфортного возрастает, что может влиять на получение и расход энергии детенышами, а следовательно и на их рост.

2. Мать может проявлять направленные действия по регуляции поведения детенышей — подавлять проявление агрессивного поведения у крольчат, что является одним из механизмов ее положительного влияния на рост и сохранность молодняка.

3. Мать продолжает кормить крольчат молоком, по крайней мере, до трехмесячного возраста (дальнейшие наблюдения не проводились), что также может положительно сказываться на их росте и сохранности за счет влияния питательных и биологически-активных веществ молока на обмен веществ и иммунную систему молодняка. В то же время контакты крольчат с матерью при сосании являются особой формой поведенческих взаимодействий, возможной только в присутствии матери, и, вероятно, даже в трехмесячном возрасте детенышей могут играть важную роль для их развития.

Список литературы:

1. Котенкова Е.В. Влияние матери на рост и развитие крольчат на разных стадиях онтогенеза: теоретические и прикладные аспекты / Е.В. Котенкова, Е.В. Федосов, Н.А. Ушакова // Усп. соврем. биол. — 2010. — Т. 130, — № 5. — С. 497—513.
2. Михайлов И.Н. Методика акселерационного кролиководства. СПб.: Гидрометиздат, 2003. — 270 с.
3. Михайлов И.Н. Что нужно кролику. Л. : Сталкер, 1991. — 99 с.
4. Помытко В.Н., Дивеева Г.М., Уткин Л.Г., Юдин В.К. Пушное звероводство и кролиководство. М.: Колос, 1982. — 239 с.
5. González-Mariscal G., Díaz-Sánchez V., Melo A.I., Beyer C., Rosenblatt J.S. Maternal behavior in New Zealand white rabbits: quantification of somatic events, motor patterns, and steroid plasma levels // *Physiol. Behav.* — 1994. — Vol. 55, — № 6. — P. 1081—1089.
6. González-Mariscal G., McNitt J.I., Lukefahr S.D. Maternal care of rabbits in the lab and on the farm: endocrine regulation of behavior and productivity // *Horm. Behav.* — 2007. — Vol. 52. — P. 86—91.
7. González-Mariscal G., Melo A.I., Chirino R., Jiménez P., Beyer C., Rosenblatt J. S. Importance of mother/young contact at parturition and across lactation for the expression of maternal behavior in rabbits // *Develop. Psychobiol.* — 1998. — Vol. 32, — № 2. — P. 101—111.
8. Hudson R., Schaal B., Martinez-Gomez M., Distel H. Mother-young relations in the European rabbit: physiological and behavioral locks and keys // *World Rabbit Sci.* — 2000. — Vol. 8, — № 2. — P. 85—90.

СЕКЦИЯ 4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ РЕЖУЩИХ ПЛАСТИН ПРИ ОБРАБОТКЕ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА

Давлетшина Галия Камиловна

*старший преподаватель
Набережночелнинского института(филиал) КФУ,
РФ, г. Набережные Челны
E-mail: 2009masik@mail.ru*

Заиров Булат Фоатович

*магистрант Набережночелнинского института(филиал) КФУ,
РФ, г. Набережные Челны
E-mail: zb_lux@mail.ru*

Петров Сергей Михайлович

*канд. техн. наук, доцент
Набережночелнинского института(филиал) КФУ,
РФ, г. Набережные Челны*

Одной из основных задач отечественного машиностроения является повышение качества, надежности и долговечности автомобилей при одновременном увеличении их выпуска, снижении массы и себестоимости. Решение этой проблемы неразрывно связано с внедрением более эффективных конструкционных материалов, в частности высокопрочного чугуна (ВЧ) с включениями графита шаровидной формы.

Номенклатура отливок и уровень показателей механических свойств высокопрочного чугуна весьма высоки. Так, перлитноферритный высокопрочный чугун марок ВЧ 35 и ВЧ 50 (ГОСТ 7293-85) применяют для изготовления умеренно нагруженных деталей: барабан тормоза, картер редуктора, крышки подшипников, корпус поршня, картер коробки отбора мощности, корпус коробки отбора мощности, а перлитные чугуны марок

ВЧ 60-2 и ВЧ 70-2 для высоконагруженных коленчатых валов, шатунов, шестерен.

Опыт внедрения высокопрочного чугуна на КамАЗе свидетельствует, что обрабатываемость отливок из высокопрочного чугуна намного хуже, чем из серого чугуна.

Основным недостатком высокопрочного чугуна при обработке резанием является непостоянная стойкость режущего инструмента. Результаты исследований подтвердили, что на обработку изделий из ВЧ затрачивают в три раза большее количество инструмента, чем на обработку серого чугуна. Высокопрочный чугун содержит больше кремния и легирующих элементов в виде труднообрабатываемых карбидов. Это приводит к более интенсивному абразивному износу рабочих поверхностей режущего инструмента и выделению значительного количества теплоты, что дополнительно сокращает стойкость инструмента за счет снижения способности к сопротивлению износу. При низкой жесткости технологической системы инструмент так же быстро изнашивается из-за неравномерности срезаемого слоя, высоких ударных нагрузок и колебаний сил резания.

Для обеспечения экономической эффективной обработки необходимо применять инструменты из материалов, имеющих высокую структурную прочность и повышать обрабатываемость заготовки применением специальных технологических методов.

Поэтому для обработки высокопрочного чугуна применяют твердосплавный инструмент, оснащенный пластинами группы Р (резания) (Т14К8, ТТ20К9, Т30К4) с износостойкими покрытиями, включающим слой оксида алюминия. Инструментальные материалы: ТТ7310, ТТ1300, ТТ6290, ТТ6030 обеспечивают повышенную стойкость и возможность работы с повышенными скоростями резания. Из перечисленных твердых сплавов необходимо выделить новый фрезерный сплав ТТ6290, который сочетает в себе двойное покрытие (TiCN/Alumina/TiN). Такая упрочненная подложка гарантирует увеличенную и повышенную стойкость. Традиционные фрезерные сплавы для обработки чугуна работают на скоростях ниже 250 м/мин, а сплав ТТ6290 способен работать на скорости 400 м/мин.

Повышение производительности твердосплавных пластин может быть достигнута путем увеличения глубины резания, т. е. сокращение числа проходов и длительности обработки, но это приводит к снижению стойкости инструмента. При назначении режимов резания следует учитывать особенности структуры материала конкретных отливок из-за достаточно большого разброса параметров. Глубина резания выбирается больше толщины поверхностного слоя, имеющего

колебания твердости вследствие различия структуры, чтобы достичь более благоприятных условий резания.

Для изучения влияния микроструктуры высокопрочного чугуна на обрабатываемость в лаборатории металловедения ОАО КамАЗ были проведены:

1. Металлографический анализ детали (проставка) и выявлено частичное обезуглероживание металла и дефекты в виде раковины и тонких полостей заполненных шлаковыми включениями, приводящих к поломке режущего инструмента при механической обработке.

2. Исследования деталей (крышка заднего подшипника) — ВЧ с разной обрабатываемостью (234...292 НВ) из опытной партии. При сверлении отверстий получили нестабильные результаты, часть опытных деталей удовлетворяли требованиям обрабатываемости и размерной точности; при обработке другой части деталей произошла поломка инструмента из-за низких механических свойств и повышенной хрупкости. Металлографический анализ показал, что структура чугуна в местах разрушения инструмента состоит из цементита+перлита зернистого.

3. Отжиг деталей с плохой обрабатываемостью снижает твердость от 292 до 211 НВ, что приводит к изменению структуры сплава и улучшает обрабатываемость.

Таблица 1.

Влияние термической обработки на обрабатываемость ВЧ

| № обр. | Температура отжига | Время выдержки, час | НВ | Обрабатываемость | Структура |
|--------|--------------------|---------------------|-----|------------------------|-----------------------|
| 1.исх | После литья | - | 292 | Плохая ↓ Хорошая | П ₃ -Ц |
| 2 | 1023 | 7 | 270 | | П ₃ -Ц-Г |
| 3 | 1073 | 7 | 286 | | П ₃ -Ц-Г-Ф |
| 4 | 1123 | 7 | 211 | | П-Ф-Г |

Для повышения стойкости твердосплавных пластин, применяемых при обработке высокопрочного чугуна необходимо:

1. Применять режущий инструмент обладающий высокой химической инертностью такой, как твердосплавный инструмент с защитными покрытиями или минералокерамику.

2. Обеспечить достаточную жесткость технологической системы.

3. Проводить предварительный отжиг заготовок перед обработкой.

Список литературы:

1. Материаловедение и технология металлов / Г.П. Фетисов, М.Г. Карпман, В.М. Матюнин и др. М.:Высш. шк., 2002.
2. Режимы резания металлов: Справочник / Ю.В. Барановский, Л.А. Брахман, А.И. Гдалевич и др. М: НИИавтопром, 1995. — 456 с.
3. Тренев Д.В. Обработка чугуна резанием //«Инструмент, технология, оборудование», — 2007. — № 3. — С. 56—57.
4. Щабатинов М.П. и др. Высокопрочный чугун в автомобилестроении/ М.П. Щабатинов, Ю.Е. Абраменко, Н.И. Бех М.: Машиностроение, 1988. — 216 с.

К ВОПРОСУ УВЕЛИЧЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПОЛЁТА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Ковалев Вячеслав Данилович

*д-р техн. наук, профессор, филиал СКФУ в г. Пятигорске,
РФ, г. Пятигорск*

Гимбицкий Вячеслав Ананьевич

*канд. техн. наук, доцент, СКФУ,
РФ, г. Ставрополь*

Гимбицкая Людмила Алексеевна

*канд. техн. наук, доцент, СКФУ,
РФ, г. Ставрополь*

Марченко Елена Игоревна

*лаборант, СКФУ,
РФ, г. Ставрополь*

E-mail: cool.jgotka@yandex.ru

Свойства топлива в той или иной мере оказывают влияние на основные лётно-технические характеристики летательного аппарата (ЛА). Они существенно влияют на его максимальную дальность и продолжительность полёта и на грузоподъёмность через бортовой запас топлива (массу топлива на борту), его удельный расход, полётную массу ЛА, а также в связи с потерями топлива от испарения.

Большей частью воздействие свойств топлива на лётно-технические характеристики ЛА имеет характер ограничений, но в отдельных случаях может обеспечить их улучшение. Перечисленные выше факторы, непосредственно влияющие на лётно-технические характеристики ЛА, зависят от небольшого числа свойств топлива: плотности, теплоты сгорания, испаряемости (давления насыщенного пара или отражающих его показателей — температуры вспышки, начала или 10 % перегонки). В меньшей степени сказывается влияние растворимости воздуха, теплоёмкости топлива и продуктов его сгорания, а в исключительных случаях и нагароотложения. Рассмотрим влияние плотности, как одного из главных факторов, определяющих дальность и продолжительность полёта ЛА.

Плотность реактивных топлив, определяемую массой вещества в единице объёма [4, с. 35]: $\rho = m/V$, кг/м³, в стандартах и паспортах указывают при температуре 20 °С. Практическое значение, как правило, имеет плотность топлива при той температуре, которую оно имеет при заправке ЛА, а в некоторых случаях при высокой температуре, достигаемой в сверхзвуковом полёте. С изменением температуры на величину Δt изменение плотности топлива $\Delta \rho = -\gamma \Delta t$, где температурная поправка γ для плотности при изменении температуры на 1 °С для топлив равна $\gamma = 0,7 - 0,9$. Для точных расчётов значение поправки γ берётся из стандартных таблиц. При понижении температуры на каждые 10 °С плотность топлив увеличивается приблизительно на 1 %. При выполнении расчётов и для настройки топливной аппаратуры рекомендуется использовать следующие наиболее вероятные значения плотности при 20 °С: для топлива ТС-1 — 780 кг/м³, РТ — 778 кг/м³, Т-8В — 804 кг/м³, Т-6 — 841 кг/м³, а для резервного топлива Т-2 — 766 кг/м³. С понижением температуры топлива его плотность увеличивается. Так, например, топливо Т-1 имеет плотность 838 кг/м³ при — 20 °С и 780 кг/м³ при + 20 °С [3, с. 83], т. е. плотность увеличивается на 1,3 % при понижении температуры на 10 °С. В данном случае при понижении температуры на 58 °С плотность топлива увеличилась на 7,5 %. Из сказанного следует, что для повышения дальности или продолжительности полёта ЛА желательно, чтобы топливо перед полётом имело, возможно, более низкую температуру. В связи с этим летом целесообразно хранить топливо в заглублённых ёмкостях и не допускать его нагрева на солнце в цистернах топливозаправщиков и баках ЛА. Зимой же лучше хранить топливо в наземных ёмкостях и возможно дольше перед заправкой выдерживать в цистернах спецавтомобилей. Но не всегда это возможно. А так как в нашей огромной стране

наблюдается большой перепад температур зимой и летом, то в летний период топливо необходимо охлаждать для повышения его плотности, а следовательно — увеличения дальности или продолжительности полёта ЛА. В Якутии, например, температура опускается зимой ниже -50°C , а летом поднимается до $+40^{\circ}\text{C}$, т. е. разность температур составляет 90°C , плотность изменяется на 11,6 %. Поверхностный слой Земли сильно остудить топливо не сможет. Поэтому авторы предлагают устанавливать на топливозаправщик холодильную установку и осуществлять охлаждение топлива перед его заправкой в ДА, что увеличит плотность топлива, а тем самым - дальность или продолжительность полёта ЛА.

Дальность L и продолжительность T полёта ЛА определяются формулами:

$$L = m/C_k; T = m/C_q,$$

где: C_k — километровый расход топлива (расход топлива на 1 км полёта ЛА);

C_q , — часовой расход топлива (расход топлива на 1 час полёта ЛА).

Для каждого типа самолёта километровый и часовой расходы топлива имеют своё определённое значение. Из формул видно, что при постоянных значениях C_k и C_q , (они изменяются незначительно при изменении свойств атмосферы) дальность и продолжительность полёта зависят от массы топлива m . Если, к примеру, плотность топлива изменилась на 11,6 %, как отмечено выше, то и масса топлива изменится на эту же величину, т.к. объём топливных баков остаётся постоянным. Тогда дальность L и продолжительность T также изменятся на эту же величину. Например, расстояние от Москвы до Хабаровска составляет 6140 км., а самолёту необходимо лететь далее до Южно-Сахалинска, т. е. ЛА в Хабаровске необходимо дозаправляться или же дозаправку надо произвести в другом аэропорту. Если же заправка в Москве летом будет произведена топливом с температурой примерно -50°C , то масса топлива в баках ЛА увеличится примерно на 10 %, что увеличит дальность полёта ЛА также на 10 %, т. е. на, примерно, 614 км. В этом случае можно без дозаправки (и дополнительной посадки) в Хабаровске можно долететь до Южно-Сахалинска, не затрачивая средства на обслуживание в Хабаровске. Выше приведено приблизительное увеличение плотности топлива при снижении его температуры при заправке. В конкретных случаях надо учитывать и энергоёмкость применяемого

на данном ЛА топлива, увеличение полётной массы ЛА за счёт роста массы топлива, относительную ёмкость баков и другие факторы. Однако, в среднем, можно считать, что при понижении температуры топлива на каждые 10 °С его плотность увеличивается приблизительно на 1 %.

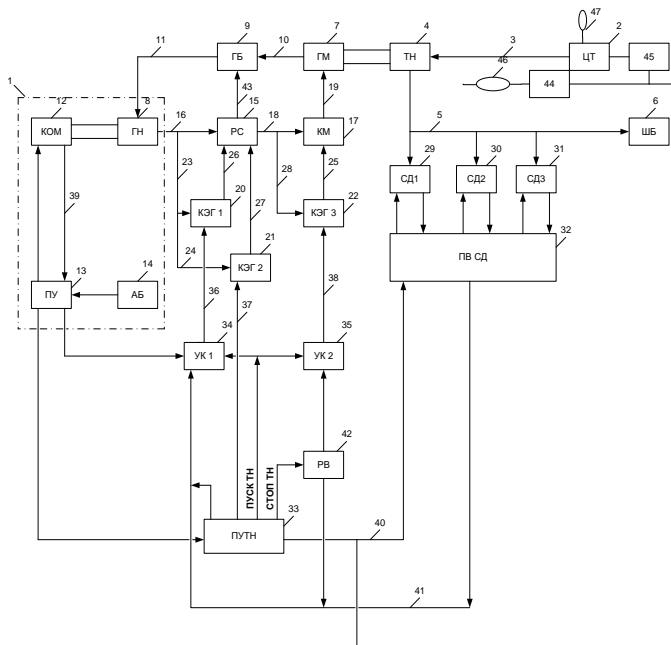


Рисунок 1. Структурная схема топливозаправщика с охладителем

На чертеже, рис. 1, представлена структурная схема топливозаправщика с охладителем [1]. Топливозаправщик содержит тягач 1 с цистерной 2 (ЦТ) для топлива, всасывающую магистраль 3, топливный насос 4 (ТН) и заправочную магистраль 5 с топливным наконечником для присоединения к бортовой штуцеру 6 (ШБ) ЛА. Привод насоса 4 содержит гидромотор 7 (ГМ) и гидронасос 8 (ГН), соединённые с гидробаком 9 (ГБ) для рабочей жидкости гидравлическими линиями 10 (слив) и 11 (всасывание). Гидронасос 8 связан, при помощи механической передачи, с коробкой отбора мощности 12 (КОМ), установленной на тягаче. Пульт управления 13 (ПУ), подключенный к автомобильной аккумуляторной батарее 14 (АБ), служит для включения коробки 12. Для удобства обслуживания все

пульта объединены в общую панель управления. Регулятор скорости 15 (РС) соединён с гидронасосом 8 линией 16, с магистральным клапаном 17 (КМ) — линией 18. Клапан 17 соединён с гидромотором 7 линией 19. Регулятор 15 снабжён электрогидравлическими клапанами 20 и 21. Клапан 20 служит для обеспечения холостого хода гидронасоса 8 и снижения скорости гидромотора. Клапан 21 предназначен для увеличения скорости гидромотора 7. Дополнительный электрогидравлический клапан 22 управляет магистральным клапаном 17. Участки 23-28 гидравлических линий соединяют клапаны 20-22 с гидронасосом 8, регулятором 15 и клапаном. К заправочной магистрали 5 присоединены сигнализаторы давления 29—31 (СД-1, СД-2, СД-3), причём их установки настроены на различные предельно допустимые давления заправки для разных типов ЛА, например на 0,25 МПа, на 0,35 МПа, на 0,45 МПа (2,5 атм., 3,5 атм., 4,5 атм. соответственно). Панель управления содержит пульт 32 выбора сигнализатора давления (ПВСД) и пульт 33 управления топливным насосом (ГТУН). Пульт 33 оборудован коммутирующими устройствами 34 (УК-1) и 35 (УК-2), кнопками «ПУСК ТН», «СТОП ТН» и соединён с приводами клапанов 20—22 электрическими линиями 36-38 соответственно. Кабель 39 необходим для контроля включения КОМ. Кабель 40 обеспечивает питание панели управления и охлаждения. Кабель 41 нужен для связи между сигнализаторами 29—31 и пультом 33. Реле времени 42 предназначено для задержки сигнала останова гидромотора. Дополнительная гидравлическая линия 43 соединяет регулятор скорости 15 с гидробаками. Цистерна 2 (ЦТ) снабжена охладителем любого принципа действия. В [2] приводится использование сжиженного газа, который из криогенных резервуаров (баллонов) подаётся в теплообменник, где происходит фазовый переход, т. е. превращение жидкости в газ с поглощением скрытой теплоты парообразования. При этом температура окружающей среды резко уменьшается, например при использовании жидкого азота эта температура снижается до (-196 °С). В качестве примера возьмём этот принцип, хотя может быть использован и любой другой. Баллоны 46 со сжиженным азотом или другим газом связаны с теплообменником 44. Теплообменник может выполняться любой формы и из любого материала, но лучше, чтобы материал обладал хорошей теплопроводностью, например, металлические трубы укладываются внутри топливной цистерны 2. Перемешиватель 45 служит для перемешивания топлива внутри топливной цистерны. Термометр 47 обеспечивает слежение за температурой топлива или в ручном режиме, или в автоматическом. В ручном режиме оператор следит

за температурой визуально, включая и выключая подачу сжиженного газа в теплообменник. В автоматическом режиме оператор задаёт требуемую температуру, а далее автоматическое устройство обеспечивает достижение и поддержание этой температуры. В совокупности все устройства, связанные с охлаждением топлива, образуют охладитель топлива.

Топливозаправщик с охладителем работает следующим образом. Предварительно топливная цистерна заполняется топливом на складе горюче-смазочных материалов. Температура топлива примерно равна температуре окружающего воздуха (летом в солнечную погоду может быть выше, а зимой - ниже). Время заправки ЛА топливом из данного топливозаправщика обычно известно. Известно и время охлаждения объёма топлива в топливной цистерне до требуемой температуры (определено на предварительных испытаниях). Когда время дозаправки ЛА сравняется (с небольшим запасом) со временем охлаждения топлива в топливной цистерне топливозаправщика, оператор включает охладитель, т. е. открывает доступ сжиженному газу из баллона 46 в теплообменник, где осуществляется фазовый переход жидкого газа в газообразный, что охлаждает теплообменник, а вместе с ним и омывающее его топливо. Одновременно с подачей жидкого газа в теплообменник включается перемешиватель 45, обеспечивающий быстрое смешивание охлаждённой массы топлива, прилегающей к стенкам теплообменника, с остальной массой топлива, обеспечивая равномерное, по всему объёму топливной цистерны, охлаждение топлива. По термометру 47 будет наблюдаться температура топлива в топливной цистерне. Как только она достигнет заданной величины, например (-40 °С), оператор выключит работу охладителя. Если же будет использоваться автоматическое устройство для поддержания заданной температуры, то охладитель будет продолжать работать, поддерживая эту температуру, до выключения работы охладителя оператором. После этого начинается заправка ЛА охлаждённым топливом без замедления, чтобы топливо не успело нагреться. Вначале выбирается, при помощи пульта 32, один из сигнализаторов 29—31, у которого уставка соответствует предельно допустимому давлению заправки для данного типа ЛА. Наконечник заправочной линии 5 подстыковывается к бортовому штуцеру 6 ЛА. Затем подключают, при помощи пульта 13, КОМ 12 к двигателю автотягача. При включении КОМ начинает работать гидронасос 8. После этого запускается топливный насос 4 нажатием на пульте 33 кнопки «Пуск ТН». Насос перекачивает охлаждённое топливо через заправочную магистраль 5 в бак ЛА. После окончания заправки ЛА выключается топливный насос кнопкой

«Стоп ТН». За время перекачивания охлаждённого топлива из топливозаправщика в баки ЛА это топливо несколько нагреется (на несколько градусов). Поэтому при охлаждении топлива необходимо охлаждать его несколько больше (на величину его нагрева при заправке).

Использование охлаждения топлива в топливозаправщике при заправке ЛА позволяет заметно увеличить дальность или продолжительность полёта ЛА, особенно в летний период или при эксплуатации его в жарком климате.

Список литературы:

1. Патент РФ № 2380292 «Топливозаправщик с охладителем».
2. Патент РФ № 2229418, 2004.
3. Пискунов В.А. и др. Химмотология в гражданской авиации. Справочник. М.: Транспорт, 1983. — С. 83.
4. Чертов А.Г. Единицы физических величин. М.: Высшая школа, 1977. — С. 35.

СЕКЦИЯ 5.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ И ПРОДУКТИВНОСТИ ЗЕМЕЛЬ В КАРАКАЛПАКСТАНЕ

Абсаттаров Ниетбай Алламбергенович

*канд. биол. наук, доцент кафедры Земледелия и основ мелиорации,
Нукусского филиала Ташкентского Государственного Университета,
Республика Узбекистан, г. Нукус
E-mail: tech@mail.ru*

Реимов Ниетбай Байназарович

*канд. с.-х. наук доцент кафедры Агрохимии и земельного кадастра,
Нукусского филиала Ташкентского Государственного Университета,
Республика Узбекистан, г. Нукус*

Мадреймова Дилфуза

*канд. с.-х. наук, доцент кафедры Растениеводства и защиты растений,
Нукусского филиала Ташкентского Государственного Университета,
Республика Узбекистан, г. Нукус*

Республика Каракалпакстан расположена в устье реки Амударья, на самом севере мирового хлопководства. Почвы здесь, в силу особенностей и экстремальности климата, скудной растительности и гидро-геологических условий, характеризуются малым содержанием гумуса и высокой склонностью к засолению. В настоящее время в Республике на орошаемых землях вынос питательных элементов с урожаем сельскохозяйственных культур значительно превышает их возврат. Причина — одностороннее применение минеральных удобрений и навоза в малых дозах, недостаточное внедрение биологической системы земледелия, почвозащитной системы севооборотов, скудное количество лесонасаждений и растительности.

С увеличением площадей посевов зерновых в хозяйствах значительно сократились посевы люцерны — ценнейшей севооборотной и кормовой культуры. Резкое уменьшение посевов люцерны, которая накапливает в почве биологический азот и гумус, вызывает

необходимость разработки такой научно обоснованной системы земледелия, которая в наших условиях при коренном изменении структуры посевов на орошаемых землях обеспечивала бы сохранение плодородия почв и рост урожайности сельскохозяйственных культур.

При такой ситуации основой интенсивного использования орошаемой пашни является научно обоснованное чередование и уплотнение сельскохозяйственных культур, обеспечивающее максимальный выход необходимой растениеводческой продукции высокого качества, рост урожайности и повышение плодородия почвы, сохранение почти круглогодичного зеленого ландшафта. Для более подробного изучения вопроса по эффективному использованию земель нами проведен ряд исследований по посеву люцерны в конце лета — начале осени при использовании летнего периода для выращивания более урожайных культур и совмещения люцерны с пшеницей в осеннем и яровом севе и т. д.

Для выполнения поставленных задач мы провели несколько полевых исследований. В первом полевом опыте изучали эффективные сроки распашки люцерны, поскольку обычно после трехлетнего использования люцерны всходы последующих культур получаются изреженными. Изучая различные сроки распашки люцерны, мы пришли к выводу, что люцерну целесообразно распахивать после третьего укоса. За 10—15 дней почва орошается и подготавливается к следующей культуре. После укоса и сбора урожая люцерны выращиваются промежуточные или сидеральные культуры.

Во втором полевом опыте мы изучали эффективность возделывания люцерны при летне-осенних сроках сева, разных нормах высева покровной злаковой культуры и влияния оптимальных сроков сева на урожайность культуры и плодородие почвы. В результате исследований установлено, что впервые в условиях Республики Каракалпакстан доказана возможность и эффективность летнее — осеннего посева люцерны с покровом под озимую рожь после уборки кукурузы, возделываемой на силос.

В третьем полевом опыте мы изучали эффективность уплотнённых посевов люцерны с пшеницей при яровом и озимом её посеве. Известно, что на засоленных почвах Республики Каракалпакстан при беспокровном посеве очень трудно получить дружные всходы люцерны, в совместном посеве люцерны с пшеницей всходы пшеницы затеняют нежные всходы люцерны. После уборки пшеницы остается готовое люцернище. Для эффективного использования земель, предотвращения вторичного засоления, создания зеленого ландшафта и повышения выхода кормов с единицы площади орошаемых земель целесообразно использовать уплотнённые посевы люцерны с яровой

и озимой пшеницей, а также проводить её посевы в летне-осенние сроки. Результаты всех трёх опытов имеют между собой положительную связь, определенную последовательность и эффективность.

При совместном озимом и яровом севе люцерны с пшеницей уплотнении их посевов с кукурузой в Каракалпакстане возможно интенсивное использование земли, увеличение площади зеленого ландшафта.

В последующих трех полевых опытах мы изучали биологическую систему земледелия, в которой в качестве удобрения применяется и не загрязняет окружающей среды биологический гумус, хлорелла, сидераты, навоз и севообороты, которые с предшественниками (люцерна, эспарцет, донник) полностью сохраняют бездефицитный баланс гумуса. При правильном совмещении их происходит расширение воспроизводства почвенного плодородия.

Экологические чистые удобрения как биогумус, хлорелла и сидераты не отравляют почву, обогащают ее питательными элементами. Например, в составе биогумуса имеется: 10—12 % гумуса, 40—60 % сухой органической массы, 0,8—3 % азота, 1,3—2,5 % фосфора, 1,2—3 % калия, 4,5—8 % кальция, 0,6—2,3 % магния, 0,6—2,5 % железа, 3,5—5,1 % меди, 60—80 мг/кг марганца, 210 г/кг бактериальной флоры, 2,8—3,5 % сахаров, 45—50 % влаги, pH равна 6,8—7,2.

При повышении плодородия почвы, эффективной борьбе с вредителями растений роль хлореллы весьма велика. Протеины, белки, жир, вода, карбонаты, фосфорная кислота, минеральные соли, аминокислоты и другие полезные элементы в ее составе улучшают микроагрегатный состав почвы и положительно влияют на почвенные микроорганизмы.

При плановом внесении навоза на орошаемых землях Республики в значительной мере поддерживается баланс питательных элементов в почве. Конечно, нынешнее состояние животноводства не может полностью обеспечить полуперепревшим навозом все орошаемые земли Республики, для поддержания бездефицитного баланса гумуса на каждый орошаемый гектар пашни необходимо вносить 13—14 т полуперепревшего навоза.

Обобщая результаты исследований, можно сделать выводы:

- почвы Республики Каракалпакстан очень бедны питательными элементами, поэтому целесообразно применять и севооборот, и навоз, и уплотненные посевы сельскохозяйственных культур с включением бобовых и сидератов, и экологически чистые удобрения, как биогумус, хлореллу, которые не отравляют почву, а обогащают ее питательными элементами, создают бездефицитный баланс гумуса;
- целесообразно возделывать сорта люцерны Каракалпак — 15 для кормовых и Каракалпак — 41 семенных целей;

- оптимальным сроком распашки люцерны является ее третий укос в третьем году возделывания;
- учитывая кормовую ценность и во избежание изреживаемости последующих культур после скашивания люцерны необходимо возделывать кукурузу на зеленый корм;
- для сохранения последовательности и максимальной эффективности культур севооборота за 10—15 дней до укоса скашиваемых культур проводить влагозарядковые поливы;
- до летне-осеннего срока посева люцерны целесообразно возделывать кукурузу на зеленый корм с урожаем зеленой массы 542—749 ц/га, по сравнению с 84 ц/га у люцерны весеннего посева;
- уплотненное использование люцернового поля за счет посева в летне-осенний период способствующего наибольшему валовому сбору кормов, кормовых единиц и перевариваемого протеина, отмечено при посеве люцерны после уборки кукурузы на силос с 20 августа по 1 сентября при норме высева покровной культуры 160 кг/га;
- установлена отличная мелиоративная эффективность совместных посевов, так как коэффициент накопления хлор-иона находится в пределах 0,62—0,63;
- при совмещении люцерны с пшеницей при яровом ее посеве первый укос производится по сбору зерна яровой пшеницы, а после пшеничное поле превращается в люцернице. При этом по яровой пшенице получен урожай зерна 30 ц/га;
- при уплотненном использовании совместных посевов люцерны с пшеницей норма высева пшеницы не должна превышать 160 кг/га, люцерны 12 кг/га;
- оптимальными сроками посева совместных посевов с озимой пшеницей является период с 25 августа до 5 сентября.
- есть необходимость переходить на биологическую систему земледелия, внедрять эффективные почвозащитные схемы севооборотов с обязательным включением в первом звене люцерны, эспарцета, донника или других бобовых культур, во втором звене — сидератов и однолетних кормовых культур.
- необходимо разработать и принять «Закон о плодородии почв».

Если, мы будем вести земледелие, учитывая выше изложенное, в Республике Каракалпакстан будет возможно эффективнее использовать землю, соблюдать агроэкологические требования земледелия, вести удобные и рентабельные биологические системы земледелия не отравляя почву, резко увеличить выход и ассортимент кормов с единицы орошаемого гектара и создать предпосылки круглогодичного исполь-

зования орошаемых земель, зеленого ландшафта и тем самым улучшить состояние биосферы.

Список литературы:

1. Айтбаев К. Люцерна на нейтральных почвах. // Сельское хозяйство Узбекистана — 2000. — № 4. — с. 27—28.
2. Мухаммадиев М.В. Беречь землю, умножать её плодородие // Рекомендации. Ташкент. Меҳнат, 1985. — с. 48.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕСКОСТРУЙНОЙ МАШИНЫ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ НЕПОЛАДОВ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ РЕМОНТНЫХ МАСТЕРСКИХ СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ

Клочков Анатолий Яковлевич

*канд. техн. наук, доцент
Рязанского государственного радиотехнического университета,
РФ, г. Рязань*

Касьянов Станислав Владимирович

*студент Рязанского государственного
радиотехнического университета,
РФ, г. Рязань*

E-mail: bitw.man@yandex.ru

В настоящее время трактора и автомобили являются основными энергетическими средствами, с помощью которых осуществляется механизированные работы и перевозки различных грузов. Чтобы наиболее эффективно их использовать нужно знать конструктивные особенности, качественно и своевременно проводить техническое обслуживание, быстро устранять возникшие неисправности, а также вносить изменения в конструкцию предмета, которые увеличат срок его службы и повысят стабильность работы.

На тракторах, используемых в сельском хозяйстве, установлены поршневые дизельные двигатели внутреннего сгорания. В таких двигателях происходит сгорание топлива в цилиндре, где образуется тепловая энергия, которая потом преобразуется в механическую. Топливо сгорает под действием кислорода, смешиваясь с воздухом. Чтобы полученная

смесь быстро и полностью сгорала нужно, чтобы топливо было распылено на мелкие частицы, и каждая частица имела вокруг себя достаточное для полного сгорания количество воздуха. Смесь в цилиндре двигателя самовоспламеняется от теплоты сжатого воздуха.

Топливо в цилиндр впрыскивается форсункой под давлением, которое в несколько раз превышает давление воздуха при такте сжатия в камере сгорания. Углубление в днище поршня способствует созданию вихревого движения воздуха. Для наилучшего экономического и мощностного показателей необходимо полное сгорание топлива и его впрыск в цилиндр, до прихода поршня в верхнюю мёртвую точку. Чтобы форсунка впрыскивала топливо с необходимым опережением, топливный насос должен начинать подавать топливо немного раньше. Схема системы питания дизельного двигателя Д-240 показана на рис. 1.

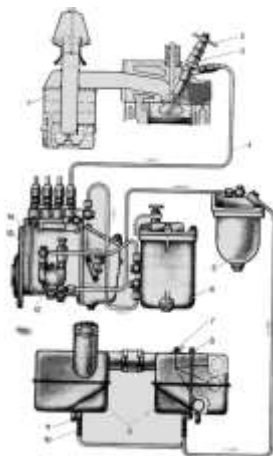


Рисунок 1. Схема системы питания дизельного двигателя Д-240:

- 1 — воздухоочиститель; 2 — сливная трубка; 3 — форсунка;**
- 4 — топливопровод высокого давления; 5 — фильтр грубой очистки топлива; 6 — фильтр тонкой очистки топлива;**
- 7 — датчик указателя уровня топлива; 8 — топливо мерная трубка; 9 — топливные баки (основной и дополнительный);**
- 10 — запорный кран; 11 — сливной кран; 12 — подкачивающая попка; 13 — трубка перепуска топлива; 14 — топливный насос**

Во время работы двигателя топливо из топливного бака 9 самотеком поступает по топливопроводу в фильтр 5 грубой очистки, где отделяются крупные механические примеси. Из фильтра грубой

очистки топливо засасывает подкачивающей помпой 12 и нагнетается через фильтр 6 тонкой очистки топлива в топливный насос 14. Топливный насос по топливопроводам 4 высокого давления подает топливо под большим давлением к форсункам 3, через которые оно впрыскивается в распыленном состоянии в камеру сгорания. В топливный насос топливо подается подкачивающей помпой в избытке. Излишки топлива отводятся из топливного насоса по перепускной трубке 13 во впускную часть подкачивающей помпы через перепускной клапан, находящийся в штуцере топливопровода [4, с. 84].

Система питания дизельного двигателя включает: топливный насос и форсунки, имеющие трущиеся пары, зазор которых меньше чем толщина человеческого волоса [4, с. 85—86].

Одним из основных условий работы дизельных двигателей является чистота самого топлива, так как оно бывает загрязнено механическими частицами, водой, органическими примесями и т. д. Попадание механических примесей в топливо довольно быстро может вывести топливную аппаратуру из строя.

Топливо должно отстаиваться не менее 4 суток перед его заправкой, а резервуары, в которых оно хранится в это время, должны быть чистыми — без ржавчины. Также следует остерегаться попадания в резервуары воды. Отстоявшееся топливо откачивают насосом или через сифонную трубку [5].

Основные показатели качества топлива:

- чистота;
- высокая теплопроводная способность;
- малая вязкость;
- низкая температура самовоспламенения;
- высокое цетановое число (не меньше 40, чем оно больше, тем меньше период задержки самовоспламенения после впрыска, и двигатель работает мягче).

Для того чтобы избежать загрязнения топлива в самом баке, следует постоянно дозаправлять бак, это уменьшает коррозию его стенок, уменьшает взбалтывание и конденсацию паров воды в баке.

Перед заправкой следует очистить горловину бака и крышку от пыли, прочистить отверстие в крышке и промыть сетчатый фильтр.

Но зачастую даже всех вышеописанных предосторожностей оказывается недостаточно.

В некоторых районах и сельхозпредприятиях функционируют машино-ремонтные мастерские, которые специализируются на проверке, наладке и ремонте топливной аппаратуры.

В таких мастерских в основном осуществляется ремонт форсунок и топливных насосов дизелей.

Наиболее слабым узлом топливной аппаратуры являются форсунки, у которых быстрее других узлов нарушаются регулировки и рабочие показатели, возникают различные неисправности, так как форсунки работают в более жестких условиях (высокое давление и температура) чем вся остальная часть топливной системы.

В результате многолетних наблюдений было замечено, что при проверке топливной аппаратуры на стенде КИ22205 забиваются сетчатые фильтры пеногасителей, которые приходится промывать 8—10 раз в год. Масса, забивающая сетчатый фильтр стенда, состоит из мягких смолистых отложений. Топливоподводящая система стенда надежно защищена от воды и мелких отложений. Здесь стоит один из самых надежных фильтров тонкой очистки — фильтр из прессованной крошки. Некоторые частицы, которые образуются в ходе монтажных работ, попадают в П-образный канал топливного насоса, а затем вымываются в пеногасители. Но это совсем другие отложения (мелкая металлическая и алюминиевая стружка, мелкие частицы от капроновых прокладок).

Тогда откуда берутся смолистые отложения? Возможно, это связано с отложением смолистых веществ на стенках топливопровода высокого давления с последующим их вымыванием.

На стенде установлены имитаторы форсунок, поэтому особого вреда эти микрочастицы стенду не причиняют. Имитатор — это форсунка со штифтовым распылителем, отрегулированная на давлении 17,5 МПа и с длиной топливопровода 700 мм. Топливопроводы высокого давления подбираются по длине, объему внутренних каналов и пропускной способности. При одинаковой длине топливопроводов, разница в объеме внутренних каналов не должна быть более 10 %. Пропускная способность топливопровода высокого давления допускает колебания этого параметра в комплекте до $\pm 0,4$ %.

Тепловой режим на стенде и на двигателе разный, поэтому попадание смолистых частиц в форсунку, установленную на двигатель, может вызывать заклинивание распылителя и его выход из строя. Также может увеличиться дымный выхлоп двигателя и его выход из строя, вследствие закоксовывания поршневых колец. Что влечет за собой большие затраты на ремонт двигателя.

У многих форсунок стоят сетчатые фильтры на входе, но повидимому они полностью не отсеивают эти частицы, а у некоторых форсунок его вообще нет (форсунки КамАЗ-740, пример такой форсунки показан на рис. 2) [3].

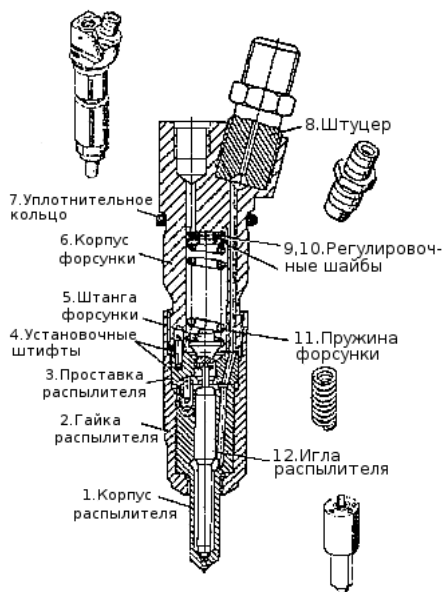
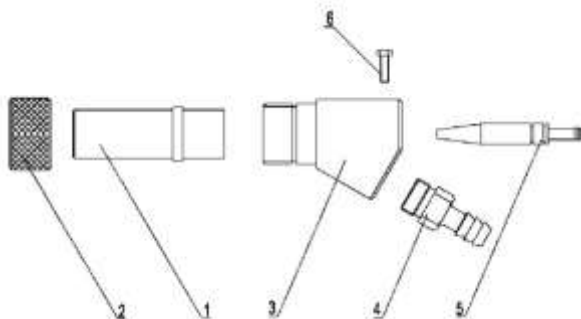


Рисунок 2. Форсунка КамАЗ-740

Чтобы избежать этой проблемы необходимо пескоструить трубки топливопровода высокого давления. Во время этого процесса, удастся не только очистить канал от примесей, но и отшлифовать его изнутри, что повысит циркуляцию топлива.

Прочистка трубок топливопровода высокого давления осуществляется следующим образом: топливопровод высокого давления отсоединяется от форсунки и топливного насоса, и подсоединяется к пескоструйному пистолету. Схема пескоструйного пистолета показана на рис. 3.



**Рисунок 3. Схема пескоструйного пистолета: 1 — сопло;
2 — прижимная гайка; 3 — корпус пистолета; 4 — штуцер;
5 — воздушное сопло; 6 — крепежный болт**

В пескоструйном пистолете (рис. 3), на сопле 1, необходимо выполнить наружную резьбу М14×1,5 и прижимной внутренней конус для плотности соединения топливопровода высокого давления [6].

Пескоструйный пистолет в этом случае может использовать мелкозернистые (0,2—0,63 мм; 0,5—1 мм) и кварцевую муку (0,2 мм и 0,1 мм) фракции песка [1].

Когда песок выходит чистым (светлым) из топливопровода, то чистку прекращают и промывают трубки бензином, а затем чистым дизельным топливом.

Используя этот метод можно понизить затраты на ремонт форсунок и увеличить срок их службы.

Ремонт комплекта форсунок на КамАЗ-740 из 8 штук стоит 2000 рублей, затраты на очистку топливопроводов от этих форсунок составят от 50 до 120 рублей.

В ремонтных мастерских установлены компрессоры для подкачки шин. А также такие компрессоры установлены на многих колесных тракторах и автомобилях, поэтому изготовление пескоструйки не составляет труда и больших капитальных затрат.

Ранее метод использования пескоструйного аппарата был предложен ГОСНИТИ для применения после рассверливания деформированных концов топливопроводов высокого давления. Рассверливались каналы на 15—20 мм, сверлом диаметром 2 мм, после чего они пескоструились и тщательно промывались. Эта методика применялась при эталонировании топливной аппаратуры, но проблему смолистых осадений никто не поднимал [2, с. 128—129].

Список литературы:

1. Гора хрустальная. ООО Торговый дом КВАРЦ [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://thquartz.ru/products/11> (дата обращения 18.10.2014).
2. Загорских Б.П., Хатько В.В. Ремонт и регулирование топливной аппаратурыавтотракторных и комбайновых двигателей. М.: Россельхозиздат, 1986. — 142 с.
3. Кам Рем Сервис [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.tatrem.ru/ruk/forsunka1.html> (дата обращения 17.10.2014).
4. Родичев В.А., Родичева Г.И. Тракторы и автомобили: учебник для сред. сельск. проф.-техн. Училищ М.: Высшая школа, 1982. — 320 с.
5. Строительная техника. Тракторы и автомобили [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-173-traktory-avtomobili/67.htm> (дата обращения 17.10.2014).
6. Легион-техно [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.legion-techno.ru/item315/> (дата обращения 31.10.2014).

АПРОБАЦИЯ ПРЕПАРАТА «МЕДИТИН» ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

Потапов Михаил Семенович

*ассистент Якутской государственной
сельскохозяйственной академии,
РФ, г. Якутск*

E-mail: potap_ms@mail.ru

Нифонтов Константин Револьевич

*канд. вет. наук, доцент Якутской государственной
сельскохозяйственной академии,
РФ, г. Якутск*

E-mail: kosnif@yandex.ru

Стручков Николай Афанасьевич

*канд. вет. наук, доцент Якутской государственной
сельскохозяйственной академии,
РФ, г. Якутск*

E-mail: struchkovnik@mail.ru

Введение

В настоящее время анестезиологическое обеспечение является основой эффективного проведения плановых и экстренных операций, что помогает успешно проводить противошоковую терапию в условиях ветеринарных клиник и при оказании экстренной помощи животным. Но в то же время фармообеспечение ветеринарного анестезиолога довольно ограничено. Как правило, оно сводится к применению препаратов с однотипными действующими веществами, имеющими разные торговые названия.

Анестезия, как род деятельности ветеринарного специалиста, подразумевает комплексность, которой можно добиться, лишь сочетая лекарственные вещества разных фармакологических групп [2, с. 5].

В последнее время предлагаются все новые препараты для этой цели. Одним из них является «Медитин» (Медитин вводят собакам и кошкам для седации и анальгезии животных при хирургических операциях и различных клинических исследованиях, раствор для парентерального введения, производство ООО НПО «Апи-Сан», действующее вещество Медетомидина гидрохлорид) седативный и анальгезирующий препарат без клинического исследования. «Медитин» имеет ряд преимуществ, важным из которых является сравнительно невысокая стоимость, что делает его препаратом выбора как ветеринарных врачей, занимающихся частной практикой, так и в условиях ветеринарных клиник.

Цель исследования: на клинически здоровых животных определить эффективность препарата «Медитин» как моноанаркоза при оперативных вмешательствах.

Материалы и методы

Исследование проводили на клинически здоровых кошках (За 24 часа до эксперимента для освобождения кишечника от содержимого животное лишали корма, оставляя воду *ad libitum*, чтобы исключить появление рвоты и аспирации дыхательных путей рвотными массами) для определения оптимальной дозировки и уровня общей анестезии при оперативном вмешательстве — овариоэктомию. Исследования проводили в ветеринарной клинике «Айболит» в г. Якутске. Температура в операционной +25 С, измерялась перед каждой операцией. Животных зафиксировали в лежачем положении на спине на столе Виноградова. Исследования в ходе оперативного вмешательства всем животным выполняли последовательно: Премедикация (атропин внутримышечно в дозе 0,05—0,1 мг/кг с димедролом — производное этаноламина, снижает реакцию на гистамин, купирует спазмы гладких мышц, снижает проницаемость

мелких сосудов, предупреждает развитие отека и облегчает течение аллергических реакций, обладает слабым седативным и противовоспалительным действием) — мононаркоз — медитин вводился в дозе 0,05—0,15 мл/кг массы тела.

Обработка операционного поля - спирт 70 % 45 мл, настойка йода 5 %, местная анестезия — новокаин 0,5 % 5 мл. (сложный эфир диметиламиноэтанола и парааминобензойной кислоты (ПАБК), продолжительность инфильтрационной анестезии 30—60 минут, высшая разовая доза для кошек — от 10 до 20 мг/кг).

Лапаротомию сделали по белой линии живота, отступив на 1—1,5 см каудально от пупка. Остатки средней пузырно-пупочной связки отделяли тупым способом. После вскрытия брюшной полости двумя пальцами в полости и в дорсальной части брюшной стенки отыскивают рог матки. Затем рог матки вытягиваем из брюшной полости и перемещаем вперед яичник. Лигатуру накладываем на связку, брыжейку и сосуды над и под сумкой яичника, после чего яичник срезали ножницами. В такой же последовательности удалили и другой яичник. После удаления яичников на брюшную стенку накладывали двухэтажный шов. Для ушивания брюшной стенки применили непрерывный скорняжный шов. Первый стежок делается вблизи угла раны, сблизив ее края до полного соприкосновения. В месте выхода иглы завязывают первый стежок. Последующие стежки делают на одинаковых расстояниях от краев раны (0,5—0,75 см) с равными промежутками. При этом нить лежит на поверхности раны в косом направлении, а в глубине - перпендикулярно ее краям. Перед последним стежком делают свободный конец нити настолько длинным, чтобы он остался на стороне вкола, удаляют иглу, а освободившуюся петлю завязывают с концом нити морским узлом. На кожу наложили прерывистый узловый шов. Он накладывается отдельными нитями длиной 10—15 см каждая. Края раны фиксируют хирургическим пинцетом Иглу, зажатую иглодержателем, вкалывают на расстоянии 0,5—1,5 см от краев раны и, действуя одновременно пинцетом и иглой в направлении друг к другу, прокалывают ткани на одной стороне снаружи вовнутрь, на другой - изнутри наружу. Стяжки накладывают на расстоянии 0,75—1,5 см один от другого. Нити каждого стяжка завязывают без чрезмерного усилия, обеспечивая точное сопоставление краев раны

Внутрибрюшинно новокаин 0,5 % 10 мл + цефазолина натриевая соль 0,3 мл. Обработка швов — тетрацилин спрей. Антибиотик широкого спектра действия. Препарат эффективен против многих видов грамположительных и грамотрицательных бактерий, вызывающих кожные инфекции *Fusobacterium necroforum*, *F. Nodosus* и др. Препарат легко

растворяется в сыворотке крови и тканевых жидкостях организма. Прочно фиксируется на инфицированном участке. Действие препарата после однократной обработки сохраняется в течение 7 дней. Дозу препарата на каждого животного рассчитывали исходя из массы тела животного [3, с. 62].

Результаты исследований и их обсуждение.

Медитин действующее вещество — мететомидина гидрохлорид, относится к группе стимуляторов (агонисты) α_2 -адренорецепторов. Активация альфа2-адренорецепторов медуллярного вазомоторного центра приводит к снижению выброса норадреналина и снижению центральной симпатической активности, что проявляется урежением сердечного ритма и снижением кровяного давления [1, с. 54]. Вызывает угнетение центральной нервной системы и снижение болевого порога. Во время операции наблюдается отсутствие явления гиперсаливации.

Действие медитина при операциях:

- Рвота наблюдалась у 2 кошек из 10
- Время наступления наркоза от 6 до 12 минут
- Выход из наркоза через 30—60 мин
- Снижение ЧДД (~30 %) и частоты пульса (~50 %).
- Аллергии и иных нежелательных реакции при применении

не выявлено.

- Хорошо выраженный седативный эффект.

Заключение

Всего было проведено 10 операций с применением препарата «Медитин». Результаты исследований показывают, что данный препарат оказывает седативный эффект, но купирование боли полностью не проводит. При применении с нейролептиками может усиливаться седативное действие медитина. Как вариант, для полной анальгезии можно дополнительно применить препарат «Золетил».

Список литературы:

1. Бетшарт-Вольфенсбергер Р. Ветеринарная анестезиология: учебное пособие / Р. Бетшарт-Вольфенсбергер, А.А. Стекольников, А.Ю. Нечаев, СПб.: СпецЛит, 2010. — 270 с.
2. Андреева Н.Л. Фармакологическое воздействие на адренореактивные системы и применение стимулятора α_2 -адренорецепторов ксилазина в ветеринарной анестезиологии / Н.Л. Андреева, А.Ю. Нечаев. СПб.: СПбГАВМ, 2001. — 22 с.
3. Стекольников А.А. Местное и общее обезболивание животных: учебное пособие / А.А. Стекольников, В.А. Лукьяновский, И.Б. Самошкин, С.В. Тимофеев. СПб.: Лань, 2004. — 208 с.

СЕЛЕКЦИОННАЯ ОЦЕНКА ЛИНИЙ РЕГЕНЕРАНТОВ ПШЕНИЦЫ

Тагиманова Дамеля Сеитовна

*научный сотрудник, РГП «Национальный центр биотехнологии»,
Республика Казахстан, г. Астана*

Альжанова Алия Женисовна

*младший научный сотрудник,
РГП «Национальный центр биотехнологии»,
Республика Казахстан, г. Астана*

Новаковская Анна Петровна

*младший научный сотрудник,
РГП «Национальный центр биотехнологии»,
Республика Казахстан, г. Астана*

Хапилина Оксана Николаевна

*канд. биол. наук, ведущий научный сотрудник
РГП «Национальный центр биотехнологии»,
Республика Казахстан, г. Астана
E-mail: oksfur@mail.ru*

Эффективное использование современных биотехнологий в сельском хозяйстве, здравоохранении, перерабатывающей и пищевой промышленности, фармации, а также для защиты окружающей среды является важной предпосылкой для развития и решения проблем этих отраслей. Развитие биотехнологии является одним из приоритетных направлений, отраженных в Концепции научной и научно-технической политики Республики Казахстан [1, с. 67].

Новый сорт — это важнейшее, наиболее доступное средство рационального использования почвенно-климатических, погодных, техногенных, трудовых, финансовых ресурсов. Кроме того, сорт является одним из факторов, определяющих уровень урожайности и его качество. Мировой опыт свидетельствует, что последовательный рост урожайности возделываемых культур базируется на совершенствовании технологии выращивания и достижениях селекции [2, с. 47].

На большой территории Республики Казахстан зерновое производство должно базироваться во всех земледельческих зонах страны для того, чтобы в условиях рискованного земледелия регионы могли

подстраховать друг друга в производстве стратегически важных продовольственных культур, особенно пшеницы [3].

Селекционная оценка перспективных линий регенерантов была проведена в 2012—2014 гг. в полевых условиях степной и лесостепной зоны Центрального Казахстана (Карагандинская область, НИИРС). Линии регенерантов яровой мягкой пшеницы были получены в лаборатории биотехнологии растений «Национальный центр биотехнологии» с использованием методов соматональной вариабельности, либо клеточной селекции. Селективными агентами являлись хлорид натрия (0,4—1 %), ПЭГ -6000 (в концентрациях 1—4 %). А также культуральные фильтраты фитопатогенных грибов из родов *Fusarium*, *Alternaria*, *Bipolaris*, *Septoria*, выделенные из местных популяций. Потомство R₀ каждого регенеранта в отдельности представляло собой 1 линию, которая была размножена и отселектирована на стабильные фенотипических признаков. Линии, стабильно сохраняющие признаки, были изучены по полной схеме селекции в питомниках Казахского научно-исследовательского института растениеводства и селекции Центрального Казахстана.

Питомники экологического сортоиспытания были высеяны по чистому пару, конкурсное сортоиспытание проводили по разным предшественникам — кулисный пар (увлажненный фон), чистый пар (основной по увлажнению фон), пшеница (засушливый фон). Предпосевная обработка и выравнивание поля проведены сеялками СЗС-2,1. Посев питомников проведен в оптимальные для зоны сроки с соблюдением всех агротехнических требований. В течение вегетации периода проводились фенологические наблюдения и оценки, ручная и механическая прополка от сорняков и химическая прополка в фазу кущения.

Распределение осадков в годы проведения исследований было крайне неравномерным: первые месяцы вегетации пшеницы количество осадков было приближено к среднеголетним данным, в июле количество осадков превышало среднеголетний показатель, в 2013 г. — более, чем на 66 %. Крайне неравномерным распределение осадков было в августе 2012 г., в период налива зерна было зафиксировано снижение показателя в 10 раз в сравнении со среднеголетними данными.

В питомниках конкурсного сортоиспытания, проведенного в условиях Центрального Казахстана, достоверное превышение урожайности на стандартным сортом Карагандинская 22 показали 2 линии регенерантов яровой мягкой пшеницы: 48/03 с МС № 2—3 и 99/03 с 0,4 % NaCl № 2-1-1.

По результатам анализа элементов продуктивности в питомниках КНИИРС наибольший вклад в формирование урожая линий регенерантов пшеницы внесли озерненность колоса и его продуктивность, а также масса 1000 зерен. По результатам селекционного изучения, очевидно, что в условиях Центрального Казахстана основные показатели, определяющие урожайность линий — продуктивная кустистость, масса зерна с колоса и масса 1000 зерен были значительно выше, чем в условиях Северного Казахстана, что, возможно, связано с климатическими условиями вегетационного периода.

Содержание клейковины и ее качество определяет хлебопекарное качество зерна пшеницы. На качественные характеристики клейковины значительное влияние оказывают климатические условия в период налива зерна. Количество клейковины падает при чередовании дождливой и засушливой погоды непосредственно перед уборкой, что и происходило в текущем году. По результатам исследований биохимических показателей зерна линий регенерантов в питомнике КНИИРС выявлено, что по содержанию белка стандартный сорт превышали практически все линии, за исключением линии 99/03 с 0,4 % NaCl № 2-1-1, показатель которой составил 13,9 %. Наиболее высокое содержание белка (15,15 %) отмечено у линии 118/95-1 с 0,3 % NaCl № 5-3. По содержанию клейковины выделяются линии 118/95 с 30 % F.g. № 2-1-2 и 48/03 с МС № 2—3, но качество клейковины более высокое у 85/03 с МС-10 %—20 % V.s № 1.

По результатам производственного сортоиспытания в 2014 г. с целью дальнейшей передачи в Государственное сортоиспытание по итогам селекционной оценки конкурсного и экологического испытания была выделена линия 48/03 с МС № 2—3. Данная линия достоверно (НСР_{0,05} 1,38) превышает местный стандарт на 3,2 ц/га. Прибавка урожайности достигается за счет увеличения длины колоса и его продуктивности в сравнении со стандартным сортом Карагандинская 22 (таблица 1).

Таблица 1.

**Результаты испытания перспективной линии мягкой пшеницы
Лютесценс 48/03 с МС № 2—3 (КНИИРС, 2012—2014 гг.)**

| Показатели | Ед.из | Лютесценс 48/03-1 | | | | Карагандинская 22 | | | | Откл. от ст. |
|--------------------------------|-------|-------------------|-------|------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-----------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | сред | 2012 | 2013 | 2014 | сред | |
| Урожай зерна при 14% влажности | ц/га | 18,3 | 16,1 | 20,8 | 21,4 | 15,2 | 13,4 | 17,5 | 18,2 | +3,2 |
| НСР _{0,05} | ц/га | 0,91 | 1,34 | 1,38 | | | | | | |
| КХОЗ | % | 35,7 | 41,0 | 39,6 | 39,2 | 32,6 | 41,2 | 39,2 | 38,2 | +1,0 |
| Вегетацион период | суток | 86 | 84 | 85 | 85 | 85 | 85 | 83 | 85 | 0,0 |
| Высота растений | см | 77 | 66 | 72 | 77 | 70 | 63 | 76 | 75 | +2,0 |
| Продуктив кустист | ед | 2,23 | 2,37 | 2,19 | 2,19 | 2,0 | 2,32 | 2,10 | 1,99 | +0,2 |
| Длина колоса | см | 7,6 | 8,2 | 7,9 | 8,1 | 7,0 | 6,0 | 7,1 | 6,8 | +1,3 |
| Число колосков в колосе | шт | 16,6 | 15,1 | 13,5 | 15,2 | 15,1 | 11,1 | 12,7 | 12,8 | +2,4 |
| Число зерен в колосе | шт | 32,4 | 27,7 | 27,9 | 31,1 | 19,5 | 21,0 | 24,1 | 24,6 | +7,0 |
| Масса зерна в колосе | г | 1,062 | 0,755 | 1,19 | 1,012 | 0,660 | 0,835 | 0,960 | 0,847 | +0,165 |
| Масса 1000 зерен | г | 32,0 | 31,8 | 35,1 | 33,4 | 36,4 | 46,6 | 42,2 | 42,2 | -8,8 |

В экологическом сортоиспытании данная линия превышает местный стандарт на 3,8 ц/га в Карагандинской обл.), на 3 ц/га — в Акмолинской обл. (НПЦ ЗХ им. А.И. Бараева).

Следует отметить, что линия 48/03 с МС № 2—3 превышает стандарт по показателю хозяйственной значимости. Качественные показатели зерна перспективной линии приведены в таблице 2. Фитосанитарная оценка показала, что линия Лютесценс 48/03 с МС № 2—3 бурой и стеблевой ржавчиной повреждается на уровне средне-спелого стандарта Карагандинская 22. Линия устойчива к полеганию, устойчива к «черному зародышу», среднеустойчива к бурой ржавчине (MR).

Таблица 2.

Качество зерна линии Лютесценс 48/03 с МС № 2—3 в конкурсном испытании (КНИИРС, 2012—2014 гг.)

| Показатели | Ед. изм. | Сорта | | Отклонение от стандарта |
|----------------------------------|----------|-----------------------|-------------------|-------------------------|
| | | Лют. 48/03 с МС № 2—3 | Карагандинская 22 | |
| Содержание белка | % | 14,73 | 14,45 | +0,28 |
| Натура | г/л | 760 | 756 | +4,0 |
| Масса 1000 зерен | г | 36,6 | 40,3 | -3,7 |
| Стекловидность | % | 67 | 55 | +12,0 |
| Клейковина | % | 32,0 | 31,2 | +0,8 |
| Качество клейковины по ИДК | ед | 80 | 85 | -5,0 |
| Разжижение | е.ф. | 50 | 85 | -35,0 |
| Валориметрическая оценка | ед.вал | 87 | 77 | +10,0 |
| Удельная работа деформации теста | е.а | 365 | 291 | +74,0 |
| P/L | ед. | 0,72 | 0,35 | +0,37 |
| Общая хлебопекарная оценка | балл | 4,5 | 4,6 | -0,1 |

Линия Лютесценс 48/03 с МС № 2—3 относится к разновидности *lutescens*, получена методом соматоклональной вариабельности из гибрида 48/03 (Казахстанская раннеспелая/Лютесценс 275/94-3). Высота растений 66—77 см. Линия созревает на уровне среднеспелого стандарта Карагандинская 22. Линия засухоустойчива и отзывчива на условия увлажнения, стабильно формирует урожайность в различных условиях выращивания. В среднем превышение урожайности над стандартом составило 3,2 ц/га или 17,6 %. Линия 48/03 с МС № 2-3 передана в качестве сорта Дархан дән и рекомендуется для возделывания в Карагандинской, Павлодарской и Акмолинской областях.

Список литературы:

1. Баймагамбетова К.К., Сарбаев А.Т., Рсалиев Ш.С., Абугалиев С.Г., Бердагулов М.А. Результаты селекционно-иммунологических исследований яровой мягкой пшеницы в КазНИИЗР // Сб. науч. трудов, посв. 80-летию Карабалыкской СХОС. Костанай, 2009. — С. 67—72.
2. Мухина Ж.М. Эффективность методов молекулярного маркирования в селекции, семеноводстве сельскохозяйственных культур для изучения биоразнообразия растительных ресурсов: Автореф. ...докт.биол.наук: 06.01.05. Краснодар, 2012. — 47 с.
3. Назарбаев Н.А. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана. 29 января 2010 г. // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: www.akorda.kz.

СЕКЦИЯ 6.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ЭПИТЕТЫ В ЭПОСАХ (НА МАТЕРИАЛАХ КАЗАХСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ)

Айтбаева Бакыт Манатовна

канд. филол. наук, доцент

Карагандинского государственного университета им. Е.А. Букетова,

Республика Казахстан, г. Караганда

E-mail: beibarys@mail.ru

Если внимательно сосредоточиться на истории исследования героического эпоса казахов, то видно, что большинство исследователей обращают внимание на изобразительность слова в эпосе. Одной из сторон изучения изобразительности слова в эпическом произведении является исследование функции эпитетов. Мы посчитали возможным затронуть вопрос о формировании общих выводов об эпитетах, возникающих при рассмотрении теории казахской литературы и анализе отдельных произведений, о высказанных в процессе анализа художественной специфики нашего духовного наследия предложениях и размышлениях, связанных с эпитетами и являющихся результатом этих исследований.

Исходя из сказанного, мы посчитали возможным остановиться на том мнении, что основу работ, формирующих глубокое понимание изобразительности языка произведений и разных способах его создания, заложил А. Байтурсьнов. Ученый указывает в основном на три разных способа создания изобразительности языка:

1. украшение,
2. намекание (ср.: аллюзия),
3. воздействие (воодушевление) [1, с. 353].

К первому способу — «украшение» — он отнес следующие виды тропов: определения, эпитеты, сравнения, замены, воздействие и др. В свою очередь они подразделяются. Автором дается подробное разъяснение понятию эпитет: «Когда мы хотим какой-нибудь предмет отделить от множества других, хотим сказать так, чтобы привлечь внимание, то к названию этого предмета для более ясного его определения добавляем слово. Например, «Кара (черный) Муқан»,

«Сары (светлый) Мукан», «Болыс (волостной) Мукан». Здесь для того, чтобы отделить друг от друга разных Муканов и ясно показать каждого из них, мы к имени Мукан добавляем другие слова.

То, что мы говорим Атымтай Жомарт (щедрый), Жиренше шешен (красноречивый оратор), Каз даусты (гусиноголосый) Казыбек, употреблено с характеризующей целью.

В приведенных примерах слова черный, светлый, волостной, щедрый, красноречивый, гусиноголосый специально использованы с характеризующей целью. Поэтому этот вид определений служит только для определения, характеристики. Кроме них, существуют определения, используемые в целях украшения. Такое определение, если вначале используется с чисто выделительной целью, то в последующем перерастает в определение с целью украшения. В настоящее время мы говорим кызыл (красный в значении красноречивый) язык, алтайы (красивый — с пышной шкурой красноватого цвета) лиса, ак (белый) сокол в большей степени для того, чтобы приукрасить речь [1, с. 353]. Отсюда следует вывод о том, что А. Байгурсьнов прекрасно знал об отличительных признаках определений раннего периода, особенностях их употребления позднее в художественной литературе. Он точно определил, что свойство эпитетов постоянно повторяться, берет начало в древнейших источниках.

Этот вывод также подтвердил и уточнил известный ученый К. Жумалиев в своей работе «Теория литературы»: «Говоря постоянный эпитет, большинство исследователей имеют в виду закрепленные за каким-либо предметом устойчивые эпитеты. Например: «Красное знамя», «Красная Армия», «Пестрый цвет» и др. [2, с. 108]. Наряду с этим в работе, посвященной теории литературы, дается понимание того, что чаще всего слова, являющиеся эпитетами, становятся таковыми благодаря именам прилагательным, глагольным формам (причастию, деепричастию) [2, с. 109]. Обратив внимание на то, что наряду с постоянными эпитетами в казахской поэзии часто используются сложные эпитеты, К. Жумалиев более подробно остановился на путях их создания, привлекая примеры из стихов Абая, которым он уделял значительное внимание [2, с. 110]. Одно из основных, ранее в науке недостаточно точно сформулированных, однако серьезно оцениваемых и последовательно доказуемых заключений связано с эпитетами; мы остановимся на исканиях, нацеленных на понимание путей их познания, узнавания среди богатства наших художественных средств. Одним из таких исследований является труд академика З. Ахметова. Серьезные высказывания ученого, связанные с словесным рисунком и изобразительностью языка в целом нашего

духовного наследия, нашли продолжение в науке, к месту цитируются в исследованиях, характеризующих особенности поэтического языка художественных произведений.

В работе З. Ахметова, отметившего многогранность строения казахских стихов, приводится такое мнение, имеющее отношение к эпитету: «Известно, что в народной поэзии (словесное искусство какого бы народа не взяли) часто встречаются постоянные эпитеты, используемые совместно с каким-либо определенным понятием (айдын- зеркальное озеро, аскар-неприступная гора). Это не случайное явление.

Видов изобразительных слов, красивых словесных оборотов с точки зрения количественной в народной поэзии, как и в письменной литературе, было множество, однако частотность их использования здесь была выше. Отмечается то, что в народных стихах и песнях изобразительные слова занимают прочное место, укрепившиеся в них примеры являются отобранными, отсеянными, истинно лучшими образцами словесных украшений в орнаменте поэтического языка. Поэтому необходимо спокойно разобраться с такими, как эпитет, сравнение, метафора, олицетворение, символ, способами словесного изображения, сопоставления, украшения, знание и понимание свойственных языку народа, словесному орнаменту народной поэзии особенностей имеет большое значение» [3, с. 30].

Такие цели на путях понимания и чувствования художественного искусства никогда не сходили с повестки дня. Ясна очевидность того, что народному творчеству надо уделять особое внимание. Поскольку интересующие нас эпитеты в героическом эпосе даны в исследовательских работах лишь обзорно, специально, в полной мере не рассматривались особо, постольку мы решаем заняться тщательным исследованием специфических особенностей определений и решаем обратить внимание на их функцию в эпосе. В этом деле вот это мнение академика Кабдолова, отмечавшего, что «литературный язык — это не просто язык, художественный язык, следовательно, красивые слова», осталось в памяти: «Заслуживает упоминания то, что определение, то есть эпитет (на греческом *epitheton* — приложение) — это изобразительное слово, определяющее особую характеристику, качество предмета, явления. Без эпитета даже трудно определить то, что хочешь сказать, конкретизировать изображаемый предмет» [4, с. 226]. Таким образом, в теоретических трудах заключения относительно эпитетов упираются в это. В произведении реализуются возможности эпитетов сказать необходимое в расцветивании изображаемого мира, усилении плодотворности произведения. Обобщая приведенные выше мнения,

касающиеся определений, мы выделяем следующие виды эпитетов. Первая группа — это постоянные эпитеты, употребляющиеся регулярно в одном ряду с какими-то определенными понятиями, сформировавшиеся в сознании людей с художественной стороны, превратившиеся в традицию благодаря привычному использованию. Вторая группа — появившиеся как итог наблюдений, старательного слежения за особым характером явления, предмета - определяющие эпитеты или сложные эпитеты. В результате вышеприведенных заключений ясно, какие эпитеты входят в эту группу. Таким образом, подводя итоги, отмечаем одним из художественных способов акынов-сказителей, умело и уместно использовавших в большом количестве особо разнообразные цвета в передаче явлений жизни в героическом эпосе, были эпитеты. В процессе их использования специализировались и их функции.

1. Названия цветов в эпосе могут характеризовать конкретные предметы и отвлеченные понятия. Они обрастают в содержательном отношении удивительными значениями и переходят в символический знак. Насколько это доказательно может показать в общем виде произведенная классификация:

Белый: кольчуга, мрамор, молоко, борода, зубы, намерения, лицо, рука, скатерть, орда, благословение, знамя, одеяло, лик, сердце, панар, воробей, баран, верблюжонок, снег, тулпар (крылатый конь), лопатка, масло, сокол, кость, занавес, тело, копьё, меч, панцирь, ружье, алмаз и др.

Черный: земля, небо, сердце, душа, ружье, конь, ночь, лицо, гора, камень, верблюд, сила, утес, казах, албасты (демоническое существо), коварный, тулпар (крылатый конь), баран, волк, беркут, птица, дорога, стопа, копьё, ягненок, холм, море, калмык, верблюд и др.

Красный: кровь, камень, лик, гора, мор, виноград, шелк, копьё, язык, угли, лиса, лекарство, солнце, одеяло и др.

Синий (зеленый): волк, жеребенок по второму году, жеребенок по четвертому году, жеребенок, кобыла, конь, луга, поясница, небо, кусок материи из цветных лоскутков, ишак, голубь, скакун, верблюд, вилы, цапля, сукно, холм, вершина, арба, чекмень, повозка, крытая повозка, муха и др.

Желтый: утро, вода, золото, река, мед, кумыс, верблюд и др.

Серый: стрела, змея, облако;

Светло-серый: парень, лошадь, конь, аркан, баран, кобыла, жеребец.

Данные эпитеты во множестве своем встречаются и в эпосах родственных нам народов.

Следовательно, они являются определениями, в полной мере знакомящие с традиционными признаками эпического произведения.

2. Определения в героическом эпосе отличаются общими признаками, соответствующими традиции. Точную картину этого дают приведенные таблицы. Основной результат главной общности можно увидеть из повторений, также из образа батыра и крылатого коня под ним. В создании достойной героя его возлюбленной также используются передающие общие признаки сочетания «тонкая талия», «черные глаза», «белое горло», «светлый облик», «изогнутая бровь», и др. Говоря точнее, ясно видим характерные не только для одной красавицы, но связанные со всеми возлюбленными признаки, которые благодаря повторам встречаются здесь.

3. Эпитеты, связанные с цветами «черный», «серый» в эпосе в большинстве своем изобличают отрицательных героев, раскрывая полностью их мерзкие, вероломные, предательские дела.

4. Встречающиеся в героическом эпосе эпитеты находим также в обрядовых песнях. В этой связи прежде всего мы называем признаки, создающие привлекательный цветовой облик четырех видов скота и хищных зверей.

5. В наследии акынов-сказителей, в частности, в героическом эпосе, возникших как образец фольклорной традиции, встречаются во множестве примеры использования эпитетов.

Обобщая сказанное, отмечаем как бесспорный факт, что одно из изобразительных средств в эпосе — эпитеты возникли не из небытия, а являются результатом чудесного мастерства, созданным на примере традиционной поэтики.

Список литературы:

1. Байтурсьнов А. Белый путь. Литературные исследование Алматы: Казгоспеч., 1980. — 340 с.
2. Жумалиев К. Казахские эпосы и проблемы истории литературы. Алматы: Казгоспеч., 1958. — 404 с.
3. Ахметов З. Теория стихосложения. Алматы: Мектеп, 1973. — 212 с.
4. Кабдолов З. Основы теории литературы. Алматы: Мектеп. 1970. — 377 с.

ТАМОЖЕННО-ТАРИФНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТАРИЙ ВСЕМИРНОЙ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ВСЕМИРНОЙ ТАМОЖЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Гук Ольга Павловна

*соискатель Академии таможенной службы Украины,
Украина, г. Днепропетровск
E-mail: Gouk_Olga@ukr.net*

Современный этап характеризуется для Украины постоянным ростом объемов и расширением масштабов международной торговли, усложнением и усилением динамики торговых процессов, усилением требований международных организаций по обеспечению свободного доступа иностранных товаров на внутренние рынки и снижением национальных торговых барьеров. В связи с этим, прежде всего, должны совершенствоваться методы регулирования внешнеэкономической деятельности (ВЭД).

Объектом исследования является процесс осуществления таможенно- тарифного регулирования ВЭД субъектов хозяйствования в странах-членах Всемирной торговой организации и Всемирной таможенной организации.

Предметом исследования является организация взаимоотношений при осуществлении таможенно-тарифного регулирования ВЭД.

Цель данного исследования: оценка состояния регулирования ВЭД в странах-членах Всемирной торговой организации и Всемирной таможенной организации; определить проблемы и пути совершенствования таможенно-тарифного регулирования для создания благоприятных условий дальнейшего динамичного развития ВЭД Украины.

Таможенно-тарифные отношения являются одной из основных составляющих международных экономических отношений, и, как производные национальных отношений, главный импульс для своего развития получают от мировых хозяйственных связей [1]. В условиях интенсивной глобализации, и несмотря на усиление регламентации мировых торгово-хозяйственных отношений, конкуренция между государствами, их интеграционными экономическими объединениями постоянно растет.

Необходимо отметить, что современный этап развития внешнеэкономических связей характеризуется тенденцией к либерализации торговых отношений. Однако, возникает ряд вопросов, связанных с тем, что, открывая свои границы, даже для относительно свободного

перемещения товаров и услуг, государство может потерять способность обеспечивать свою экономическую безопасность. Экономическая безопасность означает надежную и обеспеченную всеми необходимыми средствами и институтами государства (включая силовые структуры и спецслужбы) защищенность национально-государственных интересов в сфере экономики от внутренних и внешних угроз, экономических и прямых материальных ущербов. Современные исследования показывают, что состояние экономической безопасности оценивается объективной системой параметров, критериев и индикаторов, определяющих пороговые значения функционирования экономической системы. За пределами этих значений система теряет способность к динамичному саморазвитию, конкурентоспособности на внутренних и внешних рынках, становится объектом экспансии транснациональных монополий, поддается влиянию коррупции, криминала, страдает от внутреннего и внешнего грабежа богатства страны [1].

Государственное регулирование ВЭД осуществляется с помощью широкого круга средств, количество которых постоянно растет. Классическим средством регулирования внешней торговли являются таможенные тарифы, которые по характеру воздействия относятся к экономическим регуляторам.

Стоит отметить, что таможенно-тарифное регулирование выполняет две функции:

1. протекционистскую (защита отечественных товаров от иностранной конкуренции);
2. фискальную (пополнение государственного бюджета).

Кроме того может влиять на приток валюты, развитие регионов страны, особенно, если речь идет о свободные экономические зоны и др.

Можно выделить основную общую задачу внешнеэкономической политики для большинства государств мира: создание благоприятных экономических условий для расширенного воспроизводства и товарооборота внутри страны. А степень международной конкурентоспособности национального хозяйства является главным признаком уровня экономической безопасности государства. Поэтому в контексте экономической безопасности крайне важной проблемой является интенсификация процесса интеграции Украины в систему мирового хозяйства, в том числе в глобальную систему международной торговли под эгидой ВТО. 16 мая 2008 года Украина стала 152-ым официальным членом Всемирной торговой организации (ВТО). Вступление в ВТО способствует интенсификации внешнеэкономических связей Украины с подавляющим большинством стран мира и создает реальную основу

для создания зоны свободной торговли с ЕС. Присоединение к ВТО не противоречит договоренностям, которые существуют в рамках СНГ. Гармонизация этих отношений с общемировыми принципами и нормами обуславливает углубление сотрудничества Украины с государствами Содружества [2].

В современных условиях глобализации и интернационализации, расширение международных связей каждой страны стремится к гармонизации и стандартизации таможенных процедур. Но перед странами мира встает проблема недостаточно развитого национального законодательства и отсутствие мировых стандартов. Потому Всемирная таможенная организация (ВТО) работает над разработкой и доведением до стран-членов международных стандартов в области упрощения таможенной деятельности.

Украина активно сотрудничает с Всемирной таможенной организацией с момента присоединения к ней в 1992 г. В 1997 и 1998 гг. государство было избрано в два высших руководящих органов ВТО: в Генеральную политическую комиссию и Финансовый комитет. Согласно региональной структуры ВТО Украина входит в Европейский регион. В 2005 г. Украина приняла участие в 105/106 сессиях ВТО, на которых были приняты Рамочные стандарты. Для внедрения этих стандартов в Украине необходимо провести ряд мероприятий, которые будут способствовать эффективному применению стандартов. Именно Рамочные стандарты позволят стране применять передовые международные стандарты в развитии национального таможенного дела; создать благоприятные условия для развития международной торговли; улучшить способность выявлять и контролировать грузы, которые подпадают под критерии риска; повысить эффективность управления движением товарных потоков; сократить продолжительность процедур таможенного контроля и выпуска товаров в свободное обращение [2].

Следует отметить, что таможенно-тарифное регулирование в странах-членах Всемирной торговой организации и Всемирной таможенной организации с каждым годом становится более прозрачным, как следствие увеличивается количество легальных субъектов внешнеэкономической деятельности. Однако ряд бюрократических, временных, технологических и материальных проблем затрудняют деятельность субъектов ВЭД, что требует внедрения новых методов таможенно-тарифного регулирования.

По результатам работы сформулированы выводы и предложения: для позитивной динамики отечественного таможенного регулирования крайне важны автоматизация таможенных процедур и масштабное

внедрение безбумажных технологий; уменьшение человеческого фактора в принятии решений; достижение должного уровня информационного взаимодействия органов власти; изучение ведущего опыта таможенного регулирования в странах-участниках ВТО, имплементация и адаптация к международным стандартам ведения таможенного дела.

Список литературы:

1. Егоров О.Б. Таможенная экономика (Украина-ВТО-ЕС): Пособие. Одесса: ПЛАСКЕ ЗАТ, 2005. — 223 с.
2. Бережнюк И.Г. Таможенное регулирование Украины: национальные и международные аспекты: Монография. Днепропетровск: Академия таможенной службы Украины, 2009. — 543 с.

ПРОФИЛАКТИКА АГРЕССИИ, КАК АСПЕКТ ФОРМИРОВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНО- ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ГИБКОСТИ БУДУЩЕГО МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

Елена Светлана Александровна

педагог-психолог

*ГБОУ СПО Кинель-Черкасский медицинский колледж,
РФ, Самарская область, с. Кинель-Черкассы*

E-mail: alena95net@mail.ru

В колледже формирование будущего выпускника осуществляется через **«модель специалиста»**. Идея целостности, единства личностного и профессионального развития человека легли в основу формирования будущего специалиста.

В эталон модели выпускника заложены такие интегральные характеристики личности, как **направленность, компетентность, эмоциональная и поведенческая гибкость**, отражающие профессиональное развитие и творческий потенциал человека.

На сегодняшний день **эмоционально — поведенческая гибкость** является одним из основных требований, предъявляемых к высокоэффективному специалисту – медику, способному работать в команде в условиях постоянных изменений.

Под **гибкостью** понимается способность человека изменять собственные мысли и действия согласно требованиям ситуации,

не изменяя при этом своим ценностям и убеждениям. От степени развития этого навыка зависит насколько специалист-медик способен действовать в ситуации неопределенности, быстро адаптироваться к изменениям и находить новые возможности и способы принятия решений [4].

Гибкость бывает интеллектуальной и поведенческой, что проявляется в способе мышления человека и его моделях поведения [4].

Гибкое мышление — становится одним из необходимых условием, качеством специалиста и позволяет легче воспринимать изменения внешнего мира, с его внезапными, непредвиденными, а иногда и жестокими переменами, кроме того гибкость помогает специалисту разрешать внутренние и внешние конфликты, противоречия и неоднозначности.

Низкий уровень гибкости, не позволяет специалисту мыслить объективно, а все происходящее воспринимается через страх.

В сегодняшнем мире новых реалий развитие гибкого мышления является вопросом выживания. **Гибкий человек** легче воспринимает изменения во внешнем мире, который характеризуется внезапными, непредвиденными, а иногда и жестокими переменами. Люди, не обладающие гибкостью, не способны мыслить объективно и склонны воспринимать все происходящее вокруг них со страхом. Кроме того, гибкость помогает человеку разрешать внутренние и внешние конфликты, противоречия и неоднозначности.

Работая над проблемой формирования поведенческой гибкости выпускника приходится сталкиваться со следующими особенностями студентов первого и второго года обучения. Многие из них не обладают эмоциональной лабильностью, испытывают раздражительность, негативизм, обиду. Часто бывают, грубы, конфликтны, агрессивны, не умеют правильно выстраивать взаимоотношения с преподавателями, сверстниками, сложно адаптируются к учебному процессу. Все это послужило основой для экспериментального исследования причин агрессии студентов и ее профилактики на ранних этапах обучения.

Вследствие этого, была поставлена цель: формирование эмоционально-поведенческой гибкости выпускника.

Поставленная цель определила следующие задачи:

1. Выявить основные формы проявления агрессии и вызывающие ее причины.
2. Разработать возможные пути предотвращения агрессивного поведения студентов.

Слово агрессия происходит от латинского “aggredi”, что означает «нападать». Оно издавна бытует в европейских языках, однако, значение ему придавалось не всегда одинаковое. До начала XIX века агрессивным считалось любое активное поведение, как доброжелательное, так и враждебное. Позднее значение этого слова изменилось, стало более узким. Под агрессией стали понимать враждебное поведение в отношении окружающих людей [5].

Так исследования агрессивного состояния студентов-медиков по методике «Басса-Дарки» выявили многочисленные и разные трудности, которые испытывают студенты в процессе обучения.

В качестве испытуемых было определено 100 человек (студенты первого и второго года обучения, специальности «Сестринское дело») и выбраны следующие методы исследования: наблюдение, тестирование, анкетирование. На проблемы агрессивного характера указали следующие показатели: Проявления агрессивного характера 1) 65 % студентов доминирует вербальная агрессия; 2) 44 % прослеживается косвенная агрессия как физического, так и вербального характера; 3) проявление обиды выражены у 56 %; 4) 33 % — испытывают раздражение и негативизм; 5) 41 % отмечают высокий уровень возбудимости.

Анализ результатов исследования позволил выявить следующие причины агрессивного поведения студентов:

1. Агрессия как следствие обиды. Обиженный человек особенно незрелый, имеет обыкновение переносить чувства неприязни и ненависти на всех окружающих его людей.

2. Агрессия как проявление страха. Практически каждому первокурснику на первом этапе обучения свойственно испытывать определенные страхи, связанные с взаимоотношениями с преподавателями, студентами, оцениванием знаний, перед самим процессом обучения.

3. Агрессивные наклонности, как проявление лидерских качеств. Чтобы завоевать власть, недостаточно получить признание мягких уступчивых, надо также подчинить себе сильных, а это требует борьбы. Если потребность в лидерстве не подкрепляется авторитетом, который заставляет других добровольно уступать, признать лидера, у того появляется агрессивность в поведении.

4. Также необходимо отметить, что уровень агрессивности зависит и от социального статуса студента в группе и в компании. Наиболее высокий ее уровень наблюдается у лидеров и отвергаемых. В первом случае агрессивность поведения вызывается желанием

защитить или укрепить свое лидерство, во втором неудовлетворенностью своего положения.

Данные, полученные по методике «Локус-контроль» также подтверждают вышеизложенные факты: у **45 %** студентов первого и второго года обучения **уровень самоконтроля низкий**, направленный вовне. **Показатели по шкале самооценка завышены**. Показательно, что у такой категории студентов преобладает сосредоточенность только на своем «Я», а не на профессиональной деятельности (Тест «направленности личности»).

Как считают отечественные психологи Беличева С.А., Бехтерева В.М. **агрессивное поведение** студентов можно регулировать: внешним поощрением и наказанием, викарным подкреплением (например, наблюдение за тем, как поощряют, или наказывают других), механизмами саморегуляции (например, гордость, вина) [3].

Необходимо отметить, что эмоционально-поведенческая гибкость является неотъемлемой характеристикой выпускника медицинского образовательного учреждения, поэтому необходимо уделять особое внимание ее формированию.

На основании полученного экспериментального материала разработан комплекс профилактических занятий со студентами по коррекции агрессивного поведения и формированию поведенческой гибкости с использованием:

1. Тестирование — позволяющее выявить мотивы агрессии, измерить личностные черты, способность ориентироваться в пространстве, умение выстраивать взаимоотношение, формировать самоконтроль, осознанно понимать свое поведение.

2. Тренинги: направленные на снятие агрессивного поведения, личностного роста, формирование конструктивного взаимодействия.

3. Особое внимание уделяется использованию элементов **арт-терапии (в частности рисунок)**.

Такие занятия с использованием элементов **арт-терапии:**

- Облегчают процесс коммуникации со сверстниками, педагогами, другими взрослыми. Способствуют созданию отношений взаимного принятия, эмпатии.

- Развивают чувство внутреннего контроля.

- Повышают адаптационные способности человека к повседневной жизни в колледже. Снижают утомление, негативные эмоциональные состояния и их проявления, связанные с обучением.

- Эффективны в коррекции различных отклонений и нарушений личностного развития.

Применение коррекционно-профилактических занятий данного комплекса в учебном процессе позволяет отметить достигнутые результаты: 1) 16 % студентов уровень агрессивного поведения снизился; 2) 20 % студентов отметили, что им удалось разрешить конфликтные проблемы с педагогами и однокурсниками; 3) 14 % откорректировали свою самооценку и возросли показатели по методике самоконтроля; 4) 27 % студентов снизился уровень возбудимости.

Так агрессивное поведение при формировании поведенческой гибкости может быть эффективным только в ситуациях, когда назревает кризис и необходимо взять контроль в свои руки и достичь результата в минимальные сроки. В остальных случаях такое поведение как результат проявления **дезадаптивного негибкого поведения**.

Таким образом, очевидно, что на первые ранних этапах обучения, можно предупредить возникновение агрессивных состояний и помочь сформировать эмоционально-поведенческую гибкость специалиста.

Список литературы:

1. Абрамова С. Возрастная психология/С. Абрамова М.: Высшая школа, 2009. — 319 с.
2. Ананьев Б.Г. О человеке, как объекте и субъекте воспитания: Избранные психологические труды в 2-х томах/Б.Г. Ананьев. М., 2007. — 160 с.
3. Беличева С.А. Основы превентивной психологии/С.А. Беличева. М., 1993. — 320 с.
4. Бадмаев С.А. Психологическая коррекция отклоняющегося поведения школьников/С.А. Бадмаев. М.: Магистр, 2007. — 311 с.
5. Этуш К.М. Агрессия и подросток. М., 2009. — 419 с.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДОСТУПА НАСЕЛЕНИЯ К КУЛЬТУРНЫМ ЦЕННОСТЯМ В РОССИИ XVII—XX ВВ.

Кабанова Юлия Сергеевна

*преподаватель кафедры конституционного и международного права
Барнаульского юридического института МВД России,
РФ, г. Барнаул
E-mail: jul-555@mail.ru*

Культурные ценности Российской Федерации — это один из элементов мировой культуры, фундамент для развития и формирования общества в целом. Многонациональная культура современной России обладает богатейшим потенциалом. На данный момент в стране насчитывается около 2000 тысяч государственных музеев, в которых сосредоточено более 20563,6 тысяч единиц хранения; фонд 50 тысяч массовых библиотек составляет около 95321,67 тысяч единиц хранения [2.]; объем архивного фонда Российской Федерации составляет около 600 миллионов единиц хранения на различных носителях [3]; государство охраняет около 85 тысяч памятников истории и культуры. Рассмотрим, как осуществлялся доступ населения к культурным ценностям на протяжении истории России, на примере самых известных русских музеев и театров.

В XVII в. появляется Русский театр, созданный по инициативе боярина А.С. Матвеева, а в царских селах Измайловском, Коломенском и Преображенском начинают ставиться переводные по тому времени иностранные пьесы. Однако этот театр посещали лишь верхи общества — князья, бояре, в него не было доступа всем остальным сословиям.

В русских городах и селах в это время, большой популярностью пользуется **бродячий театр — театр Скоморохов и Петрушек**, который в связи с очень смелым юмором не нравился властям. К тому же такой театр нельзя отнести к культурным ценностям как таковым, так как он в основном высмеивал власть, и не нес в себе культурной направленности.

В начале XVIII в. в Москве, на Красной площади впервые открывается публичный театр, в котором играла иностранная труппа актеров, лишь в 40-х гг. XVIII в. в Ярославле появляется первая труппа русских актеров.

Расцветом **русского театра XVIII в.** стала вторая половина столетия, когда произошло создание «Театральной директории» и увеличение государственной финансовой поддержки, что привело

к увеличению доступности для населения театров страны и более красочным представлениям. В **русском театре XVIII в.** были популярны — крепостные театры, например театры графа Шереметьева, князя Юсупова, которые прославились хорошей игрой актеров.

Отдельного внимания заслуживает Эрмитаж, построенный по приказу Екатерины Великой в 1764 г., и пополняющийся экспонатами на протяжении всей его истории. В 1894 г. Николай II взошел на престол, и Эрмитаж становится местом скопления коллекции произведений искусства величайшей в Европе. Некоторые самые известные русские и иностранные архитекторы работали над резиденцией, чтобы она была самой роскошной и одной из лучших в мире дворцов. Однако Эрмитаж как музей был открыт для всего населения лишь после Октябрьской революции, в Российской Империи в галереи Эрмитажа допускались лишь приближенные императорской семьи и иностранные послы.

Еще один из величайших музеев мира Оружейная палата связана с именем Ивана Калиты. По его указу между Архангельским и Благовещенским собором Кремля строится здание для великокняжеской сокровищницы. В сокровищнице хранились различные изделия из драгоценных металлов, дорогие украшения, элитное оружие, одежда из уникальных тканей; помещались производственные мастерские. Лучшие образцы прикладного искусства создавались в мастерских Оружейной палаты, иностранными и российскими мастерами, приезжавшими в Москву для работы при царском дворе. Пополнению сокровищницы способствовали иностранные послы, дарившие московским князьям драгоценные ткани, серебряные кубки, парадную конскую упряжь, военное снаряжение. Москва, становится крупным торговым и культурным центром.

В 1754 г. А. Аргамаков, будучи первым ректором Московского Университета, обследовал древние реликвии Оружейной палаты и предложил Сенату открыть специальную галерею для хранения и показа сокровищ один день в неделю простым людям. Осенью 1756 г. началось строительство здания, которое так и не было использовано в виду сноса его через 12 лет по приказу Екатерины II. Постоянная музейная экспозиция была открыта лишь в 1814 г. в здании, построенном И.В. Егоровым в 1806—1810 гг.

В 1872 г. по идее графа Уварова, принимается решение построить музей в Москве, для показа наглядной истории главных эпох Русского Государства. 20 августа 1875 г., в присутствии Императора, происходит закладка здания Музея, а в 1881 г. ему дается название — Императорский Российский Исторический Музей. Посещать музеи

могли все желающие, однако, в большинстве случаев экспозиции музеев посещали представители дворян и интеллигенции, что же касается крестьян, то они не всегда могли воспользоваться данным правом [1].

История знаменитой столичной Третьяковской галереи тесно связана с именем известного мецената, купца и искусствоведа — Павла Третьякова. В середине 1850-х г. он приобретает 11 графических листов, положивших начало его коллекции, которая непрерывно пополнялась. В июле 1892 г. его коллекция была дополнена небольшим, но ценным собранием картин иностранных и российских художников, которую он, спустя лишь месяц преподнес в дар Москве. Его коллекции насчитывали 1287 произведений живописи, 518 рисунков, 9 скульптурных работ российского производства и 75 картин и 8 рисунков иностранных художников. В августе 1893 г. галерея получила название «Московской городской художественной галереи имени Павла Михайловича и Сергея Михайловича Третьяковых» открывается для свободного посещения. В июне 1899 г. дом Третьяковых начинает использоваться в качестве размещения коллекции, а в 1904 г. возводится новый фасад здания. Несмотря на ремонтные работы, галерея принимала посетителей, за эти годы в ней побывало 130548 человек [1].

С установлением Советской власти столица была перенесена из Санкт-Петербурга в Москву, при этом Кремль опять становится центром политической жизни страны. В марте 1918 г. в Кремль для постоянного места жительства переезжает правительство, делая своей резиденцией дворцы и кавалерские корпуса, тем самым запрещая свободный доступ обычным гражданам на территорию Кремля.

Как отмечает В.Ф. Козлов, существовало три варианта размещения властей, в Дворянском женском институте, Запасном дворце у красных ворот и в Кремле. При обсуждении данного вопроса некоторые комиссары были против размещения в Кремле, в связи с возможным ограничением доступа в Кремль простых граждан, но прения были прекращены председателем Я. Свердловым объявившим интересы пролетариата выше предрассудков [5, с. 71—78]. Этому пыталась помешать Петроградская коллегия по охране памятников старины и сокровищ искусства, прося в обращении выехать из Кремля в связи с возможной угрозой его разрушения, но это обращение даже не было рассмотрено [5, с. 71—78].

С 1955 г. Кремль был частично открыт для посещения, став музеем под открытым небом [4]. В 1990 г. Кремль включили в список всемирного наследия ЮНЕСКО, что повлекло за собой реставрационные работы. Во время реставрации зданиям был возвращен

частично или полностью утраченный в советские годы облик. На данный момент Московский Кремль — это особо охраняемый объект, для доступа в который необходим пропуск. Однако из каждого правила есть исключения, поэтому доступ на Соборную площадь, к Царь-колоколу, Царь-пушке, в Кремлевский сквер, а также в музей Кремля осуществляется по соответствующим билетам в определенные часы доступ, а в Государственный кремлёвский дворец осуществляется по билетам на культурно-массовые мероприятия.

Таким образом, видно, что интерес общества к культурным ценностям прослеживается с XI века, а доступ населения к культурным ценностям появляется с момента осознания государством их художественной и исторической ценности. До образования Российской Империи в обществе не было осознания необходимости приобщения к прекрасному, лишь на уровне императриц и их приближенных в узких кругах любовались картинами и произведениями искусства. Для остального населения страны, начиная с XVII в., открывается доступ к театрам и музеям, как единственным учреждениям содержащим в себе культурные ценности.

Список литературы:

1. Достопримечательности Москвы и Подмосковья [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.moscowsights.ru/museums/tretyakov_gallery.html (Дата обращения: 01.12.2014).
2. Официальный сайт Министерства культуры Российской Федерации: [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://mkrf.ru/deyatelnost/statistics/institution>. (Дата обращения: 01.12.2014).
3. Официальный сайт Федерального архивного агентства: [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://archives.ru/af.shtml>. (Дата обращения: 01.12.2014).
4. Снегирёв В. За стеной. / В. Снегирёв. // Рос. Газ. 21 июля. 2005.
5. Тутова Т.А. Большой Кремлевский дворец в Москве: к истории организации музея в первые годы советской власти (1917—1924). / Т.А. Тутова. // Царские и императорские дворцы. Старая Москва. М.: Изд-во об-ния «Мосгорархив», 1997. — С. 71—78.

СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ СОУЧАСТИЯ В ПРЕСТУПЛЕНИИ

Катунцев Семен Владимирович

*магистрант, Негосударственное аккредитованное частное
образовательное учреждение высшего профессионального
образования Современная гуманитарная академия,*

РФ, г. Уссурийск

E-mail: katuncev1987@mail.ru

Одной из важных и достаточно сложных тем в теоретических положениях уголовного права является институт соучастия, что вызвано объективными причинами. Как и любая деятельность человека, преступная деятельность также может осуществляться группой лиц, причем группой, отличающейся определенной организацией и даже иерархической структурой, члены которой наделяются разнообразными так называемыми правами и обязанностями и именуются организаторами, исполнителями, пособниками и укрывателями.

Как показывает правоприменительная практика, в форме соучастия совершается примерно одна треть преступлений от общего их количества, причем преступления эти зачастую тяжкие и опасные, потому что совместность и согласованность преступных действий соучастников повышает общественную опасность преступного деяния. Поэтому этому преступному виду деятельности в уголовном законодательстве отводится большое место, в том числе и в теории уголовного права [5, с. 45].

В уголовном законодательстве РФ определение понятия соучастия также основывается на ключевых положениях. В то же время глава 7 Уголовного кодекса Российской Федерации [1, с. 3] (далее — УК РФ) дает научно-практическое определение понятия соучастия и его видов, отражающее концепцию русских ученых-юристов еще второй половины XIX века.

Согласно статье 32 УК РФ, соучастием в преступлении признается умышленное совместное участие двух или более лиц в совершении умышленного преступления.

Юридическая природа института соучастия в преступной деятельности вызывает споры ввиду существования различных позиций и взглядов на нее.

Разные мнения и взгляды ученых юристов можно свести к двум основополагающим составляющим:

1. При совершении преступления как с умышленной формой вины, так и неосторожной, возможно ли неосторожное соучастие;

2. Основа соучастия может ли быть акцессорной, т. е. базис соучастия заключается в исполнении, или все соучастники преступного деяния являются своего рода его исполнителями, несмотря на их различное «процессуальное» положение, при этом сам непосредственно исполнитель является центральной фигурой, а остальные как бы являются его помощниками [3, с. 345].

Статья 32 УК РФ дает ответ на часть вышеуказанных вопросов.

Что касается второго вопроса, то по этому поводу содержится определение в части 1 статьи 33 УК РФ: «Соучастниками преступления наряду с исполнителем признаются организатор, подстрекатель и пособник». Это положение четко определяет круг лиц, несущих ответственность в соответствии с главой 7 УК РФ, но саму юридическую природу формы соучастия раскрывает плохо. Отсюда можно сделать вывод, что данная законодательная формула в полном объеме демонстрирует акцессорность соучастия в уголовном законодательстве.

Природа акцессорности заключается в признании очевидности того факта, что исполнитель является ключевой фигурой, обуславливающей вообще соучастие, хотя отсутствие других действующих лиц, таких как организатор, подстрекатель, пособник могут и не исключать соучастие. Немаловажен и тот момент, что только при условии окончания преступного деяния или даже его начала уголовные нормы, регулирующие особую форму привлечения соучастников к ответственности, имеют свою силу. Таким образом, соучастие по своей сути напрямую зависит от действий исполнителя, т. е. оно акцессорно.

Соучастие как правовое явление характеризуется объективными и субъективными признаками.

Для индивидуализации уголовной ответственности при соучастии уголовное законодательство дает четкую правовую характеристику действий соучастников, объединяя их в определенные виды. Критерием такого объединения является характер и степень участия в совершении преступного деяния, которые определяются ролью соучастника и размером его «вклада» в содеянное. К видам соучастников относят:

Исполнитель — это лицо, непосредственно выполняющее действия, характеризующие объективные признаки преступного деяния. Например, при совершении кражи исполнитель не только тот, что вынес ценности из помещения, но и тот, кто это помещение взламывал.

Кроме того, пункт 2 статьи 32 УК РФ предусматривает, что исполнителем является и тот, кто в своем преступлении использует

других лиц, не подлежащих уголовной ответственности в силу возраста, невменяемости и иных обстоятельств, исключающих уголовную ответственность согласно УК РФ. Согласно УК РФ, исполнители делятся на два вида:

1. Непосредственный исполнитель — это тот, кто сам в полном объеме либо в части выполняет объективную сторону преступления. Конструкция некоторых преступных деяний такова, что его совершить могут соисполнители (совиновники), т. е. один исполнитель совершает одну часть объективного состава преступления, другой – соответственно другую часть. Например, согласно пункту 10 Постановления Пленума Верховного суда РФ от 15.06.2004 № 11 «О судебной практике по делам о преступлениях, предусмотренными статьями 131 и 132 Уголовного кодекса Российской Федерации» [2, с. 2], групповым изнасилованием или совершением насильственных действий сексуального характера должны признаваться не только действия лиц, непосредственно совершивших насильственный половой акт или насильственные действия сексуального характера, но и действия лиц, содействовавших им путем применения физического или психического насилия к потерпевшему лицу. При этом действия лиц, лично не совершавших насильственного полового акта или насильственных действий сексуального характера, но путем применения насилия содействовавших другим лицам в совершении преступления, следует квалифицировать как соисполнительство в групповом изнасиловании или совершении насильственных действий сексуального характера (часть 2 статьи 33 УК РФ).

2. Опосредованный исполнитель — это тот, который не выполняет объективную сторону преступления, а использует для этого малолетних либо невменяемых. Посредственное исполнение имеет место и тогда, когда, например, преступник неожиданно толкает человека в сторону жертвы, а тот, потеряв равновесие и ища опоры, толкает жертву, и последний падает под колеса транспорта. Опосредованное исполнение может иметь место и в случае психического насилия, под влиянием приказа и т. д. Кстати, советское уголовное законодательство не содержало положений о таком виде исполнения [6, с. 34].

Несмотря на вышесказанное, далеко не исполнитель является опасной фигурой преступления в форме соучастия. Эта фигура организатор преступления, т.е. лицо, организовавшее совершение деяния либо руководившее его исполнением, а равно создавшее организованную группу либо преступное сообщество (преступную организацию) или руководившее ими.

Для того, чтобы именовать одного из соучастников организатором, необходимо наличие факта, что лицо смогло не только возбудить в другом лице решимость совершить преступление, но организовать его, а именно: разработать план, определить и детально описать роли соучастников, обеспечить необходимыми орудиями преступления, транспортом, обучить исполнителя определенным приемам, необходимым ему для совершения преступления и т. д. Организатора — руководителя характеризует то, что он не принимает непосредственного участия в подготовке преступной деятельности, но осуществляет руководство ею путем, например, отдачи распоряжений.

Еще один вид соучастия — это подстрекательство. Подстрекатель — это лицо, склоняющее к совершению преступления разными способами и методами: уговоры, подкуп, угрозы и т. д. УК РФ не содержит перечня форм подстрекательства и приемов. Иначе подстрекателя можно именовать идейным вдохновителем остальных участников преступной деятельности. Особенность подстрекательства, что подстрекатель всегда подстрекает к конкретному преступлению [4, с. 90]. Подстрекательство всегда характеризуется активными действиями, в форме бездействия невозможно подстрекать на что-либо.

Последний вид соучастников — это пособничество. Пособник — это лицо, содействующее исполнителю, помогающее ему в совершении преступления.

Итак, соучастие в преступлении — это случаи совершения преступного деяния несколькими лицами и является более опасной формой преступной деятельности, чем аналогичные преступления, но совершенные одним лицом. Специфика соучастия определяет особенности квалификации данного вида преступного деяния и пределы ответственности соучастников. Законодательное отграничение участников преступления в форме соучастия имеет большое значение. Правильное представление о видах соучастников, о присущих им особенностях позволяет избежать ошибок при квалификации содеянного ими. Анализ судебной практики свидетельствует о том, что эта тема имеет свою проблематику и на практике возникает большое количество ошибок, при привлечении к ответственности соучастников преступления, многие из которых связаны с неоднозначным пониманием соответствующих положений закона.

Список литературы:

1. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ //Собрание законодательства РФ. 1996., № 25. Ст. 2954; 2014. № 23. Ст. 2927. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.nashyprava.ru/news5.php?subaction=showfull&id=7784&archive=&ucat=5&> (дата обращения 22.10.2014).

2. Постановление Пленума Верховного суда РФ «О судебной практике по делам о преступлениях, предусмотренными статьями 131 и 132 Уголовного кодекса Российской Федерации» от 15 июня 2004 г. № 11 // Российская газета. 2004. № 3513. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.rg.ru/2004/06/29/iznasilovania-razjasnenie.html> (дата обращения 22.10.2014).
3. Надеев Н.Д. Соучастие как форма преступления. Мн.: Юридическое издательство, 2011. — 345 с.
4. Устиненко Р.Р. Постатейный комментарий к УК РФ. Мн.: СПб., 2011. — 90 с.
5. Черданцев Н.Е. Уголовное право в РФ. Мн.: Юриспруденция, 2011. — 45—46 с.
6. Шевяков Р.П. Уголовное право в РФ. Мн.: СПб, 2011. — 34—38 с.

К ВОПРОСУ О ВВОЗЕ И ВЫВОЗЕ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ РФ

Шараев Павел Сергеевич

*канд. ист. наук, доцент НИ ТПУ,
РФ, г. Томск*

Рыженкова Анастасия Юрьевна

*студент 2 курса, кафедра истории и регионоведения НИ ТПУ,
РФ, г. Томск*

E-mail: lifestartsnow776@yandex.ru

Исследование данного вопроса имело значение как в историческом контексте, так и в наши дни. А все объясняется достаточно просто: культурные ценности на протяжении многих лет были в центре пристального внимания людей, независимо от их социального или политического статуса, национальности, возраста, мировоззрения. Для одних людей культурные ценности являются предметом удовлетворения своих потребностей, а для других — средством наживы.

Конечно, мнения могут быть разными на вопрос стоит или нет ввозить и вывозить культурные ценности, кто-то будет утверждать, особенно если это лицо заинтересованное, что таким образом укрепляются межгосударственные коммуникации, однако, с нашей позиции, все же государство должно препятствовать всеми доступными ему способами свободному вывозу культурных ценностей из страны по многим причинам. В числе этих причин выступают:

Во-первых, это то, что беспрепятственный доступ к культурным ценностям и ознакомление с культурным наследием страны является важнейшим инструментом формирования системы духовных ценностей, которые влияют на все сферы общественной и государственной жизни, а также, что самое важное, на подрастающее поколение.

Во-вторых, достижения государства в области культуры влияют на его престиж на мировом уровне, и если государство неспособно защитить свои ценности и свою культуру, то это говорит в первую очередь о неумении государства поддержать этот престиж. Если говорить о РФ, о государстве, которое претендует на одно из лидирующих мест в мире по многим параметрам, то защита того, что создает имидж государству, представляется одной из важнейших задач.

В-третьих, в процессе незаконного перемещения культурных ценностей часть из них повреждается или утрачивается, и эти ценности уже не вернуть первоначальном виде.

И, наконец, в-четвертых, невозможно войти в будущее без осознания значения достижений прошлых веков и без их сбережения. Культурные ценности — это великолепные произведения мировой культуры, именно поэтому их необходимо хранить для будущего.

Изучая хронологические рамки возникновения актуальности подобного вопроса, пожалуй, первым этапом изучения ввоза и вывоза культурных ценностей можно выделить работы известного российского ученого А.А. Формозова, который в свои работы дал общий анализ принципов охраны культурного достояния России. В своем труде «Русское общество и охрана памятников культуры» (1990) Формозов характеризует те правительственные мероприятия, которые проводились в отношении защиты культурных ценностей. Защита культурных ценностей в тот период была слабо развита, поэтому после распада СССР многовековое уникальное достояние нашей Родины было беспрепятственно вывезено за рубеж.

Вторым этапом можно выделить работы Е.Ю. Егоровой «Государственно-правовая защита культурных ценностей» (1996) и Р.Б. Булатова «Культурные ценности: правовая регламентация и юридическая защита» (1995). Принятие в 1993 г. Закона «О ввозе и вывозе культурных ценностей» позволило систематизировать накопленные знания о культурных ценностях в постсоветский период, ввоз/вывоз в том числе.

На третьем этапе изучения ввоза и вывоза ценностей следует отметить работы А.С. Соколова «История правовой защиты культурных ценностей» (2009) и Т.М. Никольской «Охрана памятников искусства. История и перспективы развития» (2010). В своих трудах авторы

поднимают вопрос защите культурных ценностей государственными органами (таможенными в том числе).

Анализ историографии, проведенный автором, показал, что на сегодняшний день в научной литературе полностью отсутствует комплексное исследование, которое было бы посвящено государственной политике РФ в области охраны культурного наследия страны.

В первой половине 1990-х г. не было такого органа власти, который бы отвечал за сохранность культурного наследия РФ. Функции контроля ввоза/вывоза и государственного контроля выполняли Министерство культуры Российской Федерации и Государственный Таможенный Комитет РФ. Из-за ведомственной разобщенности возникали благоприятные условия для вывоза культурных ценностей за рубеж [3, с. 415].

Становление новой государственности Российской Федерации и либерализация внешнеэкономической деятельности после распада СССР отразились на таможенной политике России и вызвали изменение существующей на тот момент таможенной системы в соответствии с существующей обстановкой.

Для того чтобы пресечь контрабанду культурных ценностей, активно начавшуюся после распада СССР, 15 апреля 1993 г. был принят Закон РФ № 4804-1 «О ввозе и вывозе культурных ценностей».

Этот документ внес существенные изменения в организацию таможенного дела в нашей стране и был первым важным правовым инструментом регулирования внешнеэкономической деятельности в тот период. В настоящее время, Закон «О ввозе и вывозе культурных ценностей» не потерял своей значимости [1, с. 4]

В Российской Федерации сейчас по защите культурных ценностей проводятся мероприятия, основными из них являются следующие:

- классификация культурных ценностей по группам;
- составление и утверждение списка ценностей;
- маркировка ценностей;
- разработка планирующих документов;
- накопление тары, упаковочного материала, инструментов;
- обучение и тренировка персонала;
- обеспечение защиты ценностей в местах постоянного расположения (отработка организации охраны, противопожарной безопасности и пр.).

На сегодняшний день можно говорить о тенденции, которая связана с систематической работой по возвращению культурных

ценностей в РФ, проводимой Минкультуры России совместно с правоохранительными органами и МИД России.

На текущий момент существует ряд проблем, связанных с перемещением товаров через таможенную границу:

- в российском праве существует различное толкование понятий «культурные ценности»;
- не все граждане имеют достаточное представление о порядке вывоза и ввоза культурных ценностей на территории РФ;
- проблема, возникающая в случае, если декларант не предъявил уполномоченным лицам таможенных органов документ, в котором содержится информация о том, к какой категории относится предмет (если предмет относится к категории культурных ценностей, то эксперты Министерства культуры выдадут разрешение на вывоз предмета через государственную границу; если же предмет относится к понятию «культурное наследие», то эксперты выдадут соответствующую справку, подтверждающую, что предмет на государственном учете не состоит и разрешение на право вывоза не требуется);
- предоставление фальшивых, недействительных документов таможенным органам [2, с. 915].

Итак, можно подытожить, что культурные ценности, в отличие от другого имущества, имеют особый статус, так как имеют научную, художественную, историческую или иную ценность.

Одной из главных задач правоохранительных органов РФ становится создание государственной системы сохранения исторического и культурного наследия нашей Родины.

Проблема охраны культурных ценностей основывается на экономических процессах, но не сводится только к ним, поэтому она имеет комплексный характер. Большую роль тут играет право, мораль, политика и, наконец, решимость самого народа сохранить культурное достояние своей Родины в отличном виде ради будущих поколений.

История охраны культурных ценностей РФ насчитывает более трех веков. В этот период создавалась охранительная государственная система, формировалось охранное законодательство, вырабатывались принципы сбережения памятников и многое другое.

В культурное мировое пространство активно вовлекается культурное наследие России. Российская Федерация — полноправный член таких всемирно известных организаций, как ООН, ЮНЕСКО, ВТО. Многие памятники РФ находятся под покровительством организаций, указанных выше.

Когда российская общественность осознает необходимость сохранения национального достояния своей страны, то только тогда российские ценности станут полноправной частью мирового наследия.

Список литературы:

1. Закон Российской Федерации от 15 апреля 1993 г. № 4804-1 «О вывозе и ввозе культурных ценностей» (в ред. № 150-ФЗ от 17.07.2009) // Гарант / [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://base.garant.ru/10101361/> (дата обращения).
2. Запреты и ограничения внешнеторговой деятельности: учебник для вузов / П.А. Баклаков [и др.]. СПб.: Интермедия, 2013. — 918 с. Библиогр.: — с. 914—915.. — ISBN 978-5-4383-0019-9.
3. Капичникова Е.В. Контрабанда культурных ценностей в советское время (конец 50-х — начало 90-х годов) [Электронный ресурс] / Е.В. Капичникова // Актуальные проблемы гуманитарных наук: сборник научных трудов студентов, аспирантов и молодых ученых 21—22 апреля 2011 г., Томск / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — С. 415—416.

СЕКЦИЯ 7.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Глазырина Галина Алексеевна

*канд. мед. наук доцент, кафедры госпитальной педиатрии,
клинической иммунологии и аллергологии,
РФ, г. Челябинск*

Герасимова Мария Ивановна

*студент 6 курса педиатрического факультета
Южно-Уральского государственного медицинского университета,
РФ, г. Челябинск
E-mail: mascha23.06@mail.ru*

Актуальность. Ежегодно в России от 7 до 17 человек на 1000 родившихся живыми имеют врожденный порок сердца (ВПС), из них 14,5 % умирает до года [1, с. 31]. Ежегодно на Южном Урале с ВПС рождается около 500 малышей. Оперативное лечение порока требуется 50 % таких детей, так как 68 % больных без операции не доживают до 1 года. Рассматриваемая проблема имеет особую социальную значимость и это определяется тем фактом, что среди всех врожденных аномалий развития, приводящих к инвалидности, врожденные пороки сердца составляют около 50 % [2, с. 108].

Так, на 2002 год в России показатель распространенности детей-инвалидов до 17 лет с врожденными пороками сердца составил 9,4 на 10 тыс. человек соответствующего возраста, но следует отметить, что благодаря достижениям современной кардиохирургии, новых радикальных и паллиативных хирургических методов лечения, около 75 % детей, родившихся с потенциально «летальным» ВПС могут быть спасены [3, с. 134].

Как уже говорилось, описанный выше процент инвалидности можно избежать, используя методы своевременной радикальной коррекции, и это подтверждается следующими статистическими данными — с 1980 по 2000 гг., благодаря хирургическим

и рентгенэндоваскулярным процедурам, 85 % детей, родившихся с врожденными пороками сердца, дожили до взрослого возраста [4, с. 47]. Однако, не смотря на это, зачастую имеет место быть естественное прогрессирование соединительно-тканной дисплазии, рестенозы, реканализации межкамерных соустьев, нарушения ритма и проводимости сердца в отдаленных сроках наблюдения различной степени выраженности, что является следствием отсутствия системы динамического наблюдения в полном объеме за детьми данной категории педиатром и кардиологом.

Так, на сегодняшний день достаточное количество научных работ кардиохирургических клиник посвящено, прежде всего, обшклиническим исследованиям, которые позволяют оценить лишь качество хирургического лечения и его эффективность в зависимости от исходного состояния системы гемодинамики, особенностей патологии, адекватности операции. В данных работах осуществляется оценка только результатов оперативного вмешательства при отдельных видах пороков сердца [5, с. 28].

Таким образом, изучение отдаленных последствий оперативного лечения ВПС необходимо для мониторинга состояния здоровья детей и разработки программ их дальнейшей реабилитации.

Цель работы. Изучить отдаленные последствия реконструктивных операций по поводу ВПС у детей, лечившихся в кардиологическом отделении Челябинской областной детской клинической больницы (ЧОДКБ).

Материалы и методы. Для реализации поставленной цели с сентября 2013 г. по апрель 2014 г. нами был произведен анализ медицинской документации — истории болезни 30 детей, лечившихся в ЧОДКБ после хирургического лечения ВПС. Из 30 детей — 15 (50 %) мальчиков и 15 (50 %) девочек. В большинстве случаев порок был диагностирован в возрасте до 1 месяца — 21 (70 %), старше года у 5 (16,6 %) детей, в роддоме — у 3 (10 %) и внутриутробно в 1 (3,3 %) случае.

В современных условиях значительно расширились клинико-инструментальные и лабораторные возможности диагностики и оценки гемодинамики, позволяющие своевременно выявить порок, точно диагностировать размер дефекта, определять градиент давления, но, несмотря на это, при условии раннего выявления порока, операция проводилась в самые различные временные интервалы (до 1 года — 10 (33,3 %) детей, после года — 20 (66,6 %)). Следует отметить, что при раннем выявлении порока — до 1 месяца жизни реконструктивные операции проводились в течение первого года у 23 (76,6 %) детей.

Для оценки состояния миокарда всем детям было проведено стандартное обследование — ЭХО-КГ, тредмил-тест, холтеровское мониторирование, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки.

Результаты исследования. Согласно полученным данным была представлена следующая структура пороков: дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) — 15 (50 %), дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) — 7 (23,3 %), тетрада Фалло (ТФ) — 3 (10 %), открытый артериальный проток (ОАП) — 3 (10 %), коарктация аорты (КА) — 2 (6,7 %). У 2х (6,7 %) детей выявлена комбинация пороков.

Результаты работы позволили выделить основные виды хирургической коррекции, среди которых лидирующее место занимает эндоваскулярное закрытие окклюдером — 10 (33,3 %), ушивание — 9 (30 %), пластика дефекта у 4 (13,3 %) пациентов, баллонная ангиопластика — 2 (6,7 %).

Состояние миокарда детей оценивалось в сроки от 1 года до 7 лет после проведенного оперативного вмешательства. В отдаленном периоде были выделены следующие группы клинических проявлений (последствий): 1) задержка физического развития — 16 детей — 53 %; 2) нарушение ритма и проводимости — 19 детей — 63 %, куда были отнесены атриовентрикулярные блокады — 5 (16,6 %), блокады правой ножки пучка Гиса — 7 (23,3 %), экстрасистолы — 7 (23,3 %); 3) миокардиодистрофия — 19 — 63 %: тахикардия у 7 (23,3 %), брадикардия у 12 (40 %).

Согласно заключению электрокардиографического исследования у большинства детей был выявлен синусовый ритм, среднеправопредсердный ритм у 7 (23,3 %), нижнеправопредсердный — 1 (3,3 %). Смещение ЭОС вправо у 3 (10 %) детей, влево — 5 (16,6 %).

4) Изменение процессов реполяризации миокарда также стало одним из последствий хирургической коррекции ВПС — в переднеперегородочной области по типу субэпикардиальной ишемии — 3 (10 %), заднебоковой стенке желудочков у 1 ребенка (3,3 %), элементы местных нарушений внутрижелудочковой проводимости — 1 (3,3 %), гипертрофия желудочков выявлена у 7 детей (23,3 %), синдром ранней реполяризации желудочков — 2 (6,7 %).

5) НК 1 была выявлена у 6 (20 %) детей, НК2а-3 (10 %). Признаками недостаточности кровообращения была одышка при физической нагрузке, выявленная у 22 (73,3 %) детей, в покое — 2 (6,7 %). Согласно рентгенографии органов грудной клетки у ряда обследованных изменен кардиоторакальный индекс — КТИ > 50 % у 17 (56,6 %) детей, КТИ < 50 % — 3 (10 %).

Последняя группа последствий оперативного лечения ВПС у детей представлена признаками обогащения малого круга кровообращения — легочная гипертензия — 6 (20 %) детей: акцент II тона над легочной артерией, гипертрофия правого желудочка, снижение толерантности к физической нагрузке, подтвержденной тредмил-тестом.

Вывод: У всех детей выявлены отдаленные последствия реконструктивных операций по поводу ВПС, но изменения были более выражены у детей, оперированных в возрасте старше года, что в большей степени говорит об отсутствии у большинства из них диспансерного наблюдения в послеоперационном периоде, позднем оперативном лечении. В современных условиях длительное полноценное диспансерное наблюдение необходимо всем детям после хирургической коррекции врожденных пороков сердца вне зависимости от исхода оперативного лечения с обязательной оценкой определенных доплероэхокардиографических критериев и проведением комплексных инструментальных исследований.

Таким образом, хирургическая коррекция врожденных пороков сердца должна осуществляться своевременно, независимо от клинического состояния пациента при отсутствии противопоказаний.

Список литературы:

1. Бокерия Л.А. Состояние вопроса по специальности «детская кардиология» — 2004. — № 1. — С. 31—34.
2. Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия. Болезни и врожденные anomalies системы. 2003. — С. 108.
3. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия. Руководство 1989. — С. 43—62.
4. Иваницкий А.В., Константинова В.М., Косенко А.И. Оценка показателей гемодинамики у больных с ВПС и легочной гипертензией 2001. — С. 132—137.
5. Круляно С.М., Фальковский Г.Э. Сердце ребенка 2012. — С. 26—34.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОГНОЗНОЙ МОДЕЛИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В МЕГАПОЛИСЕ

Духанина Ирина Владимировна

*д-р мед. наук, профессор кафедры финансов и инвестиций ГБОУ ВПО
«Московский государственный медико-стоматологический
университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России,
РФ, г. Москва*

E-mail: irdukhanina@yandex.ru

Багателия Зураб Антонович

*канд. мед. наук,
заведующий хирургическим отделением Городской клинической
больницы им. Боткина Департамента здравоохранения г. Москвы,
РФ, г. Москва*

E-mail: Bagateliiaz@mail.ru

Актуальность исследования. В настоящее время в Российской Федерации, как и во всем мире, наблюдается активное и динамичное развитие медицинской помощи различного профиля. Это в полной мере относится и к современной хирургии, где отмечается внедрение новых методов диагностики и лечения, а также организационных и управленческих технологий. Такое положение дел обусловлено расширением клинических возможностей специальности, ориентированной, в первую очередь, на снижение травматичности хирургического вмешательства и, как следствие, на повышение его медико-социальной эффективности.

Для масштабного решения обозначенных проблем активно популяризируются малоинвазивные и малотравматичные операции, позволяющие добиваться максимального клинического результата, в том числе, в стационарозамещающих условиях.

Возможность организации деятельности лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) с использованием стационарозамещающих технологий была нормативно закреплена в 1999 г. [22].

В течение 15 лет отмечаются попытки анализа эффективности стационарозамещающих технологий хирургической помощи с оценкой дополнительных затрат на их внедрение, а также результирующего эффекта от экономии средств в медицинских организациях [19].

Одними из первых сторонниками укорочения круглосуточного пребывания больных в хирургических отделениях за счет их долечивания в дневных стационарах выступали М.И. Кузин,

М.Н. Аничков и Е.К. Егорова (1982) [16]. За более чем 30-летний период, прошедший с момента публикации статьи названных авторов, дискуссия о целесообразности стационарзамещающих технологий не прекращалась.

Потребность практического здравоохранения и органов управления всех уровней в оценке эффекта от укорочения длительности круглосуточного пребывания больных в стационаре при внедрении новых стационарзамещающих технологий определили актуальность проведенного исследования, **целью** которого выступал научное обоснование разработки и внедрения дополнительных мероприятий по совершенствованию организации и управления хирургической помощью в условиях мегаполиса.

В задачи исследования входило изучение:

- клинических новаций и их влияния на эффективность организации хирургической помощи в крупных городах;
- причин популяризации новых форм организации хирургической помощи в условиях мегаполиса.

Собственные результаты исследования

Анализ доступной литературы свидетельствует, что хирургическая помощь в нашей стране организована с использованием различных стационарзамещающих технологий: дневные и вечерние стационары, стационары на дому [1; 10; 14].

Установлено, что популяризация названных организационных технологий сопровождалась более активным исследованием соматического фона хирургической патологии, а изучение патогенеза заболеваний происходило на принципиально новом уровне. Так, например, И.В. Федоров и соавт. (1998) [30] отмечали, что для послеоперационного периода у больных, перенесших холецистэктомию, характерно возрастание гормональной активности надпочечников и угнетение тиреоидной активности. Такие проявления расценивались как последствия стрессовой реакции организма.

Прорывом для хирургической науки и практики стало внедрение эндоскопических методов диагностики и лечения, что принципиально увеличило эффективность хирургической помощи при большинстве хронических и острых заболеваний [39].

Меньшая травматичность эндоскопических методов хирургической помощи позволила минимизировать количество интра- и послеоперационных осложнений. Пребывание больного в стационаре и длительность временной нетрудоспособности ощутимо уменьшились. И, наконец, что наиболее важно, существенно снизилась послеоперационная летальность. Все вышеназванные изменения показателей работы

хирургических отделений как больниц, так и поликлиник способствовали уменьшению затрат на лечение одного больного, что позволяло говорить о явной медико-социальной и экономической целесообразности внедренных новаций [15; 25; 6; 7; 8; 9; 11; 29; 24; 26; 17; 38].

Обеспечение более высокого качества дооперационной, интраоперационной и послеоперационной диагностики также связано с популяризацией эндоскопических методов хирургической помощи. Эндоскопическая интраоперационная диагностика расширила возможности визуальной оценки обширности и глубины патологических процессов, а комплексное внедрение рентгенологических, ультразвуковых и цитологических методов ещё более повысило информативность диагностических мероприятий [2; 23; 27].

Анализ доступной литературы позволяет также утверждать, что интерес к разработке и внедрению новых форм организации хирургической помощи обусловлен, среди прочего, сохраняющейся опасностью терроризма и расширением географии военных конфликтов. В Российской Федерации в наиболее нестабильном регионе в обсуждаемом плане остается Южный федеральный округ [18; 28].

Разработка и более широкое применение новых образцов оружия способствовали трансформации боевой хирургической травмы [12], более половины санитарных потерь при которой обусловлены множественными и сочетанными повреждениями [20; 33; 5; 3; 4; 31; 34].

Опасность терроризма сохраняется и в крупных мегаполисах, таких как Москва и Санкт-Петербург. Ожидается, что приоритеты организации хирургической помощи будут последовательно смещаться в сторону совершенствования системы лечебно-эвакуационного обеспечения войск и мирного населения [35; 13; 36; 37; 21].

Таким образом, прогнозная модель организации хирургической помощи в крупных городах связана:

- с дальнейшей популяризацией клинических новаций и нацелена на повышение эффективности хирургической помощи населению мегаполиса;
- с разработкой и внедрением методического обеспечения оценки медицинской эффективности отдельных видов специализированной хирургической помощи на различных этапах её оказания;
- с дальнейшим совершенствованием системы лечебно-эвакуационного обеспечения организованных контингентов в крупных городах.

Список литературы:

1. Байда Б.Д., Полякова К.А., Лиховид Н.П. и др. Пути интенсификации использования хирургических коек // XVI съезд хирургов Украинской ССР: Тез. докл. Киев, 1988. — С. 5—6.
2. Байдо С.В., Галкин А.А., Байдо В.П. Анализ причин конверсии при выполнении лапароскопической холецистэктомии // Эндоскопическая хирургия, — 2001. — № 2. — С. 7.
3. Бисенков Л.Н. Хирургия минно-взрывных ранений. СПб.: Акрополь, 1993, — 314 с.
4. Большаков В.Н., Зубков И.А. Некоторые организационные аспекты медицинского обеспечения войск в вооруженном конфликте // Воен.-мед. журн. — 1999. — № 8. — С. 15—22.
5. Брюсов П.Г., Хрупкин В.И. Опыт организации хирургической помощи в период боевых действий в Чеченской Республике // Воен.-мед. журн. — 1997. — № 6. — С. 4—12
6. Галлингер Ю.И. Интраоперационные осложнения при лапароскопической холецистэктомии, их предупреждение и лечение // Российский журн. гастроэнтерол., гепатол., колопрокт. — 1994. — № 4. — С. 77—80.
7. Галлингер Ю.И., Карпенкова В.И. Осложнения лапароскопической холецистэктомии // Эндоскопическая хирургия. — 1996. — № 1. — С. 3—6.
8. Галлингер Ю.И. Лапароскопическая холецистэктомия // Российский медицинский журнал. — 1996. — № 3. — С. 161—163.
9. Галлингер Ю.И., Карпенкова В.И., Амелина М.А. Результаты лапароскопической холецистэктомии // Эндоскопическая хирургия. — 2002. — № 2. — С. 26—28.
10. Дуйсекеев А., Алиев М.А., Даирбеков О. Хирургические полустационары (медицинская, социальная, экономическая эффективность). Алма-Ата, 1996, — 158 с.
11. Емельянов С.И., Протасов А.В., Рутенбург Г.М. Эндохирургия паховых и бедренных грыж. СПб «ФОЛИАНТ». 2000. — 175 с.
12. Ефименко Н.А., Гуманенко Е.К. Всероссийская научная конференция. «Актуальные проблемы современной тяжелой травмы» // Воен.-мед. журн. — 2002. — № 2. — С. 84—87.
13. Ефименко Н.А., Немьгин Ю.В., Столярж А.Б. и др. О совершенствовании специализированной медицинской помощи при лечении раненых и больных микрохирургического профиля // Воен.-мед.журн. — 2004. — № 7. — С. 14—18.
14. Исаков Ю.ф. Дуцкий Е.М., Смирнова В.М. и др. Стационар одного дня новая форма организации амбулаторной хирургической помощи детям // Тез. докл. XXI Пленума правления Всесоюзного научного общества хирургов. Краснодар, 1988. — С. 32—33.

15. Кубышкин В.А., Ионкин Д.А. Лапароскопическая герниопластика //Эндоскопическая хирургия. — 1995. — № 213. — С. 42—47.
16. Кузин М.И., Аничков М.Н., Егорова Е.К. Оперативные вмешательства с коротким сроком пребывания больных в стационаре // Хирургия. — 1982. — № 11. — С. 9—12.
17. Лобанов С.Л., Кокотов Ю.К., Социально-экономические аспекты желчнокаменной болезни в Читинской области // Эндоскопическая хирургия. — 2001. — № 2. — С. 38.
18. Лобанов Г.П., Трегубов В.Н., Игнатов А.В. Медицинское обеспечение миротворческих сил в зоне Грузино-Абхазского вооруженного конфликта // Воен.-мед. журн. — 2002. — № 4. — С. 4—8.
19. Мальчиков Аркадий Яковлевич Лапароскопические операции при стационарзамещающих формах организации медицинской помощи: Дис. ... доктора медицинских наук: 14.00.37 (Анестезиология и реаниматология) / Мальчиков, Аркадий Яковлевич. М., 2003. — 240 с.
20. Нечаев Э.А., Брюсов П.Г., Ерюхин И.А. Квалифицированная и специализированная хирургическая помощь в современной системе лечебно-эвакуационного обеспечения раненых // Воен.-мед. журн. — 1993. — № 1. — С. 17—21.
21. Образцов Л.Н., Шелепов А.Н. Особенности лечебно-эвакуационных мероприятий в войсках при ведении боевых действий в горной местности // Воен.-мед. журн. — 2004. — № 9. — С. 10—16.
22. Приказ МЗ РФ № 438 от 09.12.99 г. «Об организации деятельности дневных стационаров в лечебно-профилактических учреждениях». [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.1nep.ru/pro/legislation/195636/> дата обращения 17.08.2014
23. Прядко А.С. Результаты эндовидеохирургических вмешательств при желчнокаменной болезни осложненной холедохолитиазом: Ав-тореф. дисс. канд. мед. наук. СПб., 1999. — 22 с.
24. Пучков К.В. Лапароскопические методы оперативных вмешательств в абдоминальной хирургии: Дис. докт. мед. наук. Рязань, 1997. — 243 с.
25. Савельев В.С., Ибрагимов Н.И., Хайдурова Т.К. Основные выводы из 11 летнего опыта применения лапароскопической холецистэктомии // Осложнения эндоскопической хирургии. М., 1996. — С. 119—122.
26. Сажин В.П., Жаболенко В.П., Сажин А.В., Челидзе А.И. Медико-социальные аспекты применения лапароскопических операций в лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. //Эндоскопическая хирургия — 2001. — № 2. — С. 54.
27. Сиренова И.О. Интраоперационный и послеоперационный периоды лапароскопической холецистэктомии: Автореф. дисс. . канд. мед. наук. М., 1997. — 24 с.

28. Смирнов И.А. Работа полевого многопрофильного госпиталя по оказанию медицинской помощи пораженным хирургического профиля на Северном Кавказе // *Воен.-мед. журн.* — 2003. — № 9. — С. 15—22.
29. Федоров А.В. Оперативная лапароскопическая хирургия: Автореф. дис. докт. мед.наук. М., 1997. — 27 с.
30. Федоров И.В., Сигал Е.И., Славин Л.Е. Эндоскопическая хирургия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 1998. — С. 351.
31. Фокин Ю.Н. Основные направления совершенствования квалифицированной и неотложной специализированной помощи в вооруженном конфликте: Дисс. д-ра мед.наук. М., 2001. — 271 с.
32. Фомин Н.Ф. Механизм повреждения органов и тканей при минно-взрывных отрывах конечностей // *Воен.-мед. журн.* — 1994. — № 5. — С. 12—17.
33. Хрупкин В.И. Принципы лечения раненых с множественными огнестрельными ранениями // *Тр. Воен.-мед. акад. СПб.*, — 1992. — Т. 231. — С. 2634
34. Чиж И.М., Хрупкин В.И., Писаренко Л.В., Савостьянов В.В. Современные представления о механизмах формирования огнестрельной раны // *Воен.-мед. журн.* — 2004. — № 8. — С. 12—20.
35. Чиж И.М. Организационные аспекты специализированной медицинской помощи военнослужащим // *Воен.-мед.журн.* — 1999. — № 3. — С. 4—10.
36. Чиж И.М., Ларьков А.А., Шелепов А.М., Русев И.Т. Итоги медицинского обеспечения объединенной группировки войск в контртеррористической операции на Северном Кавказе в 1999—2002 гг. // *Воен.-мед. журн.* — 2003. — № 10. — С. 4—12
37. Шелепов А.М., Максимов В.Г., Лященко Н.И., Котенко П.Г., Максимова Т.Г. О моделировании лечебно-эвакуационного обеспечения войск в зоне вооруженного конфликта//*Воен.-мед. журн.* — 2004. — № 3. — С. 4—9.
38. Meinerо A. et al. Metabolic Responses to Cholecystectomy: Open vs Laparoscopic Approach II *J. of Lap. Surg.* — 1994. — Vol. 4. — № 5. — P. 311—317.
39. Pier A., Lotz F., Bacher C., Jbald R. Laparoscopic appendectomy // *World J. Surg.* — 1993. — Vol. 17. — P. 29—33.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСКУРСА СЕКСУАЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Любимова Надежда Сергеевна

*психотерапевт, аспирант кафедры истории и философии ГБОУ ВПО
РостГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: psychotropinka@mail.ru*

В предыдущем исследовании мы отметили существенное расхождение между широким общественным дискурсом по вопросам сексуальности в России и крайне скудным научным [7]. В ходе концептуализации научного дискурса сексуальности в России мы выявили, что с 60-х годов он существует исключительно как медицинский, а также отметили основные факторы, влияющие на динамику данного дискурса, и сделали предположение о недостаточной автономии медицинского научного сообщества.

Специфика медицинской науки в России такова, что исследователи всегда занимаются практической деятельностью, консультируют пациентов. Они также популяризуют полученные научные знания, развеивая антинаучные мифы и таким образом повышая образовательный уровень общественного дискурса. В связи с этим, изучение процесса популяризации знаний специалистами по вопросам сексуальности представляет большой интерес в плане понимания динамики дискурса сексуальности в современной России.

Ранее мы [2], как и другие исследователи [3, 6], отмечали новый виток сексуальной контрреволюции в России. «Откат к традиционным ценностям» в сексологических вопросах и их противопоставление «чрезмерно либеральным ценностям Запада» актуализирует сравнение мнения отечественных и зарубежных коллег, популяризующих сексологические знания.

Мы предполагаем, что имеются препятствия к развитию научного дискурса сексуальности в современной России, имманентные данному дискурсу. И, в силу слабой автономии медицинского научного сообщества, специалистами происходит недостаточное повышение образовательного уровня общественного дискурса сексуальности в современной России.

Целью нашего исследования является изучение влияния современного научного дискурса сексуальности на общественный дискурс сексуальности в России в ходе популяризации сексологических научных знаний.

Материалом к данному исследованию послужили интервью ведущих отечественного [5] и зарубежного [4] сексолога, опубликованный в июле-августе 2014 года в популярном интернет-издании The Village, сделанные одним и тем же журналистом с разницей не более месяца. Методологическую основу данного исследования составили сравнительный, аналитический и диалектический философские методы.

Оба специалиста имеют стаж работы в области сексологии более 15 лет, регулярно выступают экспертами по вопросам сексуальности в средствах массовой информации или образовательных проектах в своих странах, являются членами профессиональных сексологических объединений.

С первого ответа отечественного специалиста журналисту задается контекст повреждения или аномальности словами «лечение» и «пациенты». В риторике специалиста отмечается категоричность суждений, долженствование и вина. Наблюдаются сравнения с ценностями Америки и Запада. Примечателен переход от вопроса о грамотности населения в сексологических вопросах к теме вредности и запретов. «Четкие критерии нормы» побуждают читателя как бы проверять себя на соответствие или не соответствие им. Опора в рассуждениях на теоретически модель Г.С. Васильченко, эмпирическая поддержка которой минимальна, нет никаких исследований детской и подростковой сексуальности, подтверждающих её. Привлечение биологии и философии в качестве аргументов, вместо приведения их данных, причем научные данные не согласуются с аргументацией данного специалиста. Так, президент Американской психологической ассоциации (АРА) доктор Геральд Кучер (Gerald P. Koosher) не заявлял о том, что порвал с позицией, которой долгое время придерживается АРА, направленной против «переориентирующей терапии» гомосексуалов [10]. С точки зрения биологии «матери наук о живых существах, и в том числе медицины» гомосексуальность это вариант нормы и это исследованный и доказанный научный факт [8]. В Голландии никогда не была официально зарегистрирована партия педофилов. В Европе никогда не шла речь о легализации инцеста, а обсуждается исключительно снятие уголовной ответственности за инцест и другие «противоестественные добровольные формы сексуальной активности», которая была снята в России еще в 1922 году со вступлением нового Уголовного кодекса РСФСР. Таким образом, искажение научных данных и иных фактов, сделанное в ходе интервью ведущим отечественным специалистом, не может способствовать повышению образовательного уровня общественного дискурса сексуальности в современной России. Необходимо повышение уровня научной подготовки ведущих отечественных специалистов, осуществ-

влияющих популяризацию сексологических научных знаний и имеющих влияние на общественный дискурс сексуальности в России.

В риторике западного специалиста отмечается создание пространства для привлечения широкого круга различных специалистов, широкой дискуссии и широкое понимание самого вопроса сексуальности, включая отношения и любовь, четкое разграничение конвенциональных норм и научных фактов. «Странно и непонятно» не означает «плохо», а скорее не исследовано, не познано. Сексуальное образование раскрывается не как связанное сугубо с половым актом, а также как обсуждение проблем отношений, любви, стереотипов. В каком-то смысле общемировым представлением о сексуальной норме можно считать определение сексуального здоровья Всемирной организация здравоохранения: «состояние физического, психического и социального благополучия, связанного с сексуальностью. Для этого необходимы позитивный и уважительный подход к сексуальности и сексуальным отношениям, а также возможность иметь доставляющий удовольствие и безопасный секс, свободный от принуждения, дискриминации и насилия» [1]. Однако, специалист производит переформулирование вопроса о норме из линейного в рефлексивный, не давая ответа, озадачивая читателя и побуждая к размышлениям. Перенос интереса с позиций и точек зрения на отношения и их качество. Ориентация на искренность, гармонию с самим собой и счастье с партнером, на индивидуализацию отношений и сексуальной жизни.

Иллюстрация интервью фотографиями специалистов и их кабинетов наглядно демонстрирует медицинский контекст у отечественного специалиста и партикулярный контекст у зарубежного сексолога.

Оба специалиста отмечают негативное отношение к порнографии как источнику информации, и феномен снижение сексуальной активности у молодых мужчин. А также однозначно сходятся в необходимости обсуждении вопросов собственно полового акта в более широком контексте отношений и чувств партнеров.

Как известно, диалектика сексуальности заключается во взаимодействии двух тенденций: раскрепощения и репрессии. На которых очень часто в своих интересах играют общественные лидеры как в сторону популизма, так и в сторону клерикализма. Наука — сфера человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности, вне зависимости от тех или иных настроений общества, политиков или иных социальных групп и институтов.

Если на западе, в ходе становления дискурса сексуальности, шло преодоление клерикализма вплоть до отказа от метафизики,

то в России второй половины XX века шло преодоление авторитаризма иного рода, ханжества в чистом виде, без религиозно-метафизической подоплеки [6; 7]. После периода советской власти, создавшей табу на «половой вопрос» на много лет, он возник в медицинском аспекте, через парадигму здоровье/болезнь, сформировав некий догматический медикализм, господствующий, как мы видим, и по сей день. Являются ли это естественным витком сексуальной контрреволюции [6; 7] или же неким своеобразием, обусловленным спецификой отечественной ментальности? Может быть, догматический медикализм, царящий в нынешнем дискурсе сексуальности в России, является не чем-то новым, а, парадоксальным образом, естественным продолжением православного представления о «поврежденности плоти», ее априорной испорченности [3]? Под догматическим медикализмом понимается догматизированные представления медицинского дискурса при обсуждении антропологических проблем, в том числе, в сфере сексуальности, что приводит к метафизическому противопоставлению разных сфер жизни человека с последующей мифологизацией. Эти проблемы настоятельно требуют дальнейшего изучения для понимания дальнейших перспектив дискурса сексуальности в России, в том числе — возможности перехода сексологии в сугубо научное русло, и формировании отечественной парадигмы сексуальности на основе научных знаний, но с учетом базовых уникальных ценностей общества.

Переход к раскрытию сексуальной индивидуации, отмеченный в дискурсе зарубежного сексолога, в значительно меньшей степени присутствует в риторике отечественного. Старейший в мире сексолог Ширли Зусман (Shirley Zussman) в своем недавнем интервью также отмечает, что люди хотят в первую очередь отношений, близости и заботы, а не случайного секса. Она также отмечает в век развития гаджетов уменьшение телесного контакта между людьми, объятий, даже просто взглядов друг на друга [9]. В русской философской мысли есть большое обсуждение именно этого аспекта сексуальности. Об индивидуации через пол, преодолении так называемой «половой родовой любви» и реализации через пол индивидуальности и духовности человека писали Вл. Соловьев и Н. Бердяев.

При всем своеобразии, есть актуальные проблемы в сексуальном дискурсе всего мира, такие как рост числа разводов, снижение сексуальной активности молодых пар и другие, в которых Россия могла бы внести свою научную лепту, участвуя в мировом дискурсе сексуальности не с позиции исключительно противопоставления себя, а с позиции дискурсивной, выходя за узкие рамки догматического

медиализма, обращаясь как к научным данным, так и к собственной философской мысли в вопросах сексуальности. В связи с этим, необходим поиск иной постановки вопросов в текущем отечественном дискурсе сексуальности, так как на сегодняшний день препятствия к развитию научного дискурса сексуальности в современной России, имманентные данному дискурсу.

Список литературы:

1. ВОЗ: [сайт]. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.who.int/topics/sexual_health/ru (дата обращения: 16.09.14).
2. Дехтяр Н.С. Социально-психологические аспекты восприятия сексуальности с современной России. Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. № 11 (34) сборник статей по материалам XXXIV международной научно-практической конференции. Часть II. Новосибирск: Изд. «СибАК», 2013. — с. 66—71.
3. Жаров Л.В. Парадоксы русской сексуальности. Ростов н/Д.: АПСН СКНЦ ВШ, 2006. — 128 с.
4. Интервью «Мы не используем понятие „норма“»: Шведский сексолог отвечает российскому коллеге». сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.the-village.ru/village/city/city-interview/163491-shvedskiy-seksolog-otvechaet-rossiyskomu> (дата обращения: 28.08.14).
5. Интервью «Сексолог Евгений Кульгавчук о сексуальной норме, вреде порнографии и эпидемии разводов». сайт. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.the-village.ru/village/city/city-news/161233-что-нового-seksolog> (дата обращения: 28.08.14).
6. Кон И.С. Клубничка на берёзке. Сексуальная культура в России. 3-е изд., испр. и доп. М.: Время, 2010. — 608 с.
7. Любимова Н.С. Концептуализация медицинского дискурса сексуальности в отечественной истории 1-я Итоговая научная сессия молодых ученых РостГМУ/ Сборник материалов Ростов-н/Д.: ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, 2014. — с. 10—11.
8. Bruce Vagemihl, *Biological Exuberance: Animal Homosexuality and Natural Diversity* (Stonewall Inn Editions) Paperback – April 10, 2000; — p. 768.
9. TIME. Here's What a 100-Year-Old Sex Therapist Thinks is Wrong With Sex Today. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://time.com/3144566/heres-what-a-100-year-old-sex-therapist-thinks-is-wrong-with-sex-today/> (дата обращения: 22.08.14).
10. The Washington Times, *APA denies any retreat on gay therapy*. 2006. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.washingtontimes.com/news/2006/sep/2/20060902-115257-5402r/> (дата обращения: 16.09.14).

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ БЕРЕМЕННЫХ О СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ЗДОРОВЬЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТА ПРОЖИВАНИЯ

Баешева Татьяна Аристановна

*канд. мед. наук, доцент КГМУ,
Республика Казахстан, г. Караганда
E-mail: nur.box@mail.ru*

Шакаев Женис Жомартович

*студент 6 курса, специальность Стоматология КГМУ,
Республика Казахстан, г. Караганда
E-mail: myconstant@mail.ru*

Беременность является критическим периодом для стоматологического здоровья женщины и характеризуется приростом различных заболеваний, в частности, кариеса, гингивита, обострением уже существующих заболеваний периодонта. Известно, что существует ряд причин, свидетельствующих о необходимости тщательного ухода за зубами во время беременности, в числе которых: гормональные изменения, способствующие повышению чувствительности десневой ткани к зубному налету и раздражению, и как следствие — развитие гингивита; на пятой-шестой неделе беременности у эмбриона начинается развитие зубов; у беременных может измениться привычный рацион, вызывая изменения в ротовой полости. У беременных женщин проблемы с зубами наблюдаются во II и III триместре. В этот период намного чаще встречается кариес и его осложнения, поскольку на этих сроках беременности происходит изменение минерального обмена, при котором снижается количество минералов и микроэлементов [1, с. 79]. Все эти факторы свидетельствуют о том, что беременные женщины, относясь к группам лиц повышенного риска возникновения стоматологических заболеваний, требуют пристального внимания специалистов-стоматологов [1, с. 80—81; 2, с. 94—95]. Профилактическое направление в деятельности стоматолога всегда является приоритетным, однако, на практике, и это подтверждают современные литературные источники, соблюдение четких рекомендаций не всегда выполняются [3, с. 12—15].

Целью нашего исследования явилась оценка информированности беременных женщин о стоматологическом здоровье в зависимости от места проживания. В исследование были включены 37 женщин, 18 (48,6 %) беременных проживали в городе, 19 (51,4 %) — в сельских

районах области. Средний возраст составил 25,7 лет. Для исследования автором была разработана «Анкета», состоящая из двух разделов — основные сведения о респонденте: возраст беременной женщины, место проживания, срок настоящей беременности, порядковый номер беременности. Второй раздел содержит вопросы о частоте посещений стоматолога, цели последнего посещения стоматолога, жалоб на настоящий момент, как часто женщина чистит зубы и оценки состояния зубов. Анкетирование проводилось на базе различных лечебных учреждений области, добровольно, анонимно.

Анализ показал, что среди жительниц города, в первом триместре беременности находились 7 (38,9 %) женщин, во втором триместре — 5 (27,8 %), в третьем триместре — 6 (33,3 %). Количество беременных женщин, проживающих в сельской местности составило: в первом триместре — 5 (26,3 %), во втором триместре — 10 (52,6 %), в третьем триместре — 4 (21,13 %). Данная беременность среди жительниц города была первой — у 13 (72,2 %), второй — у 4 (22,2 %), третьей — у 1 (5,6 %) женщин соответственно. При этом, у женщин, проживающих в сельской местности, первая беременность была у 7 (36,8 %), вторая — у 4 (26,7 %), третья у 4 (21 %), шестая — у 2 (10,5 %), восьмая — у 1 (5,3 %) соответственно. На вопрос о частоте посещаемости стоматолога, жительницы города ответили, что посещают стоматолога по необходимости — 12 (66,7 %), один раз в год — 6 (33,3 %). Женщины, проживающие в сельской местности, посещали стоматолога по необходимости — 10 (52,6 %), один раз в год — 4 (21 %), не посещали стоматолога в течение последних нескольких лет — 5 (26,3 %). Целью последнего посещения стоматолога, среди беременных жительниц города стало: лечение кариеса — у 8 (44,4 %), лечение десен — у 2 (11,1 %), профилактический осмотр — 7 (38,9 %), протезирование — 1 (5,6 %). Среди проживающих в сельской местности, большее количество беременных женщин посещало стоматолога с целью лечения десен — 10 (52,6 %), занимались лечением кариеса — 9 (47,4 %), и ни одна из беременных, проживающих в сельской местности, не указали, что проходили профилактический осмотр ротовой полости. Среди жительниц города настоящее время не предъявляли никаких жалоб 8 (44,4 %), испытывали постоянную ноющую зубную боль — 7 (38,9 %), отмечали кровоточивость десен — 3 (16,7 %). В числе женщин, проживающих в сельской местности, 9 (47,4 %) — отмечали постоянную ноющую зубную боль, 5 (26,3 %) — кровоточивость десен, 3 (15,8 %) — неприятный запах изо рта, жалобы отсутствовали лишь у 2 (10,5 %) респонденток. Обращает на себя внимание,

что среди жительниц города 9 (50 %) чистят зубы один раз в день и 9 (50 %) дважды в день, а среди беременных, проживающих в сельской местности — 17 (89,5 %) и 2 (10,5 %) — дважды в день. При этом, 8 (44,4 %) беременных, проживающих в городе, оценивают состояние своих зубов как хорошее, а удовлетворительное — 10 (55,6 %). Среди беременных, проживающих в сельской местности, лишь две женщины (10,5 %) считают состояние своих зубов хорошим, а 17 (89,5 %) удовлетворительным.

Таким образом, мы склонны считать, что, несмотря на проводимую профилактическую работу специалистами различного профиля, уровень информированности беременных женщин остается низким. Отмечается недостаточный уровень мотивации беременных к посещаемости стоматолога в течение беременности. Особенно среди женщин, проживающих в сельской местности. Одним из возможных факторов, на наш взгляд, является отсутствие в отдельных сельских населенных пунктах стоматологической помощи. В этой связи, активизация профилактических мероприятий по динамическому наблюдению за состоянием тканей и органов ротовой полости беременной, позволит выявить начальные формы заболеваний, предупредить развитие патологических изменений, обусловленных беременностью. Одним из мероприятий, повышающих информированность беременных женщин о стоматологическом здоровье, на наш взгляд, является широкое распространение печатных информационных листов, которые бы содержали сведения об основных профилактических мероприятиях, в числе которых, например, могут содержаться следующие пункты:

1. зубы следует чистить ежедневно, как минимум дважды в день, лучше всего — после каждого приема пищи;
2. зубные щетки нужно использовать средней жесткости, соответствующие размерам зубов и полости рта;
3. применять лечебно-профилактические зубные пасты с антибактериальным действием;
4. посещать стоматолога на протяжении всего периода беременности по следующему графику — 1 раз при диагностике беременности, срок до 20 недель — 1 раз в месяц, от 20 до 32 недель — 2 раза в месяц, после 32 недель посещать стоматолога следует 3—4 раза в месяц.

Следует отметить, что нами предпринята такая попытка по повышению информированности беременных. С этой целью мы разработали информационный листок, включили в него вышеперечисленные пункты, дополнительно иллюстрировали веселыми мультипликационными персонажами в виде зубов, зубных щеток и всем

беременным, которые дали согласие на участие в опросе мы раздавали такие информационные листки. Все беременные женщины выражали слова благодарности за полученную информацию, они предлагали проводить такую работу в своих лечебных учреждениях.

Список литературы:

1. Бахмудов М.Б., Бахмудов Б.Р. Алиева З.Б. Динамика поражаемости кариесом у беременных и оценка уровня стоматологической помощи//Клиническая стоматология, — 2009. — № 1 (49). — С. 78—81.
2. Жаркова О.А. Профилактика стоматологических заболеваний во время беременности//Вестник ВГМУ, — 2008, — Том 7. — № 4. — С. 94—101.
3. Толмачева С.М., Лукиных Л.М. Стоматологические заболевания в период беременности и их профилактика. М.: Медицинская книга, 2005. — 149 с.

СЕКЦИЯ 8.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ КАЗАХСТАНСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Камысбаев Марат Куралбекович

док. экон. наук, профессор МУИТ,

Республика Казахстан, г. Алматы

E-mail: marat.kamysbayev@gmail.com

На фоне происходящих изменений в казахстанской экономической системе проявляет себя целый ряд закономерностей. Одними из наиболее важных, с точки зрения перспектив экономического развития представляются закономерности развития реального сектора экономической системы. Движущей силой развития реального сектора являются прямые капиталовложения, идущие на техническое перевооружение и другие инновации, стимулирующие экономический рост. Несмотря на незначительные макроэкономические параметры в мировом масштабе, у Казахстана имеется огромный потенциал для перспективного развития, в основе которого находятся богатейшие природные ресурсы. По многим из них, как известно, республика занимает ведущие позиции в мире [1, с. 58]. Именно данный фактор обуславливает и то обстоятельство, что современная экономика республики характеризуется резким преобладанием сырьевых отраслей.

Согласно данным, опубликованным Агентством Республики Казахстан по статистике за январь-декабрь 2013 года, ВВП республики в реальном выражении вырос на 6 % [2, с. 4]. Аналогичный уровень развития экономики был и запланирован правительством РК.

Уровень инфляции в 2013 году составил 4,8 %: цены на продовольственные товары возросли на 3,3 %, непродовольственные — на 3,3 %, платные услуги — на 8 %. Указанный уровень оказался даже меньше ожиданий правительства РК, таргет которого по инфляции в 2013 году составлял 6—8 %.

Объем инвестиций в основной капитал по итогам 2013 года составил 6,1 трлн. млрд. тенге, что увеличился на 6,5 % по сравнению с итогами 2012 года.

Внешнеторговый оборот за январь-ноябрь 2013 года составил \$ 120,4 млрд., что по сравнению с соответствующим периодом 2012 года меньше на 0,9 %. Из них \$ 76,3 млрд. составил экспорт, что по сравнению с тем же периодом 2012 года меньше на 3,9 %. Импорт же составил \$ 44,1 млрд., что на 5 % больше, чем за анализируемый период 2012 года.

Что касается реального сектора экономики, то по всем пунктам наблюдается увеличение объемов. Исключение составляет лишь статистика услуг почтовой и курьерской деятельности, где наблюдается снижение. Объем услуг почтовой и курьерской деятельности за 2013 год составил 20,4 млрд. тенге, что по сравнению с прошлым годом уменьшился на 6,8 %.

Объем промышленной продукции (товаров, услуг) составил 18,2 трлн. тенге, показав увеличение на 2,3 %. Объем валового выпуска продукции сельского хозяйства составил 2,5 трлн. тенге, что по сравнению с предыдущим годом больше на 11,6 %. Объем строительных работ вырос на 3 % и составил 2,4 трлн. тенге. Объем услуг связи вырос на 14,0 % и составил 643,5 млрд. тенге.

Как показывает анализ статистических данных развития реального сектора, последовательное осуществление рыночных реформ в казахстанской экономике привело к созданию новой системы хозяйствования, направленной не только на укрепление её базового потенциала, но и всемерную его рационализацию в русле обеспечения высоких темпов основных макроэкономических показателей. При этом важным ориентиром являлись достижения развитых стран в обеспечении не только масштабов экономического роста, но и его качества.

Однако, говорить, что достигнутый экономический рост является устойчивым пока нельзя, поскольку в его основе лежит развитие сырьевого сектора, производящего на экспорт продукцию с низкой добавленной стоимостью, которая в значительной степени зависит от спроса на минеральное сырье, металлы, нефть и конъюнктуры цен на мировом рынке. Деформированная структура производства и сырьевая направленность экспорта (сырая нефть, медь, цинк и свинец в слитках, глинозем и ферросплавы, прокат черных металлов, зерно) представляют определенную угрозу устойчивому развитию экономики Казахстана.

Важным звеном, повлиявшим на общие структурные сдвиги в реальном секторе казахстанской экономики, является сельское хозяйство. За годы рыночных реформ в аграрном секторе республики сложилась новая структура хозяйств, адаптированных к рыночному механизму функционирования.

Индустриальный и аграрный комплексы являются наиболее важными звеньями реального сектора казахстанской экономики. Изменения в их структуре во многом определили и общий характер структурных сдвигов. Они отличаются, безусловно, от сдвигов такого рода в других странах, что объясняется разным потенциалом, определяющим преобразования в экономической системе и интенсивностью оздоровления в ней среды хозяйствования, в русле прогрессивных международных стандартов.

На структурные сдвиги в основных отраслях реального сектора казахстанской экономики большое влияние оказывает высокий уровень износа основных фондов, достигающий в отдельных отраслях 60—70 % и как следствие невысокая конкурентоспособность выпускаемой продукции по качеству, цене и другим параметрам и соответственно большие затраты на ремонт и обслуживание оборудования.

Считаем, что в тоже время должен повышаться удельный вес вторичного сектора — обрабатывающей промышленности, и в первую очередь, за счет наращивания конечных переделов в металлургии, химии, расширения выпуска металлоемкого оборудования с элементами высоких нано-технологий, развития фармацевтической, легкой и пищевой промышленности. Особого внимания требует появление наукоемкого сектора: первоначально сборочных производств, затем производств, базирующихся на биотехнологии, каталитической, лазерной и радиационной технологии и выпуске новых материалов на металлической основе, а в дальнейшем путем использования космических технологий.

Вместе с тем, на основе исследования уровня, динамики и структуры ВВП казахстанской экономики, как одного из основных показателей её роста, можно сделать следующие выводы:

1. Анализ структурных сдвигов в основных отраслях реального сектора казахстанской экономики, в частности, в промышленности, показал сохранение негативных структурных деформаций за счет масштабного использования потенциала сырьевого сектора экономики, резервы которого нельзя оценить как неисчерпаемые. В связи, с чем необходимы не просто меры по диверсификации экономической структуры промышленности, а рационализация её потенциала в русле обеспечения сбалансированного экономического роста её отраслей и производств.

2. Рост инвестиций в основной капитал еще недостаточен для необходимой модернизации казахстанской экономики. Мобильность фактора «труд», проанализированная с учетом уровня и динамики

валового регионального продукта в последние годы формируется по трем группам областей Казахстана, которые имеют тенденцию к наиболее интенсивному экономическому развитию.

Таким образом, институциональное обновление в Казахстане должно в более полной мере отвечать потребностям прогрессивных сдвигов в экономической структуре, направленных на экономический рост, в частности, диверсификации реального сектора экономики. Вместе с тем, для реализации указанного процесса в Казахстане были предприняты определенные шаги. Так, на первой стадии для осуществления процесса диверсификации экономики были основаны или укреплены некоторые институты развития, включая Банк Развития Казахстана, Казахстанский Инвестиционный фонд, Национальный инновационный фонд, Государственная корпорация экспортного кредитования и инвестиционного страхования, Центр маркетинга и аналитических исследований, а также Центр инженерии и передачи технологий. Все они прошли начальную стадию формирования и для них разработаны и действуют законы, регулирующие различные стороны их деятельности. При этом у каждого института своя специализация, а вместе они представляют собой систему всеобщей поддержки инвестиционных и инновационных проектов, как на любой стадии введения новых производств, так и до их расширения, применяя при этом различные инструменты.

Вместе с тем глобальные задачи, поставленные на перспективу, требуют усиления регулятивного воздействия для создания качественно новой экономической среды, отличающейся следующими принципиальными признаками:

- расширением конкурентной среды хозяйствования во всех сферах экономики;
- повышением деловой активности в освоении новых рынков;
- активизацией предпринимательно-инновационного ресурса, связанного с укреплением бизнес-среды и совершенствованием её направлений;
- капитализацией важнейших секторов экономики, и, прежде всего, финансового, ведущей к значительному перераспределению ресурсов в воспроизводственном цикле.

В соответствии с этим государство должно использовать новые инструменты менеджмента, направленные на:

- обеспечение адекватности всех составляющих в движении к постиндустриальному обществу, а именно: организационной, социальной, инвестиционной, инновационно-технологической и экологической;

- максимальное использование внутренних и внешних источников накопления финансовых ресурсов в их оптимальном соотношении;
- расширение функциональной роли государства в обеспечении системной модернизации казахстанской экономики, как через его институты, так и программные меры по обновлению административного ресурса.

Список литературы:

1. Сабден О.С. Устойчивое развитие Казахстана в условиях глобализации. Монография. Алматы: ИЭ МОН РК, 2008. — 158 с.
2. Социально-экономическое развитие Республики Казахстан. Астана, Агентство РК по статистике. Статистический сборник. 2014. — 157 с.

ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ КРИТЕРИЕВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Подругин Максим Олегович

*соискатель кафедры экономики, организации
и управления производством ВСГУТУ,
РФ, г. Улан-Удэ*

E-mail: podprugin.max@yandex.ru

В настоящее время все больший интерес у исследователей в разных областях науки вызывает устойчивое развитие, данный термин рассматривается в экономике, философии, социологии, педагогике, географии и других науках. За рубежом, помимо концепции устойчивого развития получили развитие и другие теории и движения со схожими идеями, в том числе «зеленая экономика», «ресурсо-ориентированная экономика», теория «хорошего общества».

Использующийся в отечественной науке термин «устойчивое развитие» не передает полностью исходный смысл термина “sustainable development”, который дословно можно перевести как «развитие, не подрывающее собственные предпосылки и условия» или «развитие, которое может поддерживаться неопределенно долго». Точного эквивалента термина в русском языке нет, он может переводиться как «устойчивое», «равновесное», «самоподдерживающееся», и как «непрерывное», «сбалансированное», «приемлемое» развитие. В социально-экономическом аспекте понятие «устойчивое развитие» тесно связано с категорией «устойчивый экономический рост», но шире его по содержанию.

Понятие устойчивого развития, как правило, охватывает следующие положения: сбалансированность экономики и экологии, т. е. достижение такого развития, при котором человечество в результате своей хозяйственной, производственной или экономической деятельности перестает разрушать окружающую среду; сбалансированность экономической и социальной сфер, предусматривающую максимальное использование населением ресурсов, которое дает экономическое развитие; обеспечение справедливого распределения доходов и сокращение экономического диспаритета; решение задач, связанных не только с текущим развитием, но и на перспективу, ориентированных не только на нынешнее поколение, но и на будущие поколения населения.

Для того чтобы определить устойчиво ли развивается регион необходимо определить наиболее важные показатели этого процесса.

В научной литературе индикаторами устойчивого развития называют критерии и показатели, с помощью которых оценивается уровень развития региона, прогнозируется его будущее состояние (социально-экономическое, политическое, экологическое, демографическое и т. д.), делаются выводы об устойчивости этого состояния. Индикаторы служат основой для планирования деятельности и разработки политики устойчивого развития региона [2; 4].

«Впервые о необходимости разработки индикаторов устойчивого развития было сказано в «Повестке дня на XXI век», принятой на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 году» [1].

В научной литературе понятие «устойчивое развитие» рассматривается преимущественно с двух основных точек зрения. В узком смысле устойчивое развитие — это экономическое развитие, не нарушающее ландшафт региона, не загрязняющее воздух, водные и земельные ресурсы региона, т. е. внимание акцентируется преимущественно на экологической составляющей. В широком понимании устойчивое развитие трактуется как гармонизация, сбалансированное развитие экономической, социальной и экологической подсистем в целях удовлетворения запросов нынешнего и будущих поколений.

Так, например, О.К. Цапиева определяет устойчивость развития региона как зависимость итогового показателя от: экологической, социальной и экономической устойчивости региона. Соответственно, для их определения используются количественные показатели по трем группам:

- экологическая устойчивость (отношение годового экологического ущерба к накопленному экологическому долгу);

- социальная устойчивость (параметры устойчивости уровня жизни населения, на рынке труда, в демографической сфере, криминогенной обстановки, обеспечения продовольствием и др.);
- экономическая устойчивость (параметры использования производственных мощностей региона, трудовых ресурсов региона, динамика капитальных вложений, конкурентоспособность производства и др.) [5].

Кроме того, О.К. Цапиева сравнивает эти показатели с двумя другими — индексом промышленного производства и индексом инвестиций.

Следует отметить, что количественные показатели устойчивости, предложенные этим исследователем, многообразны и затрагивают практически все сферы жизнедеятельности региона. Необходимо отобрать те показатели, которые наиболее значительно влияют на устойчивое развитие региона.

В настоящее время существуют разные подходы к определению критериев устойчивого развития, одним из которых, например, является индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), который используется в Программе развития ООН. Этот показатель включает показатели продолжительности жизни человека, уровень грамотности и уровень жизни населения страны.

В стратегии устойчивого развития США используется более полусотни индикаторов, которые в основном носят качественный характер.

В современной научной литературе среди индикаторов устойчивого развития выделяют 3 основные группы: а) экономические; б) социальные; в) экологические. Следует отметить, что для объективной оценки устойчивого развития недостаточно лишь качественного прироста показателя, особенно это касается экономических индикаторов. Так, например, увеличение объема производства и потребления на основе все более широкого и интенсивного использования природных ресурсов, рост ВВП не свидетельствуют об устойчивом развитии социально-экономической системы. Указанные показатели необходимо соотносить с долей работающего населения, затратами на экологические нужды, кроме того, следует учитывать эффективность использования ресурсов, ресурсосбережение, и что особенно актуально для России — энергоэффективность.

Однако следует иметь в виду, что некоторые общепринятые индикаторы, эффективные на уровне государства, могут быть совершенно неэффективны на уровне региона. Например, это касается такого показателя, как индекс развития человеческого потенциала,

разработанного ООН. Его очень сложно использовать в условиях Российской Федерации, это связано с тем, что:

1. сложно оценить реальный доход населения и ВВП на душу населения, т.к. значительная часть доходов населения находится в теневой экономике;

2. уровень образованности по всей территории страны практически равный, это связано с работой государственной системы образования;

3. продолжительность ожидаемой жизни значительно отличается не только по регионам, но и по населенным пунктам одного региона.

Сегодня, большинство регионов Российской Федерации в рамках своих стратегий и программ социально-экономического развития стремится к достижению ряда индикаторов. Это формализованный подход, по которому можно достичь улучшения лишь по отдельным аспектам развития региона.

Критерии устойчивого развития региона выводятся из его определения, т. е. должны включать наиболее важные показатели или индикаторы, которые отражают качественные изменения в экономике и социальной сфере региона.

Под устойчивым развитием региона следует понимать комплексное развитие, осуществляемое на основе баланса интересов повышения социально-экономических показателей, сохранения благоприятных условий для жизнедеятельности нынешнего и будущих поколений, которое основано на рациональном использовании природных, финансовых, информационных, трудовых и интеллектуальных ресурсов региона.

Большой интерес представляет исследование Т.В. Усковой, которая в качестве критериев устойчивого развития региона рассматривает:

1. высокое качество жизни населения и безопасность;
2. рациональную структуру и эффективное функционирование экономики;
3. социальную стабильность и уравновешенность;
4. устойчивое экологическое равновесие;
5. наличие перспективных условий для жизни подрастающего поколения [5].

Следует отметить, что, в целом, Т.В. Ускова представила грамотную и логичную концепцию и выделила основные критерии устойчивого развития региона, однако, при этом она не учла некоторые важные моменты.

В отличие от существующих подходов к определению критериев устойчивого развития (Т.В. Ускова, О.К. Цапиева и др.), они должны охватывать не только основополагающие аспекты развития региона (качество жизни населения, рациональная структура экономики, экологическое равновесие), но и учитывать особенности регионов в России. В настоящее время, в условиях экономической нестабильности устойчивость развития региона во многом определяется и характеризуется также его бюджетной обеспеченностью.

Другим экономическим критерием устойчивого развития региона является оптимальная структура и эффективность экономики региона.

Было выделено два социальных критерия устойчивого развития: первый — социальная стабильность и справедливость в распределении ресурсов, второй — уровень удовлетворения социальных потребностей населения.

Социальная справедливость включает справедливое распределение имеющихся благ, материальных ресурсов, в том числе земельных. В каждом регионе должна быть сформирована такая система распределения земельных ресурсов, которая бы учитывала интересы населения, в том числе его слабозащищенных категорий (молодые и многодетные семьи, инвалиды, дети-сироты и другие). Другой основополагающей задачей устойчивого развития региона является сохранение благоприятных условий для жизнедеятельности человека. Это предопределяет два следующих критерия устойчивого развития региона:

- рациональное использование земельных ресурсов;
- состояние окружающей среды региона.

Рациональное использование земельных ресурсов состоит в сохранении их качественных показателей в ходе вовлечения в хозяйственный оборот.

Одним из основополагающих аспектов концепции устойчивого развития является забота о будущих поколениях людей, стремление сохранить окружающую среду в той степени, чтобы их жизнь была достаточно комфортна. Кроме экологического, этот критерий имеет важное социально-экономическое значение: сохранение материальных ресурсов, обеспечение качества жизни.

Таким, образом, в ходе исследования были определены следующие основные критерии устойчивого развития региона:

1. Высокий уровень и качество жизни населения.
2. Бюджетная обеспеченность региона.
3. Оптимальная структура и эффективность экономики региона.
4. Социальная стабильность и справедливость в распределении ресурсов.

5. Уровень удовлетворения социальных потребностей населения.
6. Рациональное использование земельных ресурсов.
7. Состояние экологической среды региона.
8. Благоприятные условия для жизни будущих поколений.

Следует отметить, что не все предложенные критерии могут быть достигнуты в количественном измерении, в основном, это критерии качественные, оценивающие эффективность тех или иных мероприятий в относительном выражении. Предложенные критерии – это своеобразные рамки, грани, определяющие цели, задачи и направления устойчивого развития региона.

При этом в ряде регионов имеются естественные и нормативные ограничения, сдерживающие их социально-экономическое развитие, к их числу относится и Байкальский регион, в частности Республика Бурятия. В таких условиях необходимо использовать потенциал возобновляемых природных ресурсов, в том числе земельных. В условиях Республики Бурятия наиболее рационально и экономически эффективно использование земельных ресурсов.

Список литературы:

1. Коптюг В.А. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, июнь 1992 г.). Информационный обзор / В.А. Коптюг. Новосибирск, 1992. — С. 19—20.
2. Основные положения стратегии устойчивого развития России / Под ред. А.М. Шелехова. М., 2002. — 161 с.
3. Ускова Т.В. Управление устойчивым развитием региона / Т.В. Ускова. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. — 355 с.
4. Хайдаров Р.Р. Формирование системы индикаторов устойчивого развития моногорода / Р.Р. Хайдаров // Социология и общество: глобальные вызовы и региональное развитие [Электронный ресурс]: Материалы IV Очередного Всероссийского социологического конгресса / РОС, ИС РАН, АН РБ, ИСПИИ. М.: РОС, 2012. 1 CD ROM. — С. 1232—1237.
5. Цапиева О.К. Устойчивое развитие региона: теоретические основы и модель: / О.К. Цапиева // Проблемы современной экономики. 2010. № 2. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3140> (дата обращения — 05.11.2014 г.).

ПОЛИТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ФЕНОМЕНА «ПОВЕСТКА ДНЯ», НЕКОТОРЫЕ ЕЁ ОСОБЕННОСТИ

Ямалнеев Ильнур Мирзагвич

канд. полит. наук,

Казанский государственный энергетический университет,

РФ, г. Казань

E-mail: ilnur.yamalneevev@tatar.ru

В политической коммуникативистики сосуществуют сразу несколько парадигм формирования и установления повестки дня как набора ключевых тем той или иной общности или государства. Впервые рассматриваемое понятие подверглось научному осмыслению в рамках позитивизма. Значительную часть научных подходов по данной проблематике можно отнести и к современным парадигмам. При этом в последние годы происходит заметное сближение позиций сторонников различных исследовательских моделей, а некоторые концепции приобрели статус общепризнанных и лежат в основе широко применяемых политических технологий.

Следует отметить, что фундаментальные исследования в области формирования и установления повестки дня начались только с 1920-х годов прошлого столетия. В России же вопросами повестки дня отечественные ученые стали заниматься недавно — с начала XXI в. Поэтому, предлагаемая к рассмотрению, тематика представляется в определенной степени мейнстримовской и весьма актуальной.

Сегодня существует множество различных определений понятия «повестка дня» (“agenda”), не смотря на их разнообразие все они, так или иначе, отражают основную её сущность. Не углубляясь в разнообразие научных трактовок, позволим себе отметить, что современная повестка дня, затрагивающая интересы общества и государства, во многом представляет собой трансграничный политический феномен, политическая природа которой заложена уже априори.

В силу того, что понятие «политика» взаимосвязана с понятиями власти и государственного управления, её содержание можно охарактеризовать как способ организации общественной жизни в стране, основанный на объединении и согласовании разнородных социальных интересов различных слоёв населения на базе доминирующего общего интереса. Причем сам политический процесс в данном случае, как и в любом государстве, представляет собой совокупность как управляемых так и спонтанных изменений. На основании изложенного следует отметить, что семантически определение политики во многом

пересекается с понятием «политическая повестка дня». В связи с этим Е. Дьякова утверждает: «Повестка возникает на пересечении усилий различных средств массовой информации, государства, других социальных и политических институтов, и групп влияния и при этом подвержена влиянию неконтролируемых событий и внезапных кризисов» [см. 7; 8]. На основании представленных определений понятий можно выделить несколько общих параметров (*признаков*): сходный состав акторов, процессуальный характер, публичность, охват интересов большинства.

На политическую природу феномена «повестка дня» указывают представители различных научных школ. Так установление политической повестки дня, согласно бихевиористскому подходу, видится как взаимодействие и соперничество групп, заинтересованных в обладании ресурсами власти [см. 5; 22]. В структурно-функциональном анализе повестка дня изучается как совокупность субъективных позиций, разделяемых различными субъектами политики [см. 9; 10; 14; 19; 20; 21; 22]. В марксистской концепции данный феномен раскрывается через особенности формирования классового сознания, в основе которого лежит соотношение экономического положения определенного класса с его объективными потребностями [см. 1; 2; 11; 22].

В современной политологической литературе — как отмечает Е.Б. Шестопап, «повестка дня связывается с теми идеями, целями и ценностями, которые власть (и прежде всего исполнительная — *отмечено Е.Б. Шестопап*) кладёт в основу своей текущей политики. Иногда под повесткой дня понимаются «скрытые мотивы, лежащие в основе проводимой политики» [17, с. 8].

Однако нас больше интересует политическая повестка дня как набор актуальных тем или вопросов, устанавливаемых властью и определяющих новости. А.А. Дегтярёв отмечал: «повестка дня представляет собой совокупность актуальных социальных проблем, отражающих те потребности общества или отдельных групп интересов, на которые политики и администраторы готовы и способны реагировать.... Контролирующие официальную повестку дня политики и администраторы всегда связаны некими целями и приоритетами, ресурсами и временем и испытывают давление со стороны различных групп интересов и общественного мнения в целом» [6, с. 163—164]. Современный американский политолог Дж. Андерсон утверждает, что политическая повестка дня «образуется из требований, которые политики выбирают сами, почувствовав, что пришла пора на них

прореагировать или хотя бы создать видимость такой реакции» [18, с. 187].

Принимая во внимание, что повестка дня это процесс, в котором задействовано множество субъектов, то так или иначе различные повестки дня можно выявить почти у каждого её актора. Таким образом, сам факт существования одновременно нескольких повесток дня позволяет говорить об их множественности.

В условиях федеративного государства политическая повестка дня соединяет в себе три вертикальных уровня (*разновидности*) её формирования и установления: федеральный, региональный и муниципальный.

Совершенно очевидно, что наибольшими возможностями создания политической повестки дня располагают федеральные и региональные органы государственной власти.

Рассуждая о роли современных органов государственной власти в формировании повестки дня Е.Б. Шестопал отмечает: «именно власть выступает инициатором выдвижения определенных вопросов, которые и определяют направление общественных дебатов. Более того, грамотно сформулированная повестка дня предполагает наличие у власти стратегии, где те или иные цели, задачи и ценности выстроены в соответствии с некой системой приоритетов» [17, с. 8].

Рассматривая значимость органов государственной власти в формировании и установлении политической повестки дня, следует отметить определённую особенность современных политических процессов в плоскости «Центр-регионы». Российская региональная политика за последние 15 лет претерпела значительные изменения, которые с каждым годом дополняются, видоизменяются и совершенствуются. Анализируя современную публичную политику, Л.И. Никовская и В.Н. Якимец отмечают: «сложившийся моноцентрический режим привёл к снижению роли публичной сферы и политики в современных российских политических процессах как на федеральном, так и на региональном.... Там, где регионы получают существенную «подпитку» со стороны федерального Центра или крупного бизнеса со штаб-квартирой в Москве, они в большей степени начинают ориентироваться на интересы верхних этажей политико-государственной системы, часто превращая управление регионом в аналог иерархично и жестко выстроенной модели крупной корпорации. И наоборот — чем более дотационен и, соответственно, социально уязвим регион, тем более взвешенно и партнерски он стремится выстраивать отношения с основными акторами публичного пространства, апеллируя к его деловой и гражданской активности» [13, с. 81].

В современной конъюнктуре развития системы публичной власти заметное значение приобретает муниципальное (*местное*) измерение политической повестки дня (*так называемая муниципальная повестка дня*).

Одними из основных акторов формирования политической повестки дня на местах выступают органы местного самоуправления. Располагая местным бюджетом и являясь доступным населению уровнем публичной власти на местах, органы местного самоуправления имеют «карт-бланж» в части формирования и установления политической повестки дня муниципального уровня.

Особую роль в формировании муниципальной политической повестки дня играют главы муниципальных образований. Часто именно они решают что, как, когда и какие проблемы попадут в муниципальную повестку дня.

В современных условиях происходящих политических процессов особую значимость приобретают важнейшие политические институты — политические партии. Российская партийная система, пройдя через этап атомизированных форм (*согласно классификации Дж. Сартори*) политических партий 1990-х годов, сегодня включает в себя лишь несколько массовых партий с региональными отделениями в субъектах федерации, среди которых доминирующей является «Единая Россия».

Несмотря на то, что в последние годы общественно-политический статус данной партии заметно снизился, в настоящее время данная партия до сих пор выступает инструментом контроля. Остальные партии (*их региональные и местные отделения*) в большинстве регионов и муниципальных образованиях являются исключёнными из процесса формирования официальной политической повестки дня, кроме электоральных периодов [см. 16].

В целом, формирование и установление политической повестки дня проходит под влиянием целой группы факторов.

Одним из базовых факторов формирования и установления политической повестки дня является политическая культура. Диалог властных и социальных структур в значительной мере базируется на исторических традициях и особенностях предшествующих этапов развития российского государства. Особенностью российской политической культуры, основанной на принципах общинности, соборности, этатизме и моноцентризме, является отношение к центральной власти как основе государственной целостности, общественного порядка. Всё это обуславливает слабую повесткообразующую субъектность органов местного самоуправления на фоне доминирующих акторов формирования

и установления политической повестки дня — федеральных и региональных органов государственной власти.

Заметное влияние на формирование повестки дня оказывают политические коммуникации. В процессе коммуникации акторы могут взаимодействовать между собой и достигать поставленных целей. Собственно коммуникации это то, на чём создаётся политическая повестка дня. Анализируя особенности политических коммуникаций Л.М. Мухарямова отмечает, что «рассматриваемый феномен имеет принципиальную гуманитарную природу, которая получает воплощение, прежде всего, в языке» [12, с. 121]. «Язык выступает как социальная сила, как средство навязывания взглядов» [15, с. 7]. Следовательно, именно язык представляет собой инструмент и одновременно ресурс деятельности политических акторов формирования и установления повестки дня на всех её уровнях.

Взаимосвязь между людьми в процессе коммуникации становится прочнее, если они начинают отождествлять себя с определённой группой, общностью. К примеру, групповая идентификация, укрепляя общие для всех убеждения, ценности и нормы, тем самым закрепляет повесткообразующую субъектность того или иного актора повестки дня. Таким образом, идентификация является следующим фактором формирования и установления политической повестки дня. Вопросы идентификации во многом обладают повесткообразующей функцией и непосредственным образом соотносятся с феноменом повестки дня. По мнению П. Бергера и Т. Лукмана идентификация имеет коммуникативный характер и «однажды выкристаллизовавшись, она поддерживается, видоизменяется или даже переформируется социальными отношениями.... И наоборот, идентичности, созданные благодаря взаимодействию организма, индивидуального сознания и социальной структуры, реагируют на социальную структуру, поддерживая, модифицируя или даже ее переформируя» [4, с. 280].

Одним из наиболее значимых факторов конструирования идентичности в современных условиях является идеология. Идеология включает в себя категории с помощью которых обосновываются или отвергаются те или иные действия (*манипуляции*) акторов формирования и установления политической повестки дня. Это весьма действенный инструмент формирования повестки дня. Идеология порой неразрывно связывается с политической повесткой дня, т.к. без идеи не может быть и самого политического действия. Влияние идеологии может проявляться на всех этапах формирования и установления политической повестки дня. Вместе с тем повестка дня также оказывает своё воздействие на идеологию. Часто именно набор

актуальных, злободневных тем на повестке дня государства или общества решают выбор направления и содержания идеологической деятельности.

Вместе с тем, как отмечает Р.Ю. Беляков: «будущее принадлежит тем политикам и партиям, которые окажутся способны не только манипулировать общественным сознанием, но и предложить гражданскому обществу новые или модернизированные идеологии» [3, с. 66].

Таким образом, проделанный анализ различных исследований сущности повестки дня позволяет сделать вывод о том, что повестка дня:

- неразрывно связана с политическими процессами государства и общества,
- представляет собой трансграничный политический феномен, которому характерны публичность и процессуальность,
- проявляется через взаимодействие множества других повесток, взаимосвязанных между собой и динамично меняющихся.

На сегодняшний день можно выделить множество различных повесток дня, наибольший интерес среди которых представляет политическая повестка как набор актуальных тем или вопросов, устанавливаемых властью и определяющих новости. В условиях отечественного федеративного устройства государства политическая повестка дня включает в себя три уровня: федеральный, региональный и муниципальный.

Современные политические процессы во многом продиктованы действиями «Центра», обрамляемые общенациональными политическими повестками дня. Кроме федерального «Центра» большими возможностями формирования и установления повестки дня располагают региональные политические институты, в большинстве своём «заточенные» под федеральную повестку дня. Кроме указанных двух уровней политической повестки дня в современных условиях развития системы публичной власти заметное значение приобретает муниципальное измерение политической повестки дня.

Формирование и установление политической повестки дня проходит под влиянием целой группы факторов, среди которых можно выделить политическую культуру, политическую коммуникацию с особенностями языкового наполнения, идентификацию, идеологию и т. д.

Список литературы:

1. Альтюссер Л. За Маркса. М.: Праксис, 2006, 392 с. (пер. с франц. А.В. Денежкина).

2. Альтюссер Л. Идеология и идеологические аппараты государства (заметки для исследования) // НЗ. 2011, № 3(77) (пер. с франц. С.Б. Рындина), — С. 31—34.
3. Беляков Р.Ю. Связи с общественностью в системе государственного управления: вчера, сегодня, завтра // Материалы всероссийской конференции «Политические коммуникации XXI века» от 27—28 февраля 2006 г. Казань, изд-во КГУ, 2006, — С. 66.
4. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М.: Медиум, 1995. — С. 280. (перевод Е. Руткевич).
5. Грамши А. Избранное из Тюремные тетради. Лондон: Lawrence & Wishart, 1971, — С. 204.
6. Дегтярев А.А. Процесс принятия и осуществления решений в публично-государственной политике: динамичный цикл и его основные фазы / А.А. Дегтярев. Полис, — № 4, — 2004, — С. 163—164.
7. Дьякова Е.Г. Власть и массовая коммуникация (опыт теоретического моделирования): диссертация на соискание ученой степени д-ра полит. Наук Екатеринбург, 2003, — 301 с.
8. Дьякова Е.Г. Общефедеральная и региональная повестка дня: проблемы взаимодействия // Взаимодействие политической науки с органами государственной власти в формировании политических процессов в Российской Федерации и Новых Независимых Государствах: Сб. науч. ст. по итогам междунар. конф., Екатеринбург, 1—3 ноябрь 2002 г.: В 2 ч. Екатеринбург, — 2002. — Ч. 1. — С. 274.
9. Кон И.С. Социологическая концепция Герберта Спенсера // История буржуазной социологии XIX — начала XX века: Наука, М, 1979. — С. 40—52.
10. Конт О. Общий обзор позитивизма. Под ред. Э.Л. Радлова. Изд. 2-е. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011, — 296 с. (перевод с французского И.А. Шапиро).
11. Мид Дж. Г. Избранное: Сб. Переводов / РАН. ИНИОН. Центр социал. научн.-информ. исследований. М., 2009, — 290 с. (перевод Николаев В.Г.).
12. Мухарямова Л.М. Языковое содержание политической коммуникации // Материалы всероссийской конференции «Политические коммуникации XXI века» от 27—28 февраля 2006 г. Казань, изд-во КГУ, 2006, — С. 121.
13. Никовская Л.И., Якимец В.Н. Публичная политика в регионах России: типы, субъекты, институты и современные вызовы. ПОЛИС. — 2011. — № 1. — С. 81.
14. Парето В. Компендиум по общей социологии 2-е изд. М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2008, — 511 с. (пер. А.А. Зотова).

15. Сергеев В.М. Когнитивные методы в социальных исследованиях // Язык и моделирование социального взаимодействия. М. 1998, — С. 7.
16. Шашкова Я.Ю. Партийная система в процессах политической трансформации и выборов в Российской Федерации: на примере регионов Юго-Западной Сибири: диссертация на соискание ученой степени доктора политических наук: 23.00.02. Чита, 2011, — 393 с.
17. Шестопад Е.Б. Политическая повестка дня российской власти и её восприятие гражданами. ПОЛИС, — № 2, — 2011, — С. 8.
18. Anderson J. Public Policymaking: An Introduction. Boston, N.Y., 2003, — P. 187.
19. Berger P.L., Luckmann T. The Social Construction of Reality. A Treatise on sociology of Knowledge. 1966, — С. 214.
20. Bergmann J.R. Ethnomethodologische Konversationsanalyse // Handbuch der Dialoganalyse. T.: Niemeyer, — S. 1—16, — 1994, — P. 5.
21. Murdoch G., Golding P. Information poverty and political inequality: citizenship in the age of privatized communications. Journal of Communication. — Vol. 39. — № 3. — 1989, — P. 182.
22. Yamalnee I.M. The conceptual basis for the formation and establishment of the agenda // 2nd International Conference on the political, technological, economic and social processes Held by SCIEURO in London, 17—18 July 2013. — P. 36—47.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Научное издание

«НАУКА ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА»

Сборник статей по материалам
XVIII-XIX международной научно-практической конференции

№ 11-12 (17)
Декабрь 2014 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 16.12.14. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 7,5. Тираж 550 экз.

Издательство «СибАК»
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, офис 9
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3